

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
4

Acero de refuerzo en barras fy = 4200 kg/cm2

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA PRIMERA ETAPA
PROCESO: LICOMIL-CNF-PRU-01-2017
CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA
MONTO: \$ 15,703,942.01
ANTICIPO (30%): \$ 4,711,182.60

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		
					PORCENTAJE GENERAL EJECUTADO A LA FECHA		

99.5%

JOSE MARIA TRAPAGA FERNANDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

RESOLUCION LOJA VERDE Y SUSTENTABLE
ESCALIZACION PTAR LOJA

Acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA



CAF
CONSORCIO AB LOJA
PLANILLA 4

MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - ADC06- PLANILLA 4 AGOSTO 2020

acciona
Agua

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
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 - PLANILLA 4	8182.37

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
INSTITUCIÓN PTAR LOJA

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

acciona**btd**
Agua
CONSORCIO AB LOJA



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

ESPADEO Y DESHIDRATACIÓN DE FANGOS

TRASLAPES		LOCALIZACIÓN		OBRA DE FÁBRICA												Cuantificación total:				8376.8 kg
Posición	Separación n cm	Ubicación	Sección	Características				Dimensiones								Cuantificación total:				Peso T (kg)
				Mc	Tipo	Φ mm	Nro.	a [m]	b [m]	c [m]	d [m]	e [m]	f [m]	g [m]	h [m]	Longitud [m]	Altura [m]	Peso/m (kg/m)	Peso T (kg)	
i	10	Cimentación	Interior y superior longitudinal	01	C	12	82	0.20	11.80							12.00	984.00	0.888	873.79	
i	10	Cimentación	Interior y superior longitudinal	02	C	12	82	0.20	2.35							2.55	209.10	0.888	185.68	
i	10	Cimentación	Interior 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	Interior y exterior longitudinal	01	C	12	72	0.20	11.80							12.00	864.00	0.888	767.23	
i	10	Alzado cajón	Interior 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	Interior y superior longitudinal	01	C	12	82	0.20	11.80							12.00	984.00	0.888	873.79	
i	10	Losa	Interior y superior longitudinal	02	C	12	82	0.20	2.35							2.55	209.10	0.888	185.68	
i	10	Losa	Interior 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	Interior 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	Interior y superior transversal	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	9.73	
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 y 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 y 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 y 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 y 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 y 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 y 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 y 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 y 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 y 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 y 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 y 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 y 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 y 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 y 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 y 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 y 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 y 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 y exterior horizontal 23	08	C	12	8	0.20	0.12	0.20						0.52	4.16	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	



CAF
CONSORCIO AGUAS
DE LA CIUDAD DE LOJA

MUNICIPIO DE LOJA
MEMORIA DE CALCULO - ADC06-PLANILLA 06
AGOSTO 2020

acciona
Agua

btd

CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

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

RUBRO		DESCRIPCIÓN															UNIDAD							
PTAR001		Acero de refuerzo en barras fy=4200kg/cm2															kg							
ESPESADO Y DESHIDRATACIÓN DE FANGOS																								
OBRA DE FÁBRICA																								
TRASLAPES		LOCALIZACIÓN						Características										Dimensiones			Cuantificación total:			8376.8 kg
Posi ción	Separaci ón cm	Ubicación		Sección		Mc	Tipo	Φ mm	Nro.	a [m]	b [m]	c [m]	d [m]	e [m]	g [m]	f [m]	Lcorte [m]	Ltotal [m]	Peso/m [kg/m]	Peso T [kg]				
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	5.15				
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						

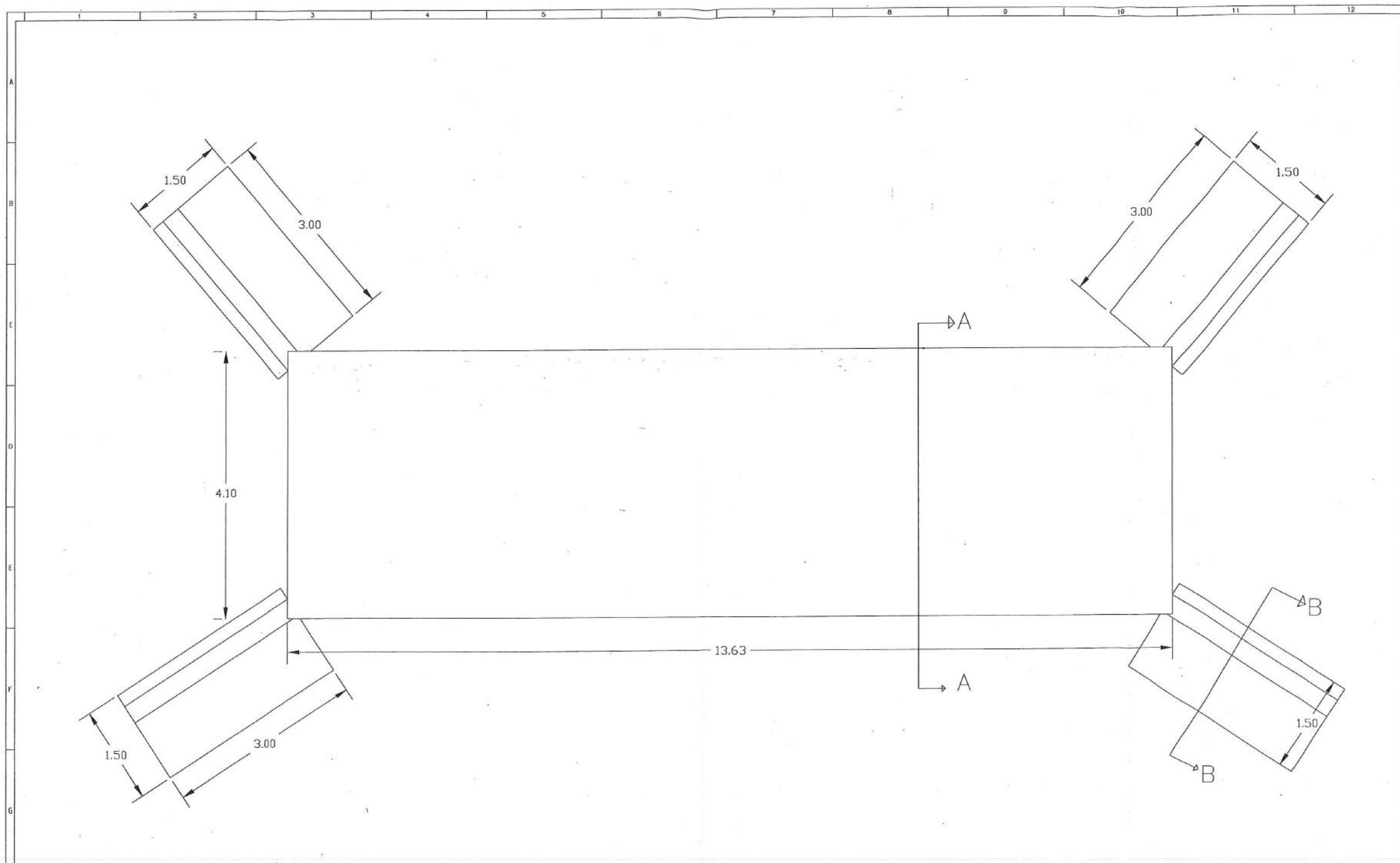
CANTIDAD ANTERIOR EJECUTADA	194.43
EJECUTADO EN ESTE PERIODO	8,376.80
TOTAL A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	8,182.37

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

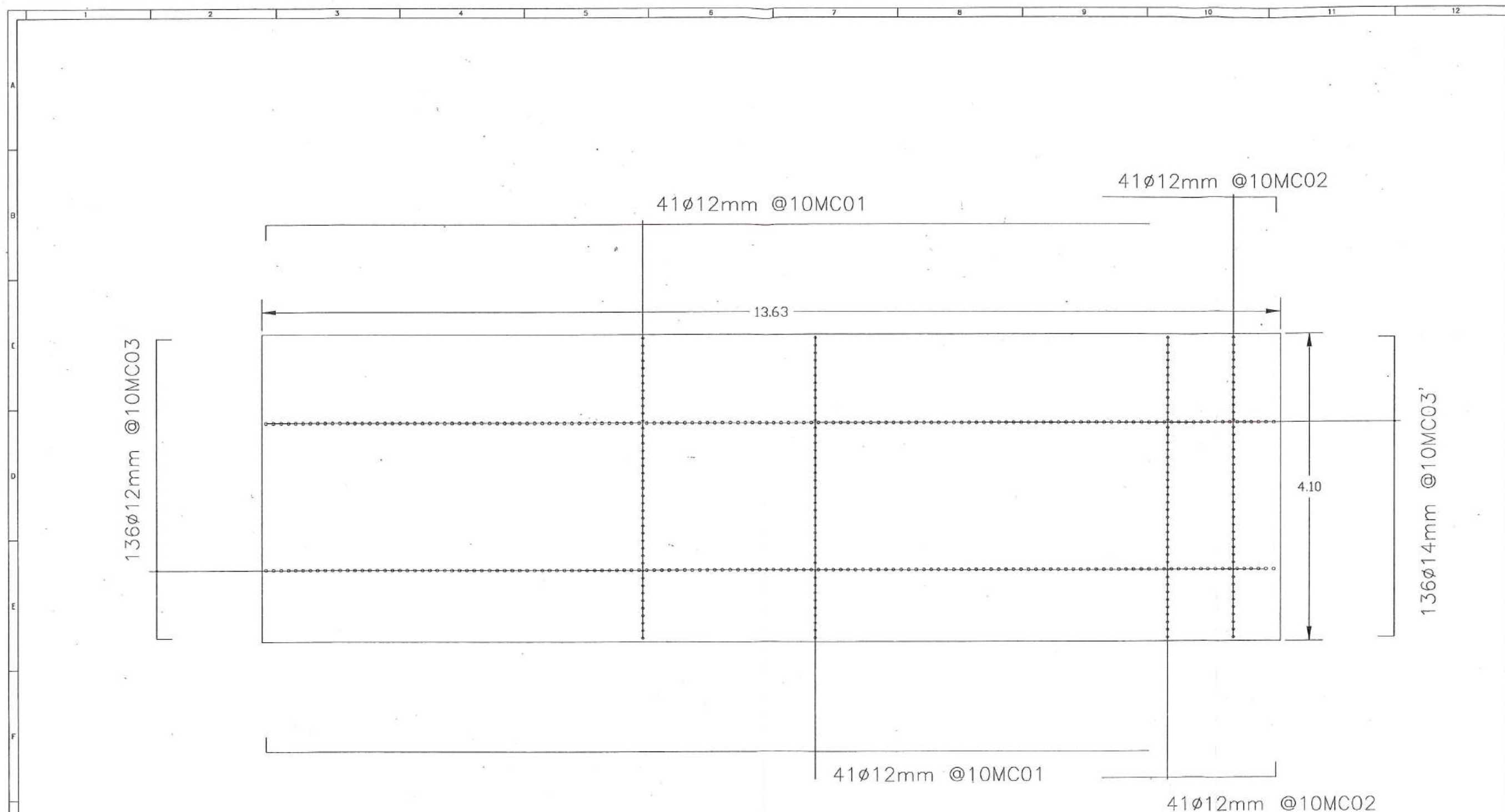
JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

acciona**btd**
Agua
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA



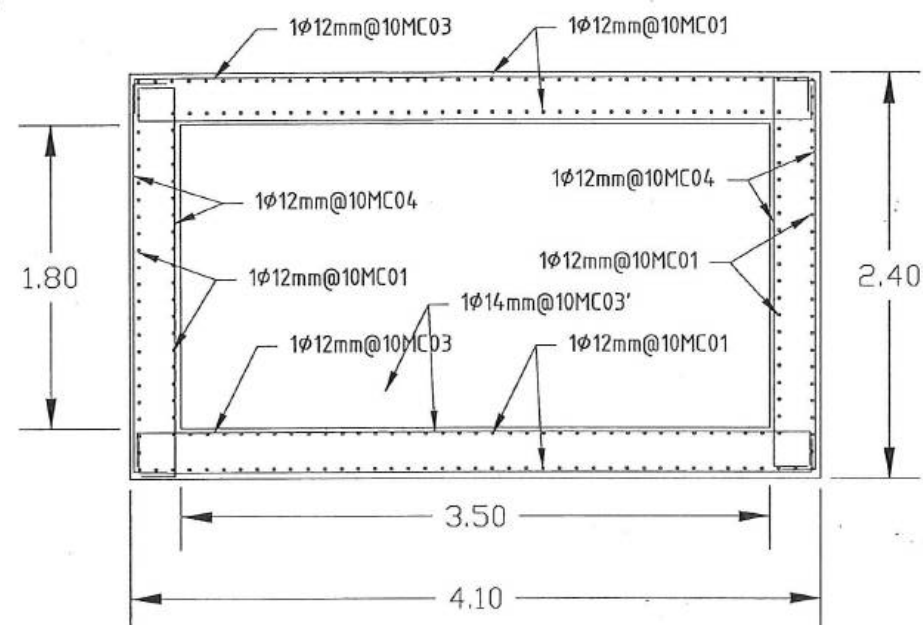
								Proyecto "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"		Formato A3		Número Proyecto EC04C1		Rev. 01 / 03	
CONSORCIO AB LOJA		José María Trápaga F. CONSORCIO AB LOJA CONTRATISTA		Juan Fernando Aguirre Ing. de Campo CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE		Ing. Marcelo Abarca Procurador Común CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE		Título OBRA DE FABRICA EN COLECTOR MARGINAL 1+340		Número de Plano 01 / 03		Fase 01		Tipo 03	
No.		REVISIÓN		DIB.		FECHA		RUBRO PTAR001		Área		Secuencia		12	



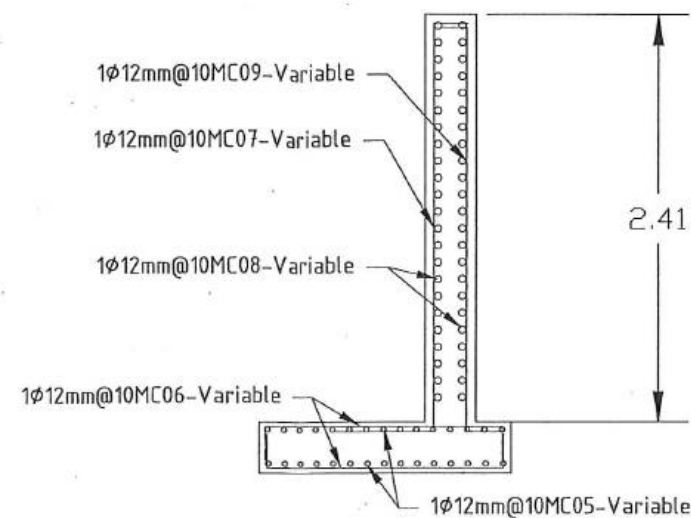
PLANTA CIMENTACIÓN OBRA DE FABRICA

Escala: 1:100

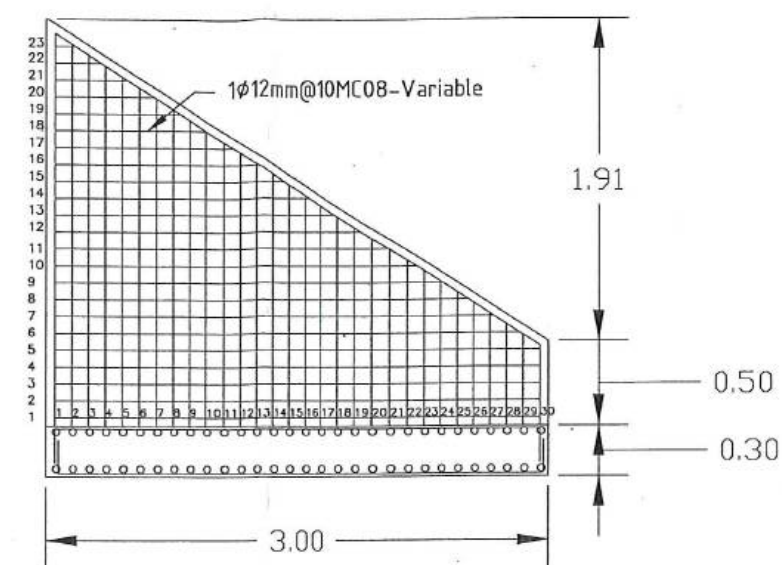
acciona CONSORCIO AL... No. 1 REVISIÓN 1 FECHA 2		Firmas José María Tridaga F. CONSORCIO AL... CONTRATISTA Juan Fernando Aguirre Ing. de Campo Conserjería Loja Verde y Sostenible Ing. Marcelo Aparca Procurador Común Conserjería Loja Verde y Sostenible		Cliente Municipio de Loja		Contralista CF ALIANZA DE EMPRESARIOS DE AMÉRICA LATINA		Contralista acciona Agua btd		Diseñado Conserjería AB Loja Obrajado Conserjería AB Loja Revisado Conserjería Loja Verde y Sostenible Aprobado Rubro y Voto 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 A3 Número Proyecto EC04C1 Hoja Número: 02 / 03 Fase Tipo Área Secuencia	
---	--	--	--	------------------------------	--	---	--	---	--	--	--	--	--	--	--



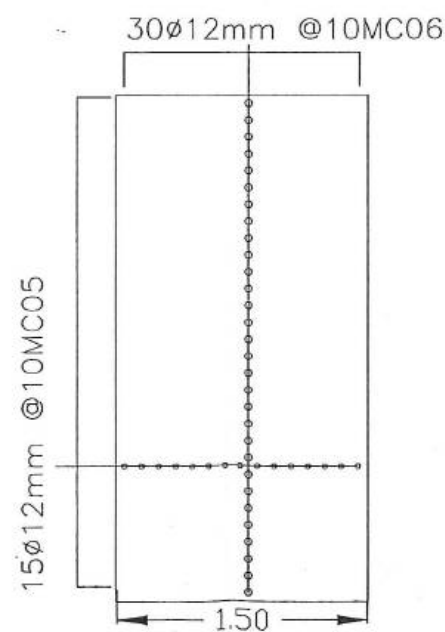
SECCIÓN A-A
Escala: 1:40



SECCIÓN B-B
Escala: 1:40



ARMADO ALETAS
Escala: 1:40



CIMENTACIÓN ALETAS
Escala: 1:40

accionabtc CONSORCIO AB LOJA		Firmas: José María Triunfo F. CONSORCIO AB LOJA CONTRATISTA		Juan Fernando Aguirre Ing. de Campo Contrata Liza Verde y Sustentable		Ing. Mervelo Alberca Procurador Común Consorcio Liza Verde y Sustentable		Municipio de Loja		Contraloría accionabtd Agua		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: 03 / 03		Rev. 03 / 03							
REVISIÓN No. 1		DIB. Fecha		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12	



MUNICIPIO DE LOJA



RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR004

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

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

CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA PRIMERA ETAPA
LICOI-ML-CAF-PRU-01-2017
CONSORCIO AB LOJA
\$ 16,703,942.01
\$ 4,711,182.80

PLANILLA Nro.:
PERIODO:

Del 18 al 31 de agosto del 2020

UNIDAD	CANTIDADES						
	CONTRATADAS			EJECUTADAS			
	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 MARIA TRAPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE
EJECUCIÓN PTAR LOJA
JUAN FERNANDO ACURIO
INGENIERO CAMPO
FISCALIZACIÓN



CAF
CONSORCIO AB LOJA
SUSPENSIÓN

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

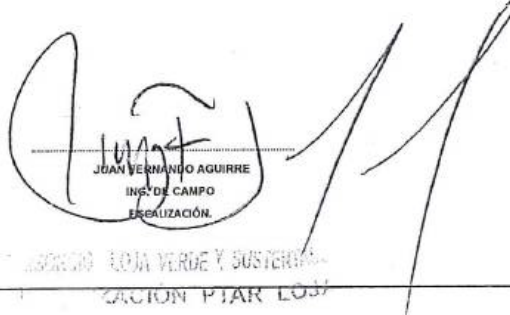
RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR004	Hormigón premezclado $f'c=300\text{Kg/cm}^2$ + impermeabilizante	m ³

RESUMEN CANTIDADES EJECUTADAS EN PLANILLA 04	
Hormigón premezclado $f'c=300\text{Kg/cm}^2$ + 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 $f'c=300\text{Kg/cm}^2$ + impermeabilizante	
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	8099.96
CANTIDAD CONTRATADA	8230.73
CANTIDAD PENDIENTE	130.77

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.


JUAN VERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
EJECUCIÓN.
CONSORCIO LOJA VERDE Y SOSTENIBLE
DIRECCIÓN PTAR LOJA



CAF
BOLIVAR
DE AMERICA LATINA

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

acciona**btc**
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	0.17
		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	
Escalon	1.00	0.80	0.30	0.56	0.168	0.13		
TOTAL							3.10	

Area cuantificada segun sección trapezoidal, h= 0.30

* Area cuantificada según sección trapezoidal, h=0.30

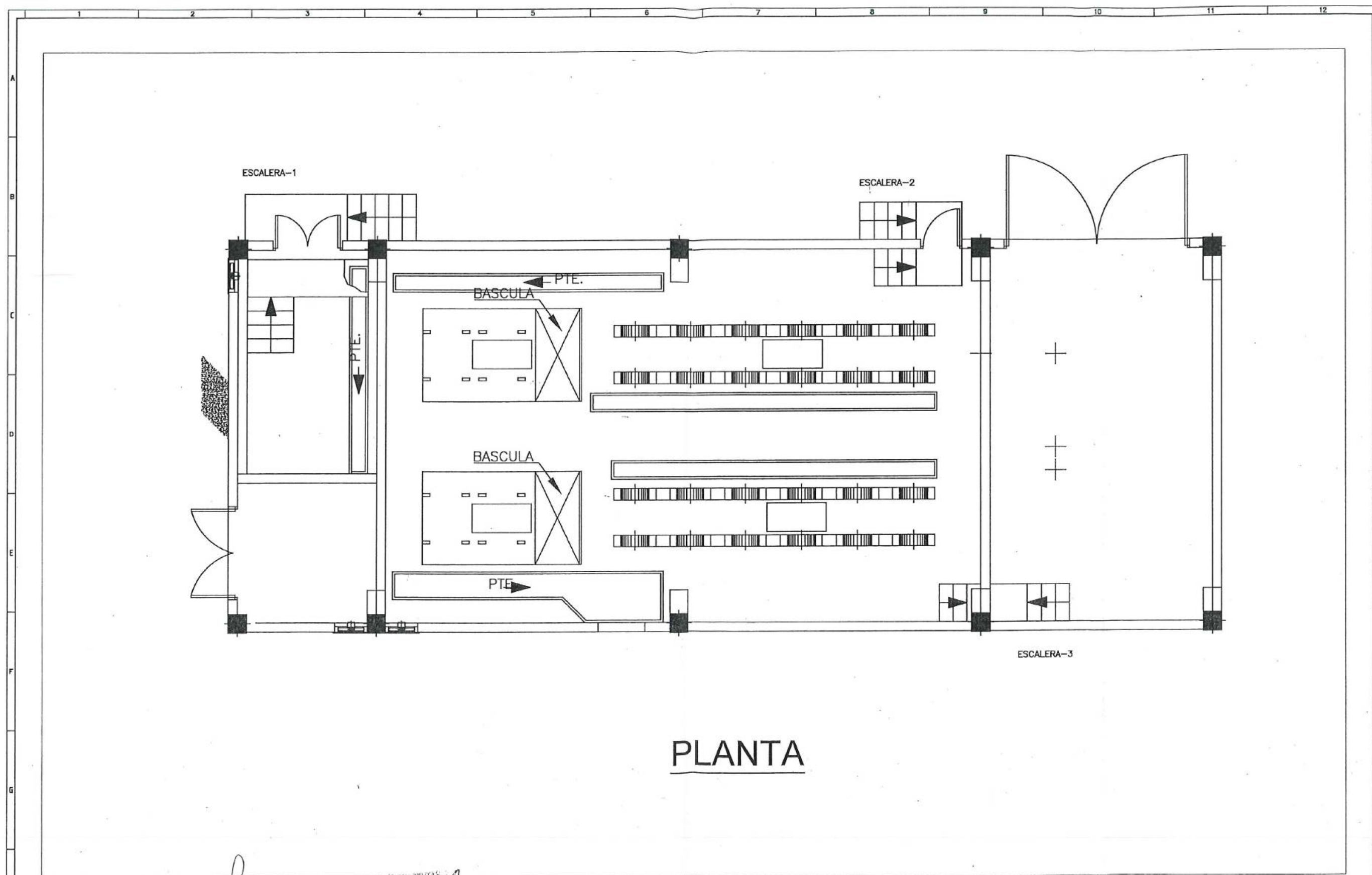
** Area cuantificada según sección triangular

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.

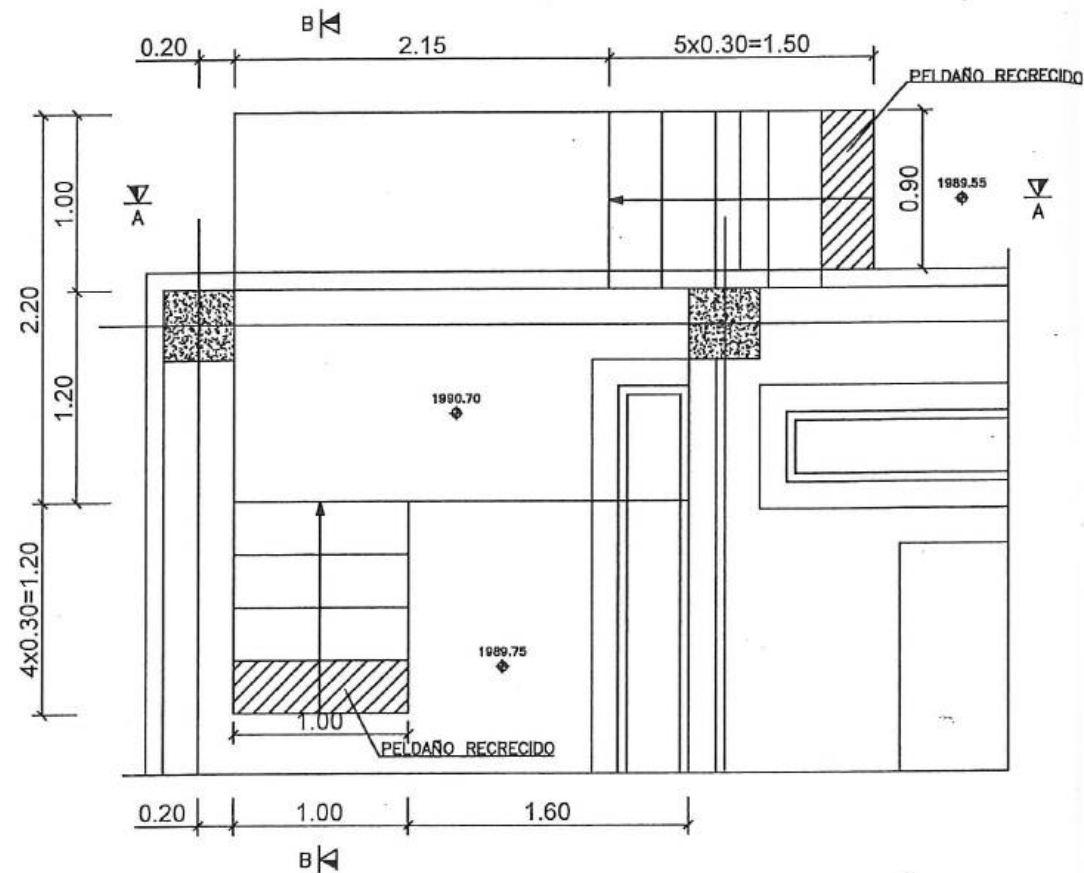
JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

Acciona Agua
CONSORCIO AB LOJA

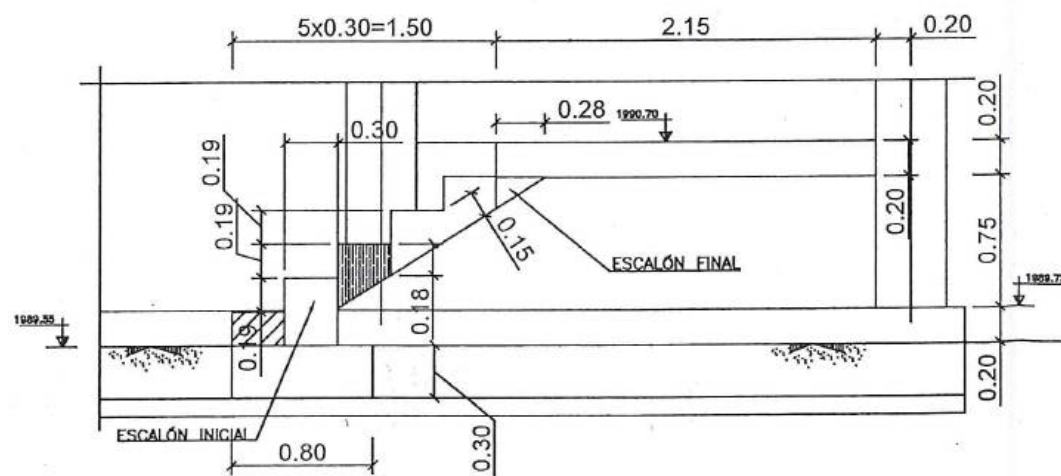


PLANTA

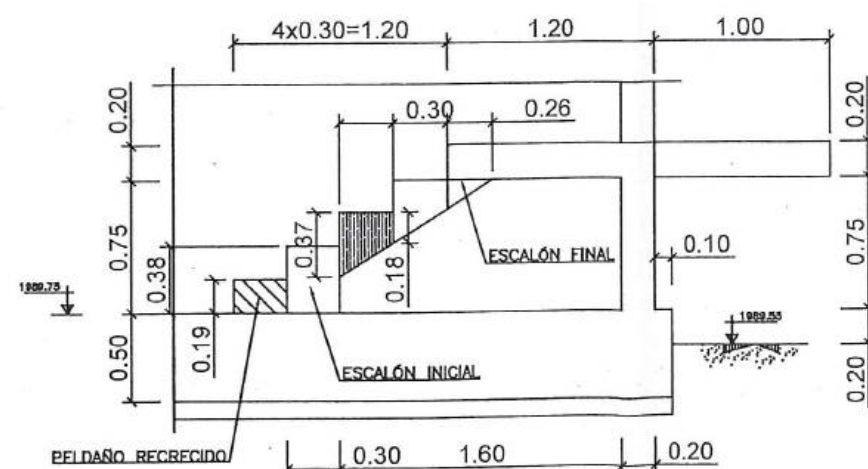
										<table border="1"> <tr> <td>Diseñado</td> <td>Consejo AB Loja</td> <td>Proyecto</td> <td>"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"</td> </tr> <tr> <td>Dibujado</td> <td>Consejo AB Loja</td> <td>Título</td> <td>Hormigón premezclado f'c=300kg/cm2 + impermeabilizante</td> </tr> <tr> <td>Revisado</td> <td>Consejo AB Loja</td> <td>RUBRO</td> <td>PTAR004</td> </tr> <tr> <td>Aprobado</td> <td>Richard Vase</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Escala</td> <td>Nombre Fecha</td> <td></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	Hormigón premezclado f'c=300kg/cm2 + impermeabilizante	Revisado	Consejo AB Loja	RUBRO	PTAR004	Aprobado	Richard Vase			Escala	Nombre Fecha			<table border="1"> <tr> <td>Formato</td> <td>Número Proyecto</td> <td>Rev.</td> </tr> <tr> <td>A3</td> <td>EC04C1</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3">Hoja Número:</td> </tr> <tr> <td colspan="3">01 / 08</td> </tr> <tr> <td>Fase</td> <td>Tipo</td> <td>Área</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		Formato	Número Proyecto	Rev.	A3	EC04C1		Hoja Número:			01 / 08			Fase	Tipo	Área			
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	Hormigón premezclado f'c=300kg/cm2 + impermeabilizante																																																
Revisado	Consejo AB Loja	RUBRO	PTAR004																																																
Aprobado	Richard Vase																																																		
Escala	Nombre Fecha																																																		
Formato	Número Proyecto	Rev.																																																	
A3	EC04C1																																																		
Hoja Número:																																																			
01 / 08																																																			
Fase	Tipo	Área																																																	
<table border="1"> <tr> <th>No.</th> <th>REVISIÓN</th> <th>DIB.</th> <th>FECHA</th> </tr> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA	1				2				<table border="1"> <tr> <th>Firmas</th> <th>Contratista</th> </tr> <tr> <td> José María Trápaga F. CONSORCIO AB LOJA CONTRATISTA </td> <td> Juan Fernando Aguirre Ing. de Campo CONSORCIO Agua y Saneamiento </td> </tr> </table>		Firmas	Contratista	 José María Trápaga F. CONSORCIO AB LOJA CONTRATISTA	 Juan Fernando Aguirre Ing. de Campo CONSORCIO Agua y Saneamiento	<table border="1"> <tr> <th>Clientes</th> <th>Contratista</th> </tr> <tr> <td> Municipio de Loja </td> <td> acciona Agua </td> </tr> </table>		Clientes	Contratista	 Municipio de Loja	 acciona Agua	<table border="1"> <tr> <th>Escalas</th> </tr> <tr> <td> btd </td> </tr> </table>		Escalas	 btd																						
No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA																																																
1																																																			
2																																																			
Firmas	Contratista																																																		
 José María Trápaga F. CONSORCIO AB LOJA CONTRATISTA	 Juan Fernando Aguirre Ing. de Campo CONSORCIO Agua y Saneamiento																																																		
Clientes	Contratista																																																		
 Municipio de Loja	 acciona Agua																																																		
Escalas																																																			
 btd																																																			



PLANTA ESCALERA-1
ESCALA: 1:50



SECCION A-A
ESCALA: 1:50



SECCION B-B
ESCALA: 1:50

acciona btd
CONSORCIO AB LOJA

Firmas
José María Trápaga F.
CONTRATISTA

CONSORCIO AB LOJA VERDE Y SOSTENIBLE
INGENIERIA PTAR LOJA
Ing. de Campo
Ing. de Proyecto
Ing. de Supervisión

Client
Municipio de Loja

Contratista
CNF
CONSORCIO AB LOJA VERDE Y SOSTENIBLE

Contratista
acciona btd

Agua

btd

Diseñado
Dibujado
Revisado
Aprobado
Escala

Consorcio AB LOJA
Consorcio AB LOJA
Consorcio AB LOJA
Consorcio AB LOJA
Consorcio AB LOJA

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

Título
Hormigón premezclado f'c=300Kg/cm2 e impermeabilizante

RUBRO
PTAR004

Formato
A3
Número Proyecto
EC04C1
Hoja Número
02 / 08

Revisión
Fase
Tipo
Área
Secuencia







CAF
FUNDACIÓN
DE INVESTIGACIÓN
Y DESARROLLO

MUNICIPIO DE LOJA

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



acciona
Agua

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 $f'c=300\text{Kg/cm}^2$ + impermeabilizante	m3

ESPESADO Y DESHIDRATACIÓN DE FANGOS	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
Hormigón premezclado $f'c=300\text{Kg/cm}^2$ + impermeabilizante	
ELEMENTO	CANTIDAD
Edificio de deshidratación	13.12
Escaleras espesadores	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

acciona**btd**
Agua
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA 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

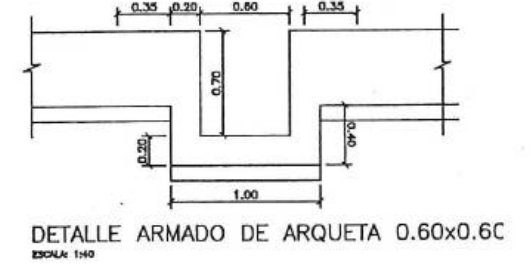
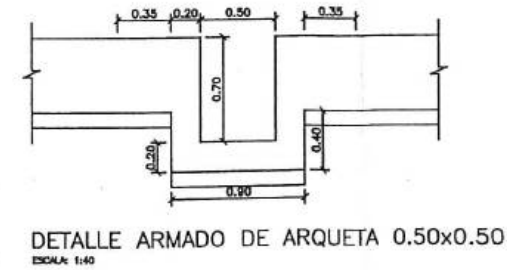
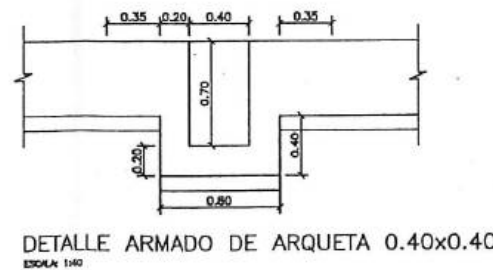
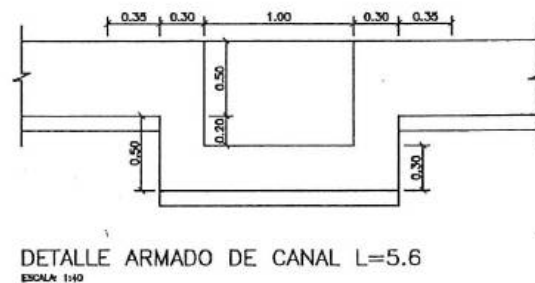
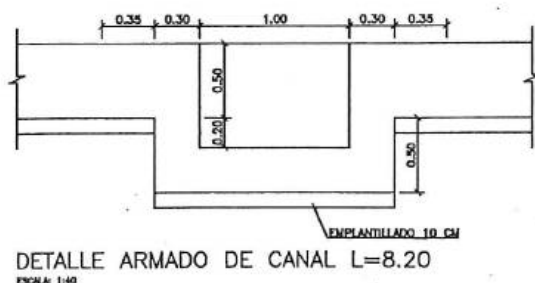
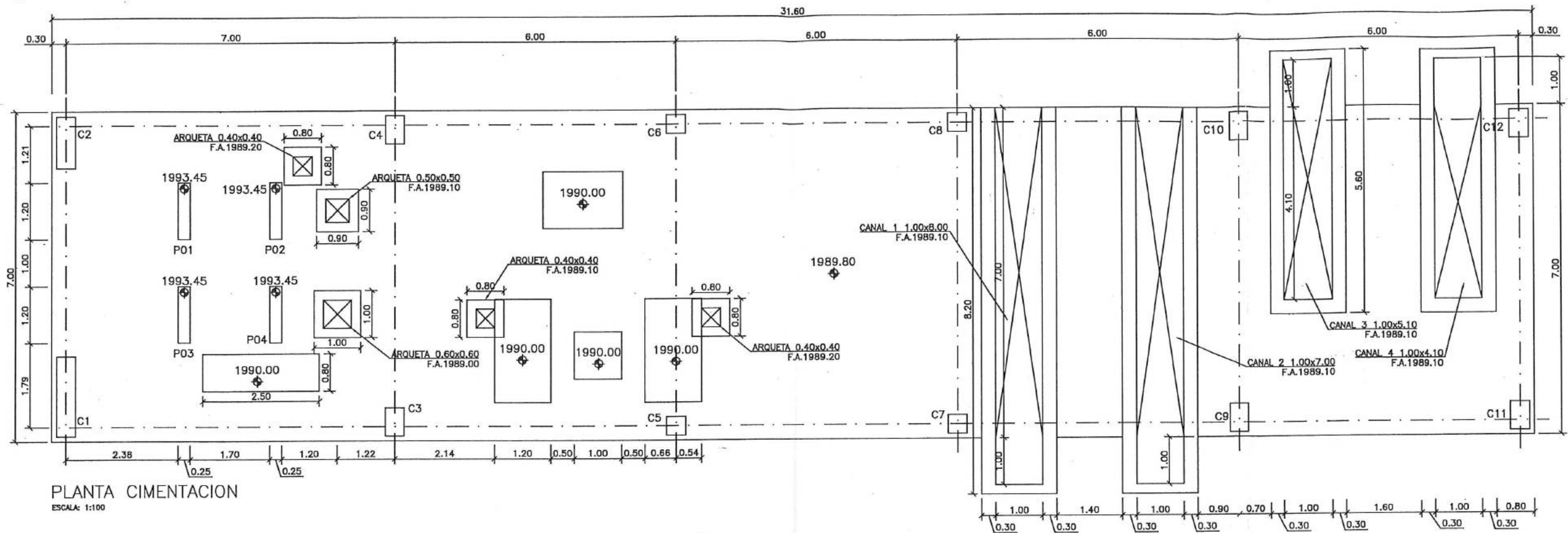
UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTURA (m)	AREA (m2)	VOLUMEN (m3) Area x L
CIMENTACION	Area	1.00	31.60	7.00	0.50	221.20	110.60
	CANAL 1						
	1989.10 Solera	1.00	8.20	1.60	0.50	13.12	6.56
	Descuento	-1.00	7.00	1.00	0.70	7.00	-4.90
	L=8.20 Descuento	-1.00	1.00	1.00	0.20	1.00	-0.20
	CANAL 2						
	1989.10 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
	L=8.20 Descuento	-1.00	1.00	1.00	0.20	1.00	-0.20
	CANAL 3						
	1989.10 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
	L=5.60 Descuento	-1.00	1.00	1.00	0.20	1.00	-0.20
	CANAL 4						
	1989.10 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
	L=5.60 Descuento	-1.00	1.00	1.00	0.20	1.00	-0.20
	Arqueta						
PILARES	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
	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
VIGAS	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
	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

JUAN FERNANDO AGUIRRE
 ING. DE CAMPO
 FISCALIZACIÓN

CONSORCIO AB LOJA



accionabtd
Agua
CONSORCIO AB LOJA

Firmas

Contratista

CLIENTE
Municipio de Loja
Ing. Maripio Abarca
Procurador Comunal
Consejo Loja Verde y Sustentable

Contratista

CFE
BANCO DE DESARROLLO
DE AMÉRICA LATINA

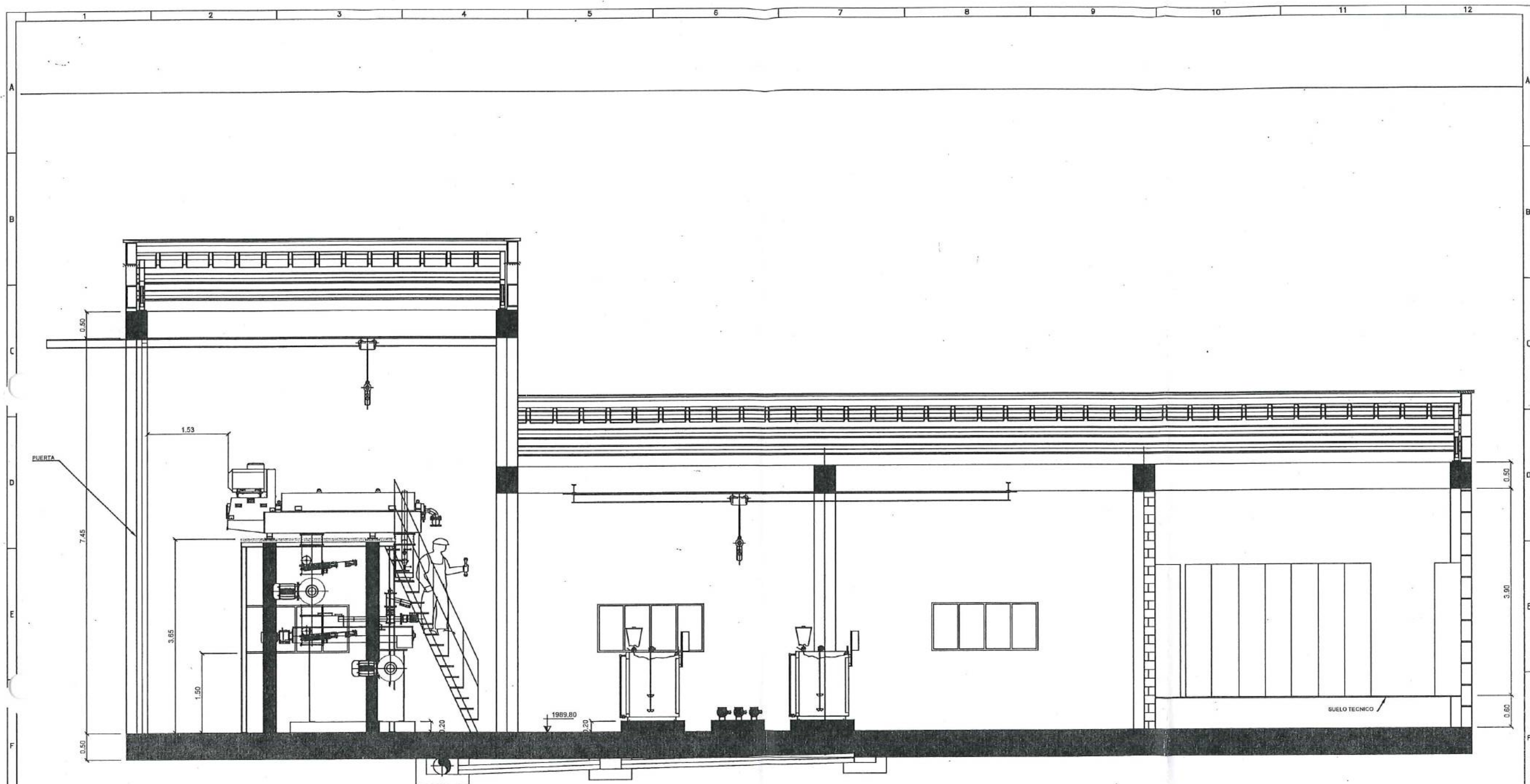
Contratista

accionabtd
Agua

Diseñado: Consorcio AB Loja
Dibujado: Consorcio AB Loja
Revisado: Consorcio 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 1 c = 300 kg/cm² + impermeabilizante. Edificio de deshidratación.
RUBRO: PTAR004

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



accionabtd
CONSORCIO AB LOJA

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

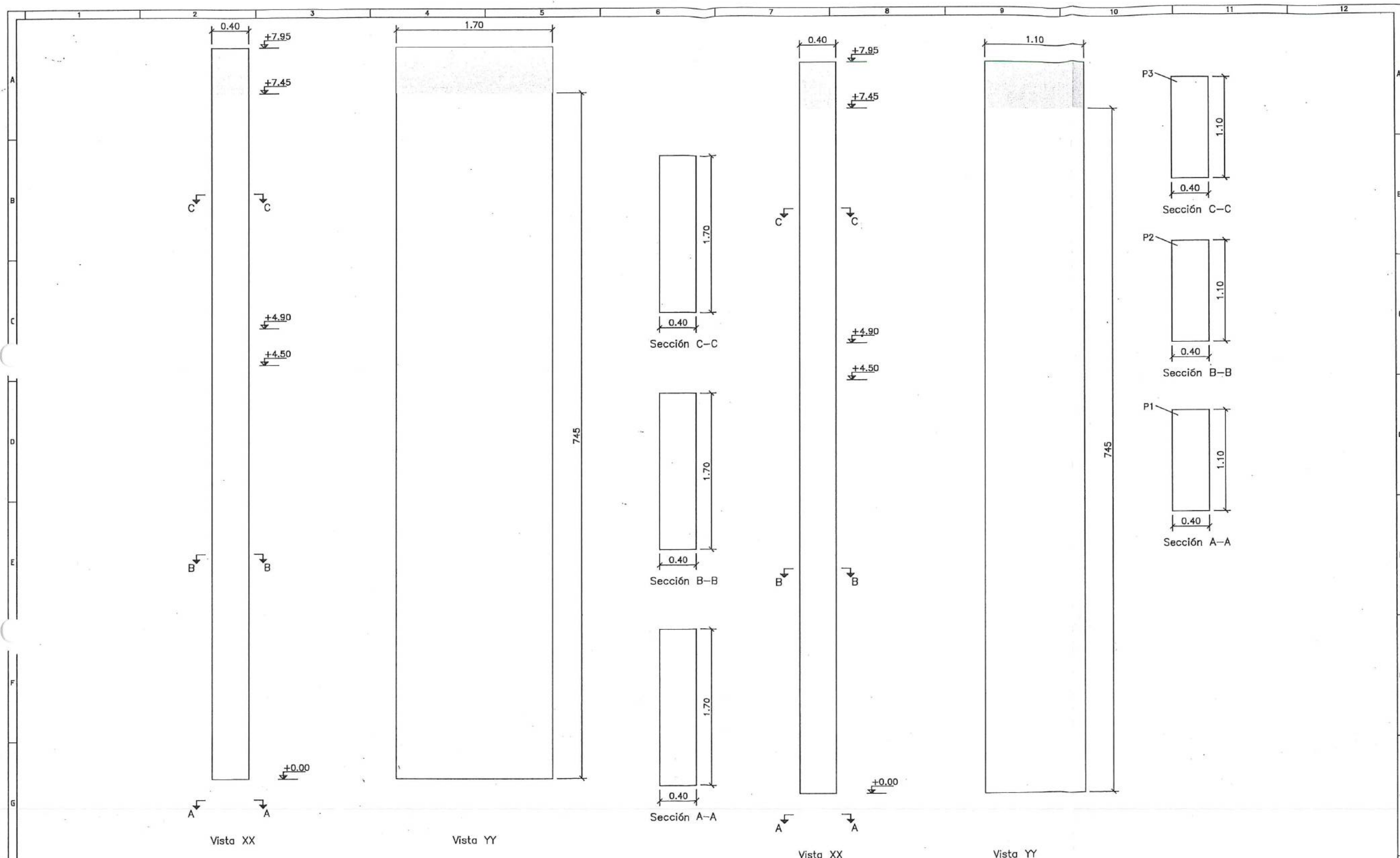


Contratista
accionabtd
Agua

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 $f_c = 300 \text{ kg/cm}^2$ + impermeabilizante.
Edificio de deshidratación
RUBRO
PTAR004

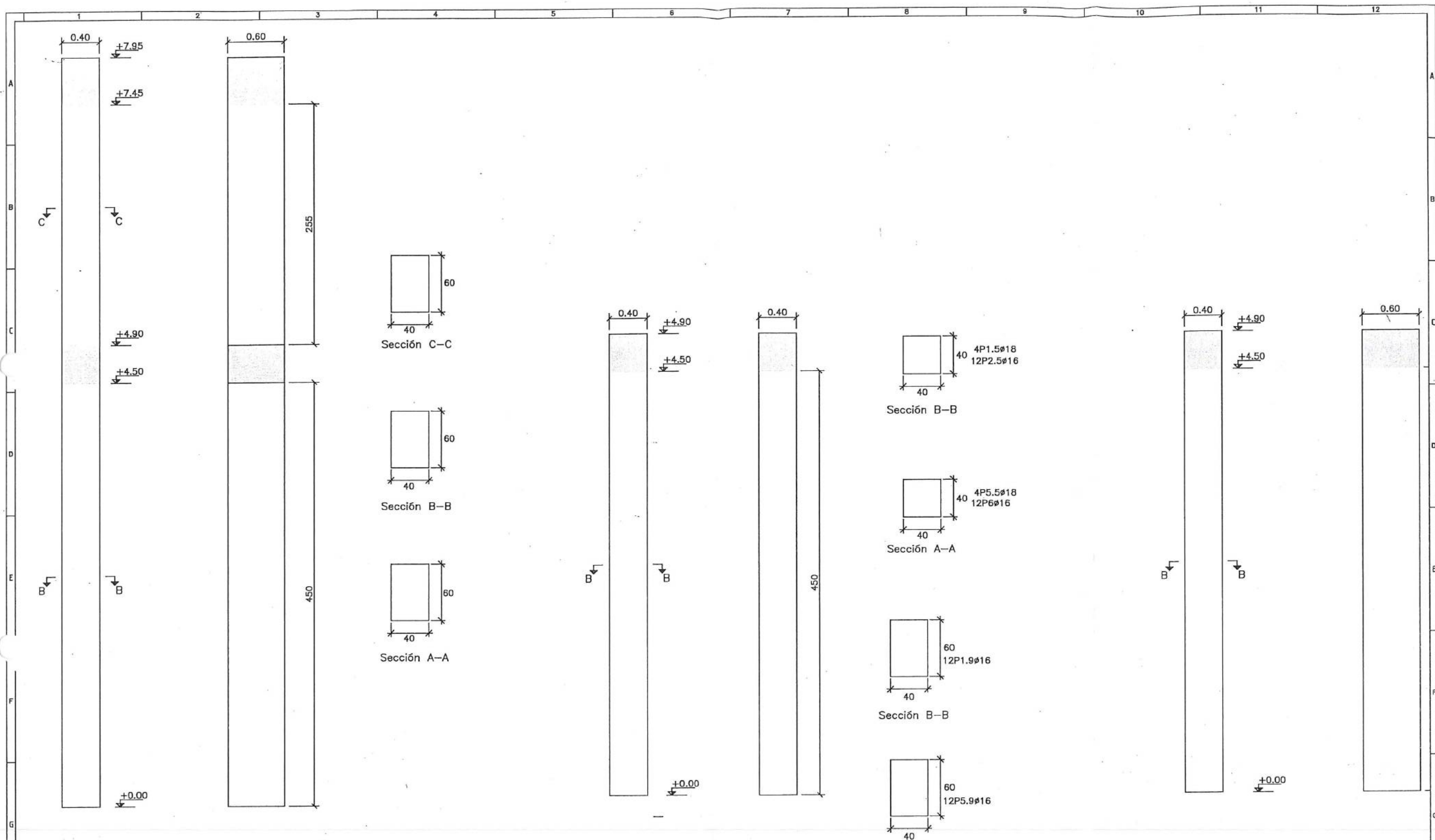
Formato
A3
Número Proyecto
EC04C1
Rev.
Hoja Número:
02 / 09
Número de Plano
Fase Tipo Área Secuencia



PILAR C1
ESCALA: 1:50

PILAR C2
ESCALA: 1:50

FIRMAS José María Trápaga F. CONSORCIO AB LOJA CONTRATISTA		FIRMAS Juan Fernando Aguirre Ing. de Capital ConSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE		FIRMAS Ing. Marcelo Abarca Procurador Común ConSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE		CONTRATISTA ConSORCIO AB LOJA		DISEÑADO ConSORCIO AB LOJA		DISEÑADO ConSORCIO AB LOJA		DISEÑADO ConSORCIO AB LOJA		DISEÑADO ConSORCIO AB LOJA	
No.		REVISIÓN		DIB.		FECHA		RUBRO		PTAR004		Formato		A3	
1		2		3		4		5		6		7		8	
9		10		11		12		13		14		15		16	



PILARES C3=C4

ESCALA: 1:50

Diseñado		Consejo AB Loja	
Dibujado		Consejo AB Loja	
Revisado		Consejo AB Loja	
Aprobado		Richard Vaca	
Escala		Nombre	

Firmas		CLIENTE	
JOSÉ MARÍA TRÁPAGA F. CONSEJO AB LOJA CONTRATISTA		Municipio de Loja	
JUAN FERNANDO AGUIRRE ING. DE CAMPO CONSEJO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE		CFE ASOCIACIÓN DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA	
ING. MANOLO ABRON PROCURADOR COMÚN CONSEJO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE		Contratista	

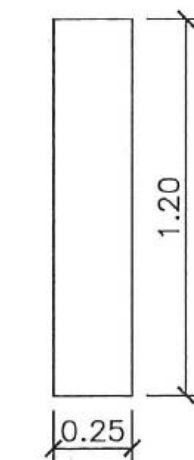
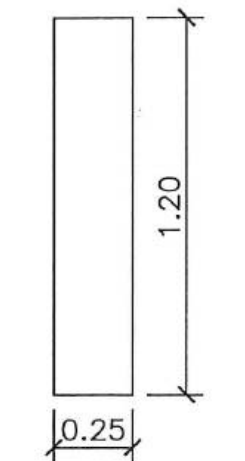
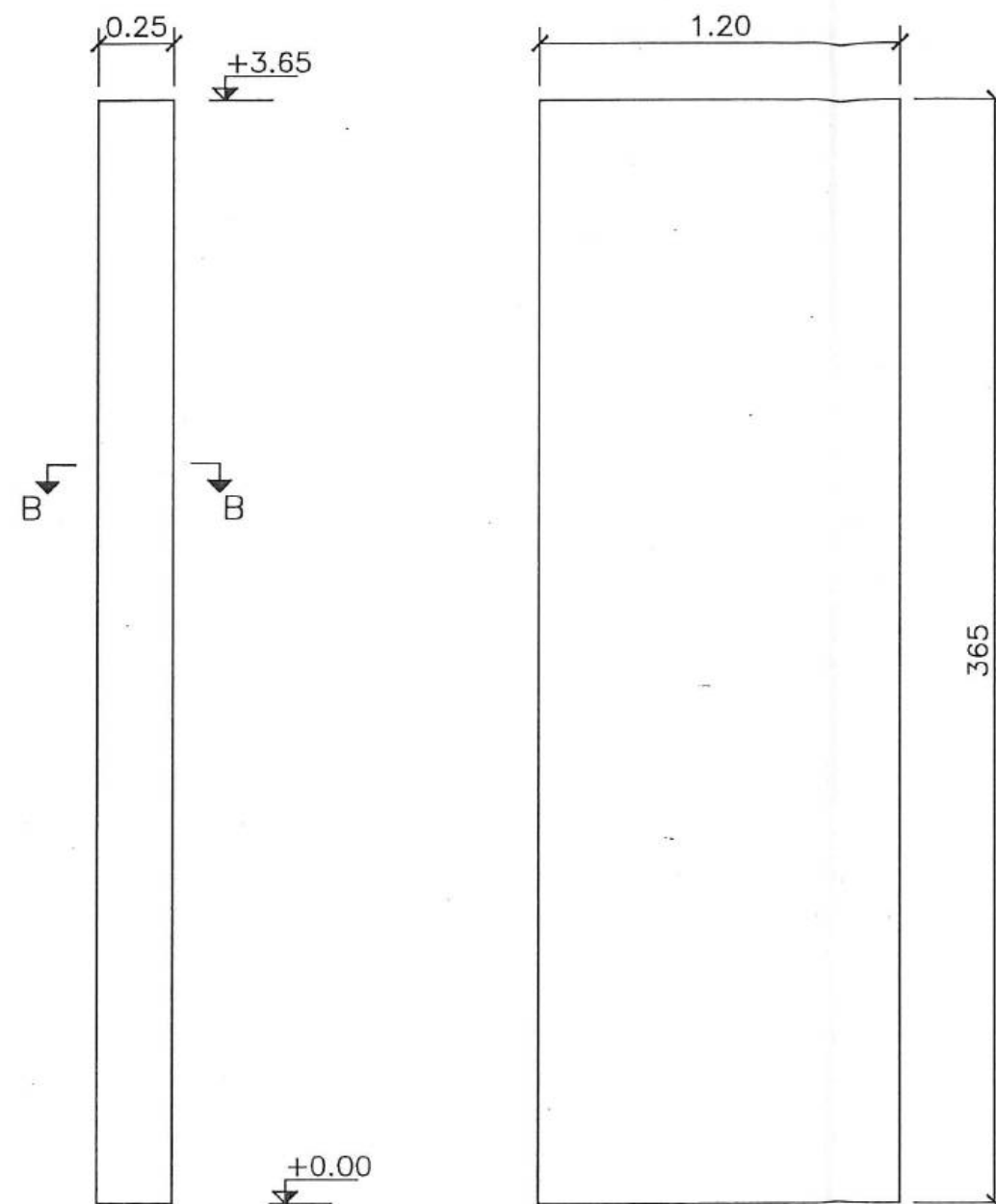
CLIENTE		CONTRATISTA	
Municipio de Loja		acciona btd	

Diseñado		Consejo AB Loja	
Dibujado		Consejo AB Loja	
Revisado		Consejo AB Loja	
Aprobado		Richard Vaca	
Escala		Nombre	

Diseñado		Consejo AB Loja	
Dibujado		Consejo AB Loja	
Revisado		Consejo AB Loja	
Aprobado		Richard Vaca	
Escala		Nombre	

Proyecto		Formulario	
"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"		A3	
Título		Número de Proyecto	
Hormigón premezclado f'c = 300 kg/cm ² + impermeabilizante. Edificio de deshidratación		EC04C1	
RUBRO		Hoja Número:	
PTAR004		04 / 09	

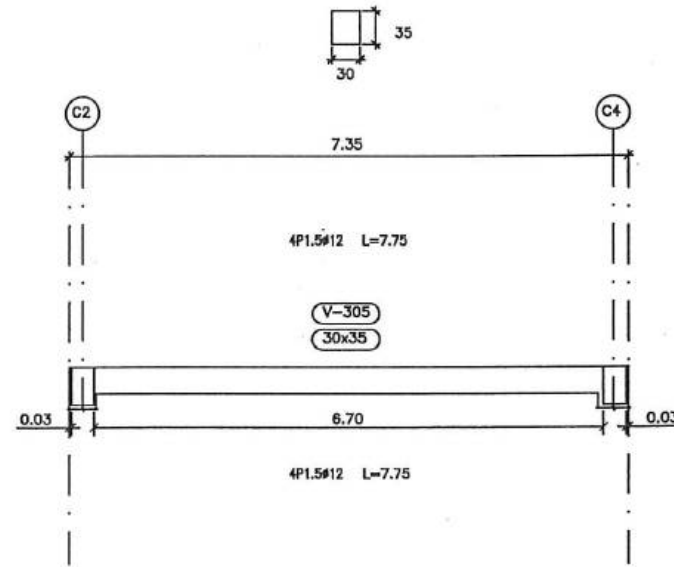
Fase		Tipo	
Area		Secuencia	



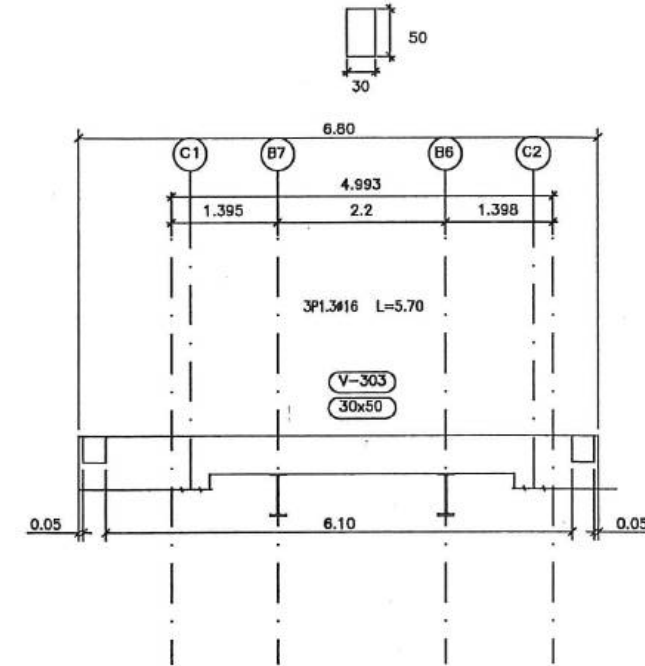
PILAR $P01=P02=P03=P04$

ESCALA: 1:50

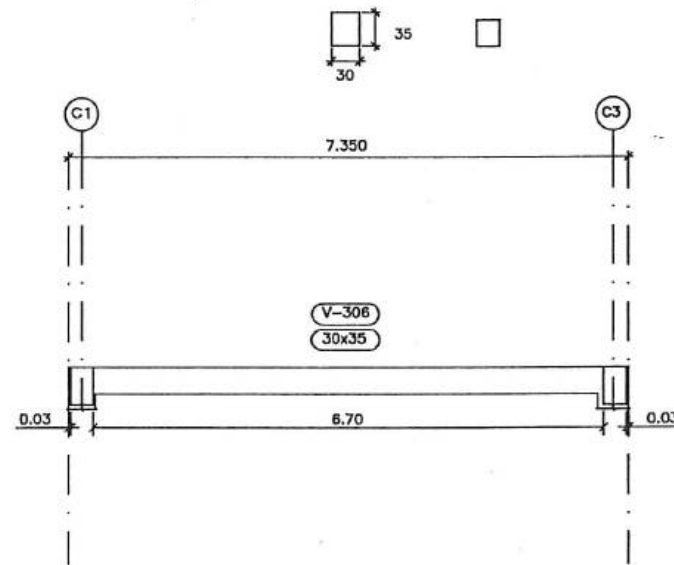
H		Firmas																																																																																																					
---	--	--------	---	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



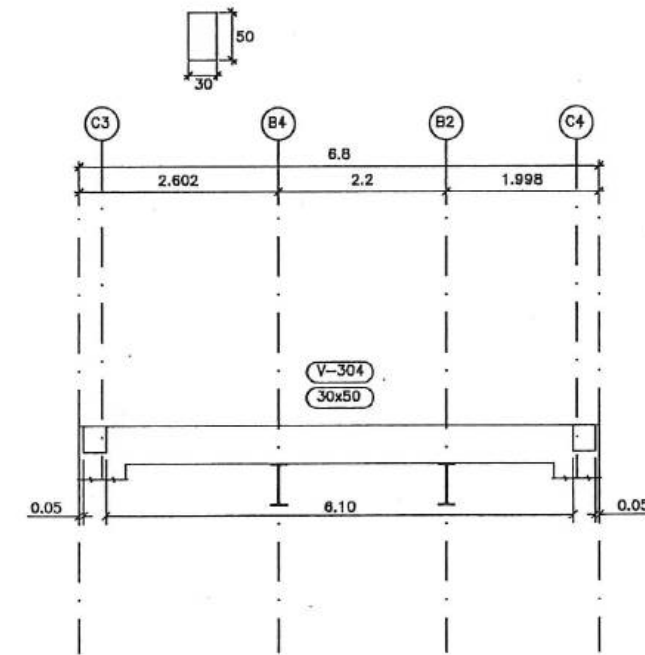
Pórtico 5
ESCALA: 1:100



Pórtico 3
ESCALA: 1:100



Pórtico 6
ESCALA: 1:100



Pórtico 4
ESCALA: 1:100

acciona btd
CONSORCIO AB LOJA

Firmas
José María Trápaga F.
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA
Juan Fernando Aguirre
Ing. de Campo
Consortio Loja Verde y Sustentable
Ing. Manolo Abarco
Procurador Común
Consortio Loja Verde y Sustentable

Municipio de Loja

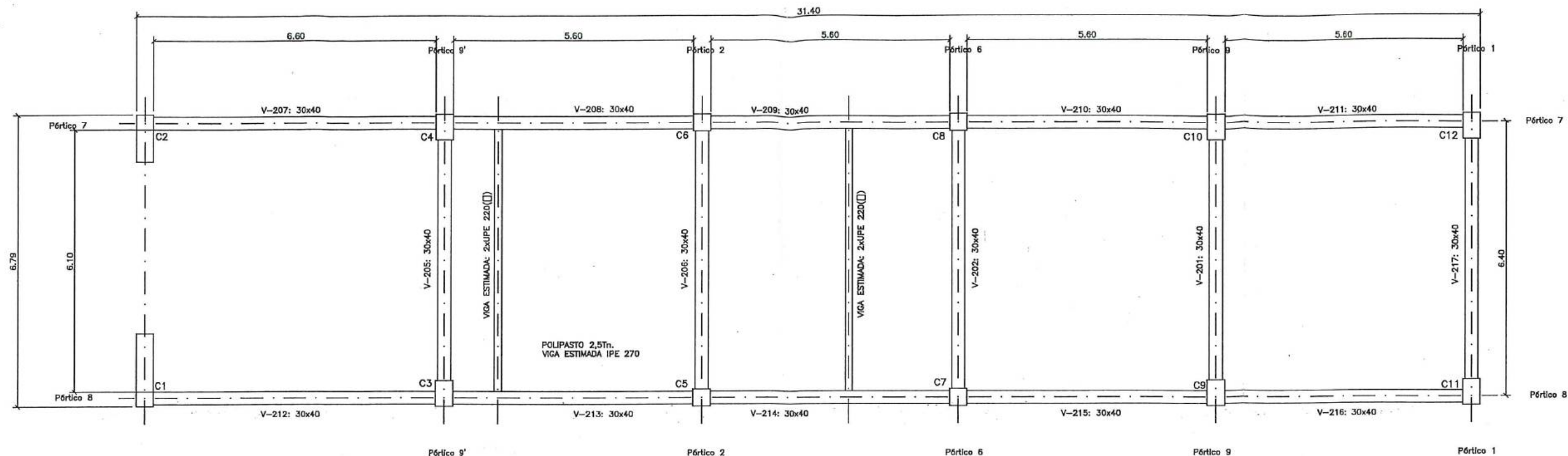
CAF
BANCO DE DESARROLLO
DE AMÉRICA LATINA

Contratista
acciona btd
Agua

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

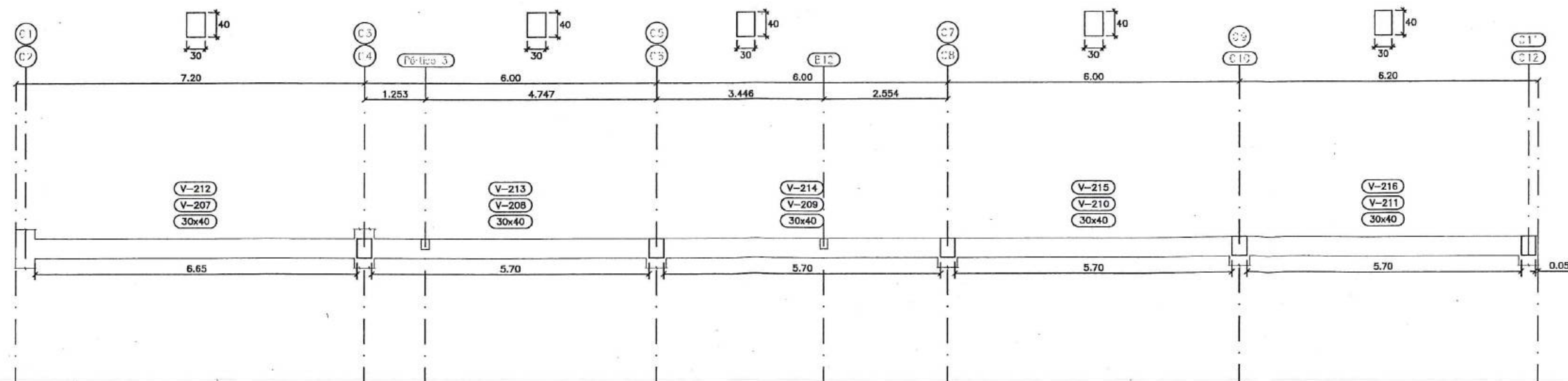
Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"
Título: Hormigón premezclado $f_c = 300 \text{ kg/cm}^2$ + impermeabilizante. Edificio de deshidratación
RUBRO: PTAR004

Formato	Número Proyecto	Rev.
A3	EC04C1	
Hoja Número:		
07 / 09		
Fase	Tipo	Área
		12



PLANTA COTA +1994.70

ESCALA: 1:100



Pórtico 8
Pórtico 7
ESCALA: 1:100

acciona btd
CONSORCIO AB LOJA

Firmas

José María Trápaga F.
CONTRATISTA

Juan F. Amador Aguirre
Ing. de Campo

Ing. Manolo Abarca
Procurador Común

Cliente



Municipio de Loja



Contraloría General del Ecuador

Contratista



agua



Diseñado: Consorcio AB Loja
Dibujado: Consorcio AB Loja
Revisado: Consorcio Las Verdes y Sustentables
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

A3

Número Proyecto

EC04C1

Hoja Número:

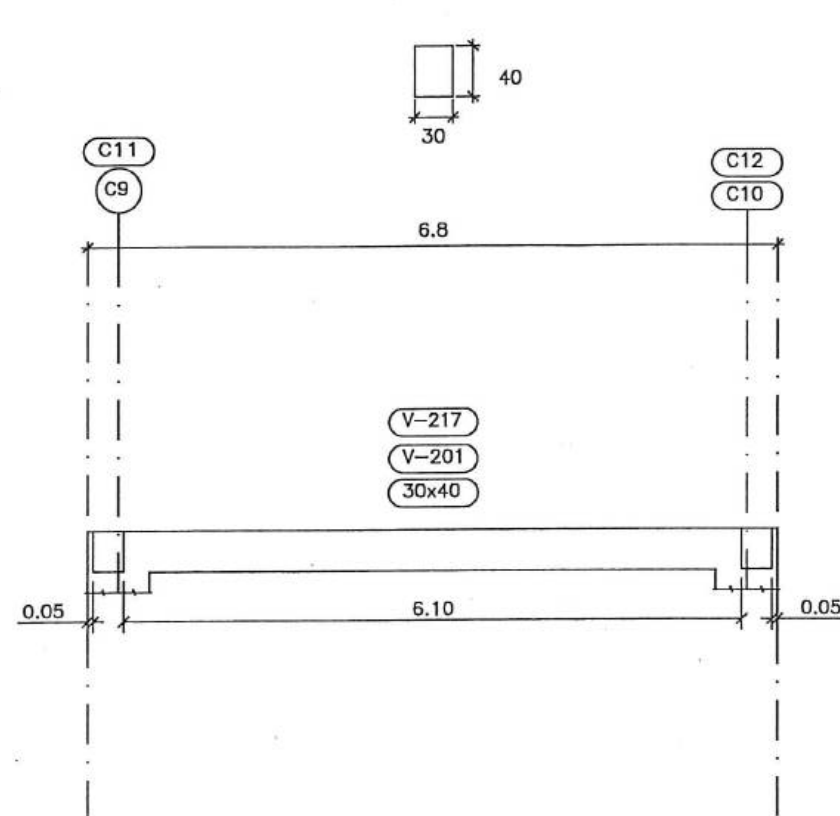
08 / 09

Fase

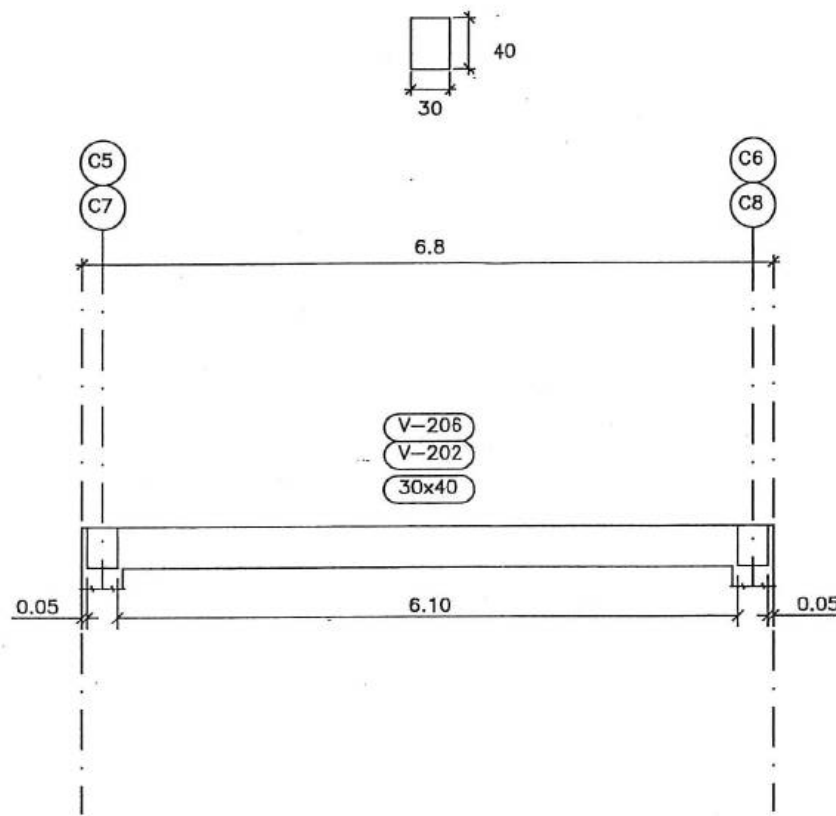
Tipo

Área

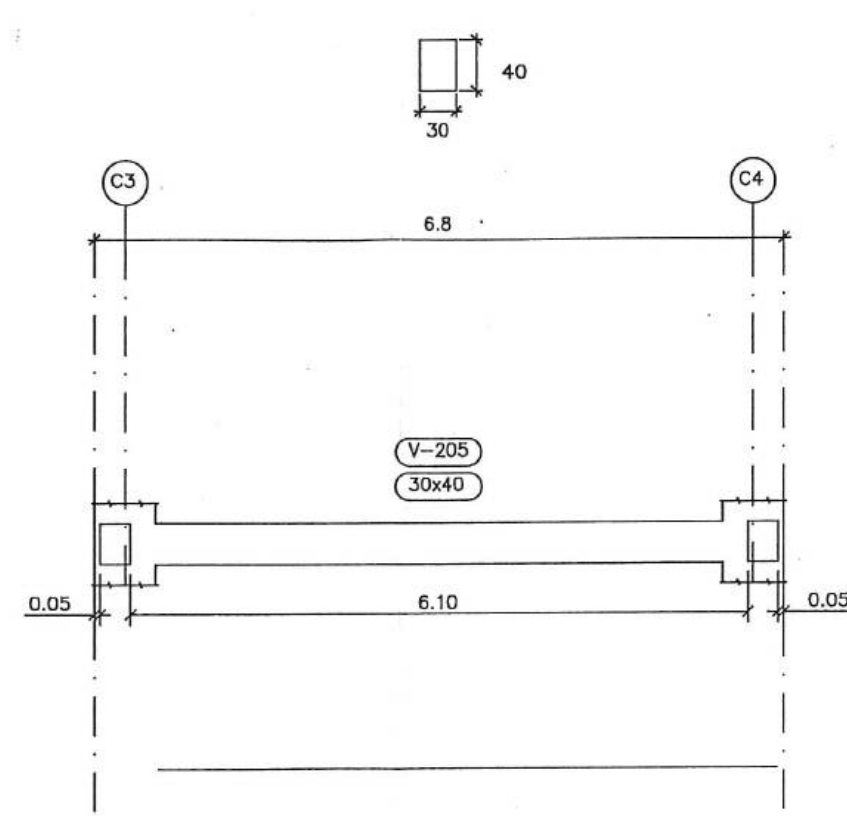
Secuencia



Pórtico 1
Pórtico 9
ESCALA: 1:100



Pórtico 2
Pórtico 6
ESCALA: 1:100



Pórtico 9'
ESCALA: 1:100

		Firmas 		Cliente 		Contratista 	
CONSORCIO AB LOJA		José María Trabaja F. CONTRATISTA		Juan Fernando Aguirre Ing. dg. Campo CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE		Ing. Menolo Aberca Procurador Correo CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE	
No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA				
1		2					

Diseñado Consortio AB Loja		Proyecto "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"	
Dibujado Consortio AB Loja		Título Hormigón premezclado f'c = 300 kg/cm ² + impermeabilizante. Edificio de deshidratación	
Revisado Consortio Loja Verde y Sustentable		RUBRO PTAR004	
Aprobado Richard Vaca		Escala	
Nombre Fecha		Formato A3	
Escala		Número Proyecto EC04C1	
Escala		Hoja Número: 09 / 09	
Escala		Fase Tipo Área Secuencia	

Formato A3		Número Proyecto EC04C1		Rev.	
Número de Plano 09 / 09		Fase Tipo Área Secuencia		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
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 TRAPAGA F.
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

GOBIERNO LOJA VERDE Y SOSTENIBLE
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

Acciona btd
Agua
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
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

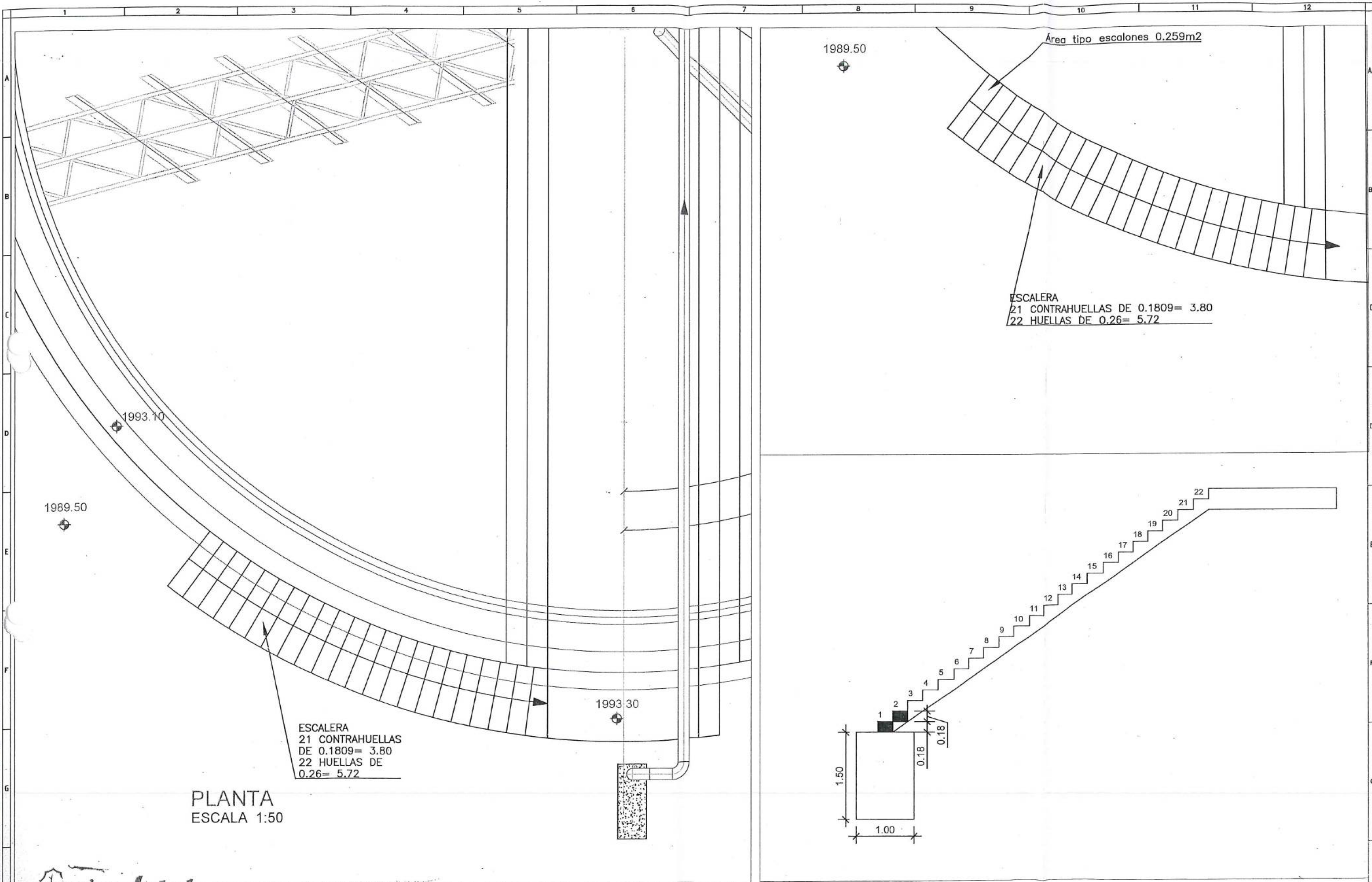
RESUMEN PLANILLA(m3)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	6.08
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0.00
EJECUTADO PLANILLA	6.08

JOSÉ MARÍA TRAPAGA F.
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

GOBIERNO LOJA VERDE Y SOSTENIBLE
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

Acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA



acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA

Firmas
Ing. Mario Trápaga
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA
Ing. Fernando Aguilar
Ing. Carlos Campo
CONSORCIO LOJA VERDE Y SOSTENIBLE
Ing. Miguel Abarca
Procurador Comunal
CONSORCIO LOJA VERDE Y SOSTENIBLE



Municipio de Loja



CAF
BANCO DE DESARROLLO
DE AMÉRICA LATINA

Contratista
acciona
Agua



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/CM2 EN MUROS DE ESPESADORES DE FANGOS
RUBRO
PTAR 004

Formato
A3
Número Proyecto
EC04C1
Rev.
Hoja Número:
1 de 1
Número de Plano
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.

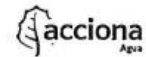
LOJA VERDE Y SUSTENTABLE
FISCALIZACIÓN PTAR LOJ

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						

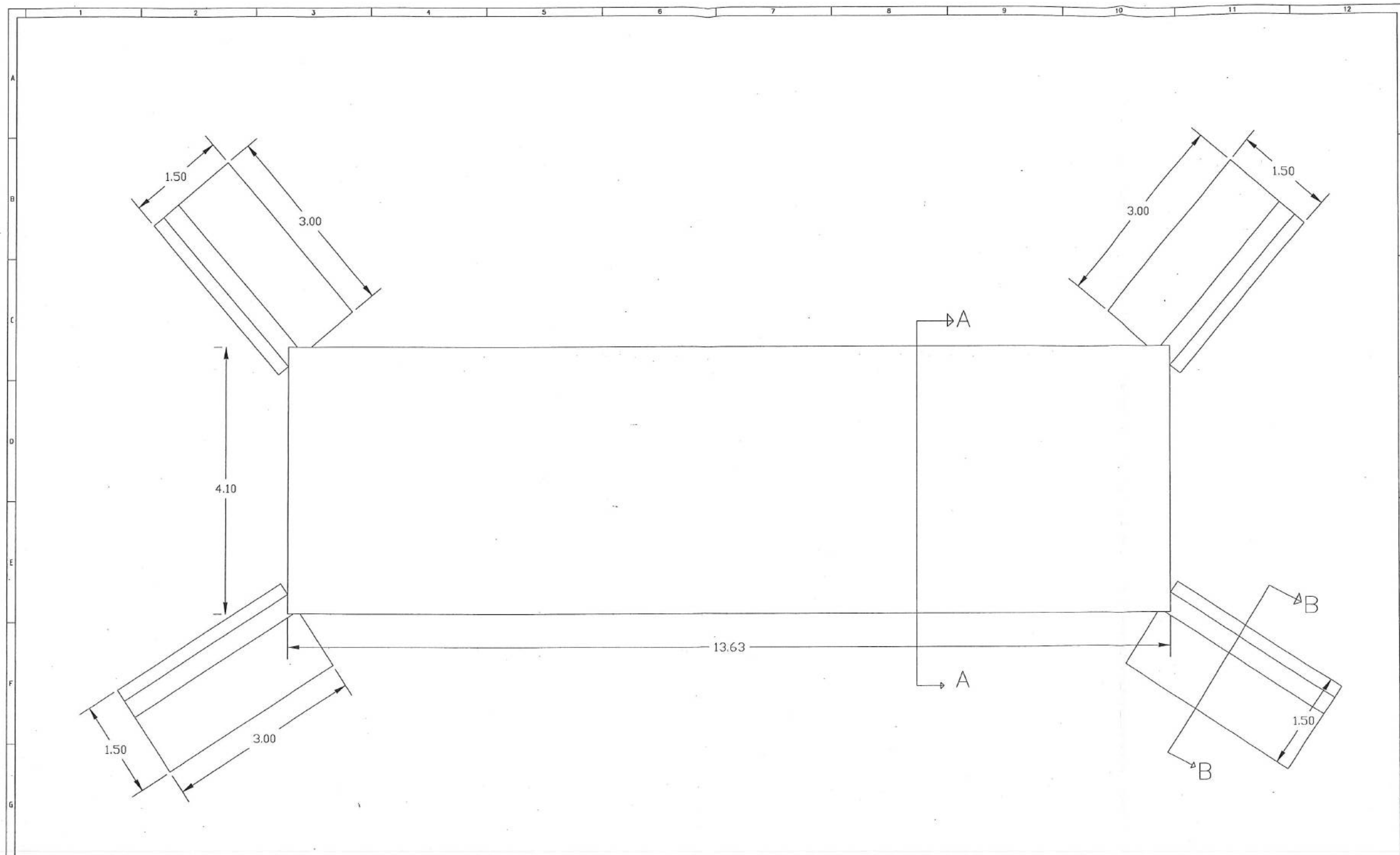
RESUMEN PLANILLA(m3)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	58.88
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0.00
EJECUTADO PLANILLA 02	58.88

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

CONSORCIO AB LOJA
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA

acciona**btd**
Agua
CONSORCIO AB LOJA



accionabtd
Agua
CONSORCIO AB LOJA

Firma: *[Signature]*
Ing. Fernando Aguirre
CONTRATISTA
Ing. Manuel Abarcá
Proceder Común
CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE

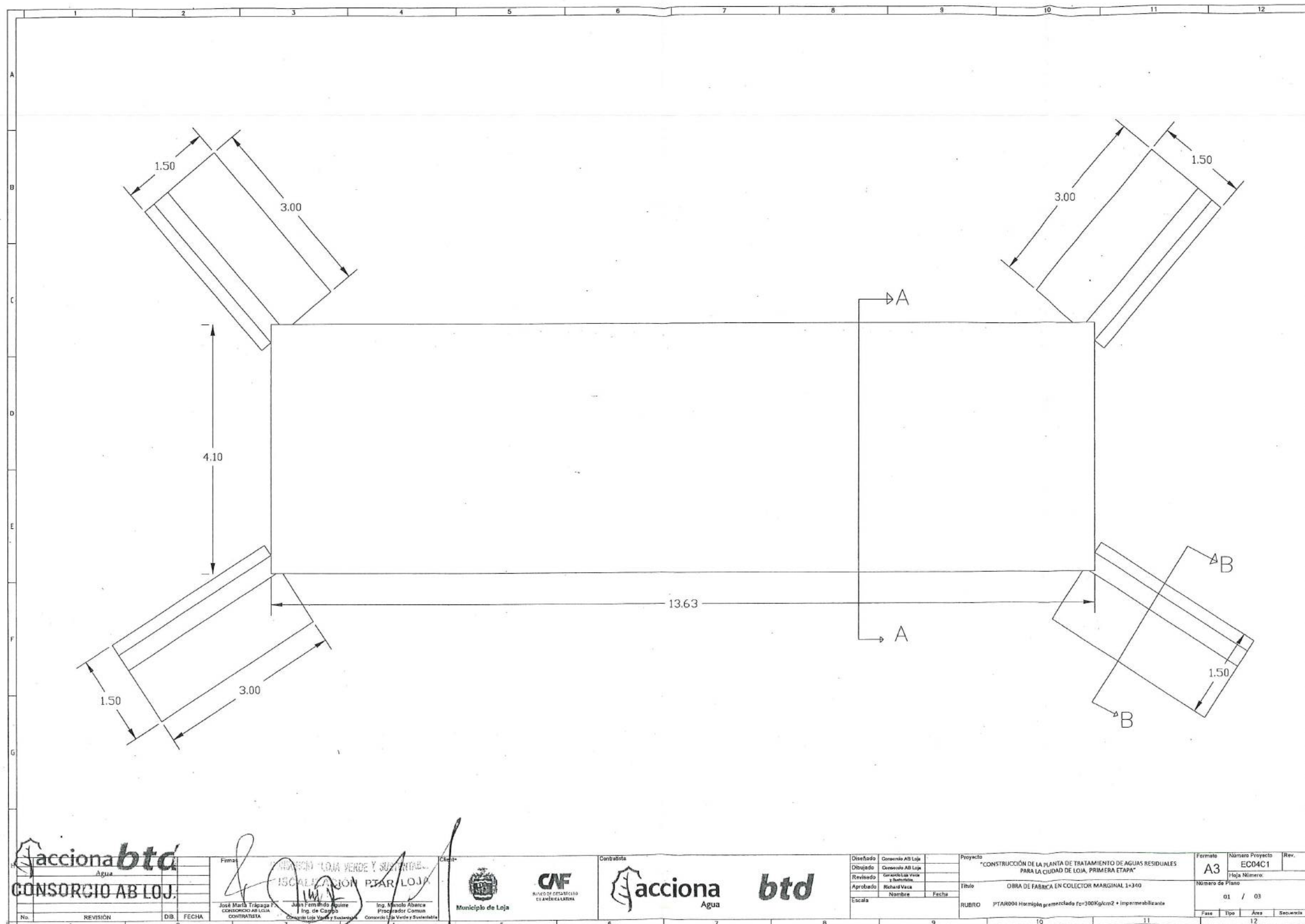


accionabtd
Agua

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: OBRA DE FABRICA EN COLECTOR MARGINAL 1x340
RUBRO: PTARD04 Hormigón gramezclado $f_c=300\text{Kg/cm}^2$ + impermeabilizante

Formato: A3
Número Proyecto: EC04C1
Hoja Número: 01 / 03
Fase: Tipo: Área: Secuencia:



acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA

Firma: *[Signature]*
CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE
CONSORCIO AB LOJA
Ing. de Campo
CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE



Contratista: **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: OBRA DE FABRICA EN COLECTOR MARGINAL 1+340
RUBRO: PTAR004 Hormigón premezclado $f_c=300\text{Kg/cm}^2$ + impermeabilizante

Formato: A3
Número Proyecto: EC04C1
Hoja Número: 01 / 03
Fase Tipo Área Secuencia

136Ø12mm @10MC03

41Ø12mm @10MC01

41Ø12mm @10MC02

13.63

4.10

136Ø14mm @10MC03

41Ø12mm @10MC01

41Ø12mm @10MC02

PLANTA CIMENTACIÓN OBRA DE FABRICA Escala: 1:100

acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA

Firmas

José María Trápaga F.
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

Juan Fernando Aguirre
Ing. de Campo
CONSORCIO AB LOJA

Ing. Marcelo Abarca
Proyectador Correo
CONSORCIO AB LOJA

Municipio de Loja

CAF
BANCO DE FERIA PROYECTO
DE AMÉRICA LATINA

Contratista

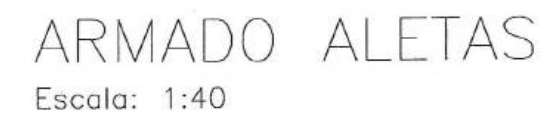
acciona btd
Agua

Diseñado
Dibujado
Revisado
Aprobado
Escala

Proyecto
Título
RUBRO

Formato
Número Proyecto
Rev.
Hoja Número:
Número de Plano
Fase Tipo Área Secuencia

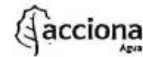
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12





MUNICIPIO DE LOJA

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



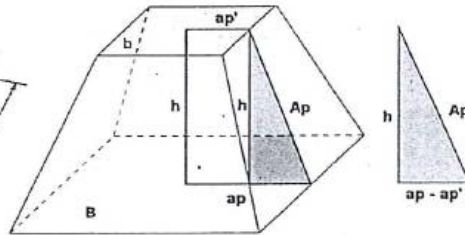
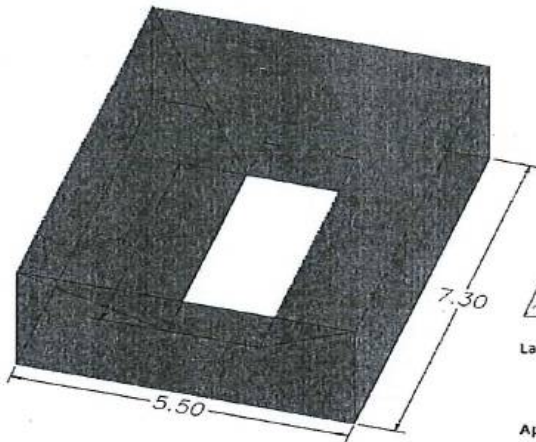
CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

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 $f'c=300\text{Kg/cm}^2$ + 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

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

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

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

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

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 Pirámide truncada

Ap-ap'	2.00 m
Ap	2.83 m
Alateral	52.61 m2
AB	40.15 m2
Ab	6.45 m2
Atotal	99.21 m3

Vpiramide: 41.79

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

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

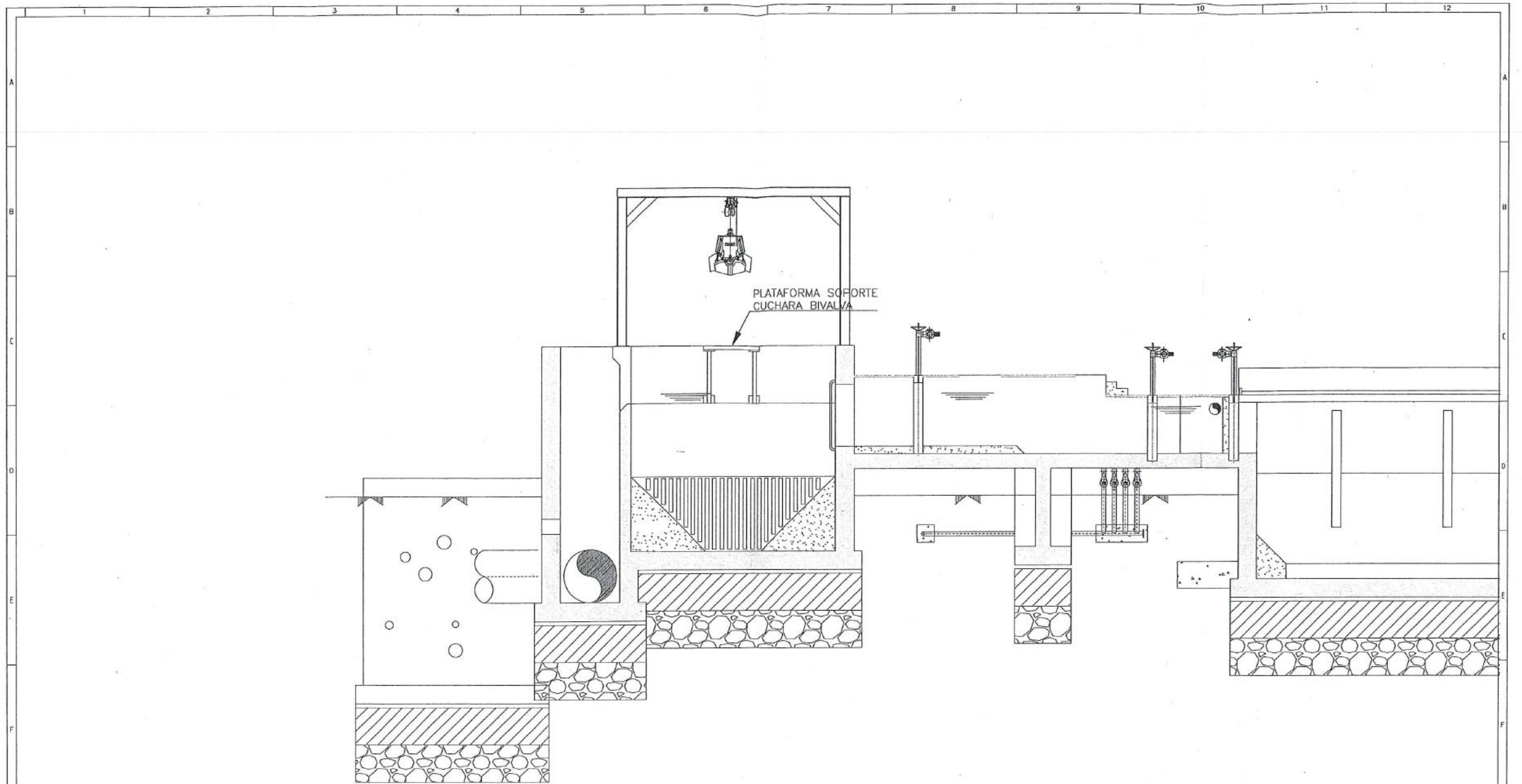
RESUMEN PLANILLA(m3)

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

Acciona Agua btd
CONSORCIO AB LOJA



acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y JUSTICIA"
REGISTRACIÓN PTAR LOJA
Firmas:
José María Trápaga F. CONTRATISTA
Juan Francisco Aguirre Ing. de Civil
Ing. Marcelo Abadía Procurador Correo
Consejo Loja Verde y Sustentable

Municipio de Loja

CAF
FUNDACIÓN DE DESARROLLO
DE AMÉRICA LATINA

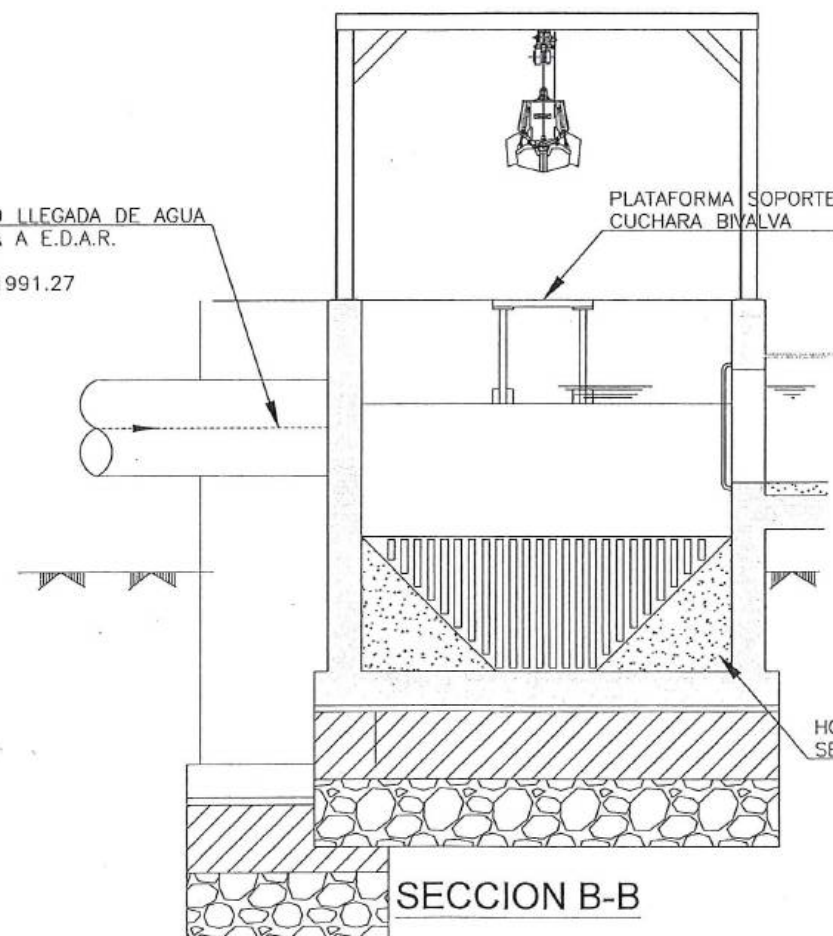
acciona btd
Agua

Diseñado: Consorcio AB Loja
Dibujado: Consorcio AB Loja
Revisado: Consorcio 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 SOPORTE POZO DE GRUESOS
RUBRO: PTAR004 Hormigón mezclado $f_c=300\text{Kg/cm}^2$ + impermeabilizante

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

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



SECCION B-B

ESTRUCTURA PARA
POLIPASTO

CONTENEDOR
DE RESIDUOS
PERFILES METALICOS
DE PROTECCION
PLACA EMBEBIDA
PARA POSICIONAR
ESTRUCTURA

PLATAFORMA SOPORTE
CUCHARA BIVALVA
PLACA EMBEBIDA
PARA POSICIONAR
ESTRUCTURA

PVC Ø160

PVC Ø160

PLACA EMBEBIDA
PARA POSICIONAR
ESTRUCTURA

HORMIGON DE
SEGUNDA FASE

SECCION D-D

accionaria btc
Agua
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE
INGENIERIA Y ARQUITECTURA
Firma: *[Signature]*
Jesús María Trápaga F.
CONTRATISTA
Juan Fernando Aguirre
Ing. de Campo
CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE
Ing. Mónico Alvarca
Procurador Común
CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE



accionaria btd
Agua

Diseñado: Consercio AB Loja
Dibujado: Consercio AB Loja
Revisado: Consercio Lga 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 SOPORTE POZO DE GRUESOS
RUBRO: PTAR004 Hormigón premezclado f'c=300Kg/cm2 + impermeabilizante

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



CAF
FONDO DE DESARROLLO
DE LA PROVINCIA DE LOJA

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

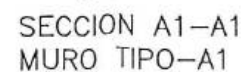
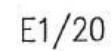
UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ESPESOR (m)	AREA (m2)	VOLUMEN (m3) Area x L
Muro	Cimentacion	1.00	2.30	6.00	0.30	13.80	4.14
Muro	Pared	1.00	2.70	6.00	0.30	16.20	4.86
Muro	Pared	1.00	0.25	6.00	0.20	1.50	0.30
TOTAL						9.30	

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 SUSTENTABLE
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA

[illegible]



MUNICIPIO DE LOJA

RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR029

Encofrado recto en losas

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

"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA PRIMERA ETAPA"
LICOH-ML-CAF-PRU-01-2017
CONSORCIO AB LOJA
\$ 15,703,942.01
\$ 4,711,182.60



BANCO DE DESARROLLO
DE AMÉRICA LATINA

PLANILLA Nro.:
PERIODO:
Del 01 al 31 de agosto del 2020

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

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA F.
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y SUSPENDER
MUNICIPALIDAD DE LOJA
JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN

Acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA



CAF
CONSORCIO AB LOJA
CONSORCIO AB LOJA

MUNICIPIO DE LOJA

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

acciona
Agua

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	74.99
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	788.74
TOTAL	863.73

RESUMEN PLANILLA 04, (m2)

CANTIDAD TOTAL EJECUTADA HASTA LA FECHA	863.73
CANTIDAD CONTRATADA	863.73
CANTIDAD PLANILLA	74.99

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

acciona**btd**
Agua
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO AB LOJA PERIÓDICO Y SISTEMAS
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
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.

JULIAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

Acciona btd
Agua
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
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
	Escalon laterales	6.00	1.00	0.19		1.14	
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	
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

Acciona Agua btd
CONSORCIO AB LOJA



CAF
FONDO DE INVERSIÓN
DE AMBIGALATINA

MUNICIPIO DE LOJA

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

acciona **btd**
Agua

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

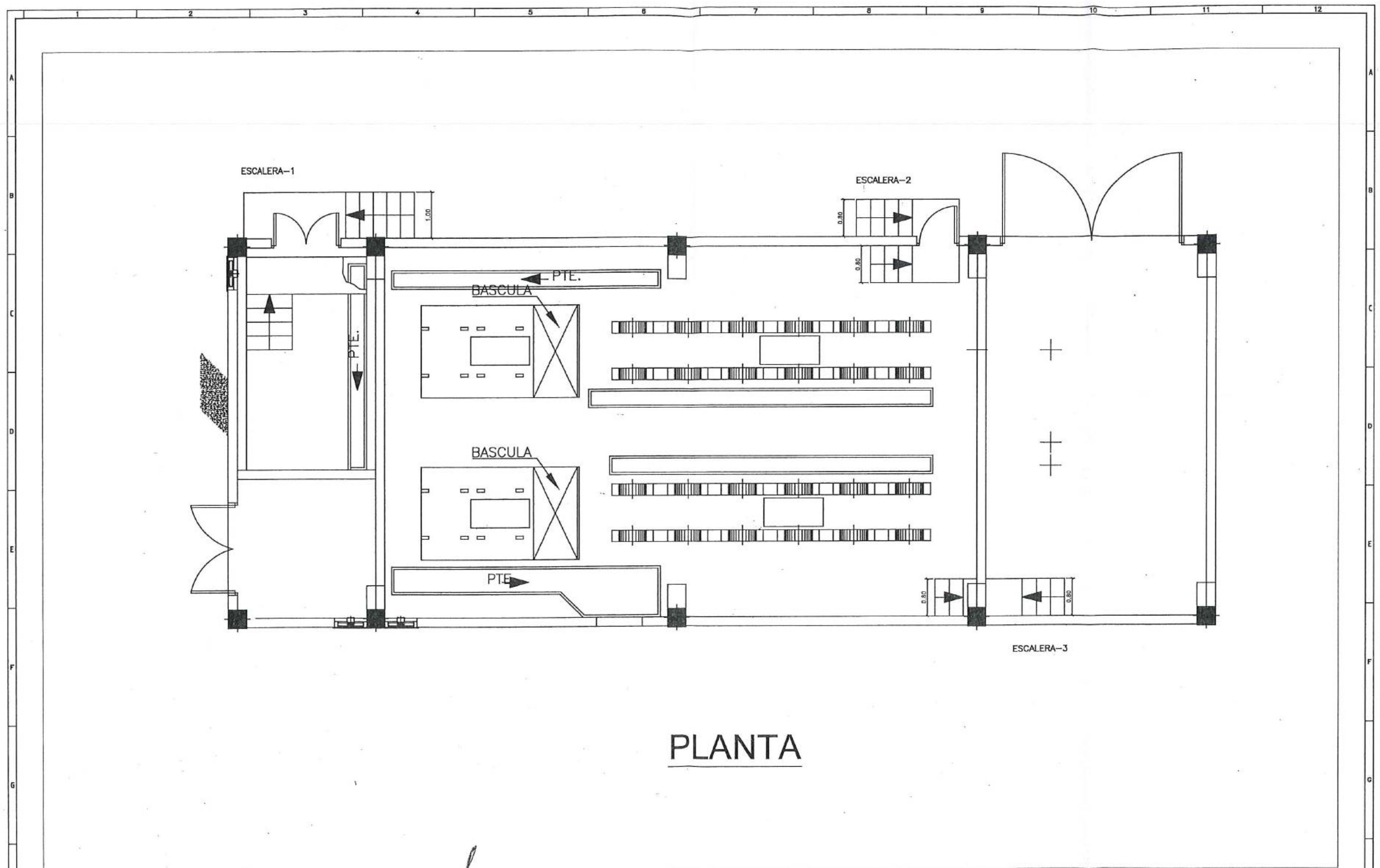
RESUMEN PLANILLA(m3)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	23.14
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0.00
PLANILLAR ESTE PERIODO	13.79
PENDIENTE PLANILLAR	9.35

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA F.
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN

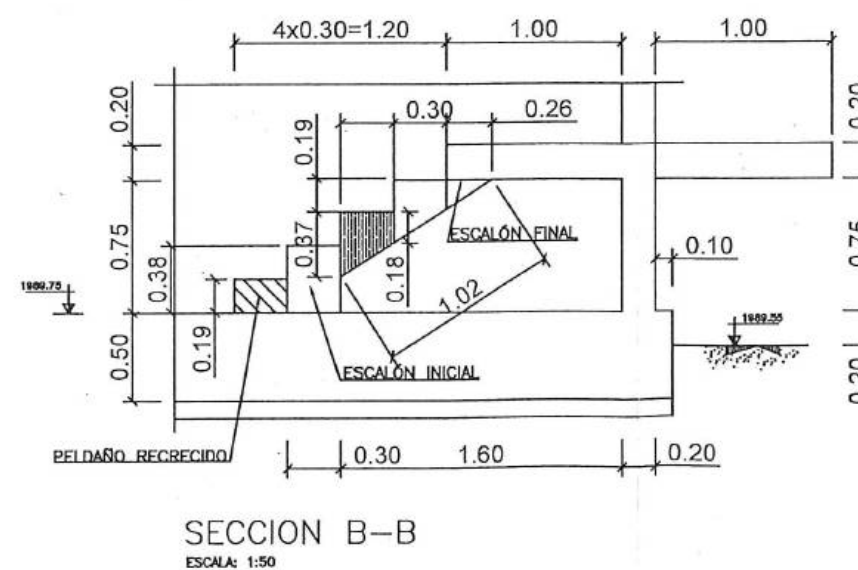
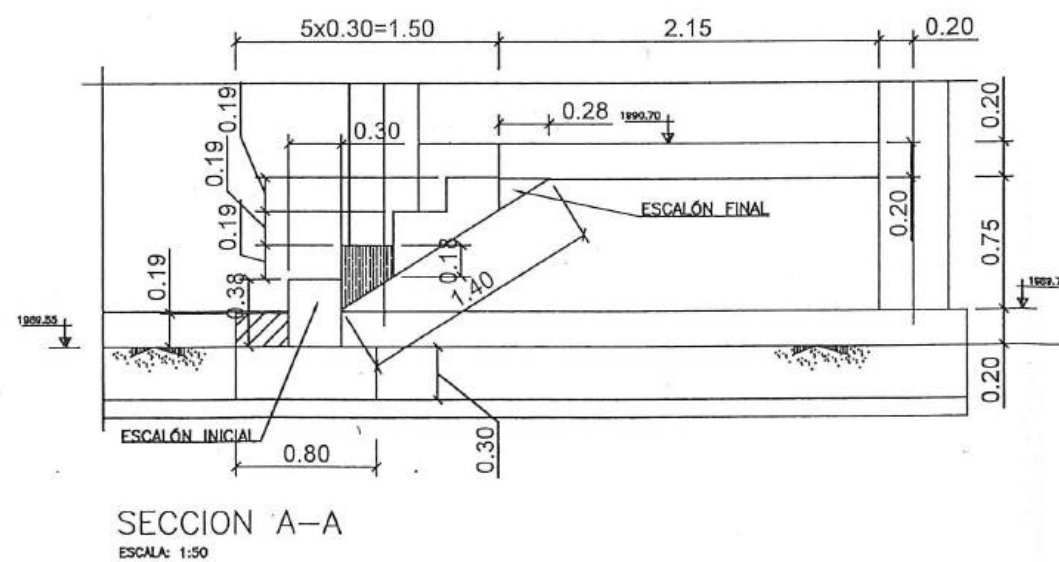
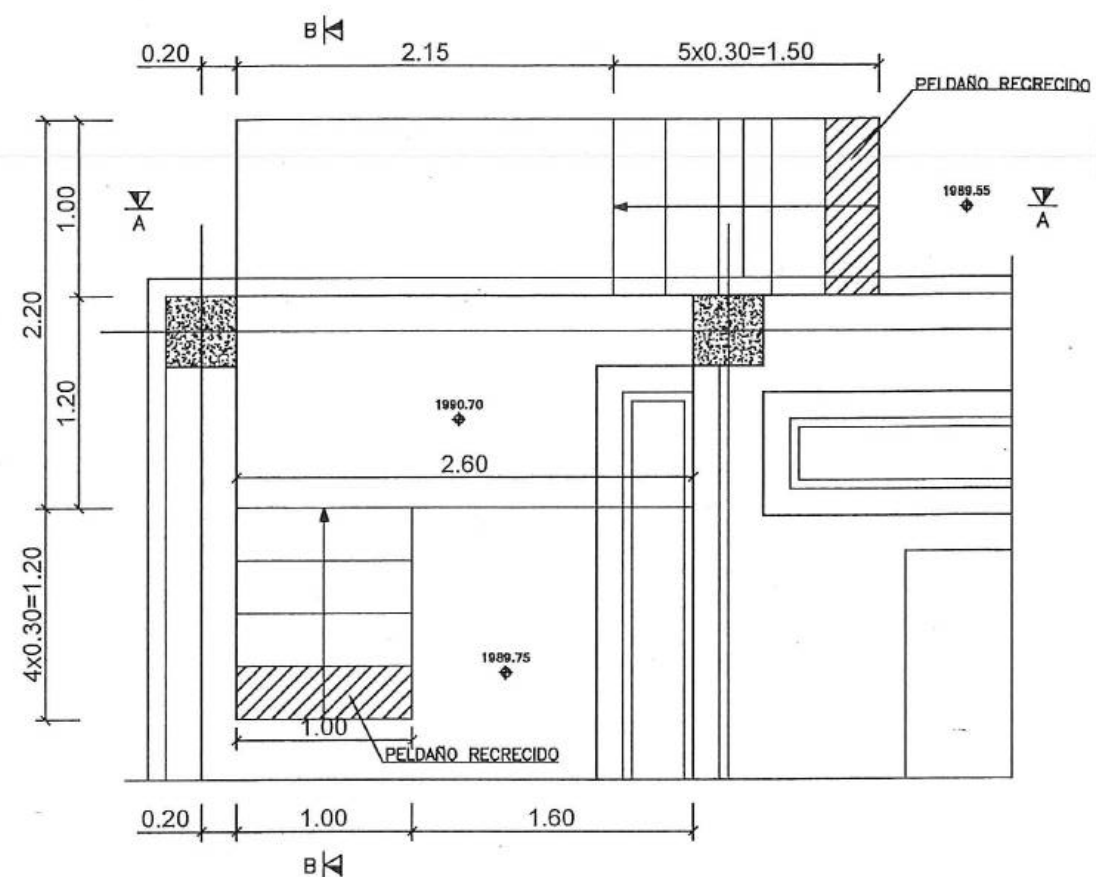
acciona **btd**
Agua
CONSORCIO AB LOJA

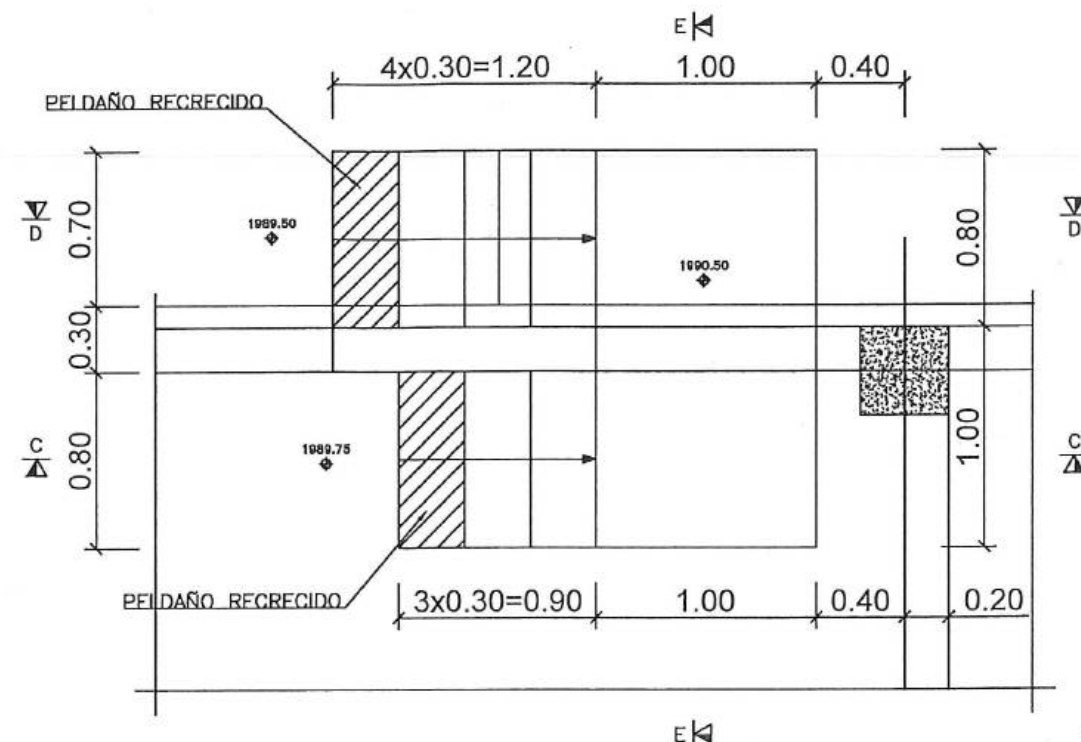
CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA



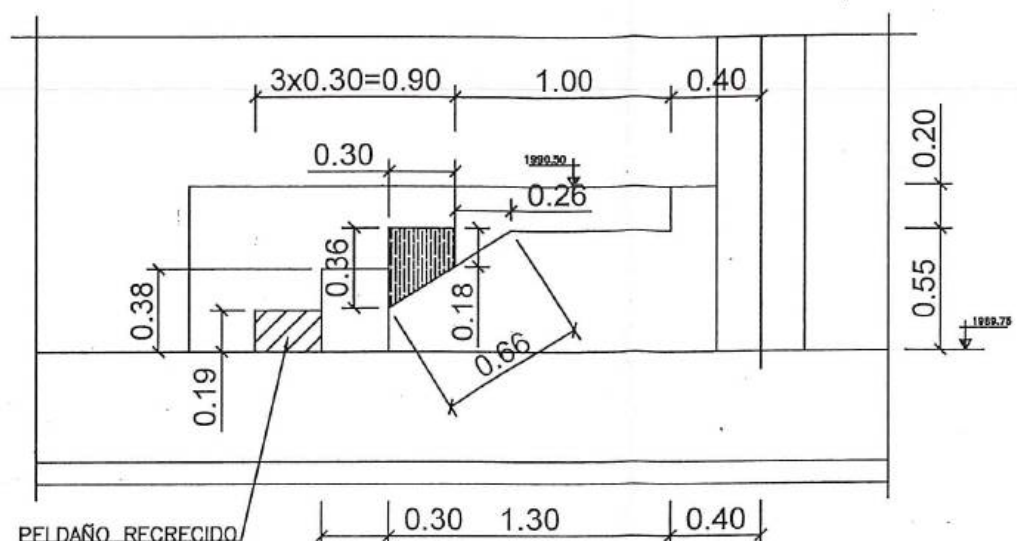
PLANTA

accionabtd CONSORCIO AB LOJA		Firmas: José María Trápaga F. Contralista Juan Fernando Aguirre Ing. de Campo Ing. Marco Aberca Procurador Común Municipio de Loja		Contralista: accionabtd Agua		Diseñado: Consorcio AB Loja Dibujado: Consorcio AB Loja Revisado: Consorcio AB Loja Aprobado: Richard 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: 01 / 04 Fase: Tipo: Área: Secuencia:	
--	--	---	--	---	--	--	--	---	--	--	--

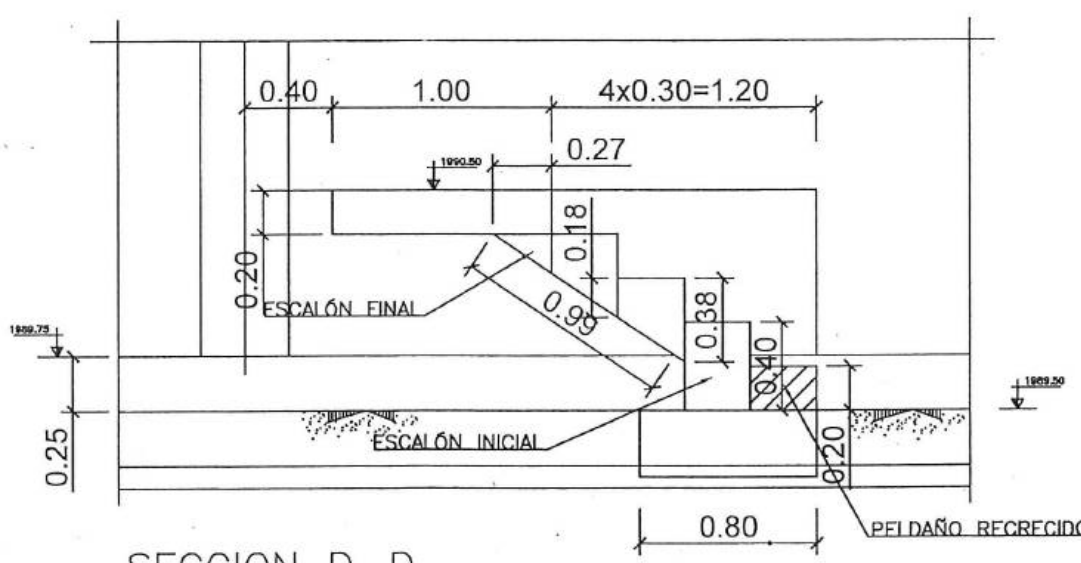




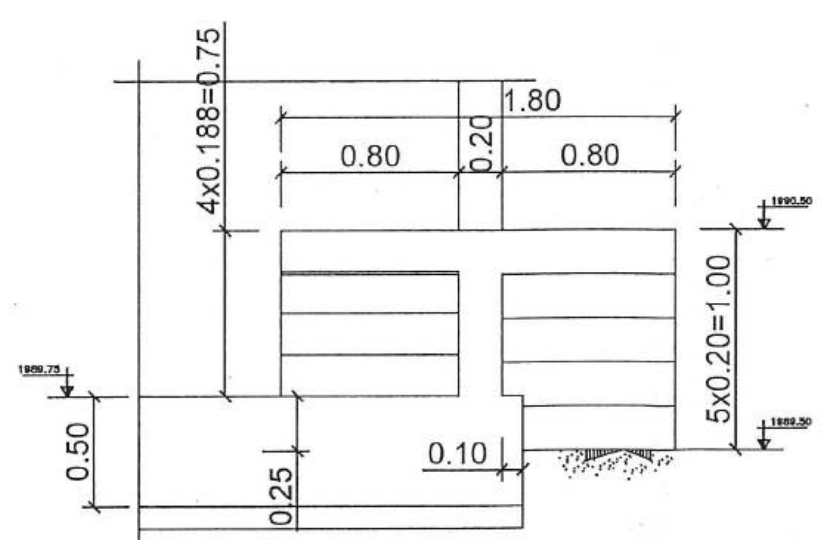
PLANTA ESCALERA-2
ESCALA: 1:50



SECCION C-C
ESCALA: 1:50



SECCION D-D
ESCALA: 1:50



SECCION E-E
ESCALA: 1:50

												<table border="1"> <tr> <td>Diseñado</td> <td>Consortio 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>Consortio AB Loja</td> <td>Título</td> <td>Encofrado recto en losas - Edificio de cloración</td> </tr> <tr> <td>Revisado</td> <td>Consortio AB Loja</td> <td>Escala</td> <td>RUBRO PTAR029</td> </tr> <tr> <td>Aprobado</td> <td>Richard Vaca</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		Diseñado	Consortio AB Loja	Proyecto	"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"	Dibujado	Consortio AB Loja	Título	Encofrado recto en losas - Edificio de cloración	Revisado	Consortio AB Loja	Escala	RUBRO PTAR029	Aprobado	Richard Vaca			<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">Número de Plano</td> </tr> <tr> <td colspan="6">03 / 04</td> </tr> <tr> <td>Fase</td> <td>Tipo</td> <td>Área</td> <td colspan="3">Seguridad</td> </tr> </table>		Formato	A3	Número Proyecto	EC04C1	Rev.		Número de Plano						03 / 04						Fase	Tipo	Área	Seguridad		
Diseñado	Consortio AB Loja	Proyecto	"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"																																																				
Dibujado	Consortio AB Loja	Título	Encofrado recto en losas - Edificio de cloración																																																				
Revisado	Consortio AB Loja	Escala	RUBRO PTAR029																																																				
Aprobado	Richard Vaca																																																						
Formato	A3	Número Proyecto	EC04C1	Rev.																																																			
Número de Plano																																																							
03 / 04																																																							
Fase	Tipo	Área	Seguridad																																																				
Firmas: José María Trápaga F. CONSORCIO AB LOJA CONTRATISTA		Juan Fernando Aguilar Ing. de Campo Consorcio Loja Verde y Sustentable		Ing. Mafredo Abarca Procurador Común Consorcio Loja Verde y Sustentable		Cliente: Municipio de Loja		Contralista: acciona btd		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																																											





CAF
BANCO FINANCIERO
COMERCIAL

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
<i>Escaleras espesadores</i>	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

acciona **btd**
Agua
CONSORCIO AB LOJA



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 04

ACTA DIFERENCIA DE CANTIDADES 06



acciona
Agua

btd

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 escalón	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 escalón	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
Firma y Sello del Contratista
LOCALIZACIÓN PTAR LOJA

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

acciona**btd**
Agua
CONSORCIO AB LOJA



MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 04
ACTA DIFERENCIA DE CANTIDADES 06



acciona *btd*
Agua


CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

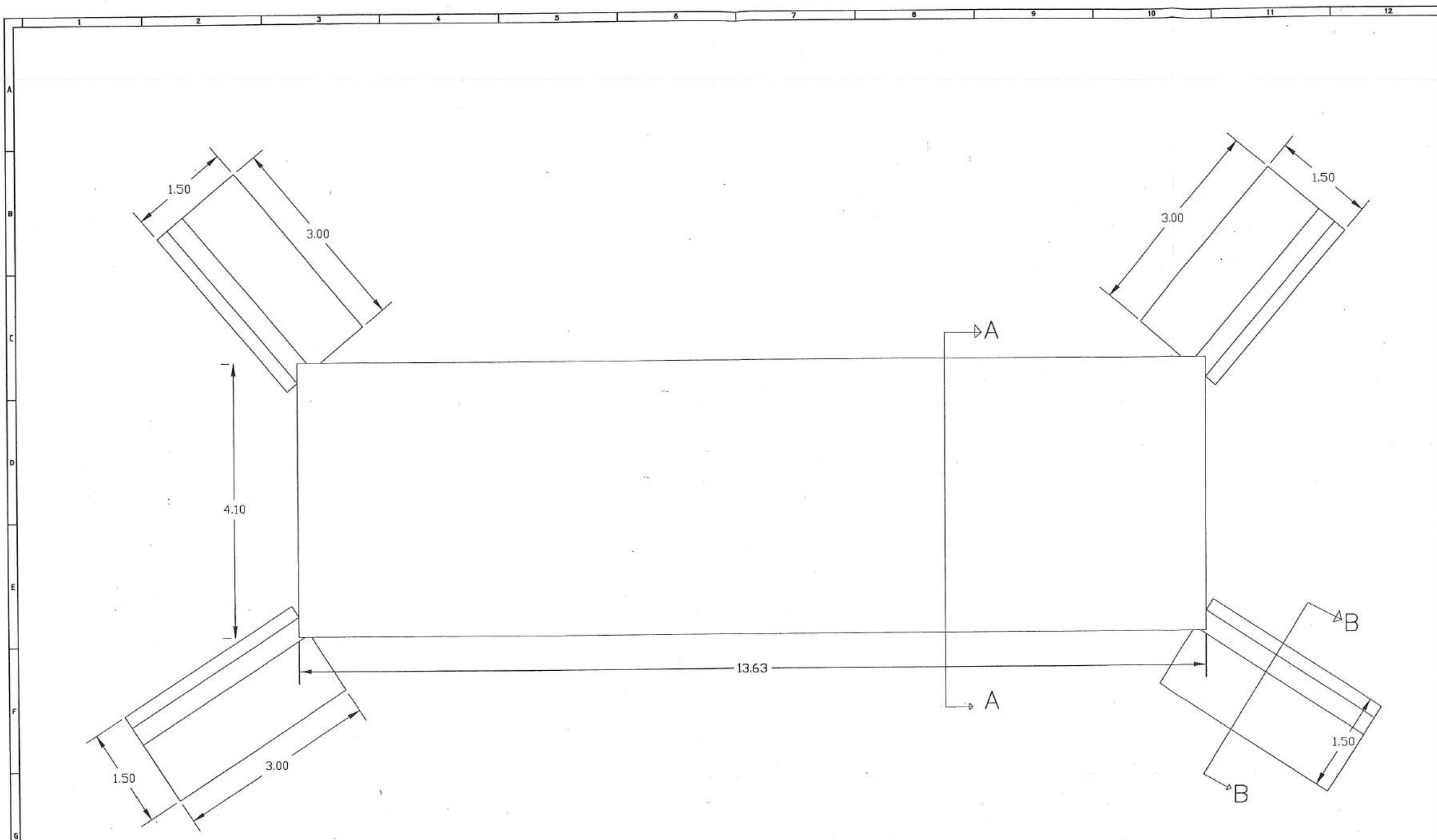
RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR029	Encofrado recto en losas	m2

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.





 2004 JUN 10 10:00 AM
 LOCALIZACION PTAR LOJA



acciona btd
CONSORCIO AB LOJA

[Signature]
CONSORCIO LOJA VERDE Y SOSTENTABLE
ISCALIZACIÓN PTAR LOJA

Client:



CAF
 FINANCIACIÓN PARA EL DESARROLLO

Contratista:

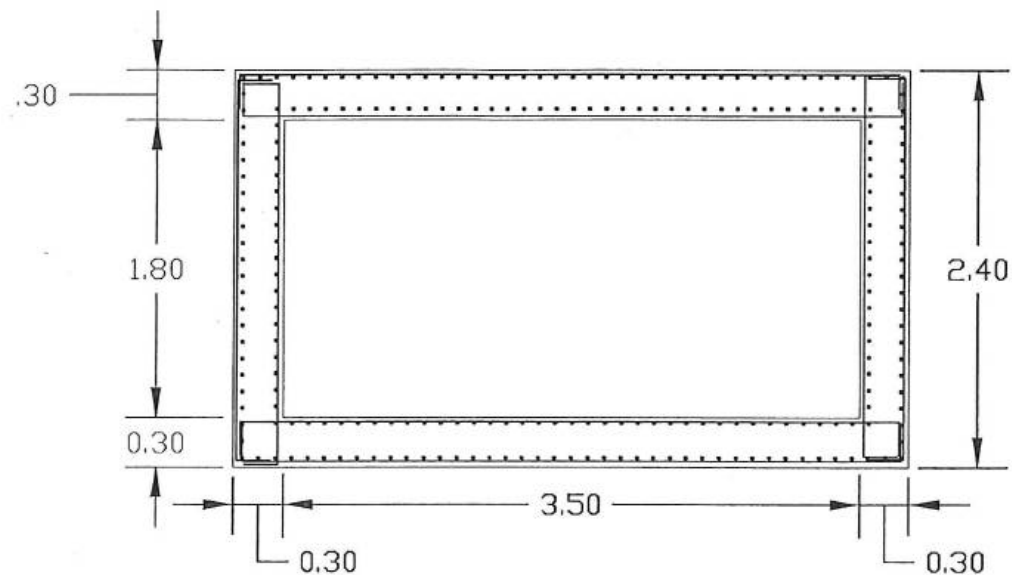


acciona btd

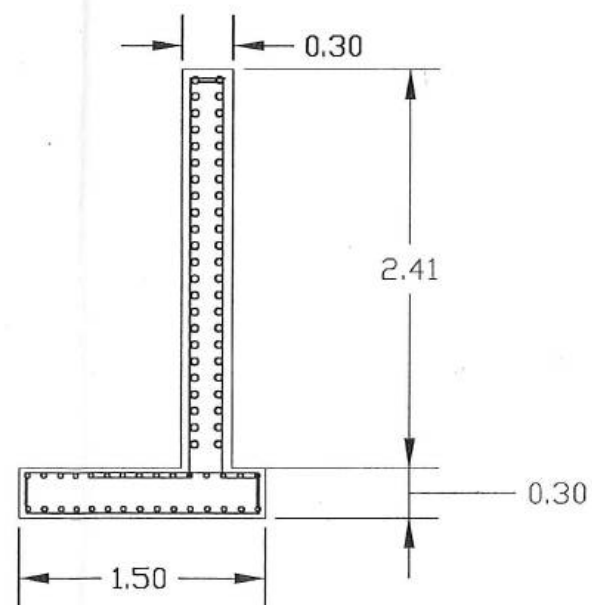
Diseño	Consortio AB Loja
Dibujado	Consortio AB Loja
Revisado	Consortio AB Loja
Aprobado	Richard Vela
Nombre	Fecha

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

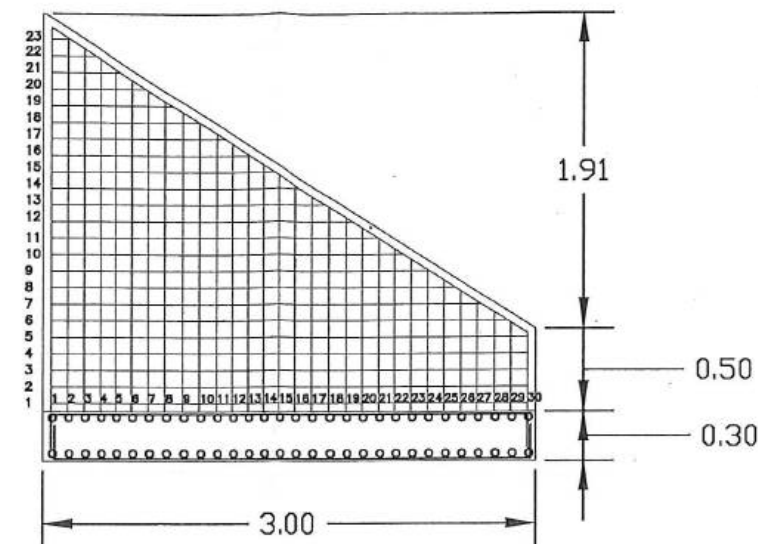
Forma	Número Proyecto	Rev.
A3	EC04C1	
Número de Plano		



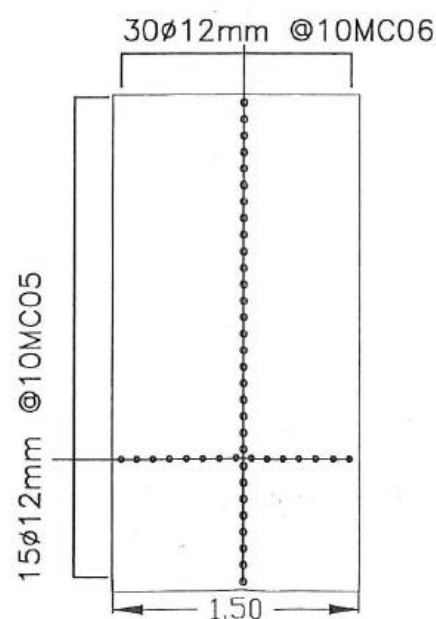
SECCIÓN A-A
Escala: 1:40



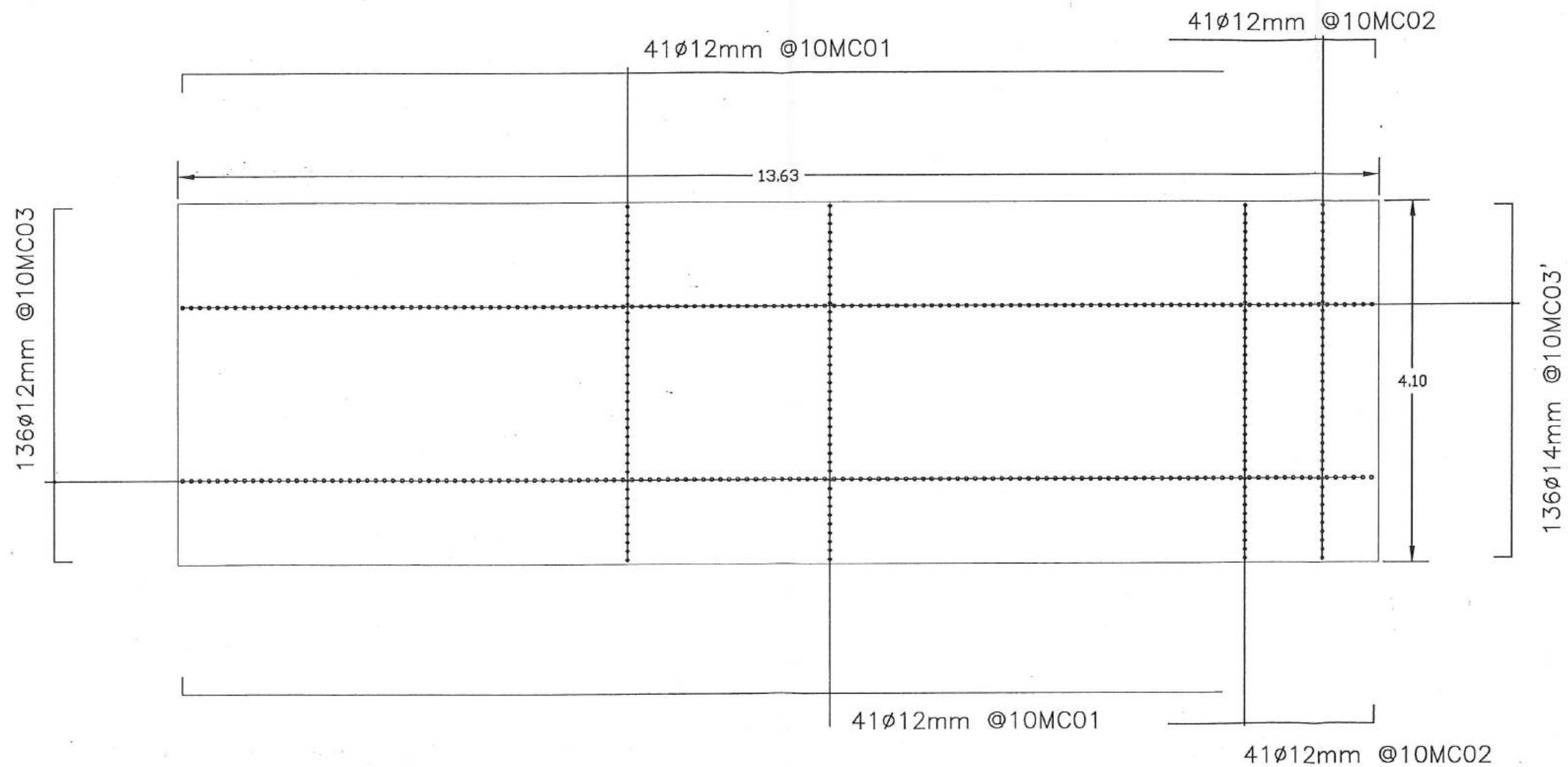
SECCIÓN B-B
Escala: 1:40



ARMADO ALETAS
Escala: 1:40



CIMENTACIÓN 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:

CONTRATISTA:
MONTO:
ANTICIPO (30%):

"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA PRIMERA ETAPA"
LICOI-ML-CAF-PRU-01-2017

CONSORCIO AB LOJA
\$ 15,703,942.01
\$ 4,711,182.50

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

UNIDAD	CONTRATADAS					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
PRETRATAMIENTO	312.39	1,622.19	1,165.00	281.26	26.47	640.00	3,407.31	406.24
TOTALES	312.39	1,622.19	1,165.00	281.26	26.47	640.00	3,407.31	406.24
CANTIDAD TOTAL CONTRATADA (incluido diferencia de cantidades)							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
PTAR LOJA



CAF
BANCO DE INVERSIÓN
DE AMÉRICA LATINA

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	
Hormigón premezclado en rellenos en PTAR de $f_c'=140$ Kg/cm ²	
ELEMENTO	CANTIDAD
Replanteo obra de fábrica	9.41
Replanteo muro	1.38
Canalizaciones eléctricas	292.24
Vaciados claración	12.93
Sobrenadantes	11.30
Replanteo cámara de válvulas	0.52
Replanteo patio de maniobras	24.80
Protección tubería PRFV	39.81
Cuñas Decantadores	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

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN
ISCALIZACIÓN 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 f_c' =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

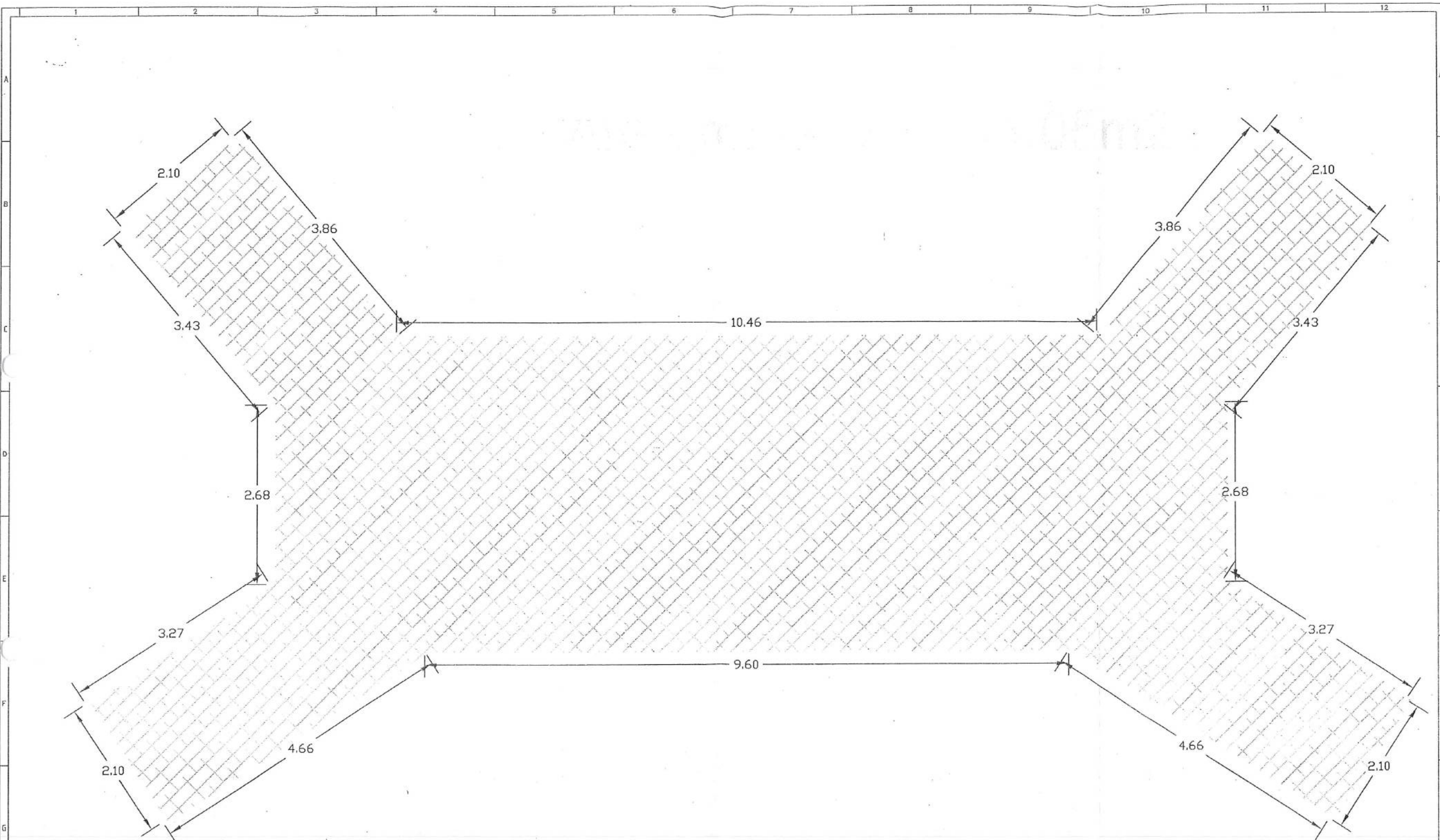


CONSORCIO AB LOJA

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

BOLETIN LOJA VERIFICACIÓN
BOLETIN VERIFICACIÓN PTAR LOJA



No. REVISIÓN DIB. FECHA		Firmas Jose Maria Trápaga F. CONSORCIO AB LOJA CONTRATISTA 	CLIENTE LOJA VERDE Y SUSTENTABLE ASOCIACIÓN PTAR LOJA Juan F. Aguirre Ing. de Campo Conserjería Verde y Sustentable Ing. Miroslav Aborea Procurador Comunal Conserjería Verde y Sustentable	Municipio de Loja 	Contraloría acciona Agua btd	Diseñado: Conserjería AB LOJA Dibuja: Conserjería AB LOJA Revisado: Conserjería AB LOJA Aprobado: Richard Vaca Escala:	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	Formato: A3 Número Proyecto: EC04C1 Hoja Número: 01 / 01 Fase: Tipo: Área:
----------------------------------	--	---	---	-----------------------	---------------------------------------	--	--	---



CAF
EAGRO DE DESARROLLO
DE AMÉRICAS LATINA

MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 04

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
PTAR030	Hormigón premezclado en rellenos en PTAR de $f_c=140$ Kg/cm ²	m ³


MURO PK 0+225

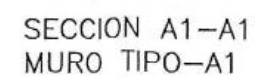
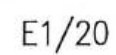
DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	VOLUMEN (m ³)
REPLANTILLO	6	2.3	0.1	1.38
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA				1.38

RESUMEN DEL RUBRO PTAR 030 (m ³)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	1.38
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0.00
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	1.38


 **Acciona Agua**
CONSORCIO AB LOJA

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.



JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA



<table><tr><td>3.0</td><td>REVISION GENERAL</td><td>EST</td><td>27/02/2019</td></tr><tr><td>2.0</td><td>REVISION GENERAL</td><td>EST</td><td>12/02/2019</td></tr><tr><td>1.0</td><td>REVISION GENERAL</td><td>EST</td><td>21/12/2018</td></tr><tr><td>0.0</td><td>PRIMERA EDICIÓN</td><td>EST</td><td>20/12/2018</td></tr></table>				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	<div>Firmas</div> <div><div>CONSORCIO AB LOJA</div><div>ADMINISTRADOR PROYECTO</div><div>FISCALIZACIÓN</div></div>		<div>Cliente</div> <div><div></div><div>Municipio de Loja</div></div>		<div>Contratista</div> <div><div></div><div>acciona btd</div><div>Agua</div></div>		<div><div><div>Diseñado</div><div>Dibujado</div><div>Revisado</div><div>Aprobado</div><div>Escala</div><div>Escala Gráfica:</div></div><div><div>Iniciales</div><div>DIBUJO</div><div></div></div><div><div>Fecha</div><div></div></div></div>		<div><div>Proyecto</div><div>"CONSTRUCCIÓN DE LA PTAR PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA" (ECUADOR)</div><div>Título</div><div></div></div>		<div><div>Formato</div><div>A3</div><div>Código del Plano</div></div> <div><div>Número Proyecto</div><div>EC04C1</div></div> <div><div>Hoja Número:</div><div></div></div> <div><table><tr><td>Fase</td><td>Tipo</td><td>Área</td><td>Secuencia</td></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr><tr><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td></tr></table></div>		Fase	Tipo	Área	Secuencia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
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																																												
Fase	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 P04003 CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA
 OBJETO: "CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA" MONTO CONTRATO: \$ 15.763.842,61


RUBRO	DESCRIPCION	UNIDAD
PTAR030	Homogeneización en rellenos en PTAR de 140 Kg/cm2	m3


CANALIZACIONES ELÉCTRICAS

DESCRIPCION	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	VOLUMEN (m3)
EJE 1	32.68	1	0.65	21.57
	32.68	Descuento 3 tubos dn 110		-0.93
EJE 2	26.54	1	0.65	17.52
	26.54	Descuento 3 tubos dn 110		-0.76
EJE 3	32.13	1	0.65	21.21
	32.13	Descuento 4 tubos dn 200		-4.04
EJE 4	33.14	1	0.65	21.87
	33.14	Descuento 3 tubos dn 110		-0.94
EJE 5	20.44	1	0.65	13.49
	20.44	Descuento 4 tubos dn 200		-2.57
EJE 6	19.59	1	0.65	12.93
	19.59	Descuento 4 tubos dn 200		-2.46
EJE 7	27.49	1	0.65	18.14
	27.49	Descuento 3 tubos dn 110		-0.78
EJE 8	7.67	1	0.65	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 tubo dn 50		-0.09
EJE 10	44.26	0.5	0.15	3.32
	44.26	Descuento 1 tubo dn 50		-0.09
EJE 11	25.11	1	0.65	16.57
	25.11	Descuento 3 tubos dn 110		-0.72
EJE 12	106.58	1	0.36	38.97
	106.58	Descuento 2 tubos dn 200		-6.70
EJE 13	7.71	1	0.65	5.09
	7.71	Descuento 4 tubos dn 200		-0.97
EJE 14	21.04	1	0.65	13.89
	21.04	Descuento 4 tubos dn 200		-2.64
EJE 15	44.86	1	0.65	29.61
	44.86	Descuento 3 tubos dn 200		-4.23
EJE 16	50.83	1	0.65	33.55
	50.83	Descuento 4 tubos dn 200		-6.39
EJE 17	18.64	1	0.65	12.30
	18.64	Descuento 4 tubos dn 200		-2.34
EJE 18	5.07	1	0.65	3.35
	5.07	Descuento 1 tubo dn 110 + 2 dn 200		-0.37
EJE 19	12.44	1	0.65	8.21
	12.44	Descuento 1 tubo dn 110 + 2 dn 200		-0.90
EJE 20	19.17	1	0.65	12.65
	19.17	Descuento 4 tubos dn 200		-2.41
EJE 21	8.06	1	0.65	5.32
	8.06	Descuento 3 tubos dn 200		-0.76
EJE 22	21.71	1	0.65	14.33
	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	0.65	3.97
	6.02	Descuento 4 tubos dn 200		-0.76
EJE 26	29.46	1	0.65	19.44
	29.46	Descuento 3 tubos dn 110		-0.84
EJE 27	10.6	1	0.65	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

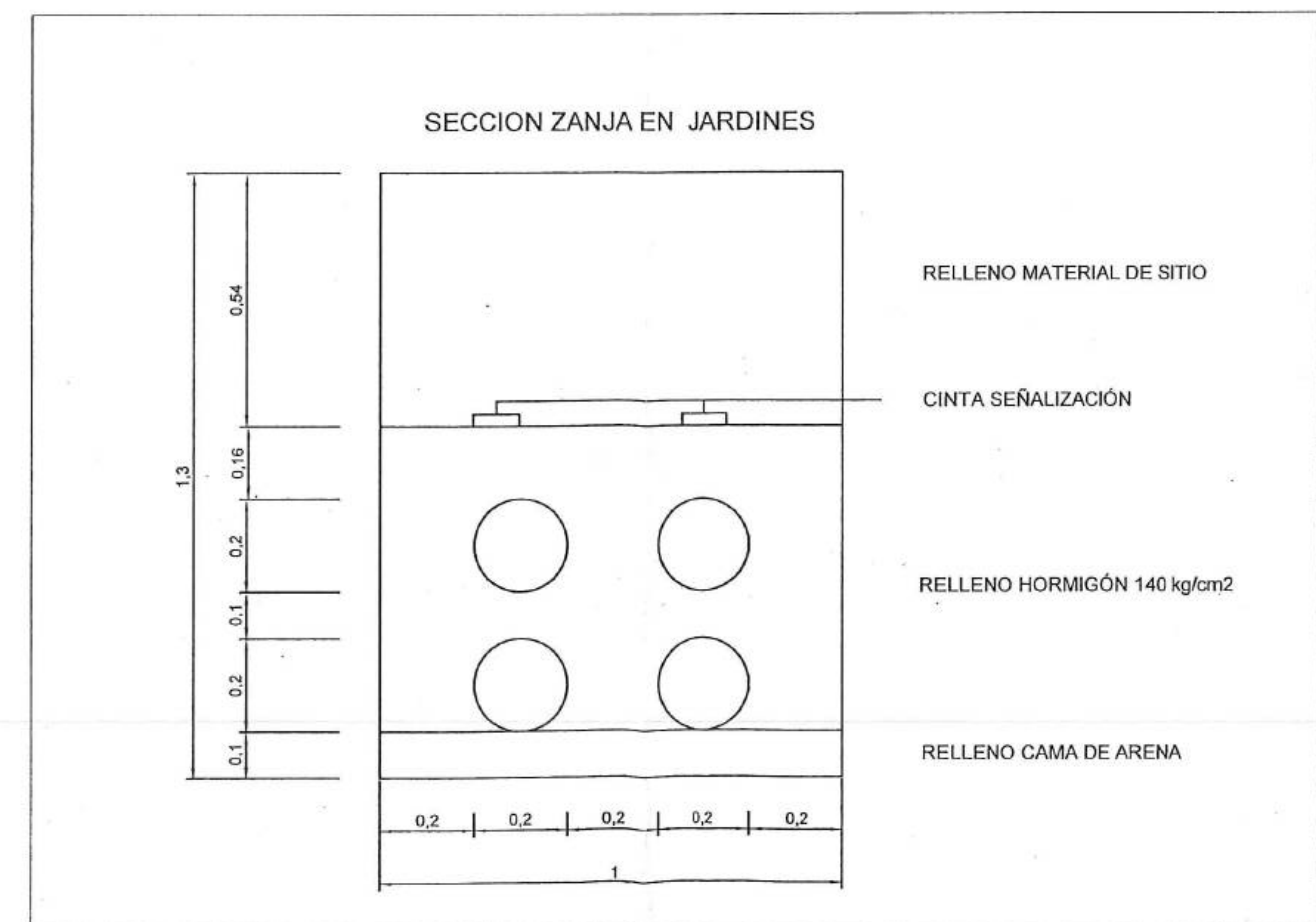
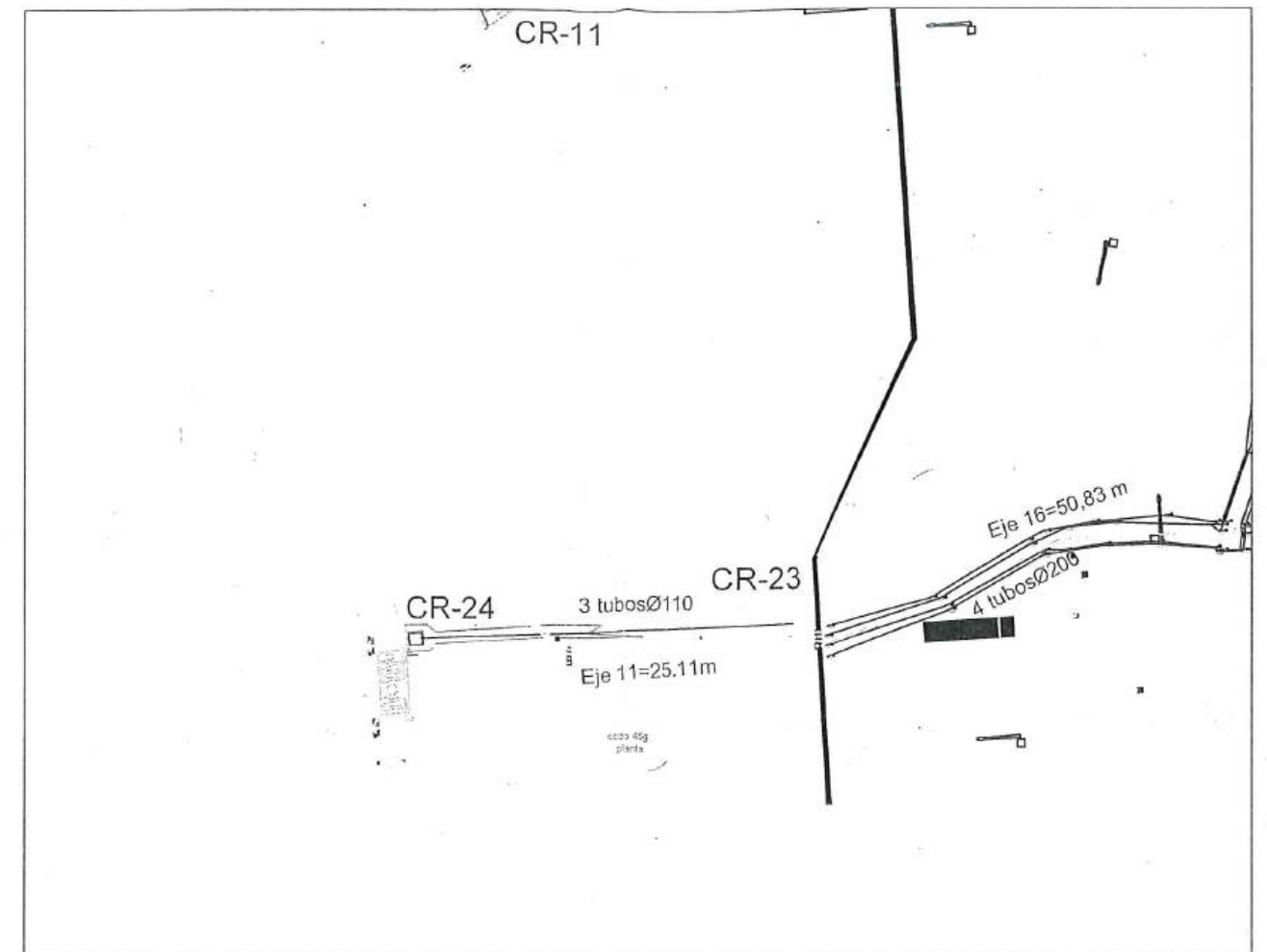
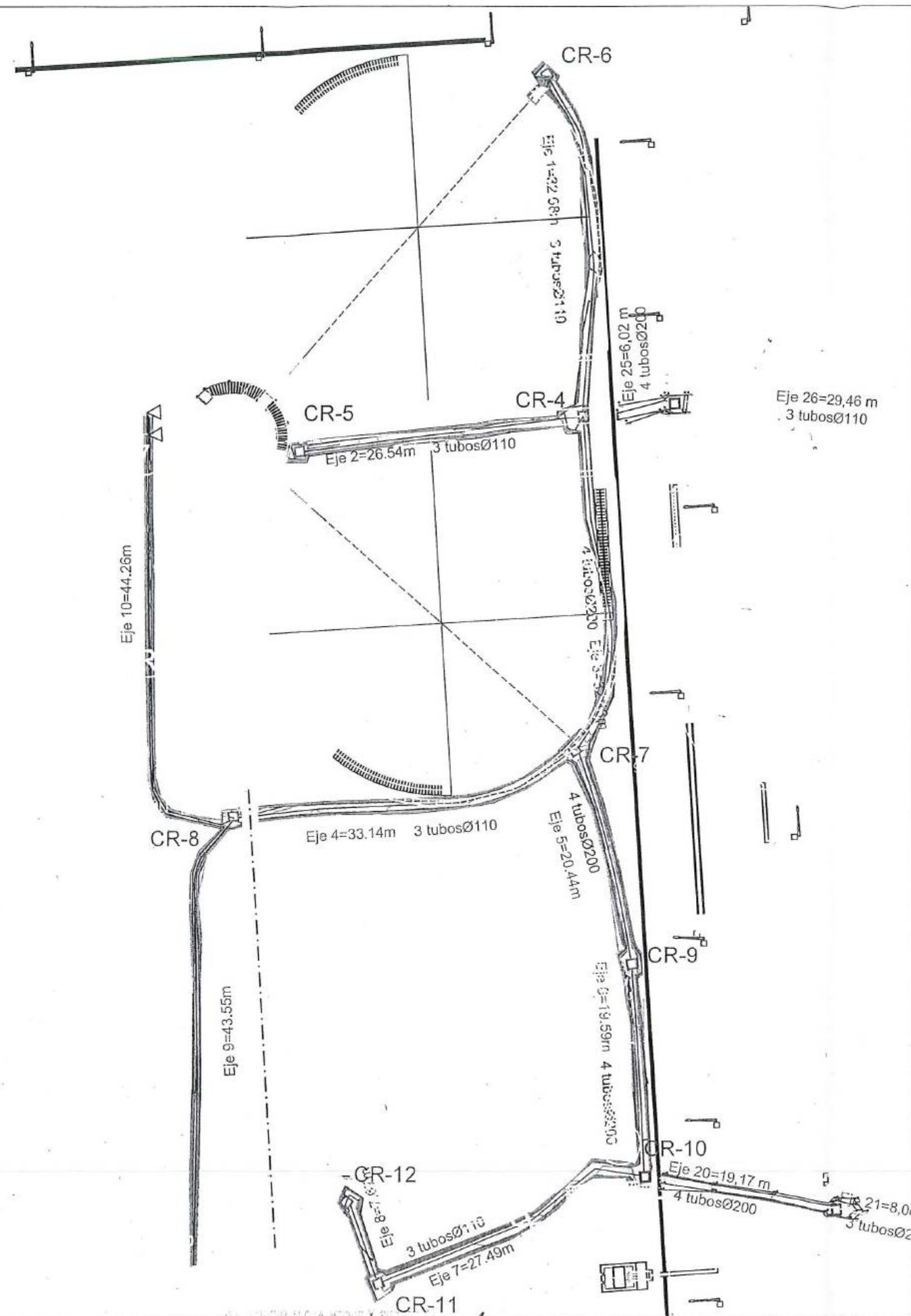

 JUAN FERNANDO AGUILAR
ING. DE CAMPO
INSPECCIÓN



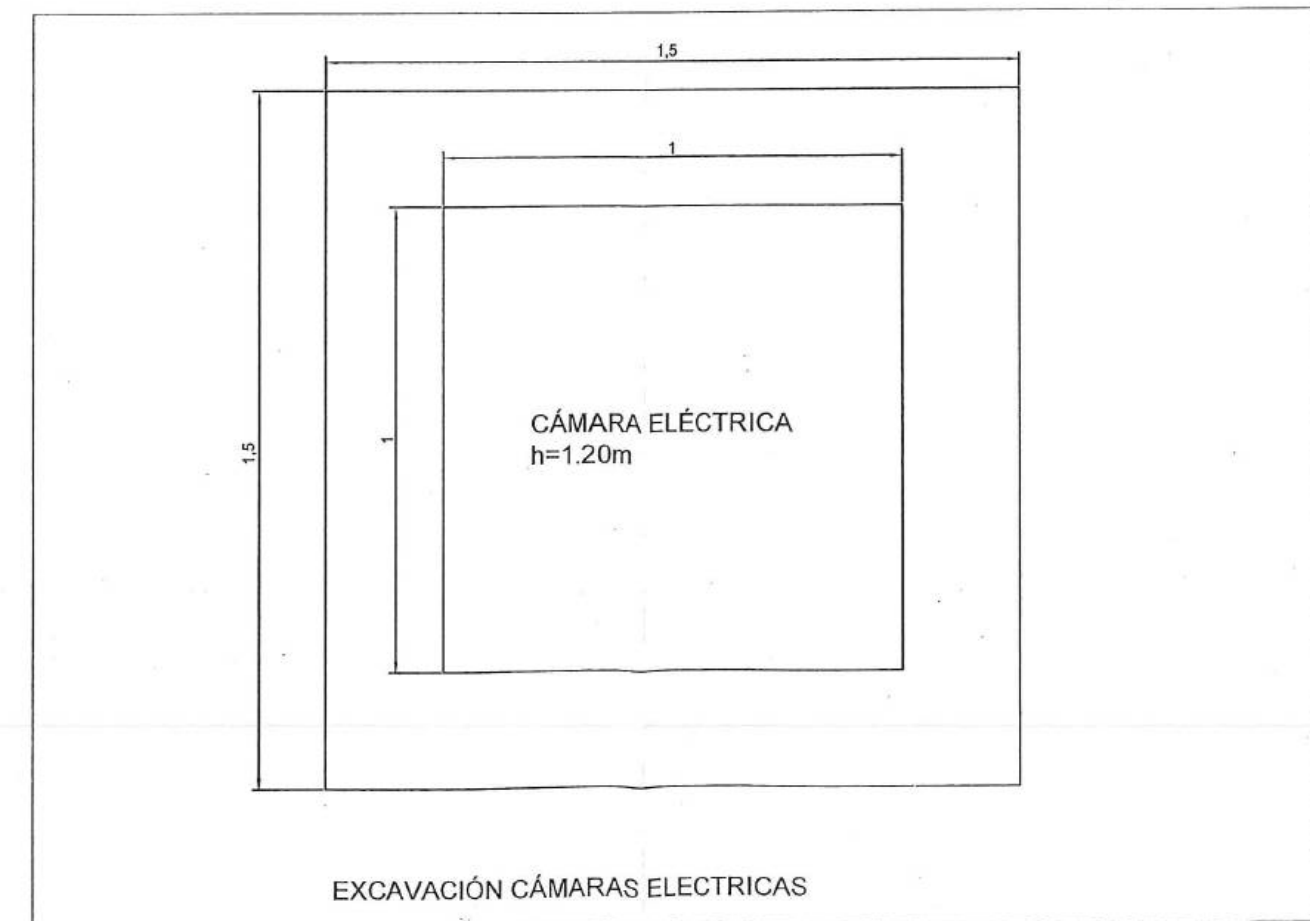
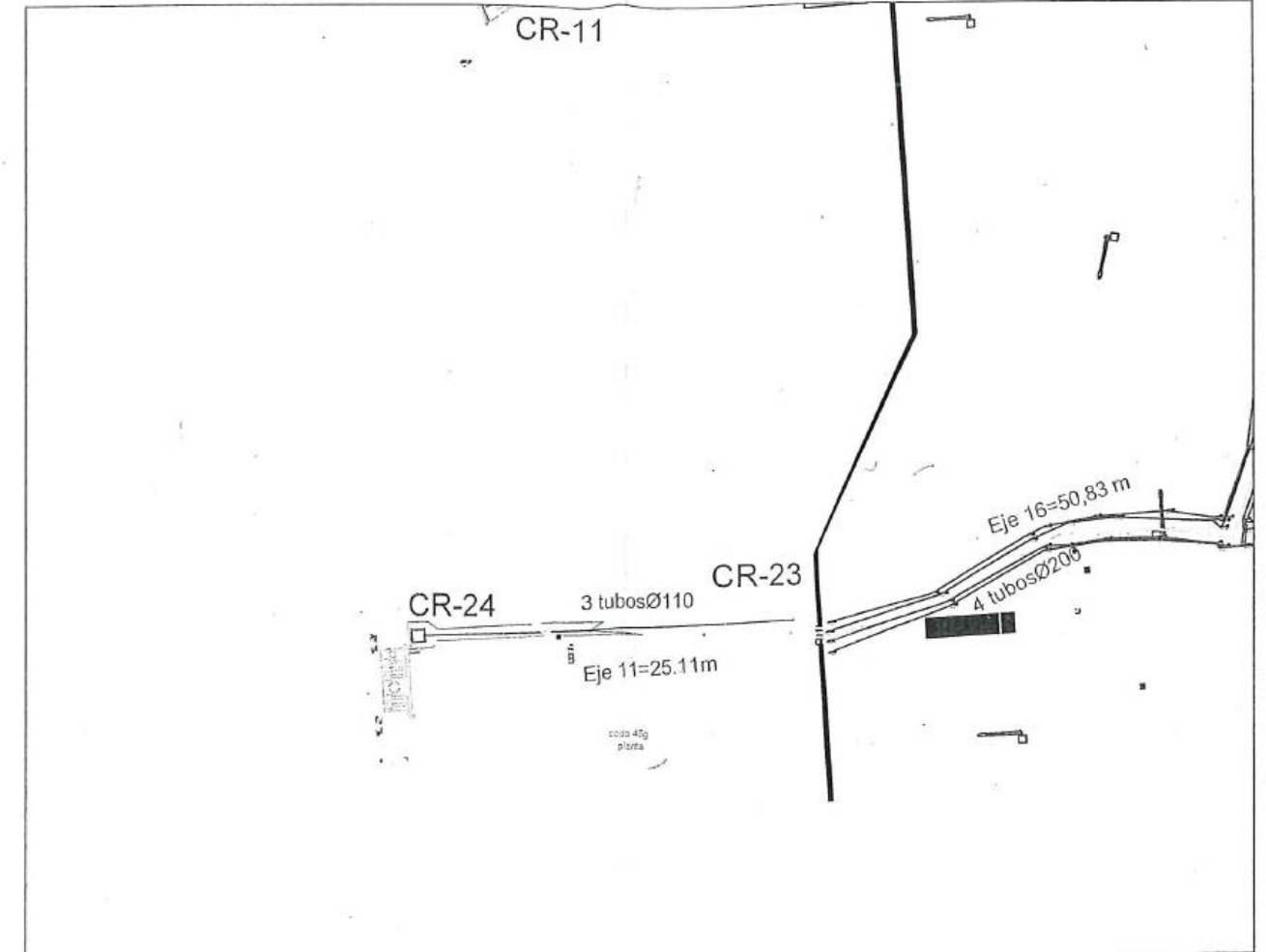
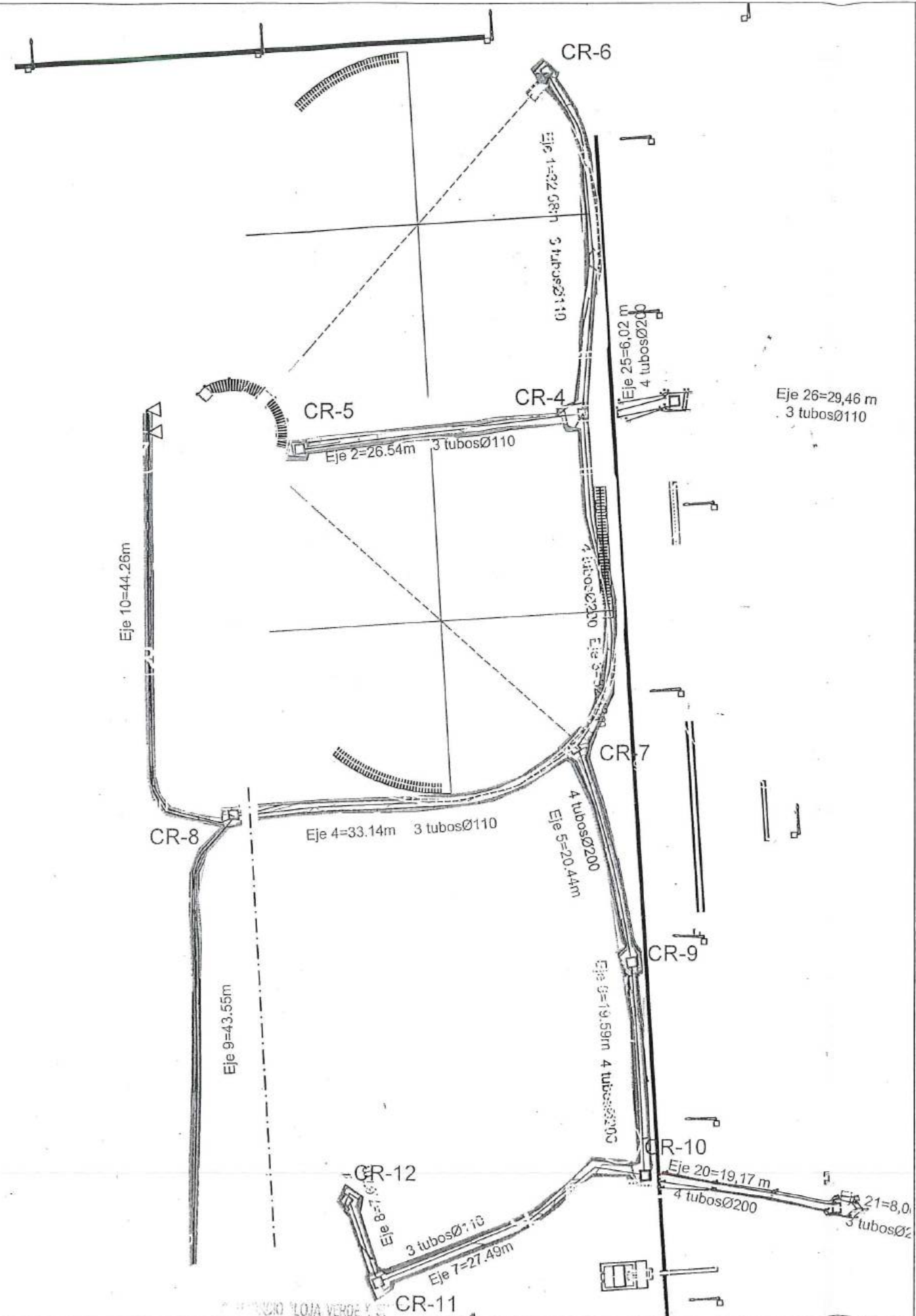
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SOSTENIBLE"

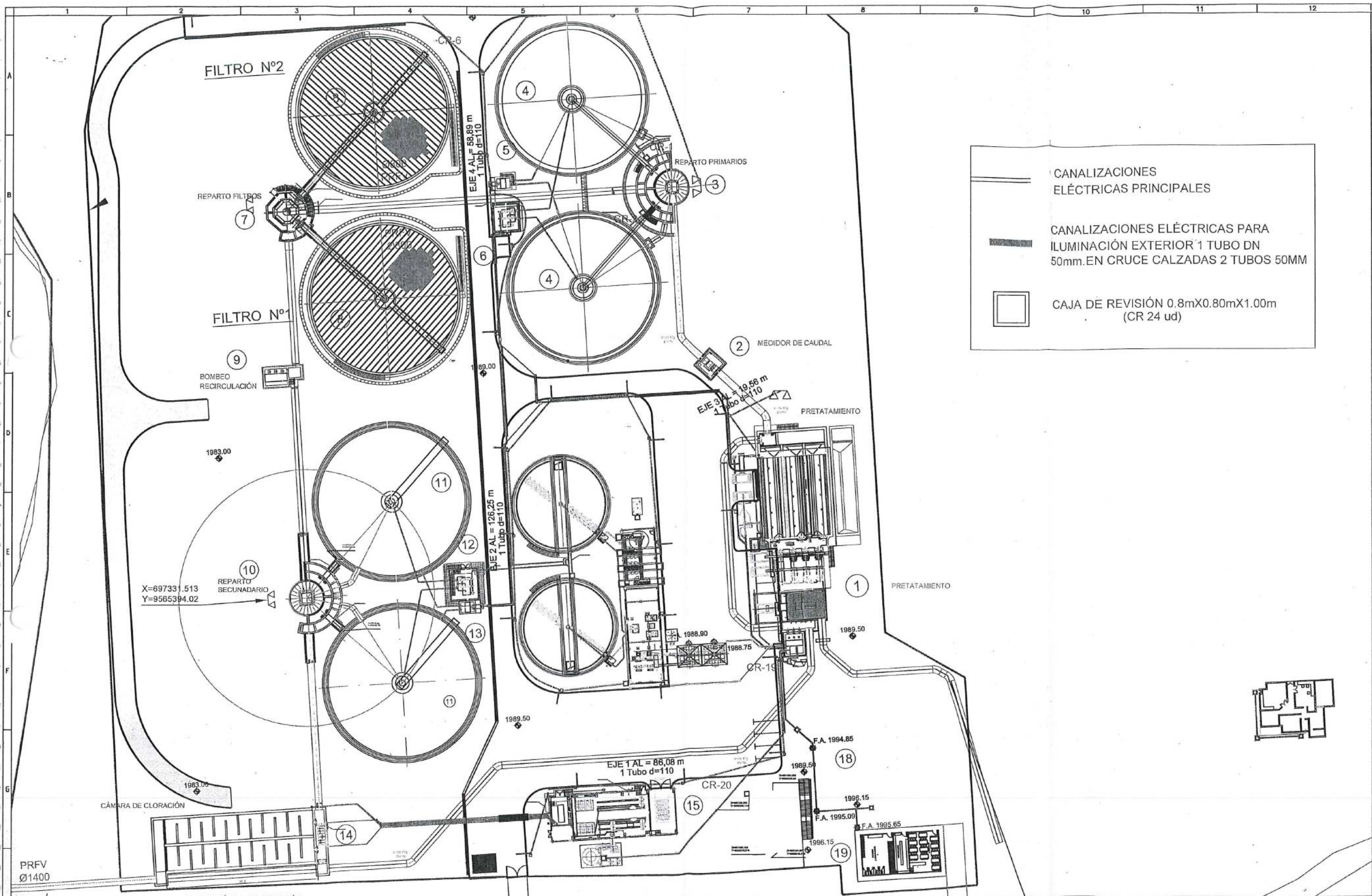
ISCALIZACIÓN PTAR LOJA



Firmas		Cliente		Contratista		Diseñado		Proyecto		Formato		Número Proyecto		Rev.	
Juan Fernando Aguirre Ing. de Proyecto Contratista		Juan Fernando Aguirre Ing. de Proyecto Contratista		acciona Agua		Diseñado Consorcio AB Loja Revisado Consorcio Lupa Verde y Sostenible Aprobado Richard Vaca Escala 1/100		Proyecto "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA" Título EXCAVACIÓN ZANJA PARA CANALIZACIONES ELÉCTRICAS RUBRO PTAR 021		Formato A3		Número Proyecto EC04C1		Rev. Hoja Número: 1 de 2	
No.		REVISIÓN		DIB.		FECHA		Fase		Tipo		Área		Secuencia	
1		2		3		4		5		6		7		8	



Firmas		CLIENTE		CONTRATISTA		PROYECTO		FORMA		NÚMERO PROYECTO		REV.	
Jose Maria Trápaga CONSORCIO AB LOJA CONTRATISTA		Juan Fernando Aguirre Ing. de Campo Consortio Loja Verde y Sustentable		Ing. Maritza Abarca Procurador Común Consortio Loja Verde y Sustentable		"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"		A3		EC04C1		Rev.	
No.		REVISIÓN		DIB.		FECHA		TÍTULO		NÚMERO DE PLANO		Fase	
1		2		3		4		RUBRO		2 de 2		12	
								PTAR 021					



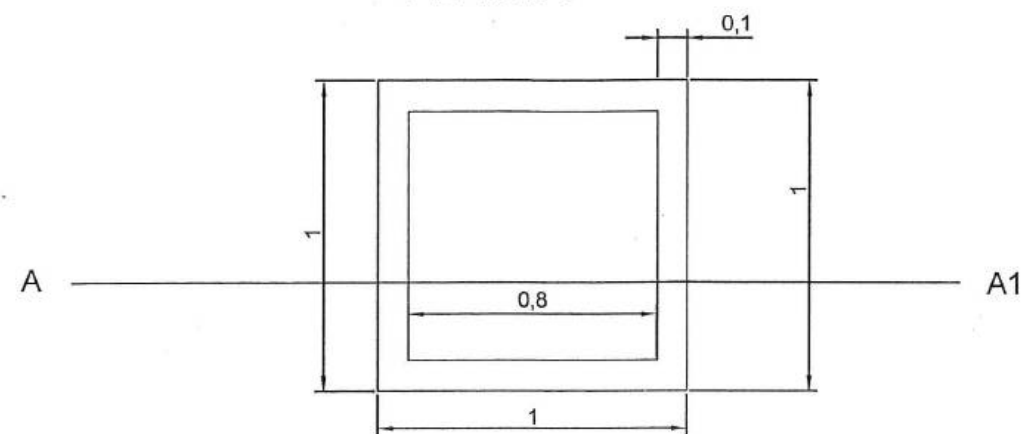
CANALIZACIONES ELÉCTRICAS PRINCIPALES

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

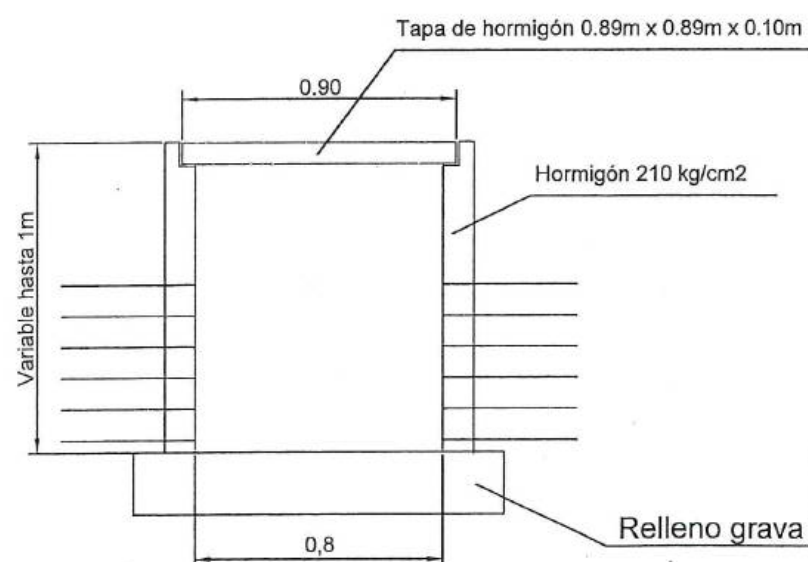
CAJA DE REVISIÓN 0.8mX0.80mX1.00m (CR 24 ud)

SECCIÓNTIPO CÁMARAS DE REGISTRO

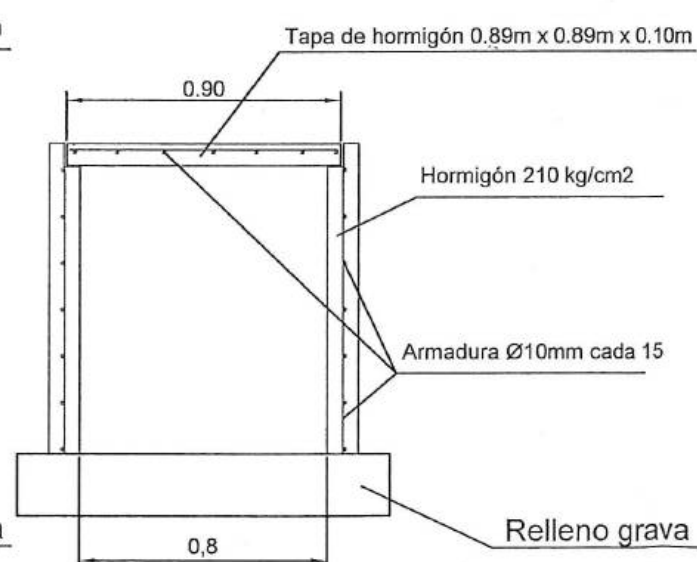
PLANTA



ALZADO

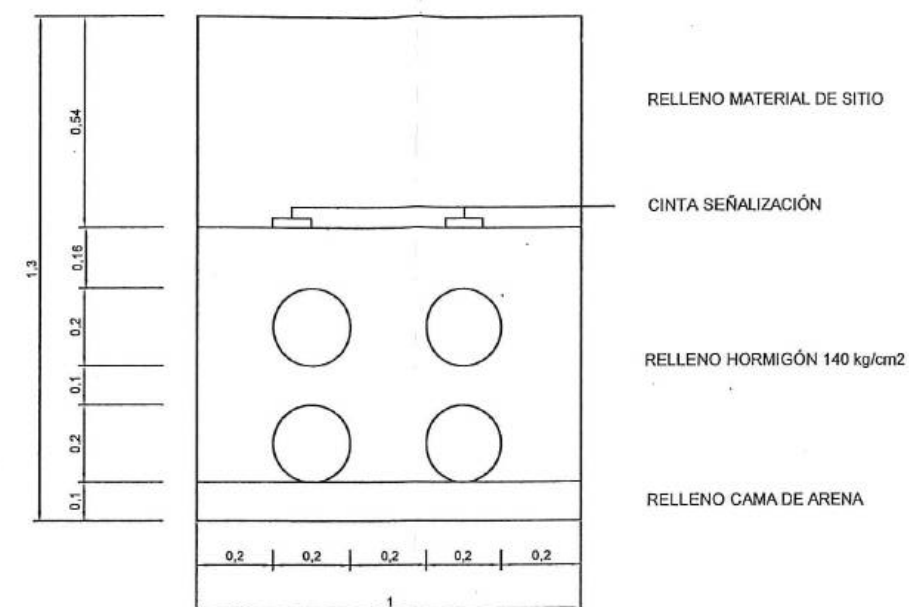


ALZADO

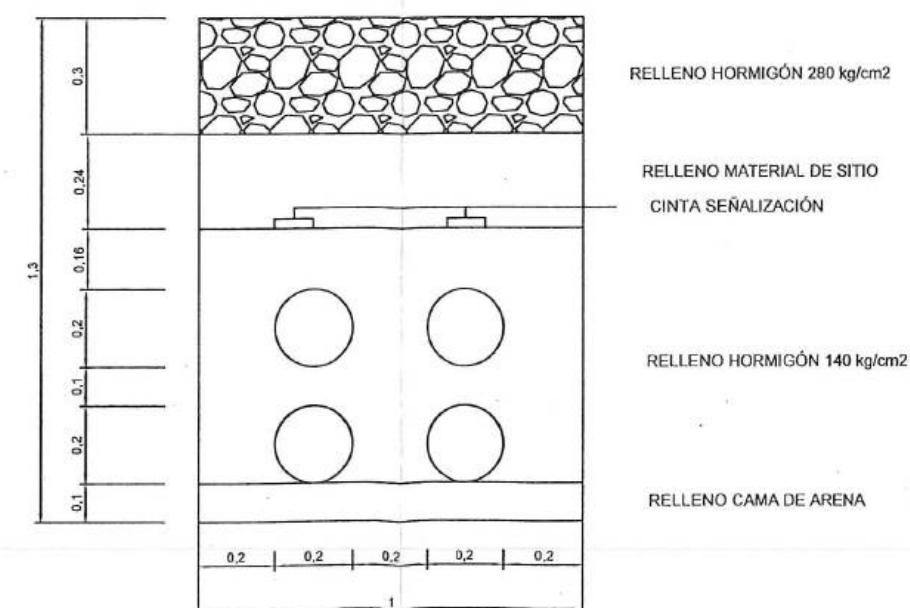


E 1/25

SECCION ZANJA EN JARDINES



SECCION ZANJA EN VIAL



E 1/20



MUNICIPIO DE LOJA



acciona
Agua

btd

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 $f_c=140$ Kg/cm ²	m ³

SALA DE CONTROL (SALA CLORACIÓN)

LONGITUD	ANCHO MEDIO (m)	ALTURA MEDIA (m)	VOLUMEN (m ³)
67.72	0.4	0.6	16.25
descuento tubería dn 250			-3.32
TOTAL ACUMULADO			12.93

RESUMEN DEL RUBRO PTAR 030, (m³)

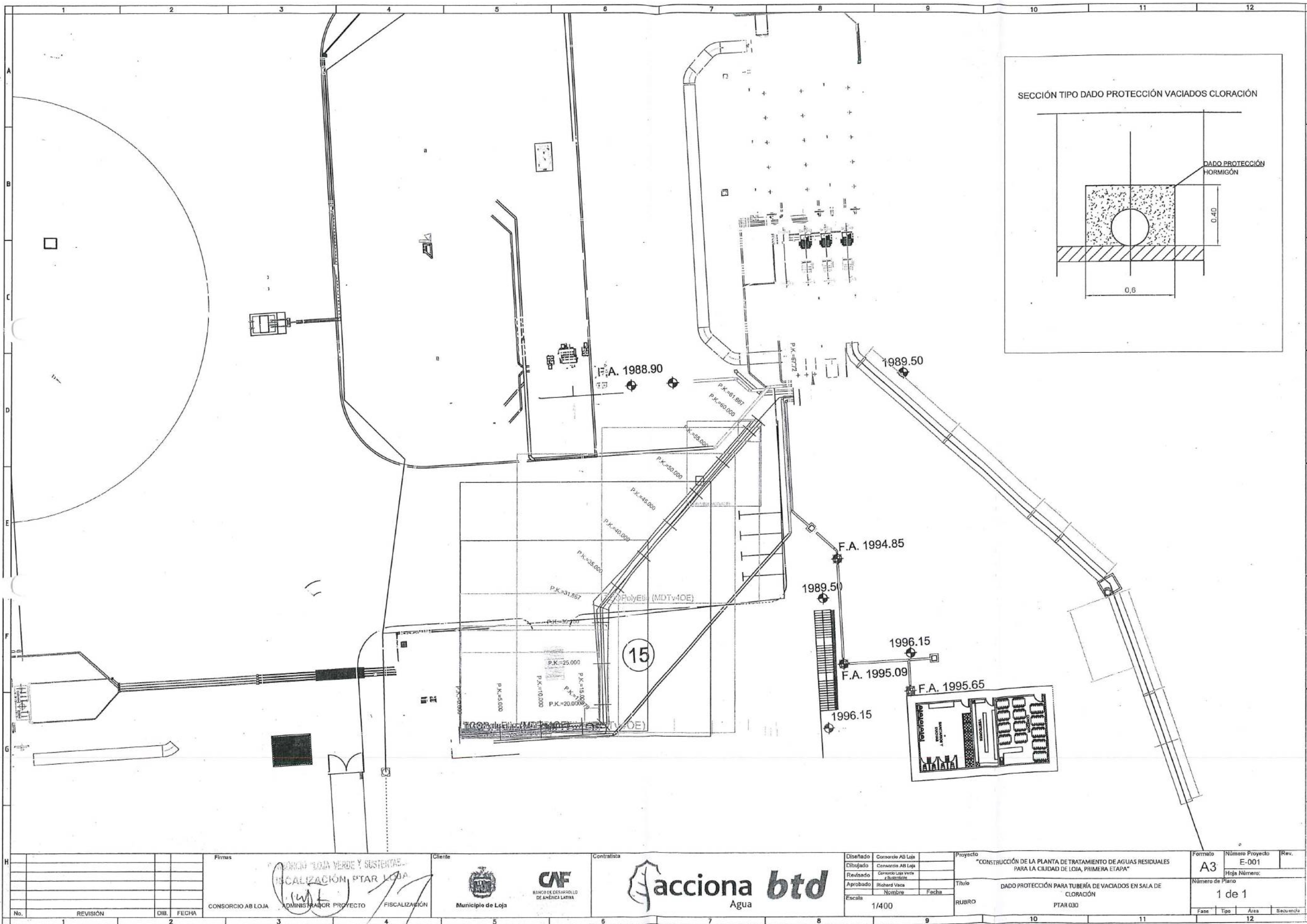
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	12.93
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0.00
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	12.93

acciona**btd**
Agua
CONSORCIO AB LOJA

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA F.
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CONSORCIO AB LOJA
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.



Firmas		Cliente	Contratista	Diseño		Proyecto		Formato		
CONSORCIO AB LOJA		Municipio de Loja	acciona btd Agua	Dibujado		"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"		A3		
ADMINISTRADOR PROYECTO				Revisado		Título		Número de Proyecto		
FISCALIZACIÓN				Aprobado		DADO PROTECCIÓN PARA TUBERÍA DE VACIADOS EN SALA DE CLORACIÓN		E-001		
				Escala		RUBRO		Hoja Número:		
				1/400		PTAR 030		1 de 1		
No.		REVISIÓN	DIB.	FECHA	Fase		Tipo		Área	
1		2	3	4	5		6		7	



MUNICIPIO DE LOJA



acciona
Agua

btd

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 $f_c=140$ Kg/cm ²	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

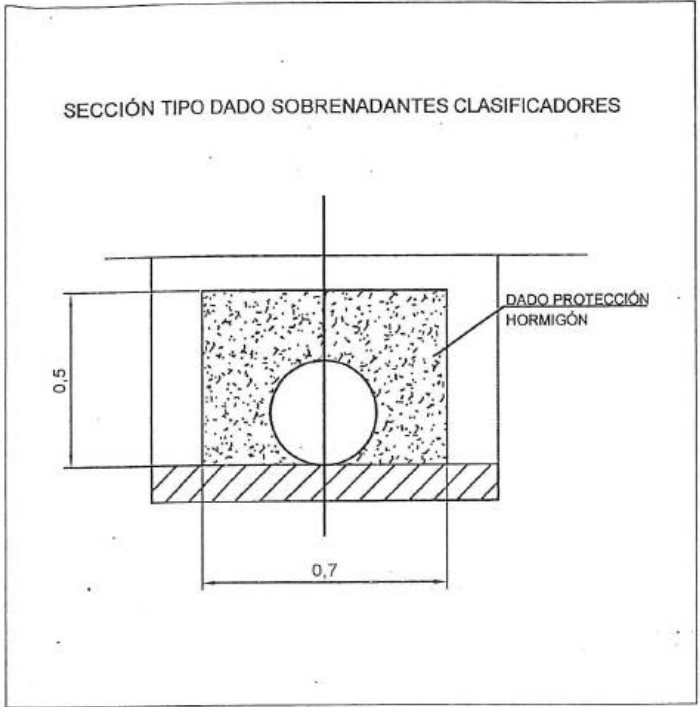
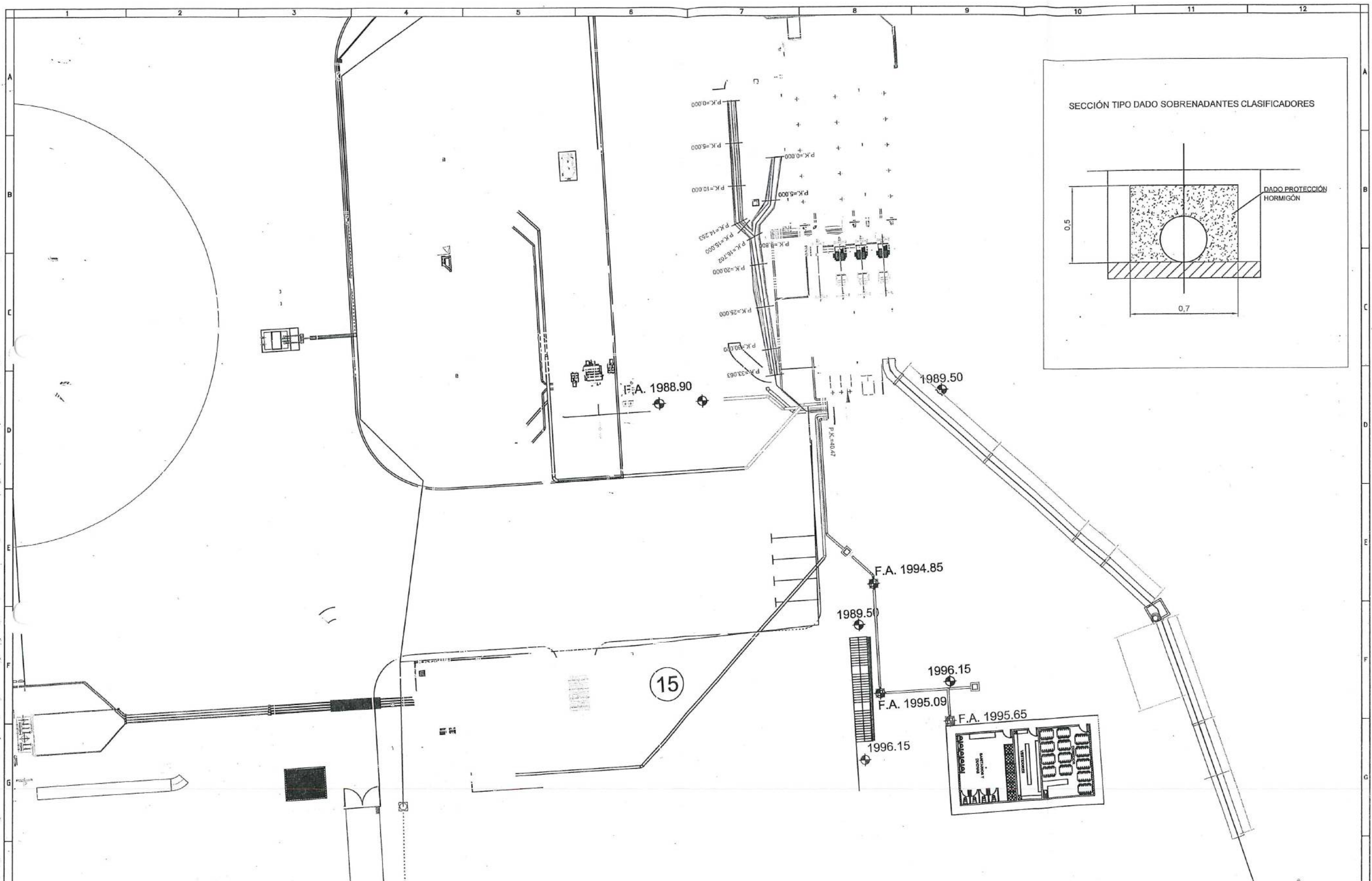
RESUMEN DEL RUBRO PTAR 030, (m3)

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

acciona **btd**
Agua
CONSORCIO AB LOJ

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA F.
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CONSORCIO "LOJA VERDE" SUSTENTABLE
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
(m) F)
JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.



Firmas		Cliente	Contratista	Diseñado	Censurado AB Loja	Proyecto	Formato	Número Proyecto	Rev.
LIZACIÓN PTAR LOJA CONSORCIO AB LOJA ADMINISTRADOR PROYECTO FISCALIZACIÓN		Municipio de Loja	acciona btd Agua	Dibujo Revisado Aprobado Escala	Consorcio AB Loja Consorcio Loya Vieja y Subsector Richard Vaca Nombre Fecha	"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	A3 E-001 Hoja Número: 1 de 1	Fase Tipo Área Secuencia	
No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA						
1		2							



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 04

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
PTAR030	Hormigón premezclado en rellenos en PTAR de $f_c=140$ Kg/cm ²	m ³

CAMARA DE VALVULAS

DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	VOLUMEN (m ³)
REPLANTILLO	2.75	1.9	0.1	0.52
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA				0.52

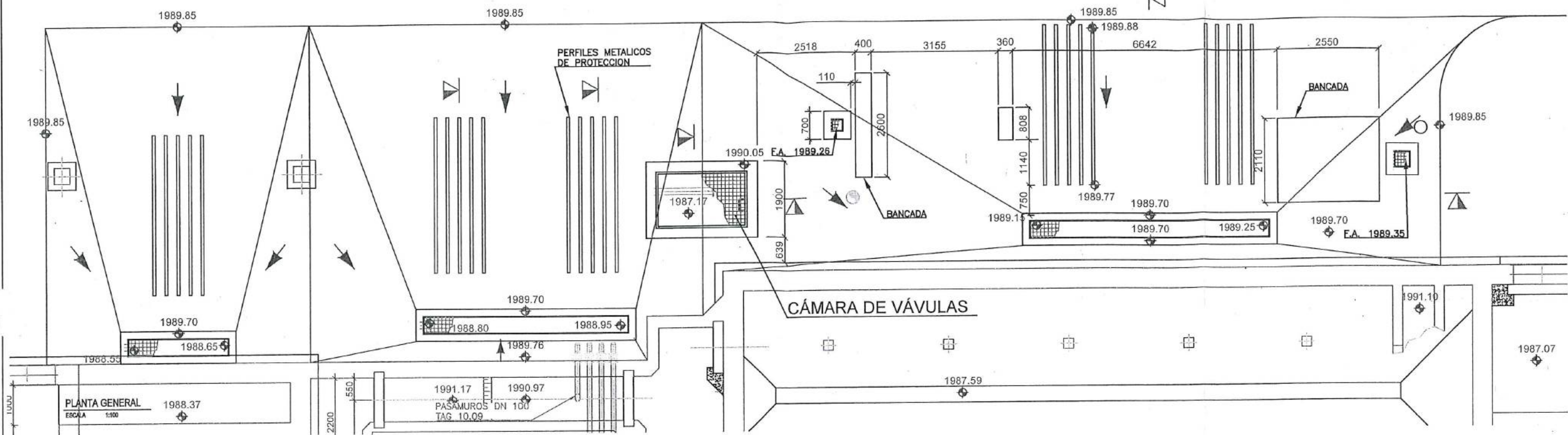
RESUMEN DEL RUBRO PTAR 030 (m ³)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	0.52
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0.00
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	0.52

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

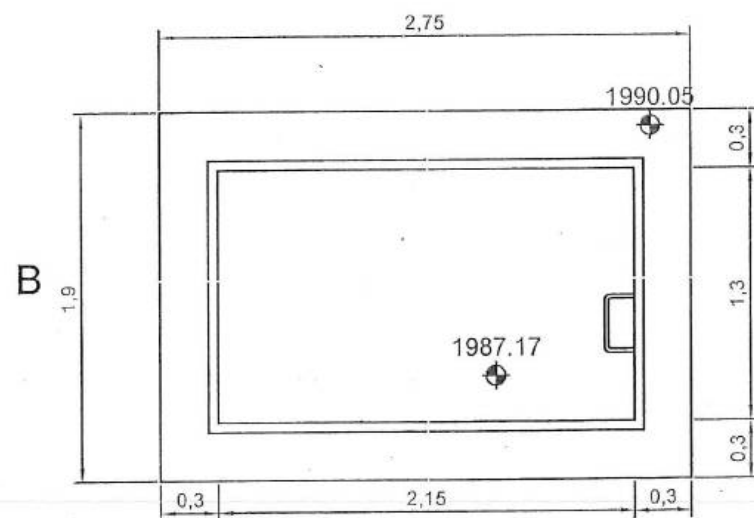
Acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA

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

PATIO MANIOBRA PRETRATAMIENTO

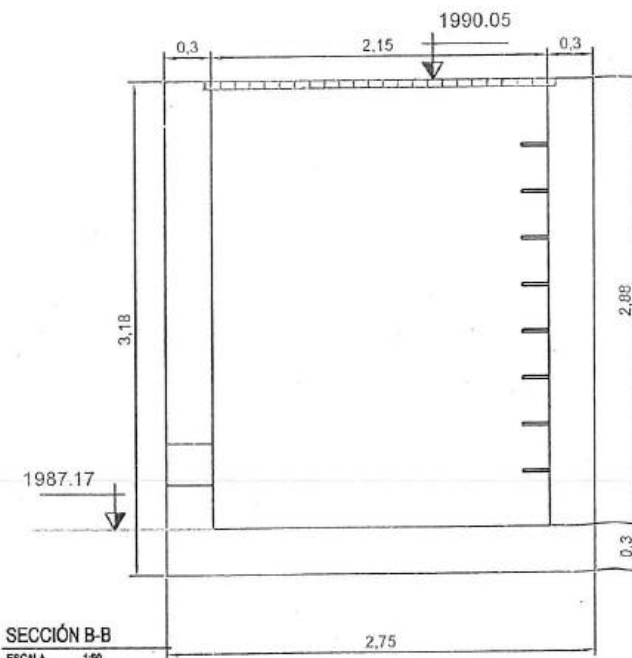


A



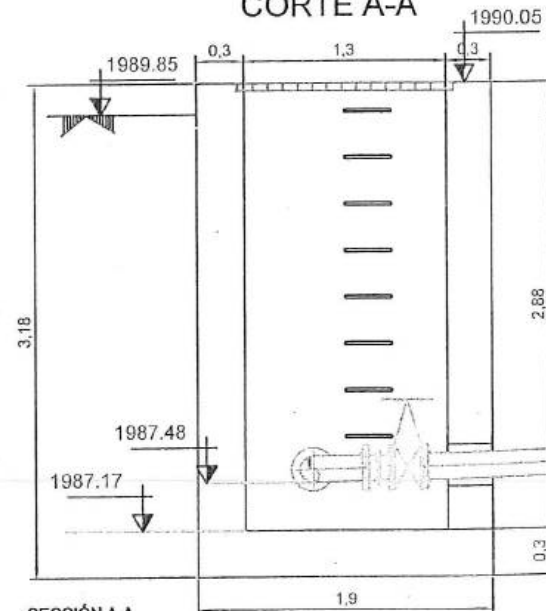
PLANTA DETALLE
ESCALA 1:40

CORTE B-B



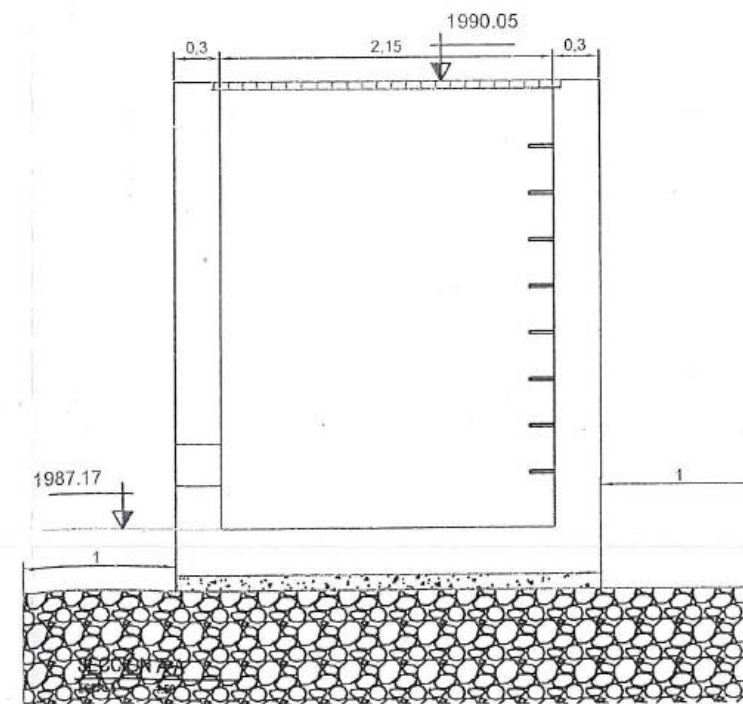
SECCIÓN B-B
ESCALA 1:50

CORTE A-A



SECCIÓN A-A
ESCALA 1:50

CORTE B-B



Firmas  CONSORCIO AB LOJA ADMINISTRADOR PROYECTO			Cliente  Municipio de Loja		Contratista  Acciona Agua		Diseñado Consorcio AB Loja Dibuja Consorcio AB Loja Revisado Consorcio Loja Verde Aprobado Richard V. Vaca Escala 1/15			Proyecto "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA" Título PLANO PLANTA Y SECCIONES URBANIZACIÓN PRETRATAMIENTO RUBRO		Formato A3 Número Proyecto E-001 Hoja Número: 1 de 1		Fase Tipo Servidumbre	
---	--	--	---	--	--	--	---	--	--	---	--	---	--	-----------------------------	--



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 04

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
PTAR030	Hormigón premezclado en rellenos en PTAR de $f_c=140$ Kg/cm ²	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

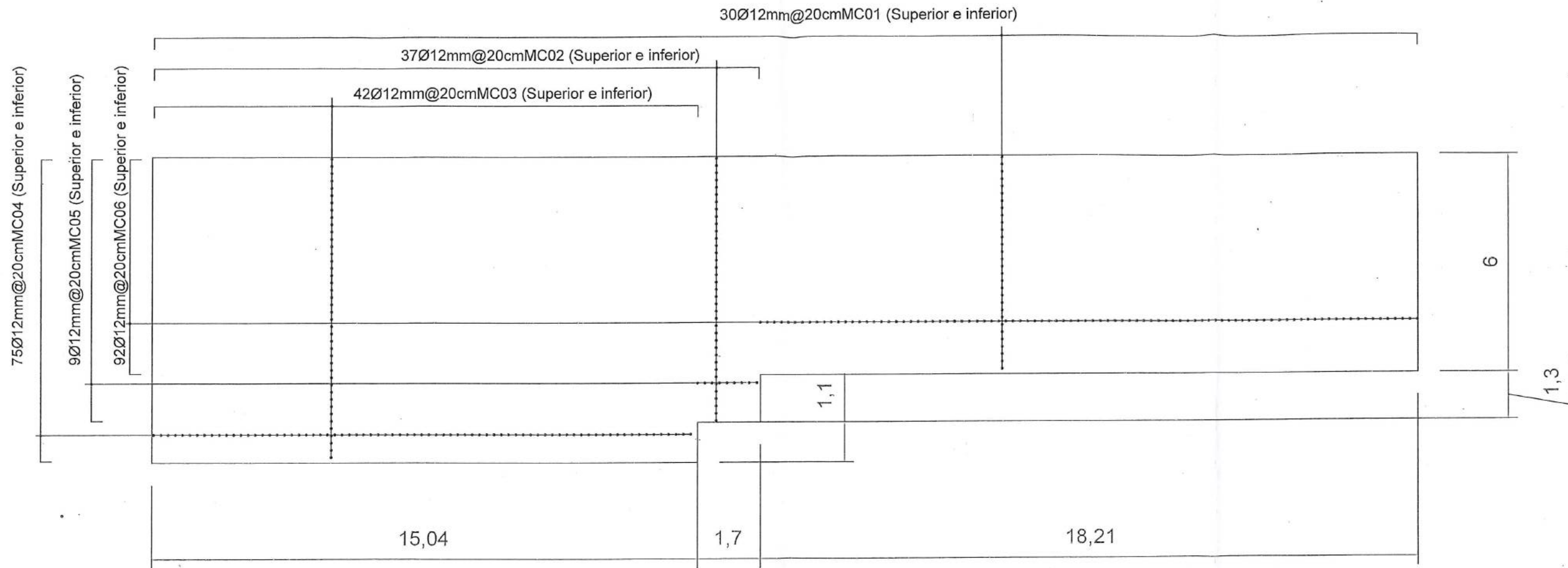
RESUMEN DEL RUBRO PTAR 030 (m3)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	24.80
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0.00
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	24.80

Acciona Agua btc
CONSORCIO AB LOJA

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

ASOCIACIÓN LOJA VERDE Y SOSTENIBLE
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA



ARMADO HIERRO CIMENTACIÓN

No.		REVISIÓN		DIB.		FECHA		Firmas		Ciente		Contratista		Diseñado		Proyecto		Formato		Número Proyecto		Rev.	
								CONSORCIO AB LOJA		Municipio de Loja		acciona Agua		btd		"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"		A3		E-001			
								ADMINISTRADOR PROYECTO		FISCALIZACIÓN						Título		Número de Plano		Hoja Número:			
																PIANO PLANTA Y SECCIONES VACIADO DESARENADOR PRETRATAMIENTO		1 de 1					
																RUBRO		Fase		Tipo		Secuencia	
																		10		11		12	

[illegible]

1993.25

1991.10

1989.70

1989.92

1989.85

CONTENEDOR
V=5m³
DC-C-17-01

LOSA HORMIGÓN 300 kg/cm²
REPLANTILLO 140kg/cm²
RELLENO SUB-BASE CLASE3
RELLENO MATERIAL MEJORAMI

SECCIÓN E-E
ESCALA 1:50

Diagram illustrating the cross-section of a wastewater treatment facility structure, showing the following components and elevations:

- CONTENEDOR DC-C-17-01**: A rectangular container structure.
- SEPARADOR DE GRASAS MO-C-15-01**: A grease separator structure.
- Elevations (meters)**:
 - 1989.70: Elevation of the concrete slab (LOSA HORMIGÓN 300 kg/cm²).
 - 1989.77: Elevation of the sub-base (RELLENO SUB-BASE CLASE 3).
 - 1989.76: Elevation of the improvement material (RELLENO MATERIAL MEJORAMIENTO).
 - 1991.16: Elevation of the top of the grease separator.
 - 1990.54: Elevation of the top of the container.
 - 1989.8: Elevation of the top of the concrete slab.
 - 1989.35: Elevation of the bottom of the structure.
- Structural Layers**:
 - LOSA HORMIGÓN 300 kg/cm²
 - RELLENO SUB-BASE CLASE 3
 - RELLENO MATERIAL MEJORAMIENTO

[illegible]

**MUNICIPIO DE LOJA****MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 04**
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
PTAR030	Hormigón premezclado en rellenos en PTAR de $f_c=140 \text{ Kg/cm}^2$	m3

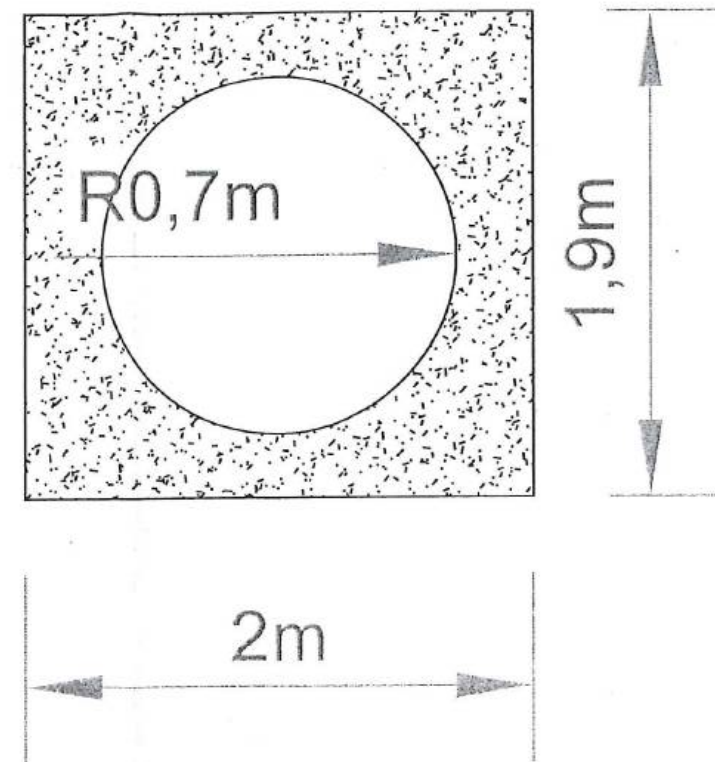
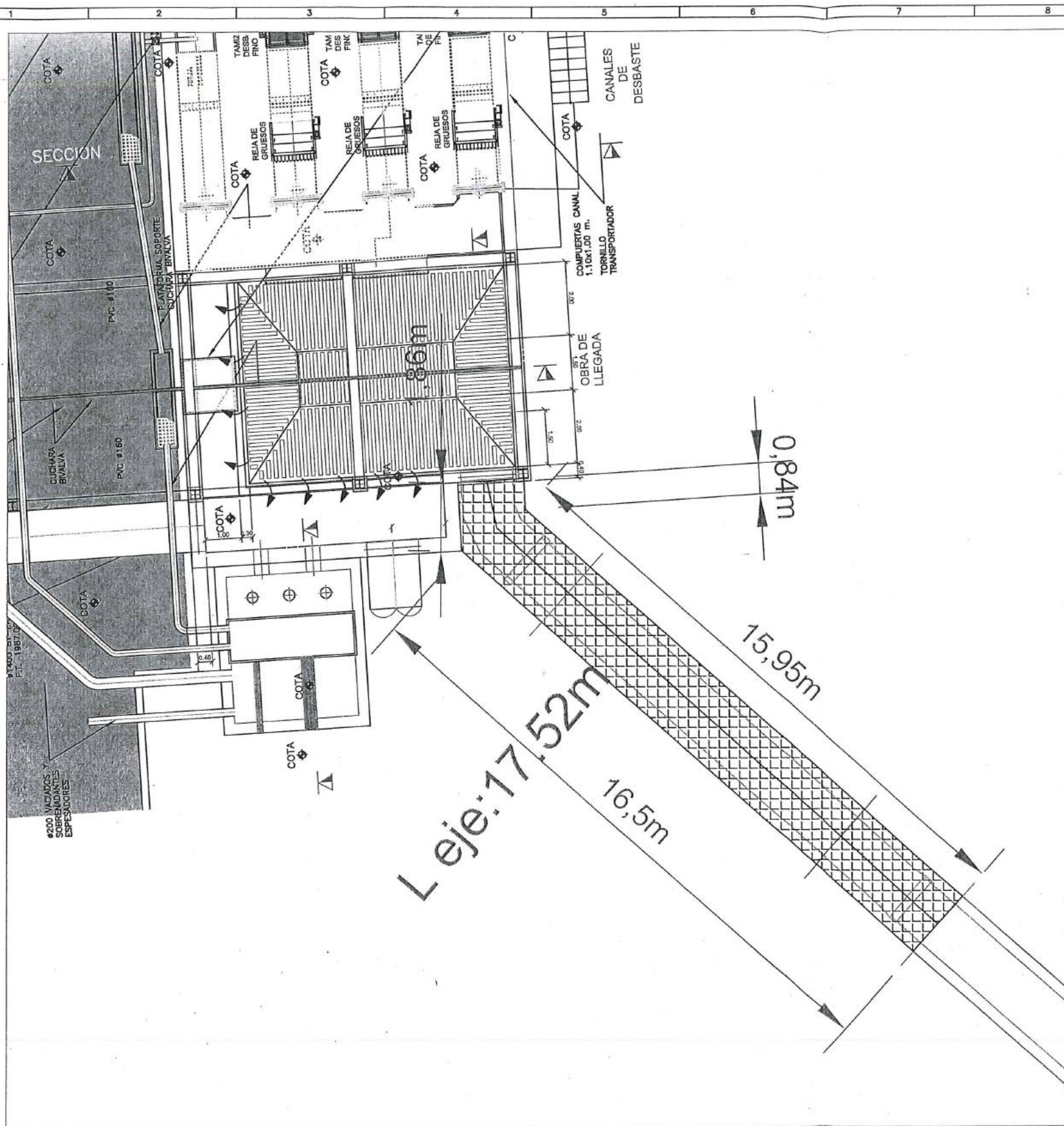
PROTECCION PRV INGRESO PLANTA

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


accionabtc
Agua
CONSORCIO AB LOJAJOSÉ MARÍA TRÁPAGA
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.
JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.
CONSORCIO AB LOJA
ISCALIZACIÓN PTAR LOJA



No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA
1			
2			

Firmas	Clientes
Jose María Trápaga F. CONSORCIO AB LOJA CONTRATISTA	Juan Ferrnando Aguirre 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	
Escala	1/500

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

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



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 04 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
PTAR030	Hormigón premezclado en rellenos en PTAR de $f_c=140 \text{ Kg/cm}^2$	m3

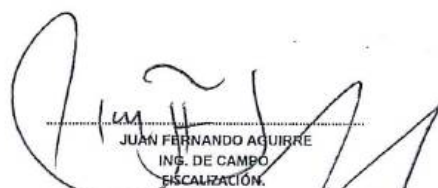
DECANTACIÓN

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

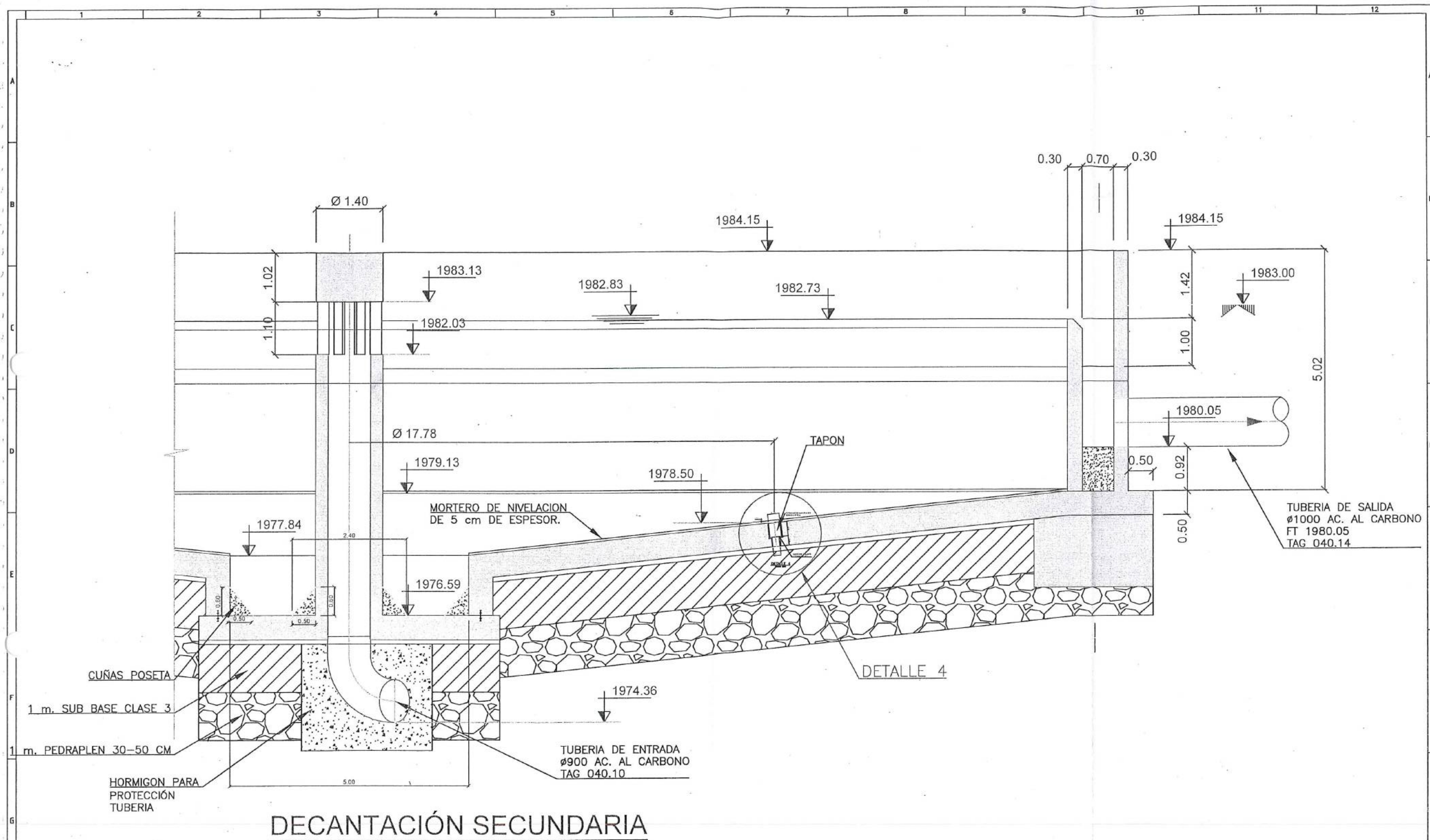
RESUMEN DEL RUBRO PTAR 030 (m3)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	13.85
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0.00
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	13.85

 **Acciona Agua**
CONSORCIO AB LOJA

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.


JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA



acciona
Agua
ONSORCIO AB LOJ

Firmas
Ing. Juan Fernando Aguirre
Ing. Juan Carlos Aguirre
Ing. Juan Carlos Aguirre
Ing. Juan Carlos Aguirre

Municipio de Loja

CAF
BANCO DE DESARROLLO
DE AMÉRICA LATINA

acciona
Agua
btd

Diseñado	Consorcio AB Loja
Dibujado	Consorcio AB Loja
Revisado	Consorcio AB Loja
Aprobado	Consorcio AB Loja
Escala	Nombre Fecha

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