

6 – MEMORIA DE CALCULO OBRA CIVIL.

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA

CONSORCIO AB LOJA

Vía antigua a Cuenca, Sector Florencia, antigua casa de hacienda
Loja (Ecuador)

Josemaria.trapaga.fernandez@acciona.com

MUNICIPIO DE LOJA

RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR001

Acero de refuerzo en barras fy = 4200 kg/cm2

"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA PRIMERA ETAPA"
LICOMIL-CAF-FRU-01-2017
CONSORCIO AB LOJA
MONTO: \$ 15,703,942.01
ANTICIPO (30%): \$ 4,711,182.50

22
DEL 01 AL 31 DE AGOSTO DEL 2020

UNIDAD		CANTIDADES					
		CONTRATADAS		EJECUTADAS			
		CONTRATO	ORDEN DE CAMBIO 2	BALANCE DE CANTIDADES 3	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			77,693.83		77,693.83
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	161,093.45	194.43	161,287.88
TOTALES		686,789.18	-64,201.18	218,920.52	841,314.09	194.43	841,508.52
TOTAL CONTRATADO (incluido diferencia de cantidades)				841,508.52	CANTIDAD PENDIENTE DE EJECUTAR		
						PORCENTAJE GENERAL EJECUTADO A LA FECHA	
						100.0%	

JOSÉ MARÍA TRAPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN

JOSÉ MARÍA TRAPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA

Acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 22
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	DESCRIPCION	UNIDAD
PTAR 001	Acero de refuerzo en barras fy=4200kg/cm2	kg

RESUMEN CANTIDADES EJECUTADAS EN PLANILLA 22

Acero de refuerzo en barras fy=4200kg/cm2

ELEMENTO	CANTIDAD
Sala de control y obras varias	8376.80
TOTAL	8376.80

CANTIDADES TOTALES EJECUTADAS A LA FECHA


Acero de refuerzo en barras fy=4200kg/cm2

CANTIDAD TOTAL EJECUTADA PLANILLA 22	8376.80
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	841314.09
TOTAL	849690.89


RESUMEN PLANILLA 22, (kg)

CANTIDAD TOTAL EJECUTADA HASTA LA FECHA	849690.89
CANTIDAD CONTRATADA	841508.52
CANTIDAD A PLANILLAR	194.43
Planillar sala de control obras varias	194.43
CANTIDAD PENDIENTE DE PLANILLAR	8182.37
Pendiente planillar sala de control y obras varias	8182.37

* cantidad pendiente de planillar en la respectiva acta de balance de cantidades 06


JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA


JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.





MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 22 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
PTAR 001	Acero de refuerzo en barras fy=4200kg/cm2	kg

SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
Acero de refuerzo en barras fy=4200kg/cm2	
ELEMENTO	CANTIDAD
Obra de fábrica	8376.80
TOTAL	8376.80

RESUMEN PLANILLA 22 SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS (kg)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	8,376.80
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	161,093.45
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	169,470.25

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.





MUNICIPIO DE LOJA
MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 22
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			
ESPEADO Y DESHIDRATACIÓN DE FANGOS																		
TRASLAPES		LOCALIZACIÓN		OBRA DE FÁBRICA														
				Características				Dimensiones						Cuantificación total:			8376.8 kg	
Posi ción	Seperaci n cm	Ubicación	Sección	Mc	Tipo	Φ mm	Nro.	a [m]	b [m]	c [m]	d [m]	e [m]	g [m]	f [m]	Lcarle [m]	Ltotal [m]	Peso/m [kg/m]	Peso T [kg]
i	10	Cimentacion	Inferior y superior longitudinal	01	C	12	82	0.20	11.80						12.00	984.00	0.888	873.79
i	10	Cimentacion	Inferior y superior longitudinal	02	C	12	82	0.20	2.35						2.55	209.10	0.888	185.68
i	10	Cimentacion	Inferior transversal	03	C	12	136	0.20	4.00	0.20					4.40	598.40	0.888	531.38
i	10	Cimentacion	superior transversal	03'	C	14	136	0.20	4.00	0.20					4.40	598.40	1.208	722.87
i	10	Alzado cajon	Inferior y exterior longitudinal	01	C	12	72	0.20	11.80						12.00	864.00	0.888	767.23
i	10	Alzado cajon	Inferior y exterior longitudinal	02	C	12	72	0.20	2.35						2.55	183.60	0.888	163.04
i	10	Alzado cajon	Parante interior y exterior	04	C	12	544	0.20	2.30	0.20					2.70	1468.80	0.888	1304.29
i	10	Losa	Inferior y superior longitudinal	01	C	12	82	0.20	11.80						12.00	984.00	0.888	873.79
i	10	Losa	Inferior y superior longitudinal	02	C	12	82	0.20	2.35						2.55	209.10	0.888	185.68
i	10	Losa	Inferior transversal	03	C	14	136	0.20	4.00	0.20					4.40	598.40	1.208	722.87
i	10	Losa	Superior transversal	03	C	12	136	0.20	4.00	0.20					4.40	598.40	0.888	531.38
i	10	Cimentacion aletas	Inferior y superior longitudinal	05	C	12	120	0.20	2.90	0.20					3.30	396.00	0.888	351.65
i	10	Cimentacion aletas	Inferior y superior transversale	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 exterior horizontal 6	08	C	12	8	0.20	2.78	0.20					3.18	25.44	0.888	22.59
i	10	Alzado aletas	Interior exterior horizontal 7	08	C	12	8	0.20	2.62	0.20					3.02	24.16	0.888	21.45
i	10	Alzado aletas	Interior exterior horizontal 8	08	C	12	8	0.20	2.47	0.20					2.87	22.96	0.888	20.39
i	10	Alzado aletas	Interior exterior horizontal 9	08	C	12	8	0.20	2.31	0.20					2.71	21.68	0.888	19.25
i	10	Alzado aletas	Interior exterior horizontal 10	08	C	12	8	0.20	2.15	0.20					2.55	20.40	0.888	18.12
i	10	Alzado aletas	Interior exterior horizontal 11	08	C	12	8	0.20	2.00	0.20					2.40	19.20	0.888	17.05
i	10	Alzado aletas	Interior exterior horizontal 12	08	C	12	8	0.20	1.84	0.20					2.24	17.92	0.888	15.91
i	10	Alzado aletas	Interior exterior horizontal 13	08	C	12	8	0.20	1.68	0.20					2.08	16.64	0.888	14.78
i	10	Alzado aletas	Interior exterior horizontal 14	08	C	12	8	0.20	1.53	0.20					1.93	15.44	0.888	13.71
i	10	Alzado aletas	Interior exterior horizontal 15	08	C	12	8	0.20	1.37	0.20					1.77	14.16	0.888	12.57
i	10	Alzado aletas	Interior exterior horizontal 16	08	C	12	8	0.20	1.21	0.20					1.61	12.88	0.888	11.44
i	10	Alzado aletas	Interior exterior horizontal 17	08	C	12	8	0.20	1.06	0.20					1.46	11.68	0.888	10.37
i	10	Alzado aletas	Interior exterior horizontal 18	08	C	12	8	0.20	0.90	0.20					1.30	10.40	0.888	9.24
i	10	Alzado aletas	Interior exterior horizontal 19	08	C	12	8	0.20	0.74	0.20					1.14	9.12	0.888	8.10
i	10	Alzado aletas	Interior exterior horizontal 20	08	C	12	8	0.20	0.59	0.20					0.99	7.92	0.888	7.03
i	10	Alzado aletas	Interior exterior horizontal 21	08	C	12	8	0.20	0.43	0.20					0.83	6.64	0.888	5.90
i	10	Alzado aletas	Interior exterior horizontal 22	08	C	12	8	0.20	0.27	0.20					0.67	5.36	0.888	4.76
i	10	Alzado aletas	Interior exterior horizontal 23	08	C	12	8	0.20	0.12	0.20					0.52	4.16	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
i	10	Alzado aletas	Exterior vertical 13	09	C	12	4	0.20	1.56	0.20					1.96	7.84	0.888	6.96

CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE
LOCALIZACIÓN PTAR LOJA



MUNICIPIO DE LOJA
MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 22
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

ESPADADO Y DESHIDRATACIÓN DE FANGOS

TRASLAPES		LOCALIZACIÓN		OBRA DE FÁBRICA														8376.8 kg	
				Características				Dimensiones							Cuantificación total:				
Posición	Separación 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	

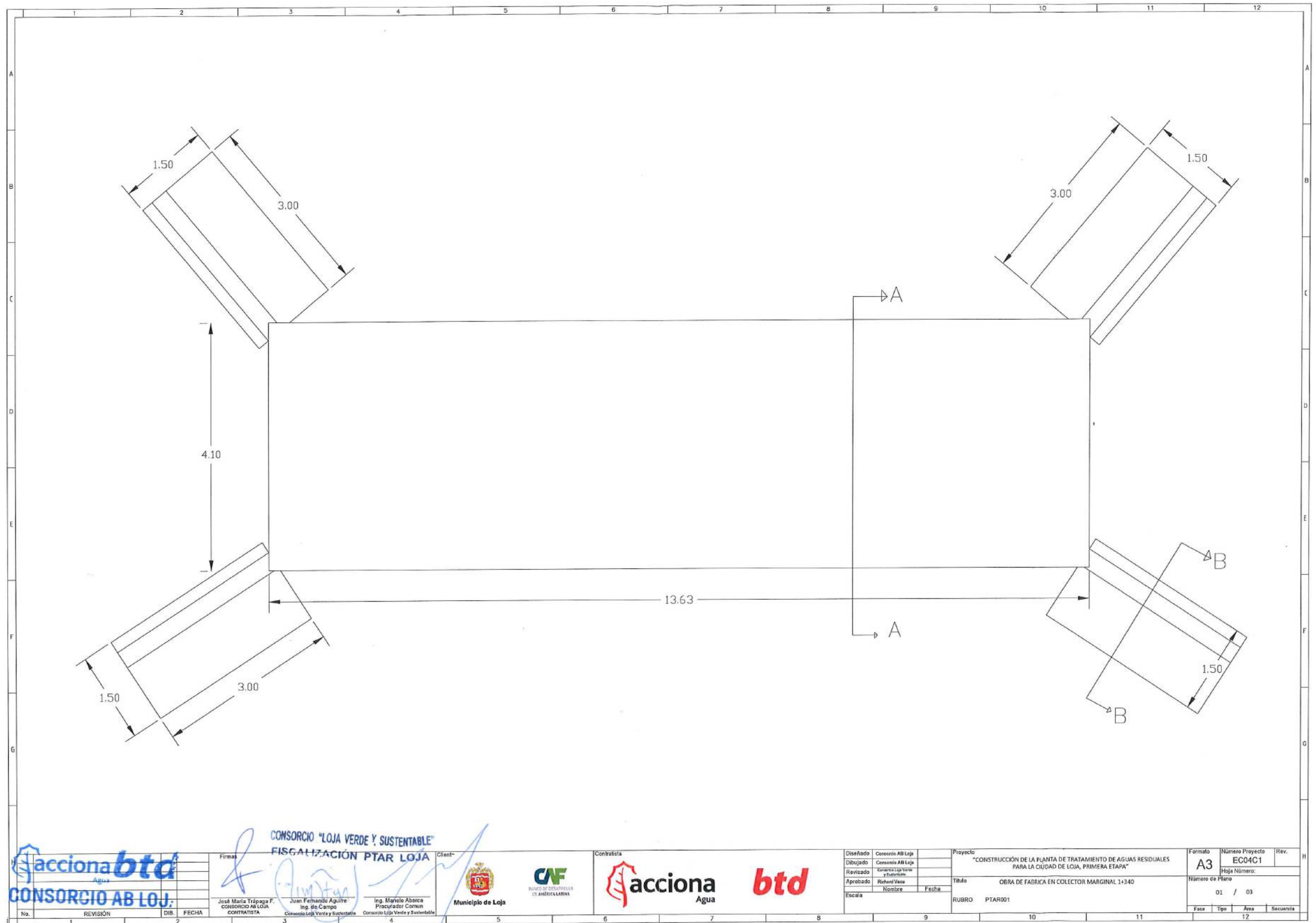
CANTIDAD ANTERIOR EJECUTADA	0.00
EJECUTADO EN ESTE PERIODO	8,376.80
TOTAL A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	8,376.80

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



		CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE" FISCALIZACIÓN PTAR LOJA		Cliente:	Contraloría:	Diseñado: Consorcio AB Loja Dibuja: Consorcio AB Loja Revisado: Consorcio Loja Verde y Sustentable Aprobado: Richard Vaca Escala:	Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA" Título: OBRA DE FABRICA EN COLECTOR MARGINAL 1+340 RUBRO: PTAR001	Formato: A3 Número Proyecto: EC04C1 Hoja Número: 01 / 03 Fase: Tipo: Área: Secuencia:
No.	REVISIÓN	DIS.	FECHA	Firmas:				
1				José María Trápaga F. CONSORCIO AB LOJA CONTRATISTA	Juan Fernando Aguirre Ing. de Campo Consorcio Loja Verde y Sustentable	Ing. Marielo Aberca Procurador Común Consorcio Loja Verde y Sustentable		

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
Agua
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
ALIZACIÓN PTAR LOJA

Firmas
DISEÑADOR: José María Trápaga F.
CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA
PROYECTISTA: Juan Fernando Aguirre
Ing. de Campo: CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE
INGENIERO: Ing. Manolo Abarca
Procurador Común: CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE

Municipio de Loja

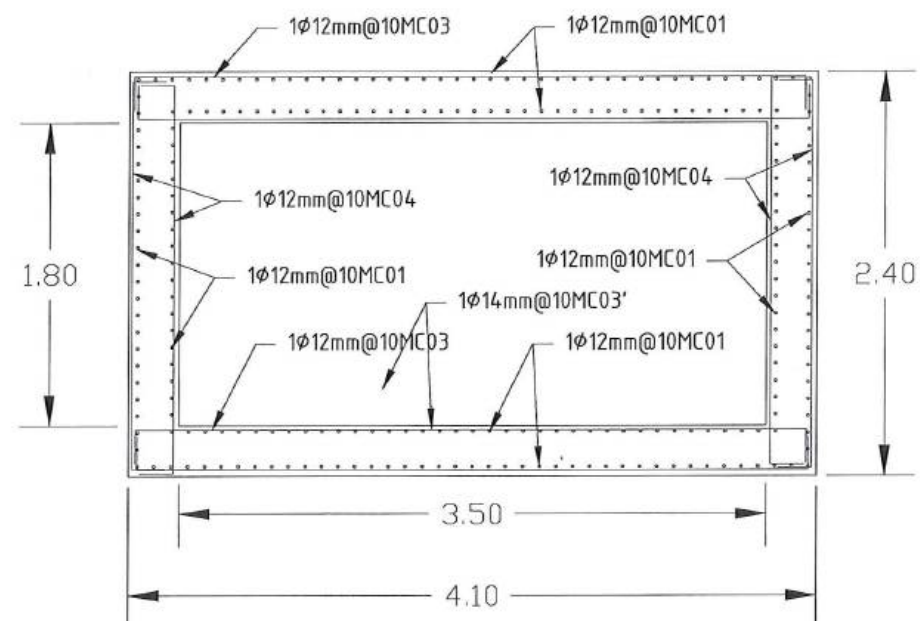
CNF
BOLSA DE INGENIEROS
DE AMÉRICA LATINA

Contratista
acciona
Agua
btd

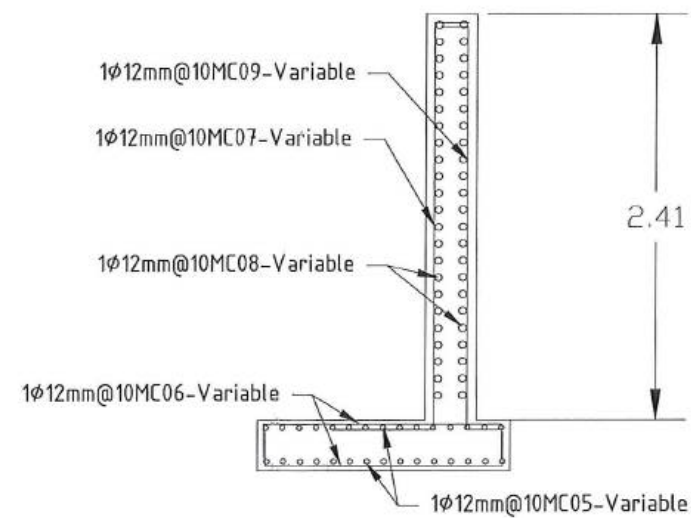
Diseñado: Consercio AB Loja
Dibujado: Consercio AB Loja
Revisado: Consercio AB Loja
Aprobado: Richard Vaca
Escala: Nombre Fecha

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: PTAR001

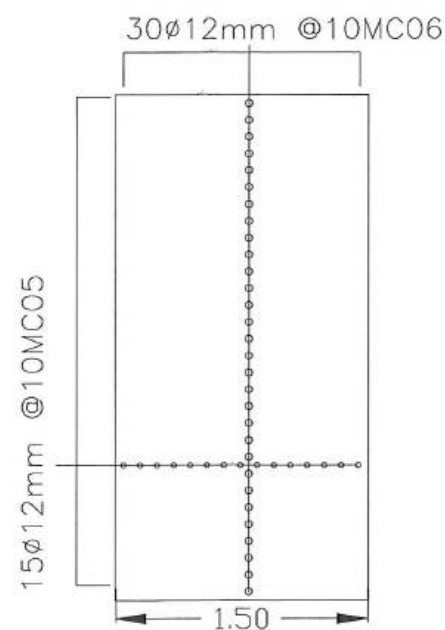
Formato: A3
Número Proyecto: EC04C1
Hoja Número: 02 / 03
Fase: Tipo: Área: Secuencia:



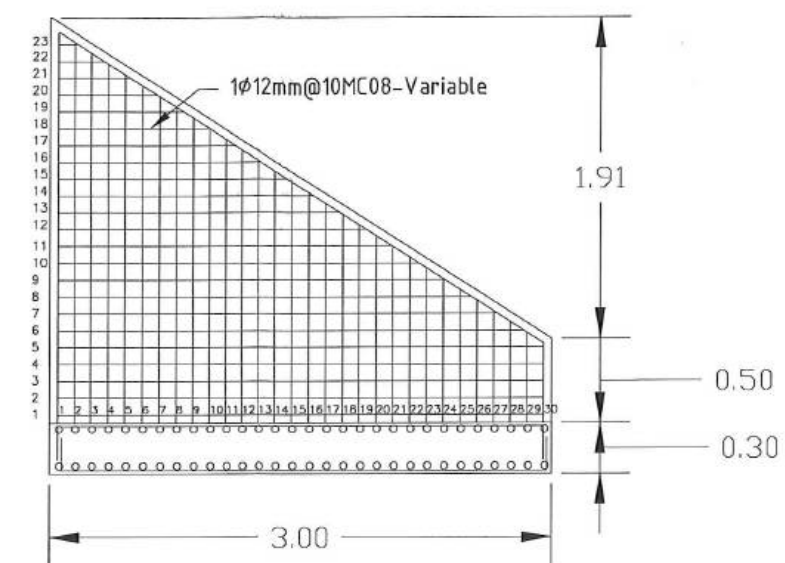
SECCIÓN A-A
Escala: 1:40



SECCIÓN B-B
Escala: 1:40



CIMENTACIÓN ALETAS
Escala: 1:40



ARMADO ALETAS
Escala: 1:40

accionabtc
CONSORCIO AB LO

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA

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

Municipio de Loja



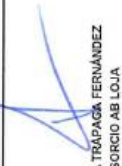

CON
SISTEMA DE DESAGÜES
DE AMÉRICA LATINA

Contratista:
accionabtc
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: PTAR001

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

		MUNICIPIO DE LOJA		 BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA		22 DEL 01 AL 31 DE AGOSTO DEL 2020	
OBRA: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA PRIMERA ETAPA"				PLANILLA Nro.: PERIODO:			
PROCESO: LICOML-CAF-PRU-01-2017							
CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA							
MONTO: \$ 15,703,942.01							
ANTICIPO (30%): \$ 4,711,182.60							
UNIDAD		CONTRATADAS		CANTIDADES			
		CONTRATADO	BALANCE DE CANTIDADES 5	TOTAL ANTERIOR	ESTE PERIODO	TOTAL A LA FECHA	
PRETRATAMIENTO		360.89		3,095.35		3,095.35	
DECANTACIÓN PRIMARIA		1271.58		807.47		807.47	
FILTROS PERCOLADORES		382.58		1,378.94		1,378.94	
DECANTACIÓN SECUNDARIA		907.78		958.82		958.82	
DESINFECCIÓN		1380.19		1,647.63		1,647.63	
SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS		7314.58		4,061.55	385.55	4,447.10	
TOTALES		11617.60	808.54	11,949.76	385.55	12,335.31	
TOTAL CONTRATADO (incluido diferencia de cantidades)				12426.14	PENDIENTE DE EJECUTAR A LA FECHA		90.83
				PORCENTAJE GENERAL EJECUTADO A LA FECHA		99%	
 JOSÉ MARÍA TRAPAGA FERNÁNDEZ CONSORCIO AB LOJA CONTRATISTA				 JUAN FERNANDO AGUIRRE ING. DE CAMPO FISCALIZACIÓN			

JOSE MARIA TRAPACA FERNANDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA

Acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA



MUNICIPIO DE LOJA
MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 22
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
PTAR 007	Encofrado recto en muros de estructura y alzado	m2

RESUMEN CANTIDADES EJECUTADAS EN PLANILLA 22

Encofrado recto en muros de estructura y alzado

ELEMENTO	CANTIDAD
Sala de control y obras varias	385.55
TOTAL	385.55

CANTIDADES TOTALES EJECUTADAS A LA FECHA

Encofrado recto en muros de estructura y alzado

CANTIDAD TOTAL EJECUTADA PLANILLA 22	385.55
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	11949.76
TOTAL	12335.31

RESUMEN PLANILLA 22, (m2)

CANTIDAD TOTAL EJECUTADA HASTA LA FECHA	12335.31
CANTIDAD CONTRATADA	12426.14
CANTIDAD TOTAL A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	385.55

JOSE MARÍA TRÁPAGA F.
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 22 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
PTAR 007	Encofrado recto en muros de estructura y alzado	m2

SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
Encofrado recto en muros de estructura y alzado	
ELEMENTO	CANTIDAD
Obra de Fábrica	156.54
Hormigón soporte cuchara bivalva	50.33
Protección tubería llegada planta	65.52
Arqueta salida espesadores	113.16
TOTAL	385.55

RESUMEN PLANILLA 22 SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS (m2)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	385.55
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	4,061.55
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	4,447.10

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.





MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 22



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
PTAR 007	Encofrado recto en muros de estructura y alzado	m2

ENCOFRADO RECTO EN MUROS DE ESTRUCTURA Y ALZADO OBRA DE FABRICA

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN		CANTIDAD	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	AREA (m2)
Cimentación	Longitudinal		2.00	13.63	0.30	8.18
	Transversal		2.00	4.10	0.30	2.46
Alzado	Lateral izquierda		2.00	13.63	1.80	49.07
	Lateral derecha		2.00	13.63	1.80	49.07
ALETAS	Cimentación		8.00	3.00	0.30	7.20
			8.00	1.50	0.30	3.60
	Alzado	Sección 1	8.00	3.00	1.91	22.92
		Sección 2	8.00	3.00	0.50	12.00
		Izquierda	4.00	0.30	2.40	1.44
		Derecha	4.00	0.30	0.50	0.60
TOTAL						156.54

RESUMEN PLANILLA(m3)

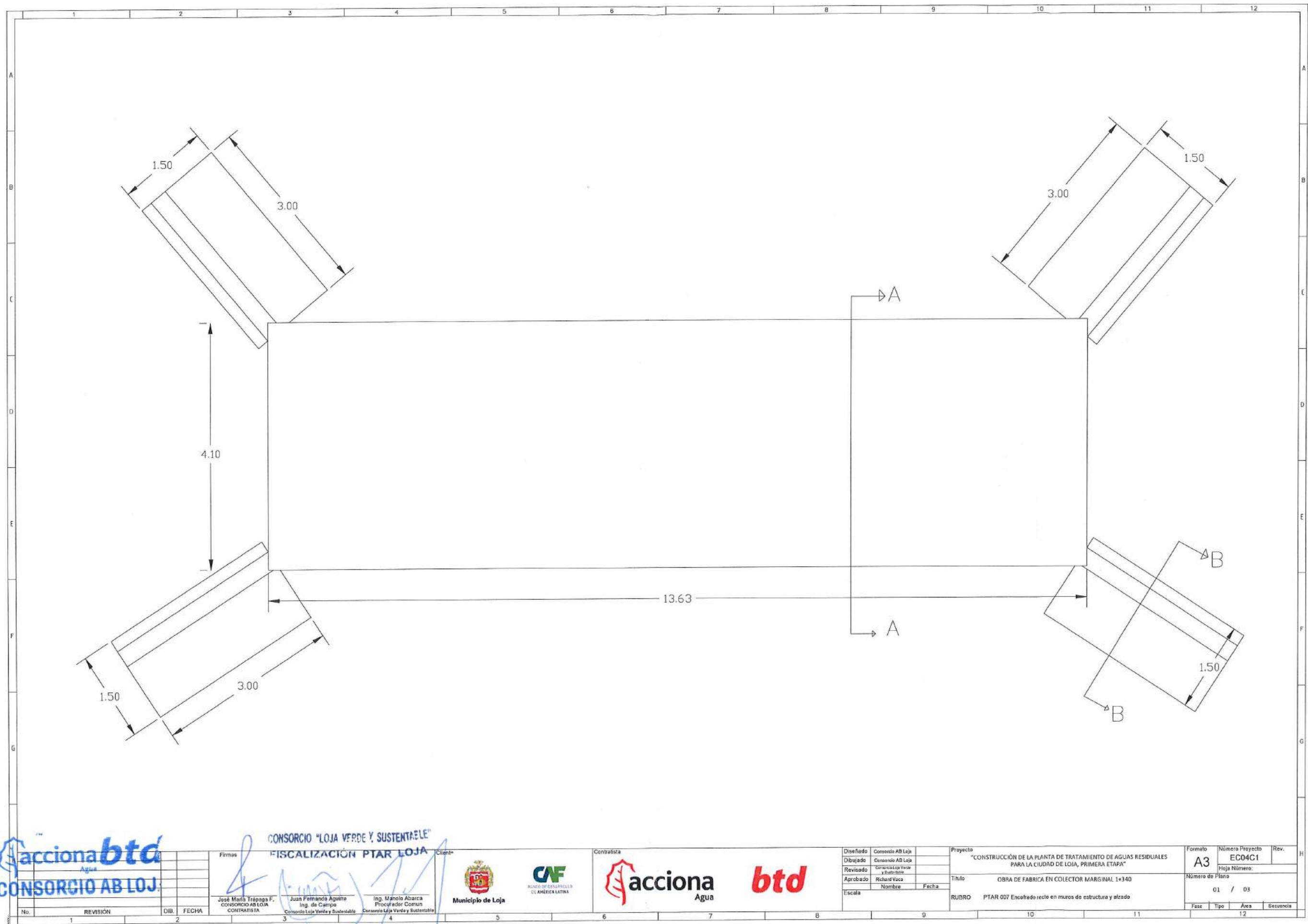
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	156.54
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0.00
EJECUTADO PLANILLA 22	156.54

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.





accionabtd
Agua
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA

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



Contratista

accionabtd
Agua

Diseñado: Conserdo AB Loja
Dibujado: Conserdo AB Loja
Revisado: Conserdo 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: PTAR 007 Encofrado recto en muros de estructura y alzado

Formato: A3
Número Proyecto: EC04C1
Número de Plano: 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

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA

acciona
Agua
CONSORCIO AB LOJA

Firmas:
José María Trápaga F.
CONTRATISTA
Juan Fernando Aguirre
Ing. de Campo
Consortio Loja Verde y Sustentable
Ing. Menolo Aberca
Procurador Comunal
Consortio Loja Verde y Sustentable

Client-
Municipio de Loja

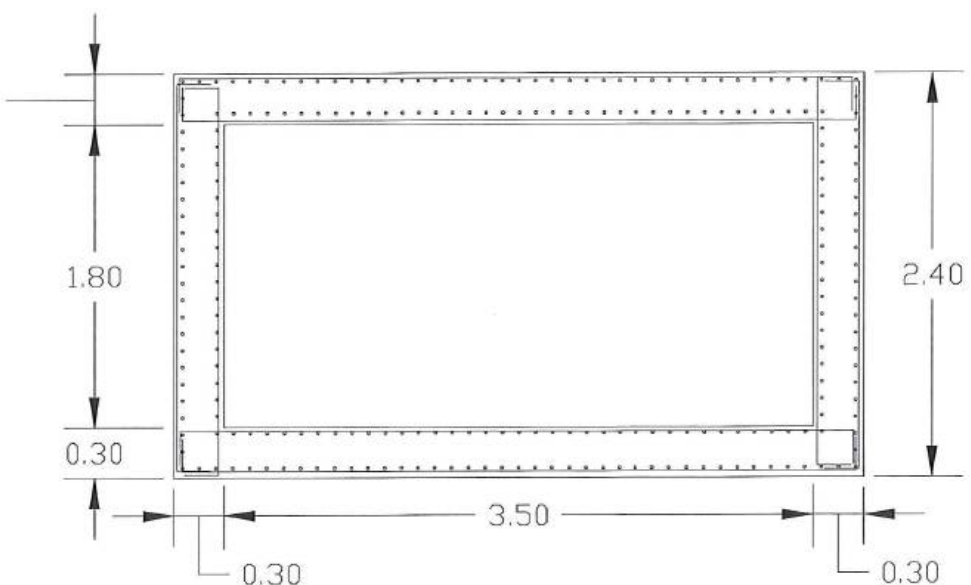
CNF
BANCO DE DESARROLLO
DE AMÉRICA LATINA

Contratista
acciona
Agua
btd

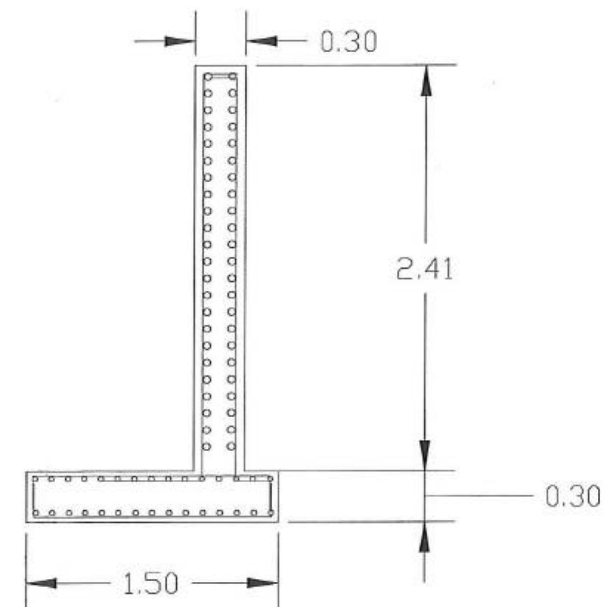
Diseñado
Dibujado
Revisado
Aprobado
Escala

Consejería AB Loja
Consejería AB Loja
Consejería Agua Verde y Sustentable
Richard Vaca
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
PTAR 007 Encofrado recto en muros de estructura y alzado

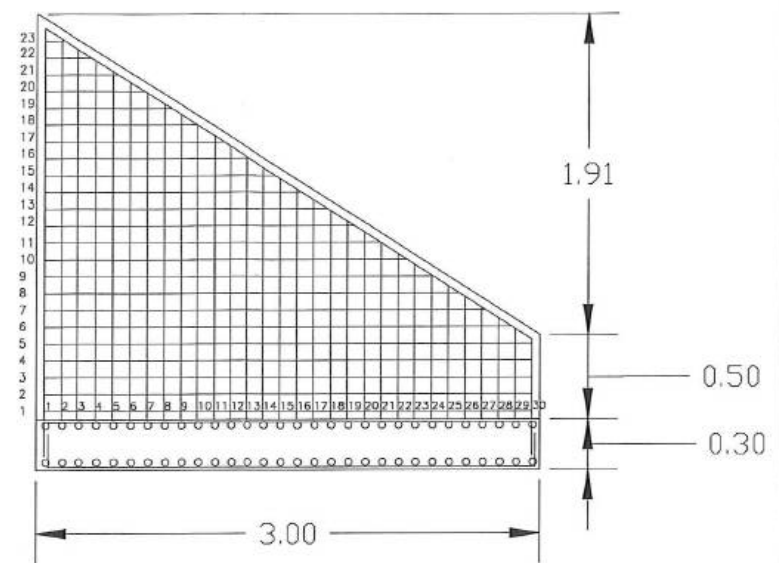
Formato
A3
Número Proyecto
EC04C1
Rev.
Hoja Número:
02 / 03
Número de Plano
Fase
Tipo
Área
Sección



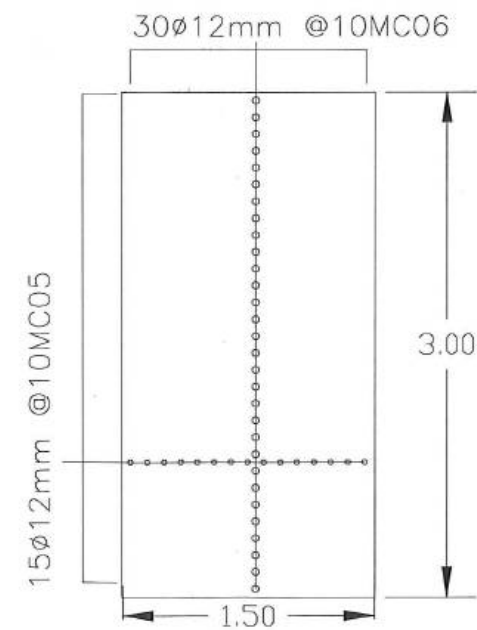
SECCIÓN A-A
Escala: 1:40



SECCIÓN B-B
Escala: 1:40



ARMADO ALETAS
Escala: 1:40



CIMENTACIÓN ALETAS
Escala: 1:40

acciona
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
ISCALIZACIÓN PTAR LOJA

Firmas:
José María Trápaga F.
CONTRATISTA
Juan Fernando Aguirre
Ing. de Campo
Consortio Loja Verde y Sustentable
Ing. Mahola Abarca
Procurador Común
Consortio Loja Verde y Sustentable

Municipio de Loja

CNF
BANCO DE DESARROLLO
DE AMÉRICA LATINA

acciona
Agua

btd

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: OBRA DE FABRICA EN COLECTOR MARGINAL 1+340
RUBRO: PTAR 007 Encofrado recto en muros de estructura y alzado

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



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 22



AGOSTO 2020

CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

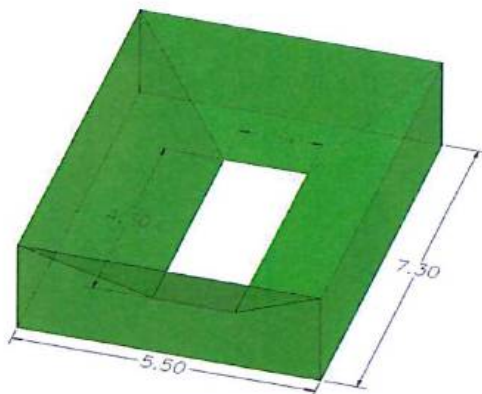
OBJETO: "CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR 007	Encofrado recto en muros de estructura y alzado	m2

ENCOFRADO RECTO EN MUROS DE ESTRUCTURA Y ALZADO PARA HORMIGON EN POZO DE GRUESOS SOPORTE CUCHARA

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	B	b	Altura	AREA
Encofrado	Area trapezoidal 1	2.00	7.30	4.30	2.83	32.83
	Area trapezoidal 2	2.00	5.50	1.50	2.50	17.50
TOTAL						50.33



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

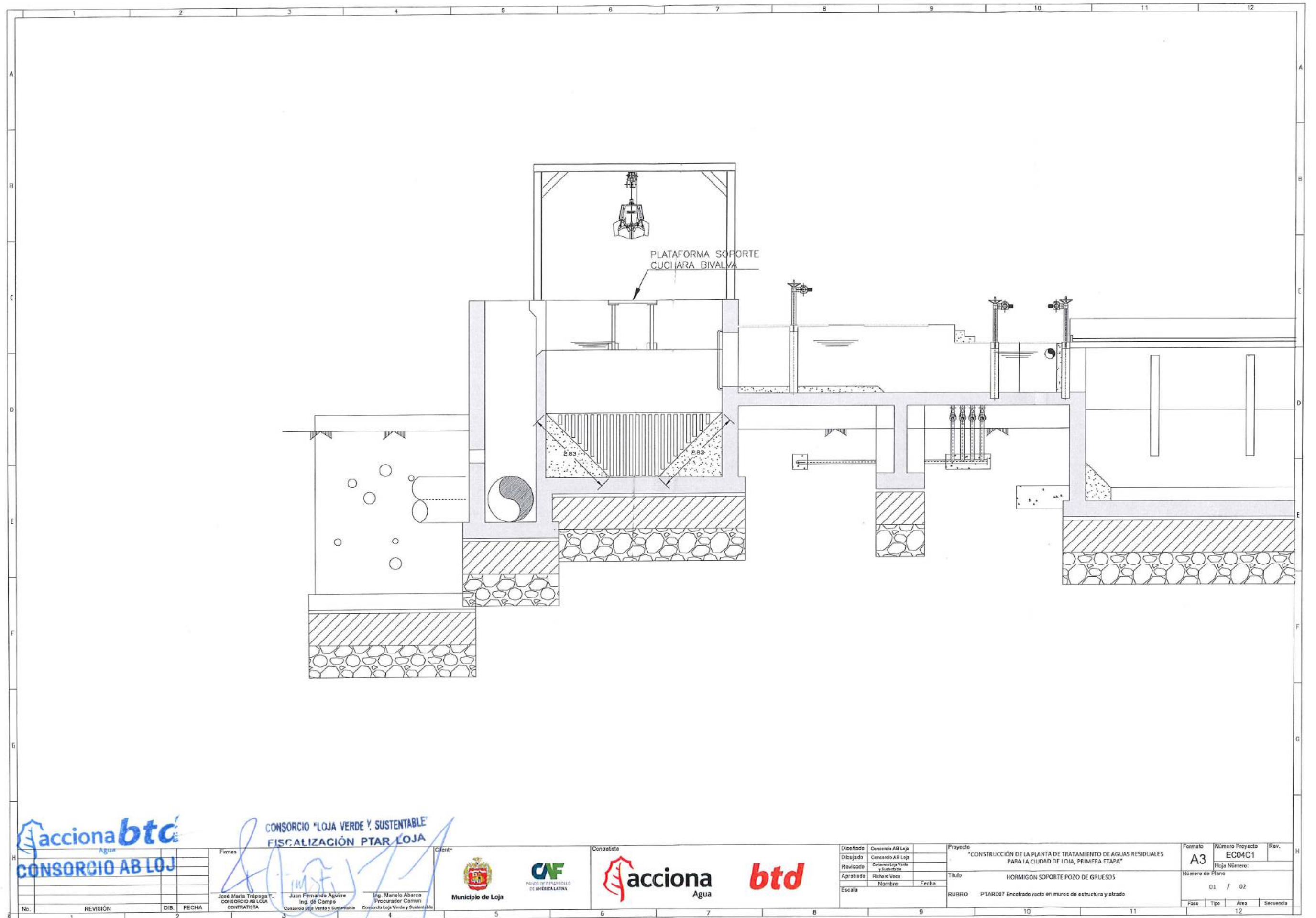
RESUMEN PLANILLA(m3)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	50.33
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0.00
EJECUTADO PLANILLA 02	50.33

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA



Acciona Agua
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA

Firmas
Jesé María Trápaga F.
CONTRATISTA
CONSORCIO AB LOJA

Juan Fernando Aguirre
Ind. de Campo
CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE

Ing. Mariano Aberica
Procurador Comunal
CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE



Contratista
Acciona Agua
btd

Diseñado
Dibujado
Revisado
Aprobado
Escala

Consorcio AB Loja
Consorcio AB Loja
Consorcio Loja Verde y Sustentable
Richard Vaca
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
PTAR007 Encofrado recto en muros de estructura y alzado

Formato
A3

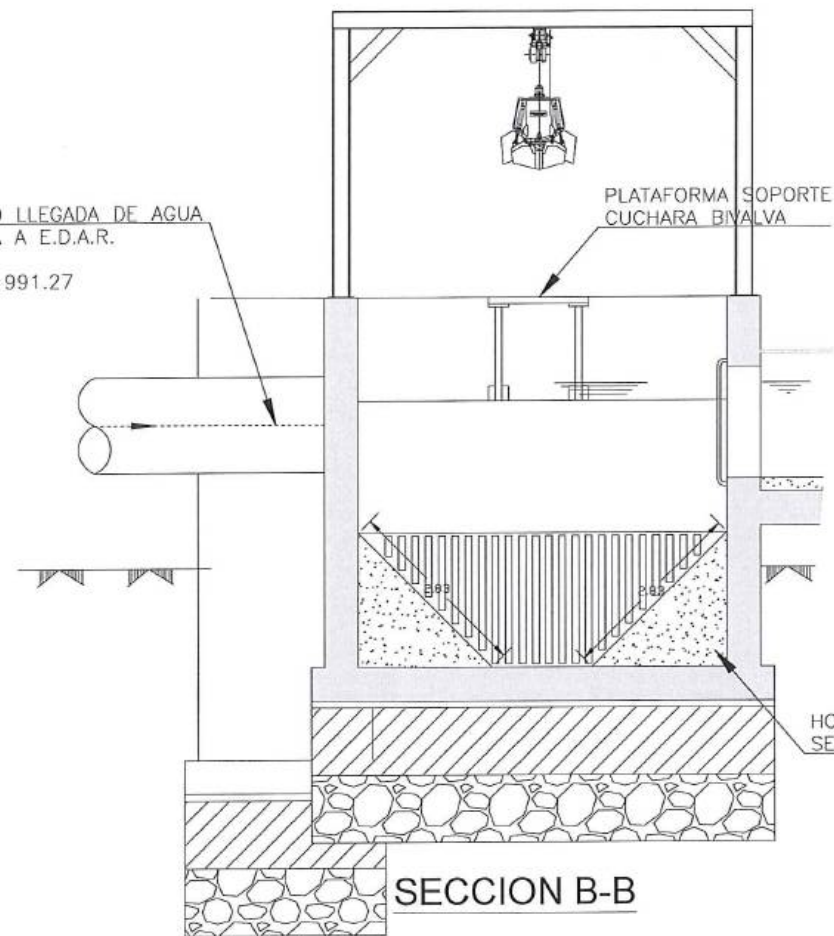
Número Proyecto
EC04C1

Rev.
Hoja Número:
01 / 02

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

HORMIGON DE
SEGUNDA FASE

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

accionabtc
Agua
CONSORCIO AB LOJ

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA

Firmas
Joaquín María Trápaga F.
CONTRATISTA
Juan Fernando Aguirre
Ing. de Campo
Consortio Loja Verde y Sustentable
Ing. Marcelo Abasco
Procurador Común
Consortio Loja Verde y Sustentable



Contratista



Diseñado
Dibujado
Revisado
Aprobado
Escala

Proyecto
"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES
PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"
Título
HORMIGÓN SOPORTE POZO DE GRUESOS
RUBRO
PTAR007 Encofrado recto en muros de estructura y alzado

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



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 22



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
PTAR 007	Encofrado recto en muros de estructura y alzado	m2

ENCOFRADO RECTO EN MUROS DE ESTRUCTURA Y ALZADO OBRA DE FABRICA

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	AREA (m2)
Cimentación	Longitudinal	1.00	16.50	1.90	31.35
	Longitudinal	1.00	0.84	1.90	1.60
	Longitudinal	1.00	15.95	1.90	30.31
	Transversal	1.00	2.00	1.90	3.80
	Descuento tubería	1.00	diámetro: 1.40		-1.54
TOTAL					65.52

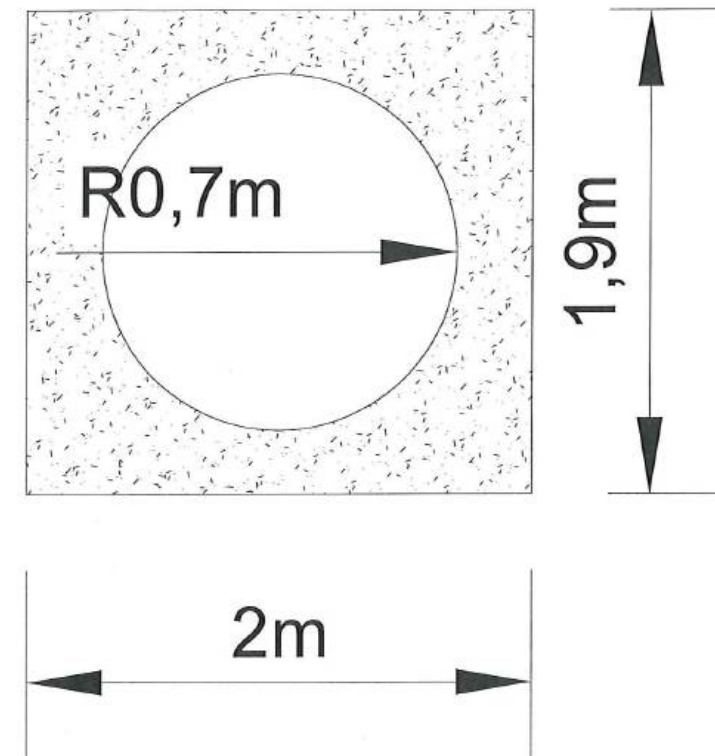
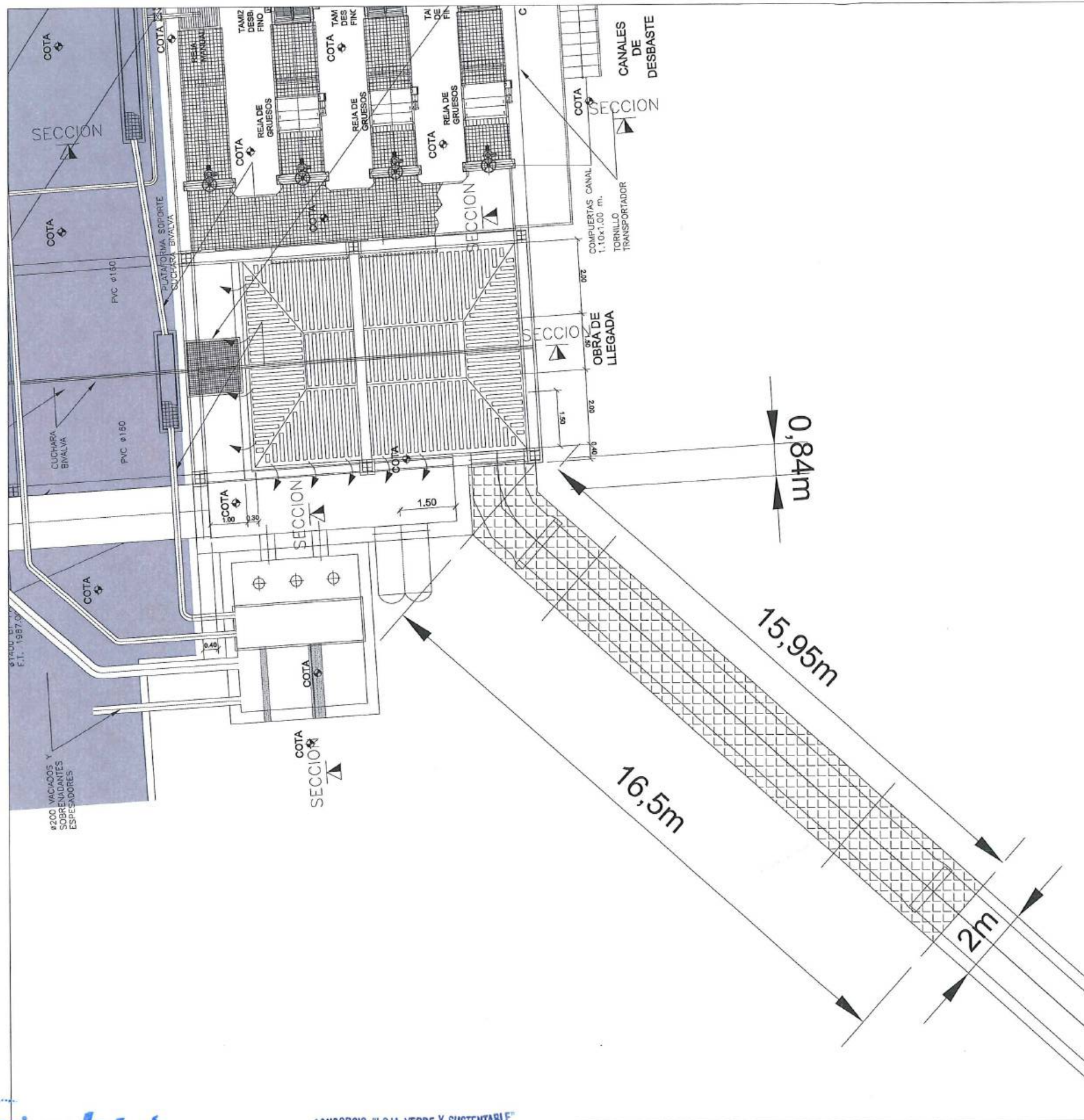
RESUMEN PLANILLA(m3)

CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	65.52
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0.00
EJECUTADO PLANILLA 22	65.52

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

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





acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
"CALIZACIÓN PTAR LOJA"

Firmas

José María Trápaga F.
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

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

Ing. Manolo Abarca
Procurador Común
Consortio Loja Verde y Sustentable

Cliente



Municipio de Loja



BRANCO DE DESARROLLO
DE AMÉRICA LATINA

Controlista



Diseñado

Consortio AB Loja

Dibujado

Consortio AB Loja

Revisado

Consortio Loja Verde y Sustentable

Aprobado

Nombre Fecha

Escala

1/500

Proyecto

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

Título

Protección tubería de llegada a planta

RUBRO

PTAR 007 ENOFRADO RECTO ENESTRUCTRAS MUROS Y ALZADO

Formato

A3

Número Proyecto

EC04C1

Hoja Número:

1 de 1

Fase

Tipo

Área

Secuencia

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 22

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
PTAR007	Encofrado recto en muros de estructura y alzado	m2

ENCOFRADO RECTO EN MUROS Y ALZADOS ESPESADOR FANGOS 1

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD(m) 2xπxR	RADIO	ALTURA(m)	UNIDADES	SUPERFICIE(m2) Area x L
VIGA CENTRAL	LOSA	20.60	0.00	1.00	4.00	82.40
		1.00		0.30	4.00	1.20
ARQUETA SALIDA	Cimentación	2.20		0.30	2.00	1.32
	Cimentación	2.50		0.30	2.00	1.50
	Alzado exterior	1.70		4.20	2.00	14.28
	Alzado exterior	2.00		4.20	2.00	16.80
	Alzado Interior	1.20		4.20	2.00	10.08
	Alzado Interior	1.50		4.20	2.00	12.60
TOTAL						140.18

ENCOFRADO RECTO EN MUROS Y ALZADOS ESPESADOR FANGOS 2

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD(m) 2xπxR	RADIO	ALTURA(m)	UNIDADES	SUPERFICIE(m2) Area x L
VIGA CENTRAL	LOSA	20.60	0.00	1.00	4.00	82.40
		1.00		0.30	4.00	1.20
ARQUETA SALIDA	Cimentación	2.20		0.30	2.00	1.32
	Cimentación	2.50		0.30	2.00	1.50
	Alzado exterior	1.70		4.20	2.00	14.28
	Alzado exterior	2.00		4.20	2.00	16.80
	Alzado Interior	1.20		4.20	2.00	10.08
	Alzado Interior	1.50		4.20	2.00	12.60
TOTAL						140.18

RESUMEN PLANILLA(m2)

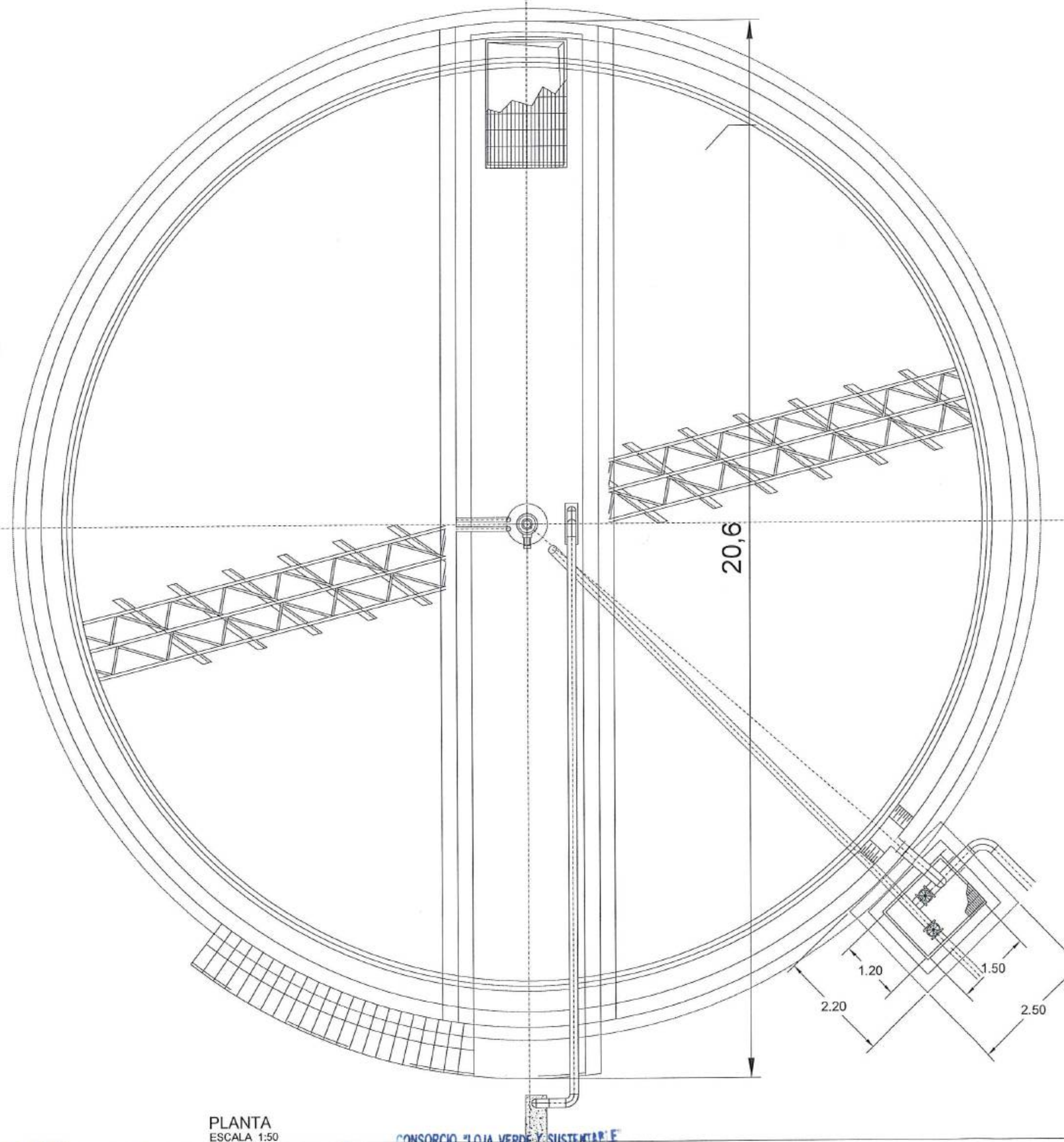
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	280.36
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	167.20
EJECUTADO PLANILLA 22	113.16

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA F.
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA

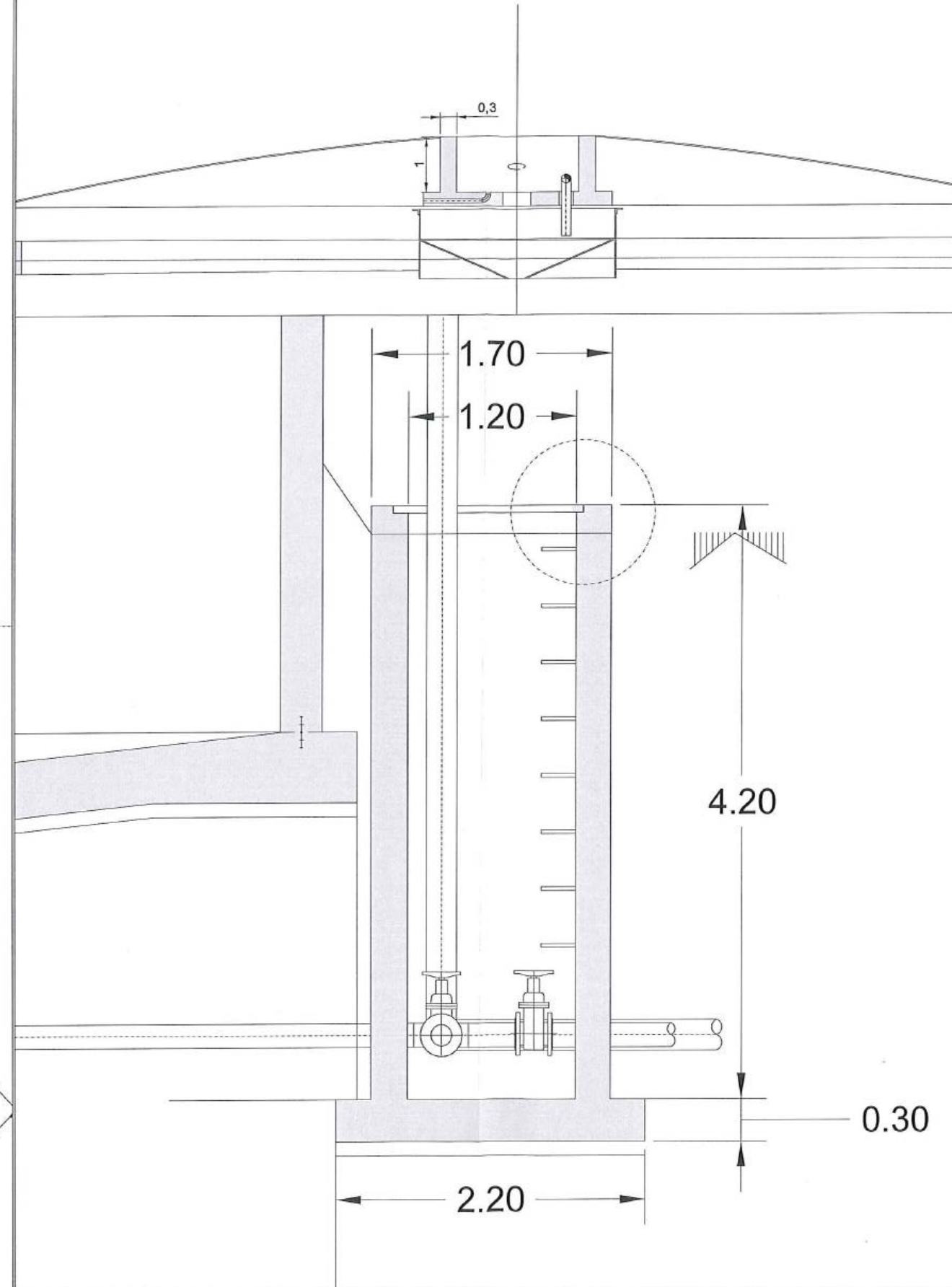
JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

PLANTA ESPESADORES



PLANTA
ESCALA 1:50

PERFIL ESPESADORES



CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
REALIZACIÓN PIAR LOJA

acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA

Firmas

Jose María Trápaga
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

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

Ing. Manolo Abarca
Procurador Comunal
Consortio Loja Verde y Sustentable

Ciente



Municipio de Loja



BANCO DE DESARROLLO
DE AMÉRICA LATINA

Contratista



Diseñado	Consortio AB Loja
Dibujado	Consortio AB Loja
Revisado	Consortio Loja Verde y Sustentable
Aprobado	Roberto Muñoz
Escala	1/100

Proyecto	"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"
Título	ENCOFRADO RECTO EN MUROS DE ESPESADORES DE FANGOS
RUBRO	PTAR 007

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



MUNICIPIO DE LOJA



RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR018 EXCAVACIÓN CON EXCAVADORA EN ZANJAS CON PRESENCIA DE AGUA

OBRA: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA
PROCESO: LICOI-MIL-CAF-PRU-01-2017
CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA
MONTO: \$ 15,703,942.01
ANTICIPO (30%): \$ 4,711,182.60

PLANILLA Nro.:
PERIODO:

22
DEL 01 AL 31 DE AGOSTO DEL 2020

UNIDAD	CANTIDADES			
	CONTRATADAS		EJECUTADAS	
	CONTRATO	BALANCE DE CANTIDADES	TOTAL ANTERIOR	ESTE PERIODO
SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	3314.93		60.02	513.81
COLECTOR MARGINAL	3883.73		618.76	
TOTALES	7198.66		678.78	513.81
TOTAL CONTRATADO		7,198.66	PENDIENTE DE EJECUTAR A LA FECHA	
			6,006.07	
			16.57%	

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 22 AGOSTO 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 PD4103

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
PTAR018	Excavación con excavadora en zanjas con presencia de agua	m3

RESUMEN CANTIDADES EJECUTADAS EN PLANILLA 22

Excavación con excavadora en zanjas con presencia de agua

ELEMENTO	CANTIDAD
Sala de control y obras varias	513.81
TOTAL	513.81

CANTIDADES TOTALES EJECUTADAS A LA FECHA

Excavación con excavadora en zanjas con presencia de agua

CANTIDAD TOTAL EJECUTADA PLANILLA 19	513.81
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	678.78
TOTAL	1192.59

RESUMEN PLANILLA 22, (m3)

CANTIDAD TOTAL EJECUTADA HASTA LA FECHA	1192.59
CANTIDAD CONTRATADA	7198.66
CANTIDAD TOTAL A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	513.81

JOSE MARIA TRÁPAGA F.
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

CONSORCIO AB LOJA



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 22 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
PTAR018	Excavación con excavadora en zanjas con presencia de agua	m3

SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
Excavación con excavadora en zanjas con presencia de agua	
ELEMENTO	CANTIDAD
Obra de fábrica	415.47
Cuneta perimetral	98.34
TOTAL	513.81

RESUMEN PLANILLA, SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS (m3)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	513.81
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	60.02
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	573.83

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.





MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 22 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
PTAR018	Excavación con excavadora en zanjas con presencia de agua	m3

SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS EXCAVACIÓN OBRA DE FABRICA

PK	AREA (m2)	DISTANCIA (m)	VOLUMEN (m3)
0+002.00	1.95	0.00	
0+004.00	28.29	2.00	30.24
0+006.00	23.41	2.00	51.70
0+008.00	25.99	2.00	49.40
0+010.00	28.22	2.00	54.21
0+012.00	28.42	2.00	56.64
0+014.00	24.73	2.00	53.15
0+016.00	19.66	2.00	44.39
0+018.00	23.70	2.00	43.36
0+020.00	8.68	2.00	32.38
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA			415.47

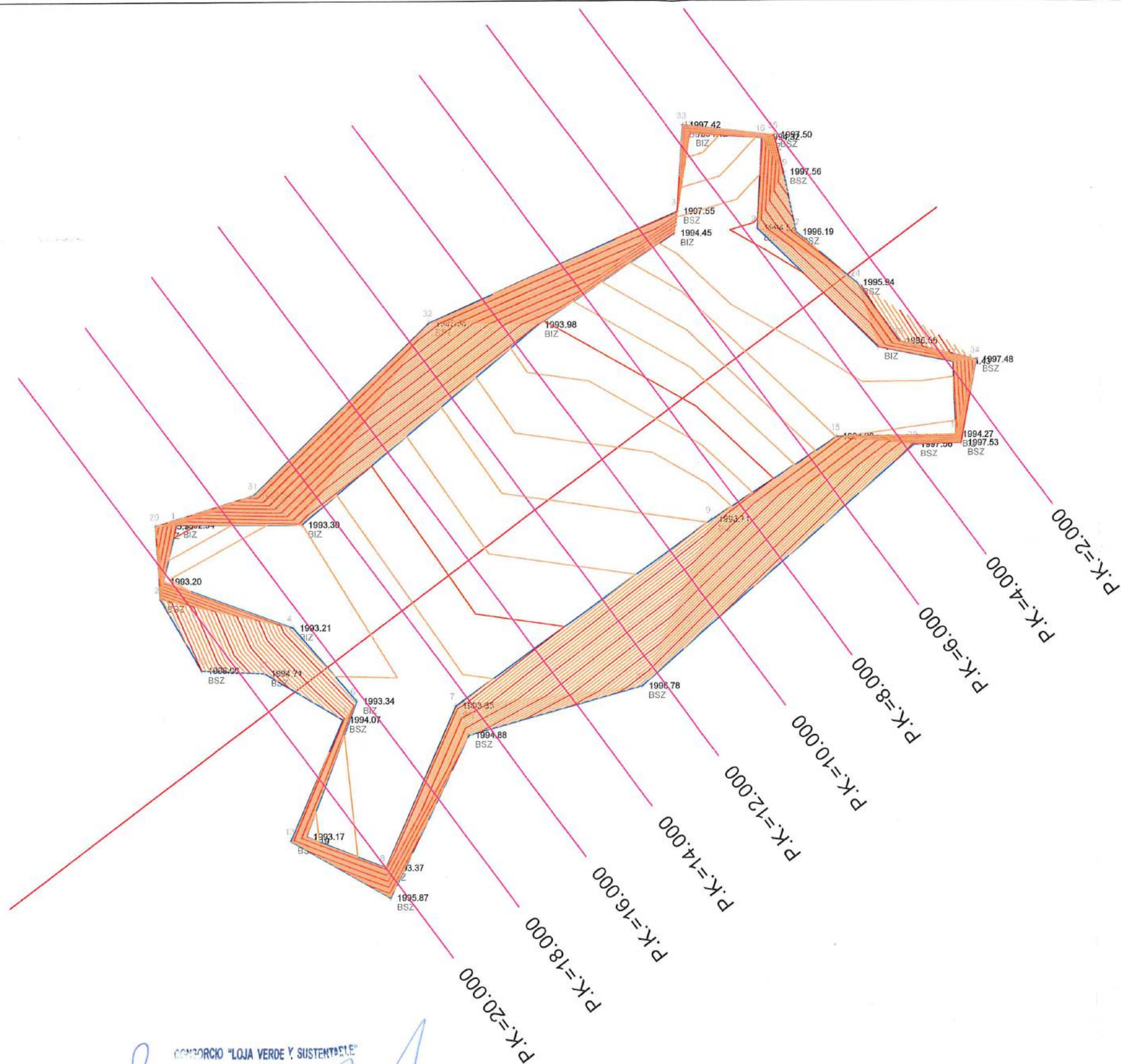
RESUMEN DEL RUBRO PTAR 017 (m3)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	415.47
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0.00
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	415.47

José María Trápaga
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.



CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA



CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
ALIZACIÓN PTAR LOJA

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

Ciente
Municipio de Loja



Contratista

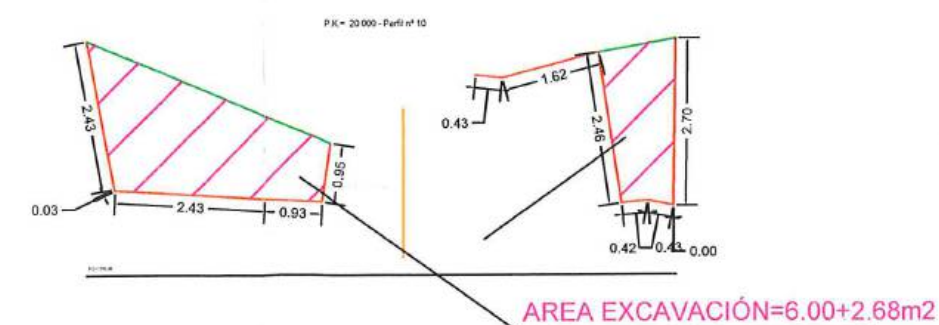
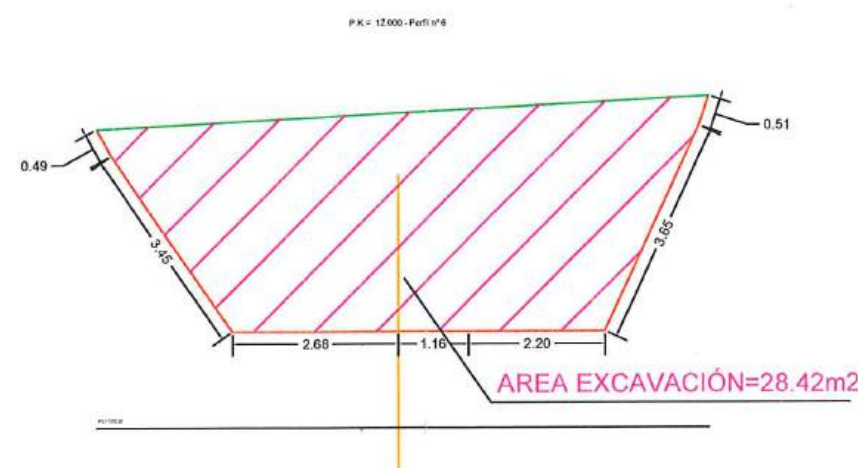
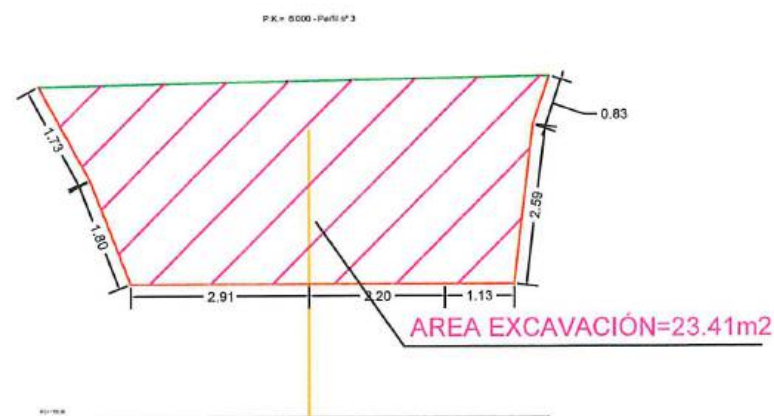
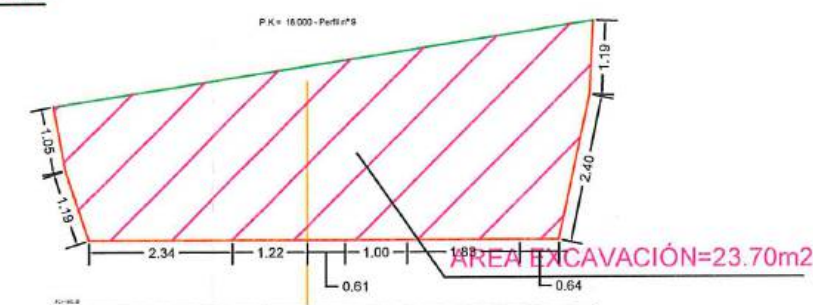
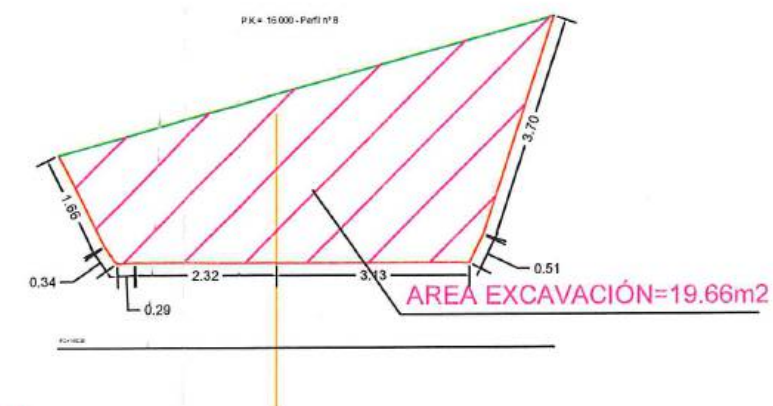
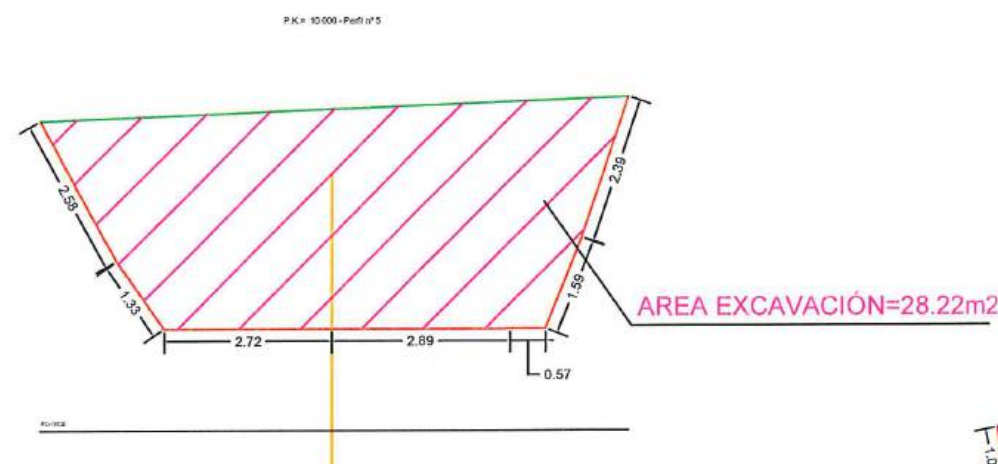
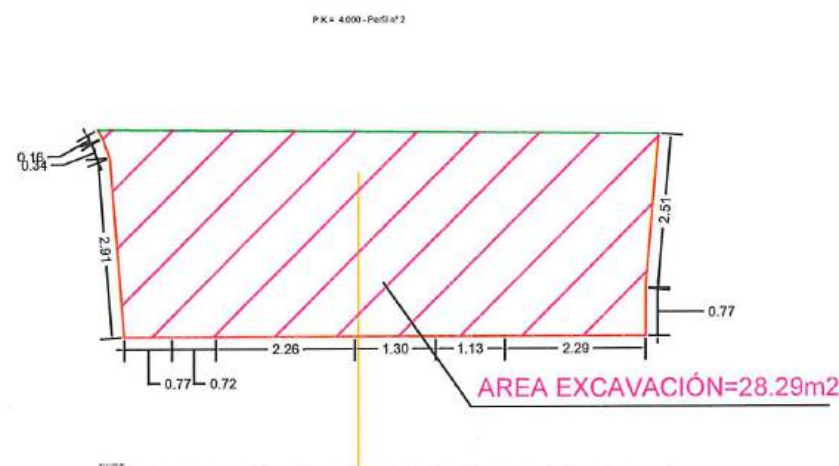
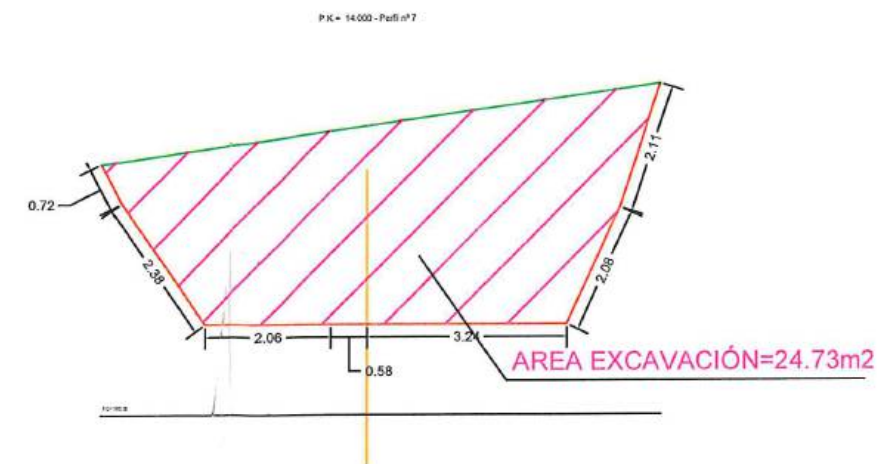
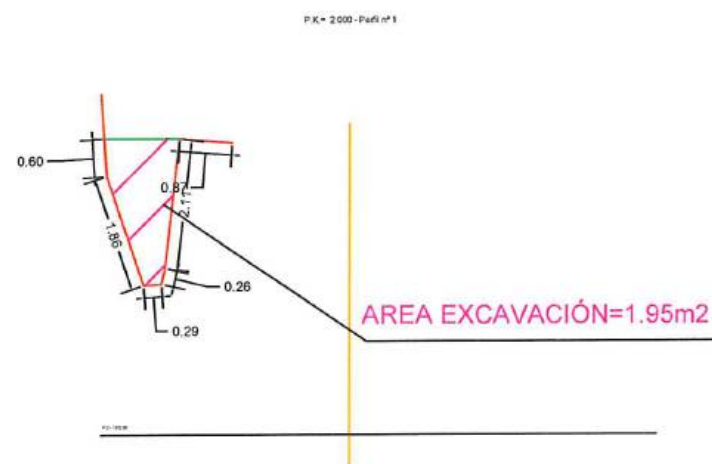
acciona btd
Agua

Diseñado
Consortio AB Loja
Dibujado
Consortio AB Loja
Revisado
Consortio Loja Verde y Sustentable
Aprobado
Richard Vaca C.
Nombre
Fecha
Escala
1/100

Proyecto
"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"
Título
EXCAVACIÓN MARCO 1+340
PLANO DE PLANTA
RUBRO
PTAR 018

Formato
A3
Número Proyecto
EC04C1
Rev.
Hoja Número:
1 de 2
Fase
Tipo
Área
Secuencia
12

acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA
No.
REVISIÓN
DIB.
FECHA



CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
REALIZACIÓN PTAR LOJA

acciona btd
Agua
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 Abarca
Proctorador Común
Consortio Loja Verde y Sustentable

Ciudad

Municipio de Loja


BANCO DE DESARROLLO
DE AMÉRICA LATINA

Contratista
acciona btd
Agua

Diseñado
Dibujado
Revisado
Aprobado
Escala
Consortio AB Loja
Consortio Loja Verde y Sustentable
Richard Vaca C.
Nombre
Fecha
1/150

Proyecto
"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"
Título
EXCAVACIÓN MARCO 1+340
PERFILES TRANSVERSALES
RUBRO PTAR 018

Formato
A3
Número Proyecto
EC04C1
Hoja Número:
2 de 2
Fase
Tipo
Área
Secuencia



MUNICIPIO DE LOJA

RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR042

Cubierta de panel sandwich de chapa prelacada

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

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



22
DEL 01 AL 31 DE AGOSTO DEL 2020

PLANILLA Nro.:
PERIODO:

UNIDAD	CANTIDADES			
	CONTRATADAS		EJECUTADAS	
	CONTRATO	BALANCE DE CANTIDADES	TOTAL ANTERIOR	ESTE PERIODO
DECANTACION SECUNDARIA	37.80		0.00	56.76
DESINFECCIÓN	126.90		0.00	209.44
ESPESADO Y DESHIDRATACIÓN DE FANGOS	156.16		0.00	247.80
SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	238.14		0.00	45.00
TOTALES	559.00		0.00	45.00
TOTAL INCLUIDO BALANCE DE CANTIDADES		559.00	PENDIENTE DE EJECUTAR A LA FECHA	514.00
			PORCENTAJE GENERAL EJECUTADO A LA FECHA	8.05%

JOSE MARIA TRAPAGA FERNANDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA



CONSORCIO AB LOJA



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 22
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
PTARD42	Cubierta de panel sandwich de chapa prelacada	m2

RESUMEN CANTIDADES EJECUTADAS EN PLANILLA 22

Cubierta de panel sandwich de chapa prelacada

ELEMENTO	CANTIDAD
Decantación secundaria	56.76
Desinfección	209.44
Espesado y deshidratación de fangos	247.80
Sala de control y obras	45.00
TOTAL	559.00

CANTIDADES TOTALES EJECUTADAS A LA FECHA

Cubierta de panel sandwich de chapa prelacada

CANTIDAD TOTAL EJECUTADA PLANILLA 22	559.00
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	0.00
TOTAL	559.00

RESUMEN PLANILLA 22, (m2)

CANTIDAD TOTAL EJECUTADA HASTA LA FECHA	559.00
CANTIDAD CONTRATADA	559.00
CANTIDAD TOTAL A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	559.00

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 22 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
PTAR042	Cubierta de panel sandwich de chapa prelacada	m2

DECANTACIÓN SECUNDARIA	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
Cubierta de panel sandwich de chapa prelacada	
ELEMENTO	CANTIDAD
Edificio de fangos Secundarios	56.76
TOTAL	56.76

RESUMEN PLANILLA 22 DECANTACIÓN SECUNDARIA, m2	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	56.76
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	0.00
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	56.76

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.





MUNICIPIO DE LOJA



MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 22

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
PTAR042	Cubierta de panel sandwich de chapa prelacada	m2

DECANTACIÓN SECUNDARIA

CUBIERTA DE PANEL SANDWICH DE CHAPA PRELACADA EDIFICIO BOMBEO DE FANGOS

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LARGO (m)	ANCHO (m)	UNIDADES	CARAS	ÁREA (m ²)
Bombeo de Fangos secundarios	Izquierda	3.547	8.00	1.00	1.00	28.38
	Derecha	3.547	8.00	1.00	1.00	28.38
TOTAL						56.76

RESUMEN DEL RUBRO PTAR042, m2

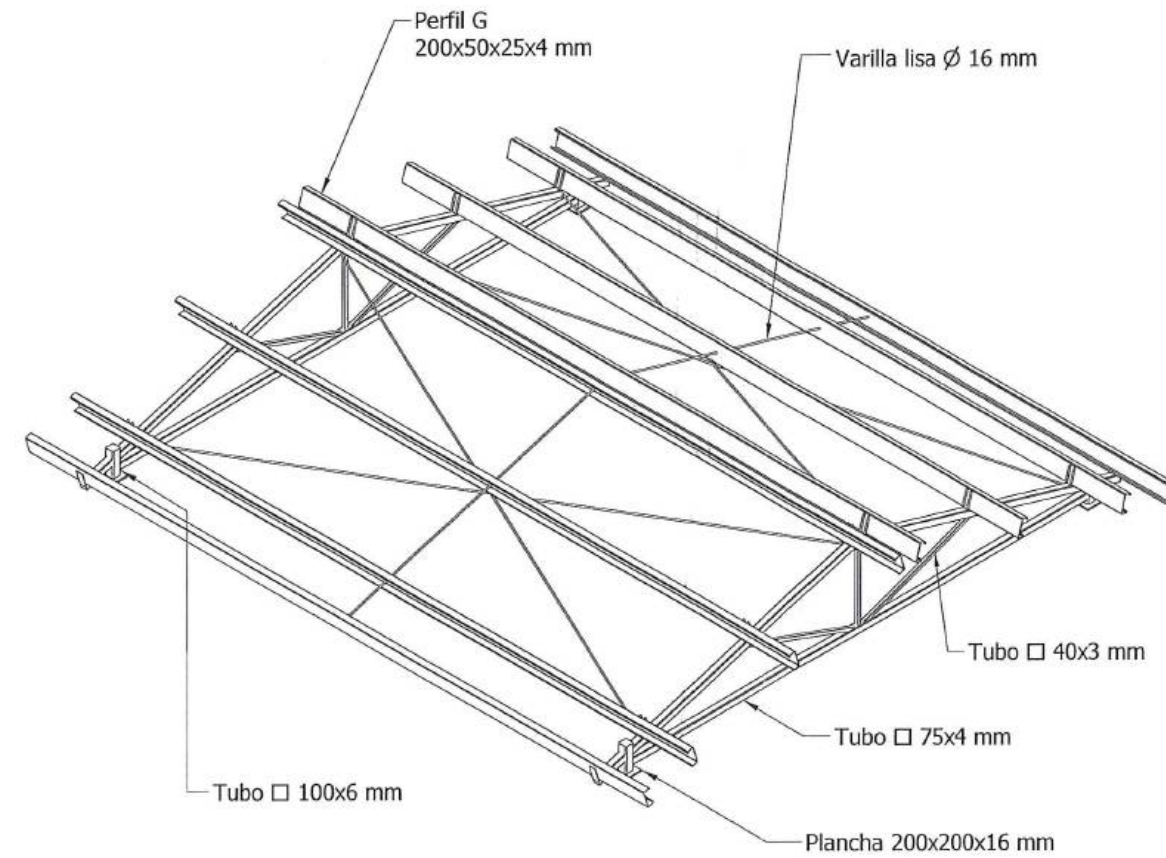
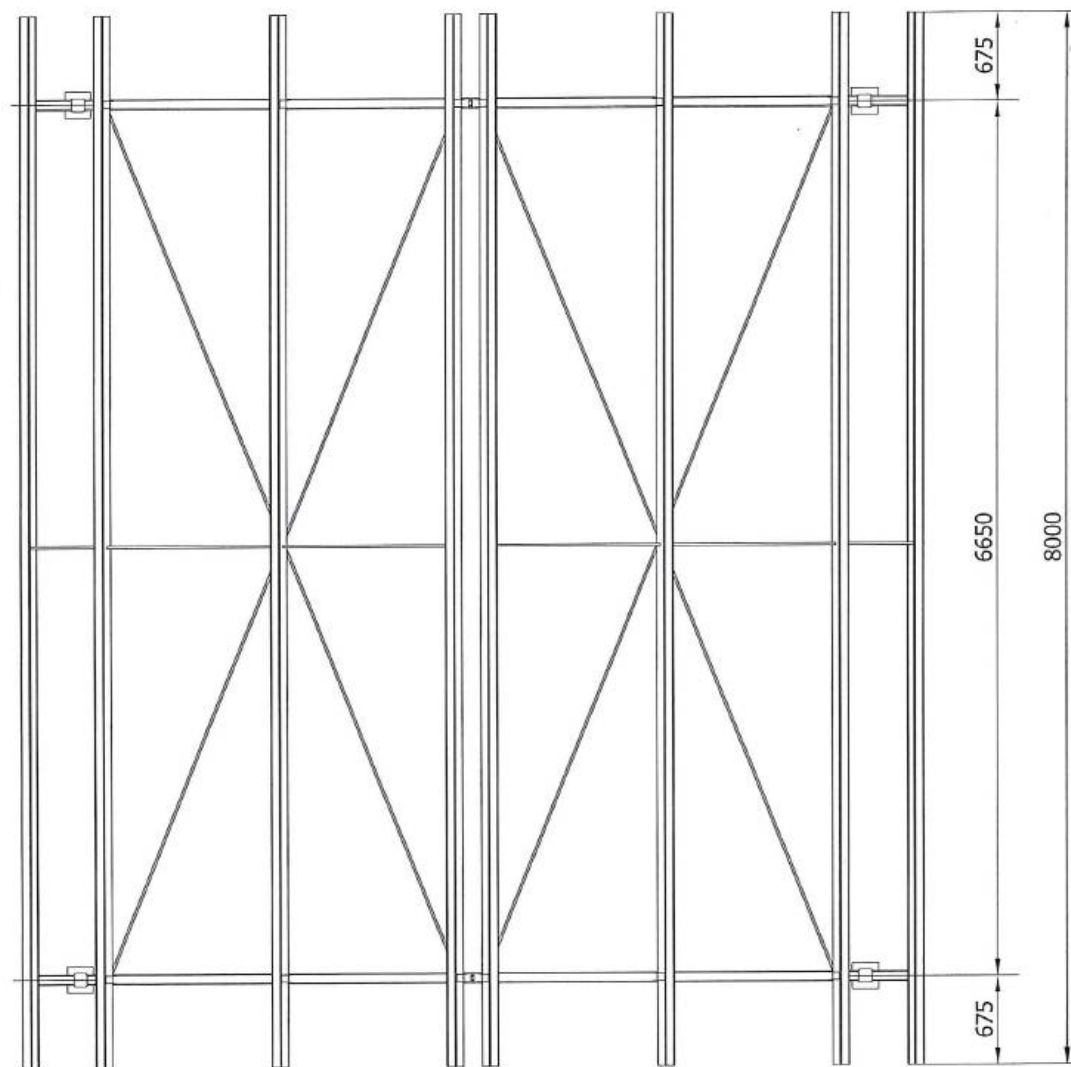
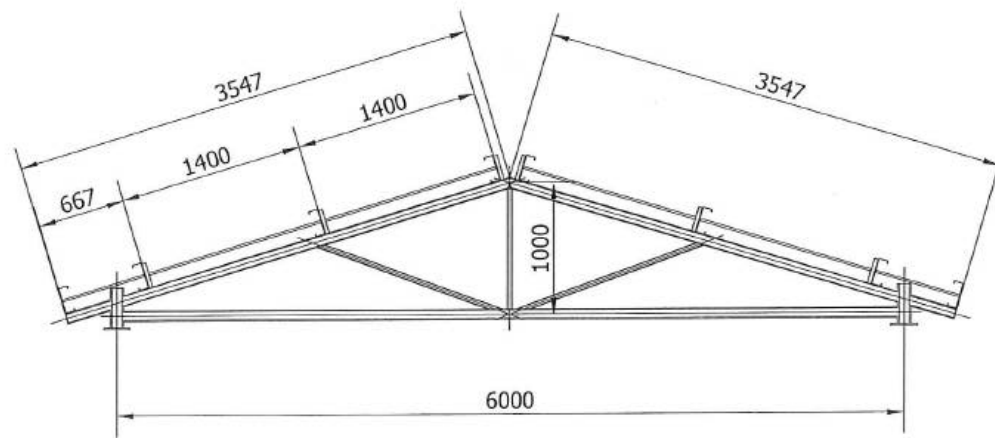
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	56.76
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0.00
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIO	56.76

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
SUPERINTENDENTE.

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

acciona**btd**
Agua
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA



CUBIERTA FANGOS SECUNDARIOS

accionabtd
Agua
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
ZACIÓN PTAR LOJA

Firmas

José María Trápaga
CONTRATISTA

Juan Fernando Aguirre
Ing. de Campo
CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE

Ing. Manolo Abarca
Procurador Común
CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE

Ciudad


Municipio de Loja


BANCO DE DESARROLLO
DE AMÉRICA LATINA

Contratista

 **bttd**

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

Edificio de fangos secundarios

RUBRO

PTAR042- Cubierta de panel sandwich de chapa prelacada

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



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 22 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
PTAR042	Cubierta de panel sandwich de chapa prelacada	m2

DESINFECCIÓN	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
Cubierta de panel sandwich de chapa prelacada	
ELEMENTO	CANTIDAD
Edificio de cloración	209.44
TOTAL	209.44

RESUMEN PLANILLA 22 DESINFECCIÓN, m2	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	209.44
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	0.00
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	209.44

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 22
AGOSTO 2020



acciona
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
PTAR042	Cubierta de panel sandwich de chapa prelacada	m2

DESINFECCIÓN
CUBIERTA DE PANEL SANDWICH DE CHAPA PRELACADA EDIFICIO DE CLORACIÓN

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LARGO (m)	ANCHO (m)	UNIDADES	CARAS	ÁREA (m ²)
Edificio de cloración	Izquierda	4.654	22.50	1.00	1.00	104.72
	Derecha	4.654	22.50	1.00	1.00	104.72
TOTAL						209.44

RESUMEN DEL RUBRO PTAR042, m2

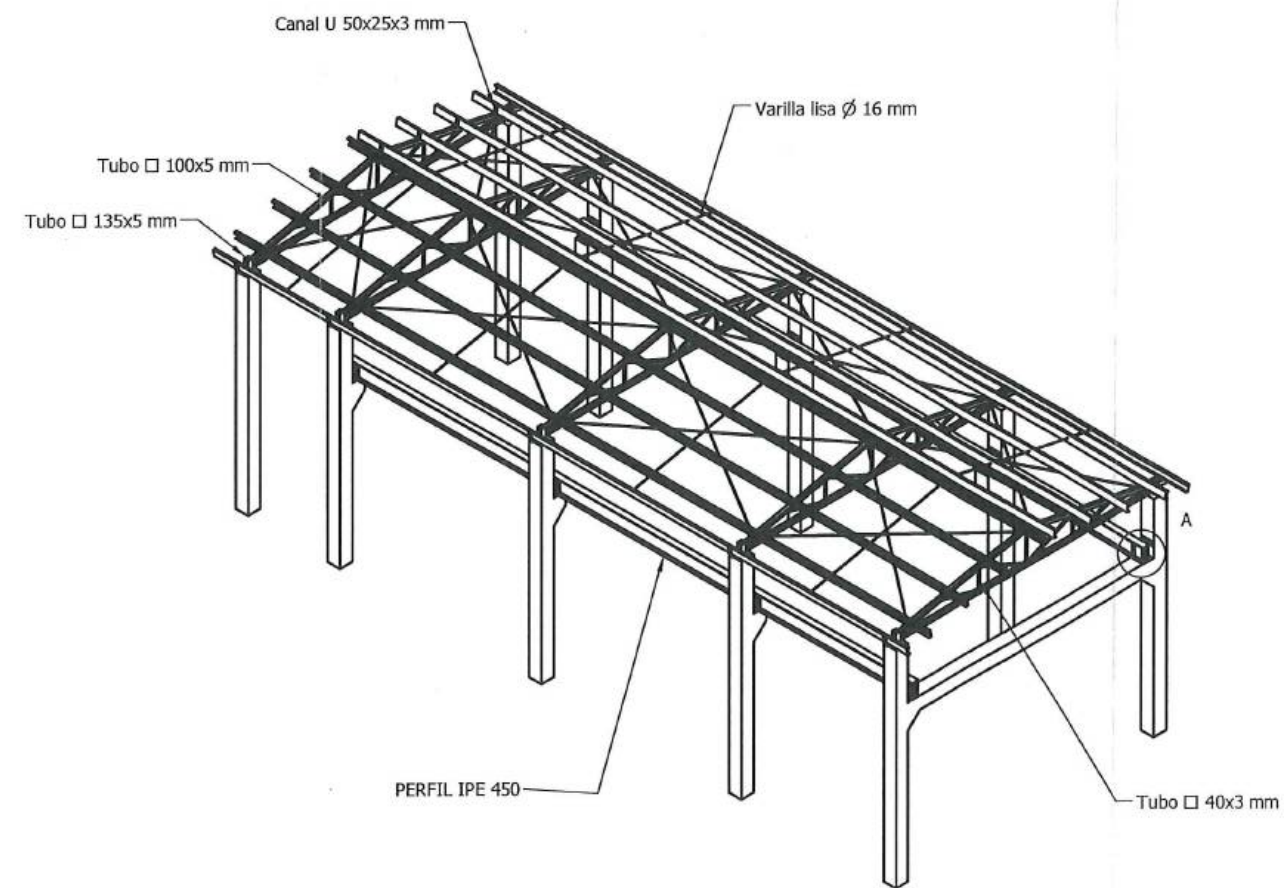
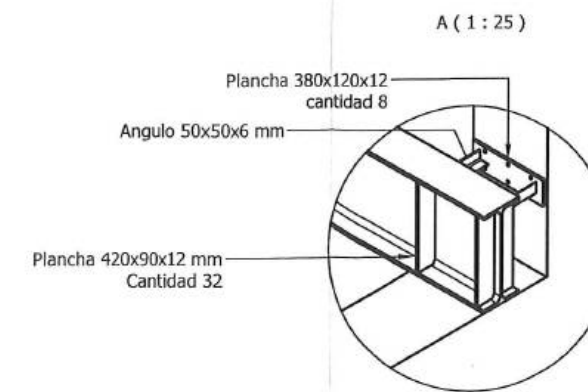
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	209.44
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0.00
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	209.44

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
SUPERINTENDENTE.

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA



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



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

Proyecto	"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"
Título	Edificio de cloración
RUBRO	PTAR042.-Cubierta de panel sándwich de chapa prelacada

Formato A3	Número Proyecto EC04C1	Rev.	
	Hoja Número:		
Número de Plano 01 / 01			
Fase	Tipo	Área	Secuencia
		12	



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 22
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
PTAR042	Cubierta de panel sandwich de chapa prelacada	m2

ESPESADO Y DESHIDRATACION DE FANGOS	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
Cubierta de panel sandwich de chapa prelacada	
ELEMENTO	CANTIDAD
Edificio de deshidratación	247.80
TOTAL	247.80

RESUMEN PLANILLA 22 ESPESADO Y DESHIDRATACION DE FANGOS, m2	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	247.80
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	0.00
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	247.80

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CONSORCIO "LOJA-VERDE Y SUS RÍOS"
FISCALIZACIÓN PTAR 1

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

accionabtd
Agua
CONSORCIO AB LOJA



MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 22
AGOSTO 2020

MUNICIPIO DE LOJA



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
PTAR042	Cubierta de panel sandwich de chapa prelacada	m2

ESPESADO Y DESHIDRATACION DE FANGOS
CUBIERTA DE PANEL SANDWICH DE CHAPA PRELACADA EDIFICIO DE DESHIDRATACIÓN

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LARGO (m)	ANCHO (m)	UNIDADES	CARAS	ÁREA (m ²)
Edificio de deshidratación	Izquierda	3.788	24.625	1.00	1.00	93.28
	Derecha	3.788	24.625	1.00	1.00	93.28
	Izquierda	3.738	8.600	1.00	1.00	32.15
	Derecha	3.738	8.600	1.00	1.00	32.15
TOTAL						250.86

RESUMEN DEL RUBRO PTAR042, m2

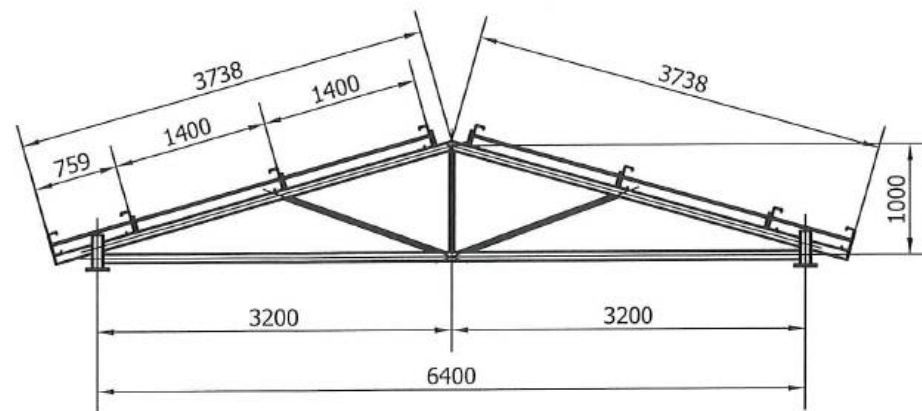
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	250.86
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0.00
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	247.80
CANTIDAD PENDIENTE DE PLANILLAR	3.06

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
SUPERINTENDENTE.

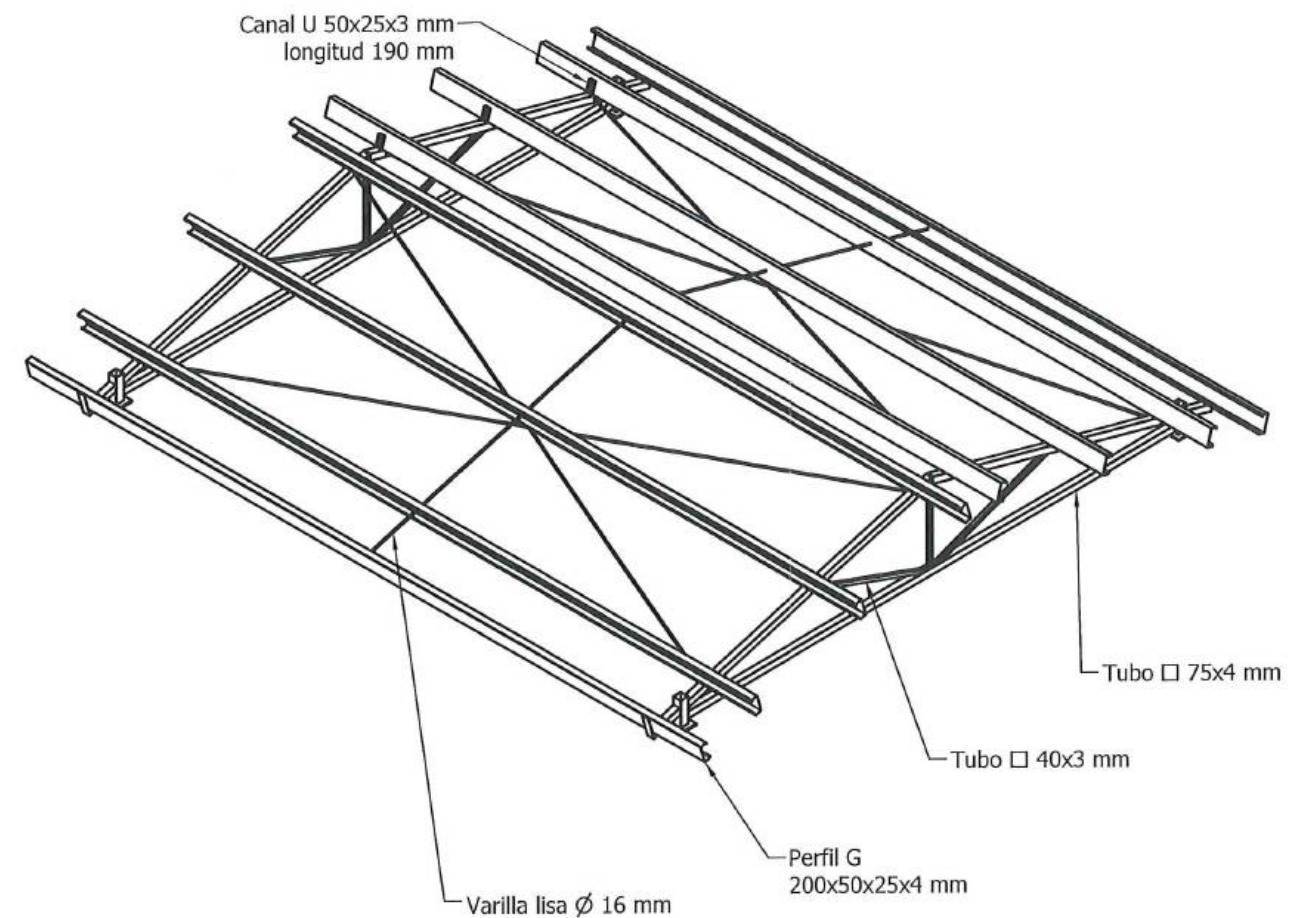
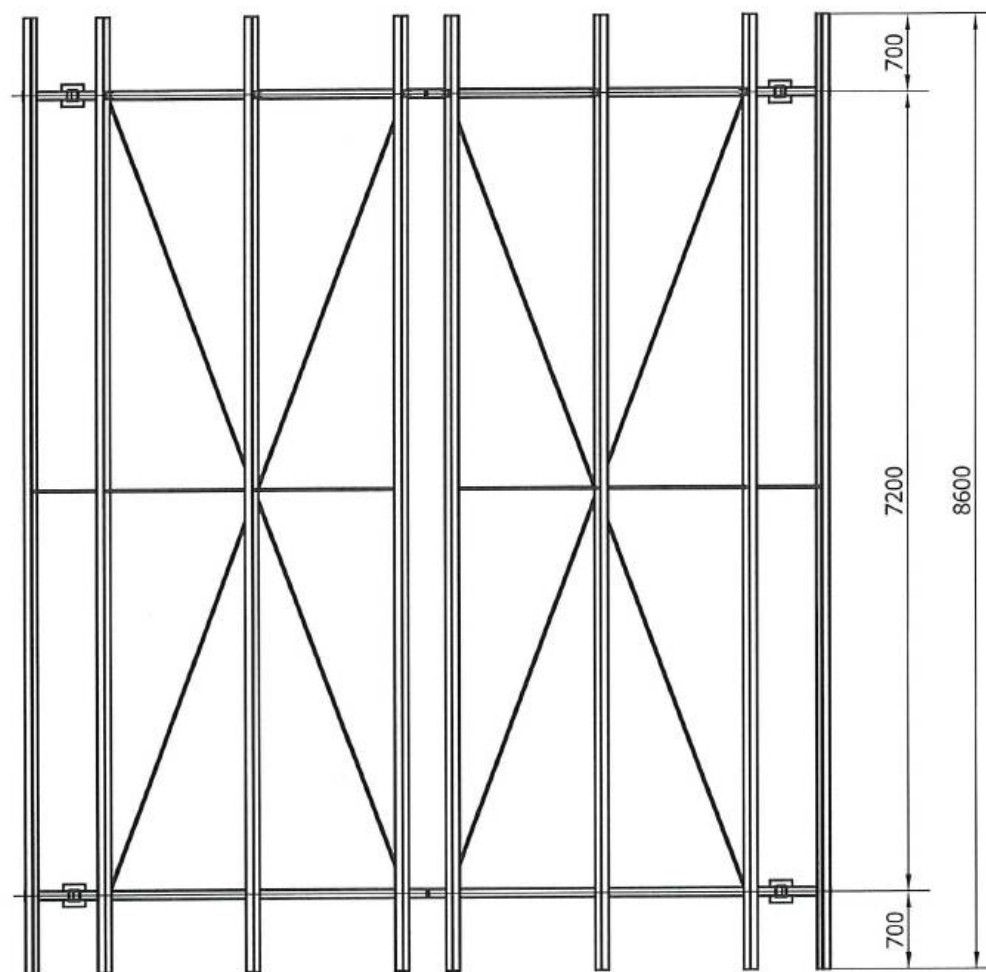
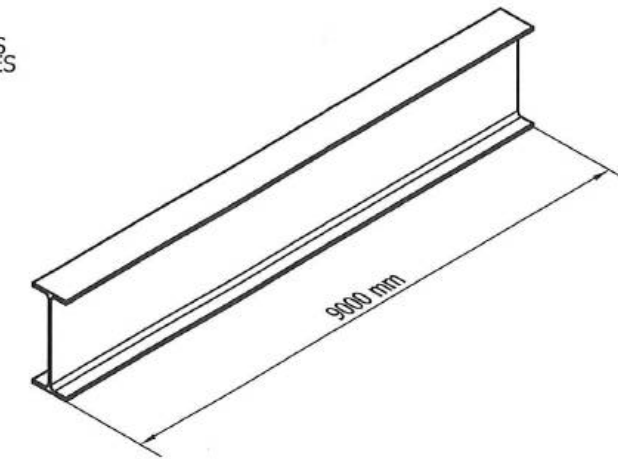
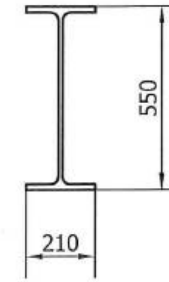
JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

acciona **btd**
Agua
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA



PERFIL IPE 550
LONGITUD 9 METROS
CANTIDAD 2 PERFILES



CUBIERTA 1 EDIFICIO DE DESHIDRATACIÓN

accionabtd
AGUA
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
REALIZACIÓN PTAR LOJA

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

Cliente

Municipio de Loja

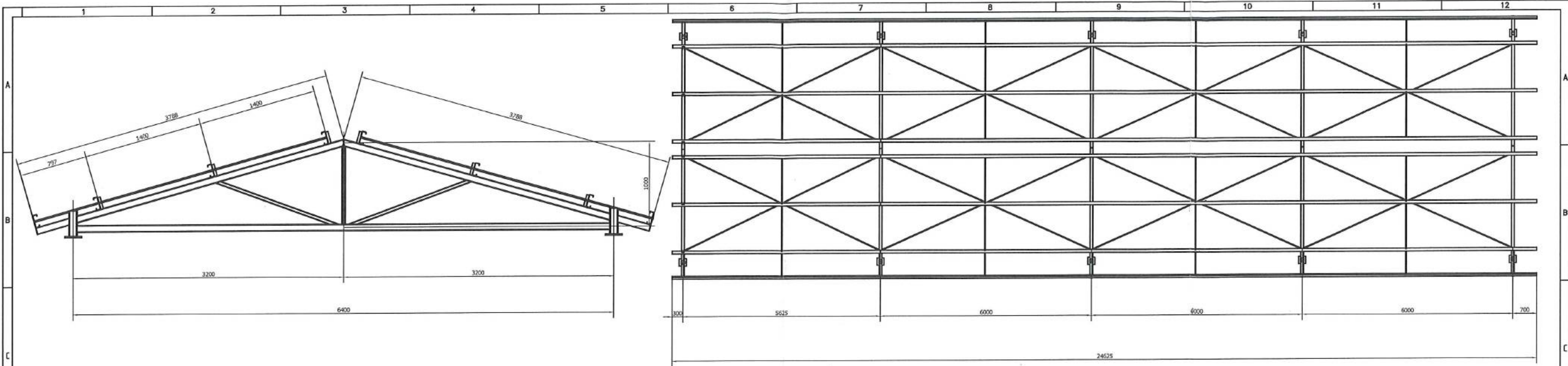

BANCO DE DESARROLLO
DE AMÉRICA LATINA

Contratista
 
Agua

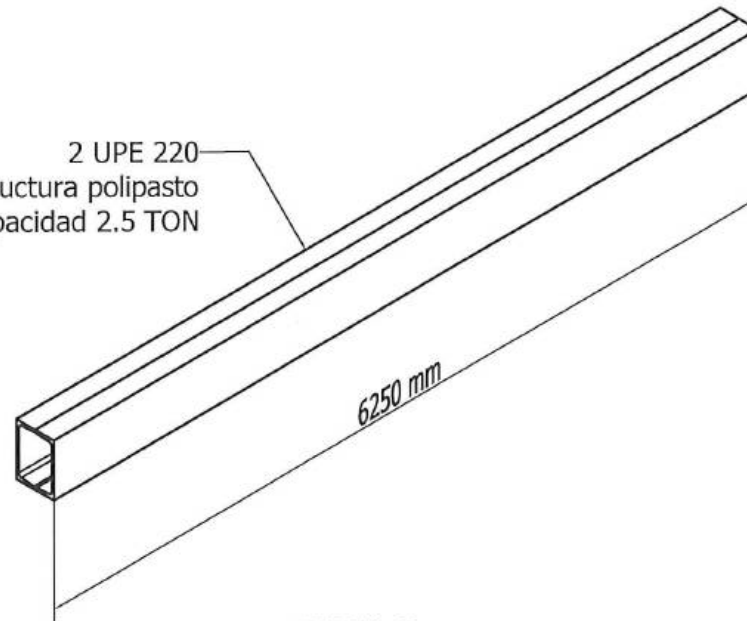
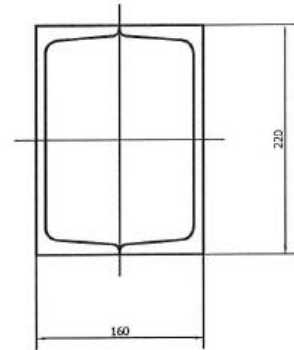
Diseñado
Consortio AB Loja
Dibujado
Consortio AB Loja
Revisado
Consortio Loja Verde y Sustentable
Aprobado
Richard Vaca
Escala
Nombre
Fecha

Proyecto
"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"
Título
Edificio de deshidratación
RUBRO
PTAR042: Cubierta de panel sandwich de chapa prelacada

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



2 UPE 220
Base de estructura polipasto
Capacidad 2.5 TON



PERFIL G
200x50x25x4 mm

Placa 200x200x16 mm

Tubo cuadrado
□ 75x4 mm

Tubo cuadrado
□ 40x3 mm

Varilla lisa
Ø 16 mm

CUBIERTA 2 EDIFICIO DE DESHIDRATACIÓN

acciona
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
REALIZACIÓN PTAR LOJA

Client



Contratista



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	Edificio de deshidratación
RUBRO	PTAR042: Cubierta de panel sandwich de chapa prelacada

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

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA
1			
2			

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

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



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 22 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
PTAR042	Cubierta de panel sandwich de chapa prelacada	m2

SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
Cubierta de panel sandwich de chapa prelacada	
ELEMENTO	CANTIDAD
Edificio de fangos primarios	45.00
TOTAL	45.00

RESUMEN PLANILLA 22 SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS, m2	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	45.00
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	0.00
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	45.00

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 22
AGOSTO 2020



acciona
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
PTAR042	Cubierta de panel sandwich de chapa prelacada	m2

SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS
CUBIERTA DE PANEL SANDWICH DE CHAPA PRELACADA EDIFICIO BOMBEO FANGOS PRIMARIOS

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LARGO (m)	ANCHO (m)	UNIDADES	CARAS	ÁREA (m ²)
Edificio de fangos primarios	Izquierda	3.284	6.850	1.00	1.00	22.50
	Derecha	3.284	6.850	1.00	1.00	22.50
TOTAL						45.00

RESUMEN DEL RUBRO PTAR042, m2

CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	45.00
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0.00
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERI	45.00

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
SUPERINTENDENTE.

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

acciona**btd**
Agua
CONSORCIO AB LOJA



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 22 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
PTAR042	Cubierta de panel sandwich de chapa prelacada	m2

SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
Cubierta de panel sandwich de chapa prelacada	
ELEMENTO	CANTIDAD
Edificio de fangos primarios	45.00
TOTAL	45.00

RESUMEN PLANILLA 22 SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS, m2	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	45.00
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	0.00
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	45.00

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.



MUNICIPIO DE LOJA
MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 22
AGOSTO 2020



acciona
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
PTAR042	Cubierta de panel sandwich de chapa prelacada	m2

SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS
CUBIERTA DE PANEL SANDWICH DE CHAPA PRELACADA EDIFICIO BOMBEO FANGOS PRIMARIOS

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LARGO (m)	ANCHO (m)	UNIDADES	CARAS	ÁREA (m ²)
Edificio de fangos primarios	Izquierda	3.284	6.850	1.00	1.00	22.50
	Derecha	3.284	6.850	1.00	1.00	22.50
TOTAL						45.00

RESUMEN DEL RUBRO PTAR042, m2

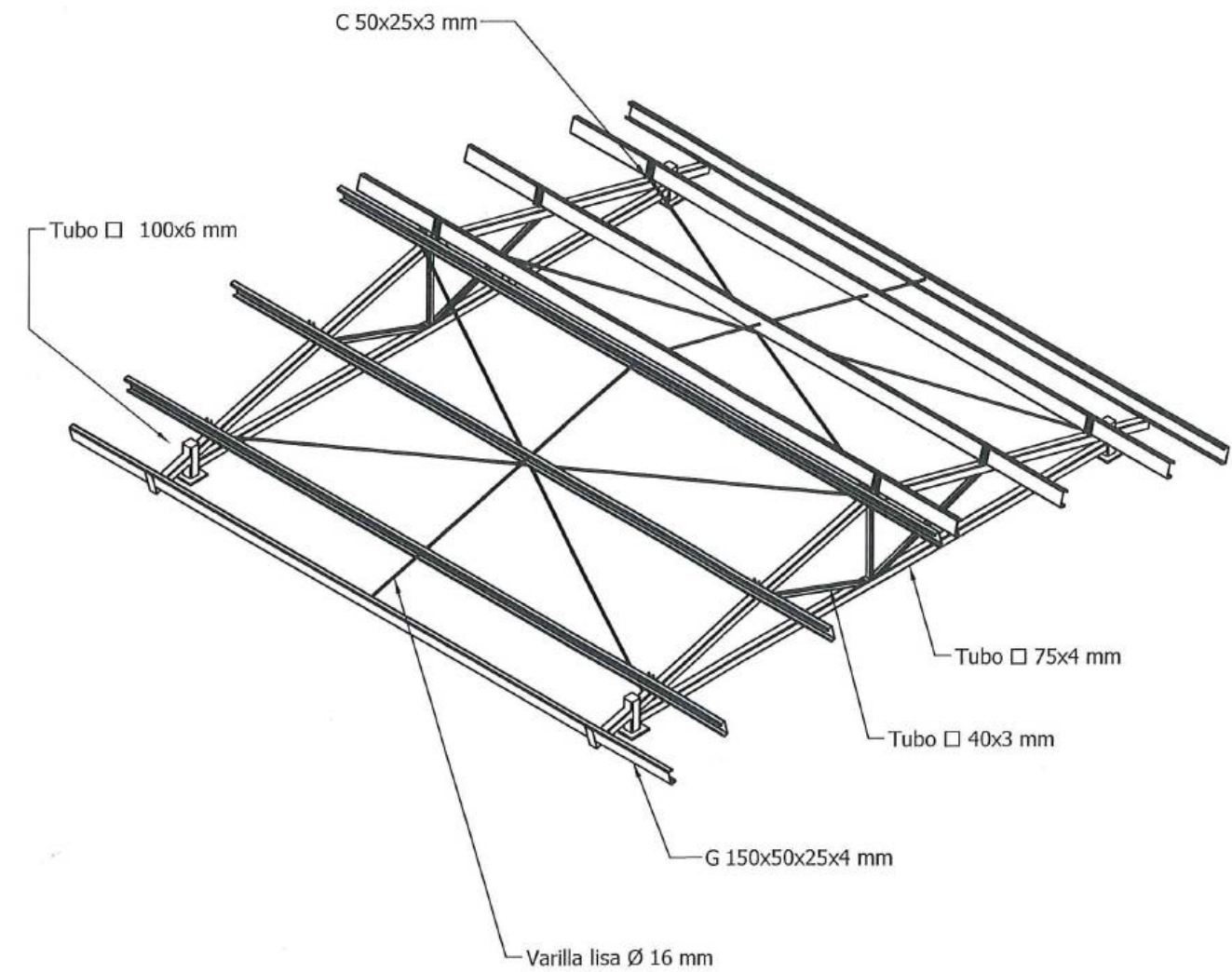
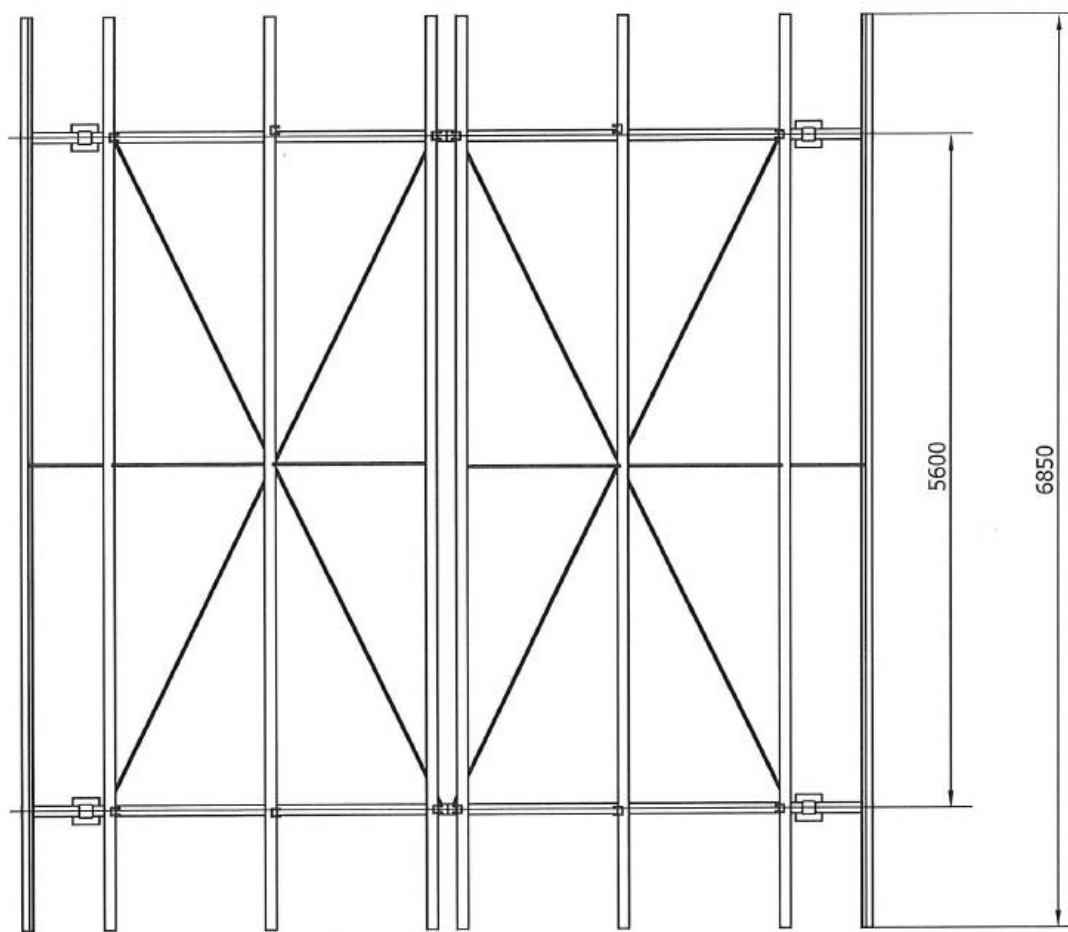
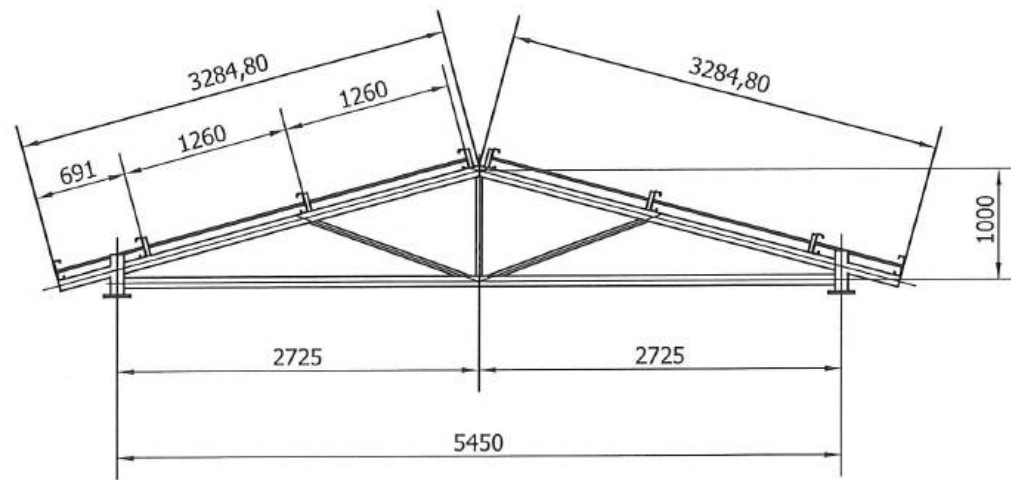
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	45.00
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0.00
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	45.00

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
SUPERINTENDENTE.

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

acciona**btd**
Agua
CONSORCIO AB LOJA



CUBIERTA FANGOS PRIMARIOS

accionabtd
Agua
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA
Firmas:
José María Trápaga
Ing. de Campo
Juan Fernando Aguirre
Ing. de Campo
Ing. Manolo Abarca
Procurador Común
Consortio Loja Verde y Sustentable



Contralista

accionabtd
Agua

btd

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	EDIFICIO DE FANGOS PRIMARIOS
RUBRO	PTAR042: Cubierta de panel sandwich de chapa prelacada-

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



MUNICIPIO DE LOJA



RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR051

Perfil estructural fy=4200kg/cm2, inc protección de esmalte

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

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

PLANILLA Nro.:
PERIODO:

22
DEL 01 AL 31 DE AGOSTO DEL 2020

UNIDAD	CANTIDADES			
	CONTRATADAS		EJECUTADAS	
	CONTRATO	BALANCE DE CANTIDADES	TOTAL ANTERIOR	ESTE PERIODO
DECANTACIÓN PRIMARIA	1,196.94		924.51	
DECANTACION SECUNDARIA	1,196.94		1,162.59	
DESINFECCION	25,799.92		6,941.31	-8.15
ESPESADO Y DESHIDRATACION DE FANGOS	4,129.99		6,513.26	
SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	6,640.71			
TOTALES	38,964.50	-10,000.00	15,541.67	-8.15
TOTAL INCLUIDO BALANCE DE CANTIDADES		28,964.50	PENDIENTE DE EJECUTAR A LA FECHA	0.00
			PORCENTAJE GENERAL EJECUTADO A LA FECHA	53.63%



CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 22
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
PTAR051	Perfil estructural fy=4200kg/cm2, inc protección de esmalte	kg

RESUMEN CANTIDADES EJECUTADAS EN PLANILLA 22

Perfil estructural fy=4200kg/cm2, inc protección de esmalte

ELEMENTO	CANTIDAD
Desinfección	-8.15
TOTAL	-8.15

CANTIDADES TOTALES EJECUTADAS A LA FECHA

Perfil estructural fy=4200kg/cm2, inc protección de esmalte

CANTIDAD TOTAL EJECUTADA PLANILLA 22	-8.15
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	6941.31
TOTAL	6933.16

RESUMEN PLANILLA 22, (kg)

CANTIDAD TOTAL EJECUTADA HASTA LA FECHA	6933.16
CANTIDAD CONTRATADA	28964.50
CANTIDAD TOTAL A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	-8.15

acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJJOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 22 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
PTAR051	Perfil estructural fy=4200kg/cm2, inc protección de esmalte	kg

DESINFECCIÓN	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
Perfil estructural fy=4200kg/cm2, inc protección de esmalte	
ELEMENTO	CANTIDAD
Edificio de cloración	-8.15
TOTAL	-8.15

RESUMEN PLANILLA 22 DESINFECCIÓN (kg)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	-8.15
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	6,941.31
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	6,933.16


MARCOS ORZA OCAMPO
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA



JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.



MUNICIPIO DE LOJA
MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 22
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
PTAR051	Perfil estructural fy=4200kg/cm2, inc protección de esmalte	kg

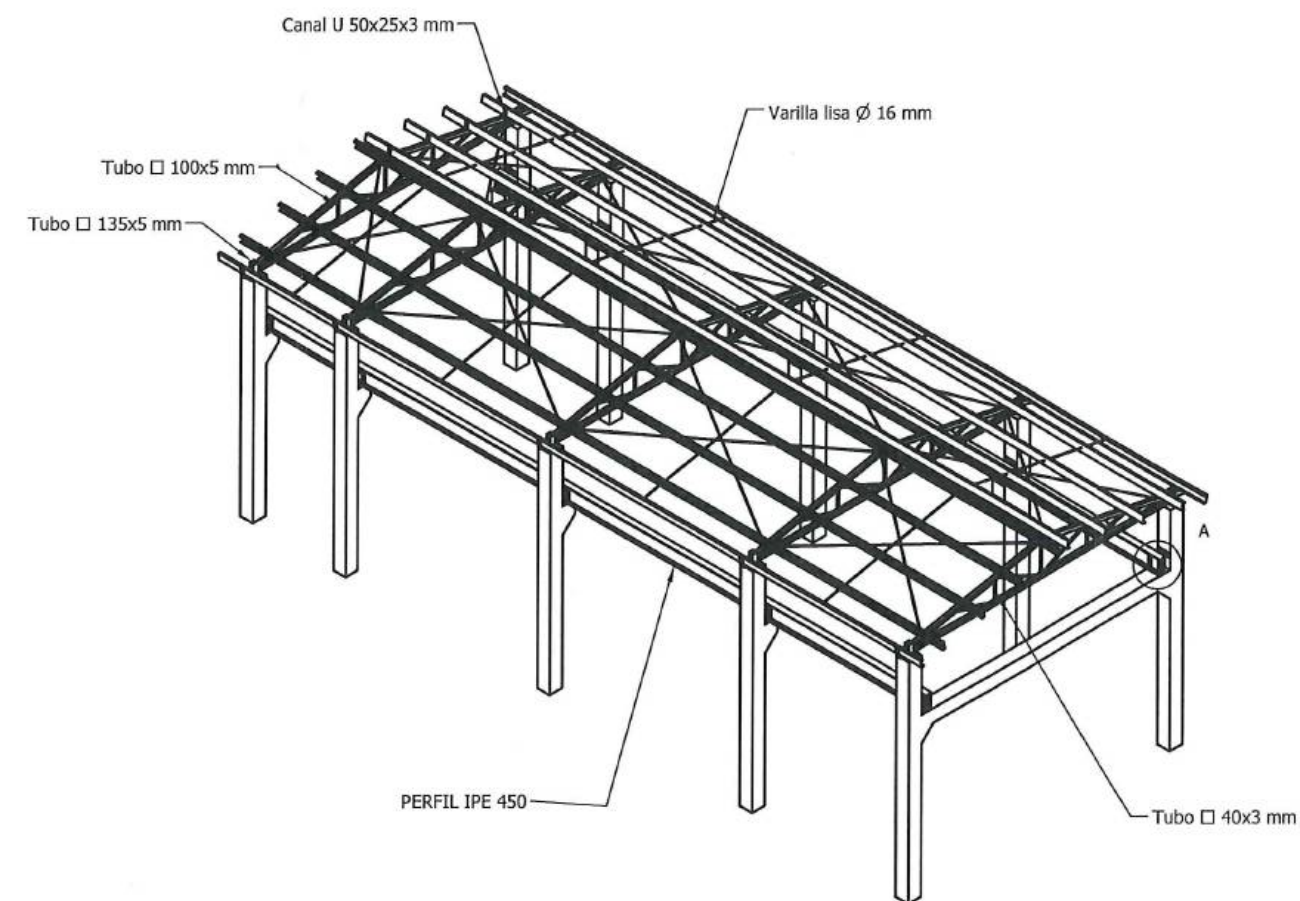
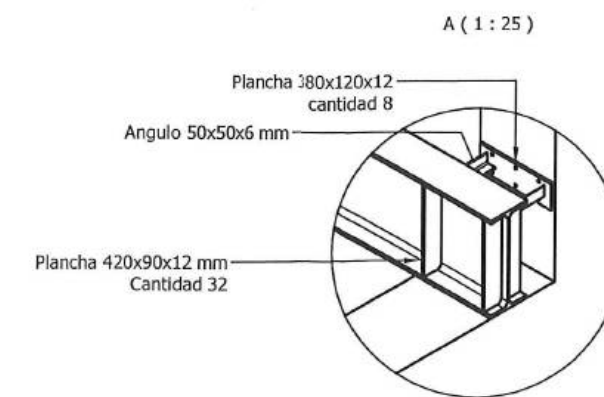
DESINFECCIÓN

LOCALIZACIÓN		Edificio de cloración									
		Características			Dimensiones			Cuantificación total:			6933.16 kg
Ubicación	Sección	Cant	Nro.	U	a [m]	b [m]	c [m]	Lcorfe [m]	Ltotal [m]	Peso/m [kg/m]	Peso T [kg]
Cubierta	TUBO CUADRADO DE 135X5 mm	2	1	5	0.32			0.32	3.20	19.90	63.68
Cubierta	TUBO CUADRADO DE 100X5 mm	1	1	5	8.00			8.00	40.00	14.41	576.40
Cubierta	TUBO CUADRADO DE 100X5 mm	2	1	5	4.30			4.30	43.00	14.41	619.63
Cubierta	TUBO CUADRADO DE 40X3 mm	2	1	5	1.65			1.65	16.50	3.54	58.41
Cubierta	TUBO CUADRADO DE 40X3 mm	1	1	5	1.00			1.00	5.00	3.54	17.70
Cubierta	PERFIL G 200X50X25X4 mm	5	2	1	18.75			18.75	187.50	10.16	1905.00
Cubierta	PERFIL C 50X25X3 mm	5	2	5	0.19			0.19	9.60	2.12	20.35
Cubierta	PERFIL L 50X6	4	1	1	0.30			0.30	1.20	4.43	5.32
Cubierta	PERFIL IPE 450	2	1	1	21.00			21.00	42.00	77.60	3259.20
Cubierta	VARILLA LISA dn 16 mm	4	1	0	4.80			4.80	0.00	1.58	0.00
Cubierta	VARILLA LISA dn 16 mm	2	1	3	7.50			7.50	45.00	1.58	71.03
Cubierta	VARILLA LISA dn 16 mm	3	2	4	1.25			1.25	30.00	1.58	47.35
Cubierta	VARILLA LISA dn 16 mm	1	2	4	0.40			0.40	3.20	1.58	5.05
Cubierta	plancha 250x250x16	0.25	2	5	0.25			0.25	0.63	125.60	78.50
Cubierta	plancha 130x135x4	0.135	2	5	0.14			0.14	0.18	31.40	5.72
Cubierta	plancha 380x120x12	0.12	2	4	0.38			0.38	0.36	94.20	34.36
Cubierta	plancha 450x90x12	0.09	8	4	0.45			0.45	1.30	94.20	122.08
Cubierta	PERFIL L 50X6	2	2	4	0.22			0.22	3.52	4.43	15.59
Cubierta	pernos roscados de anclaje	6	2	4	0.20			0.20	9.60	1.5783	15.15
Cubierta	pernos roscados de anclaje	4	2	5	0.20			0.20	8.00	1.5783	12.63
											6933.16

CANTIDAD ANTERIOR EJECUTADA	6,941.31
EJECUTADO EN ESTE PERIODO	6,933.16
TOTAL A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	-8.15

MARCOS ORZA OCAMPO
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

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



CUBIERTA EDIFICIO DE CLORACIÓN

[illegible]



MUNICIPIO DE LOJA



RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR065

Formacion de cuneta de hormigón f'c=140 kg/cm2 TIPO 1

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

PLANILLA Nro.: 22
PERIODO: DEL 01 AL 31 DE AGOSTO DEL 2020

UNIDAD	CANTIDADES			
	CONTRATADAS		EJECUTADAS	
	CONTRATO	BALANCE DE CANTIDADES	TOTAL ANTERIOR	ESTE PERIODO
SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	245.00		0.00	234.84
TOTALES	245.00		0.00	234.84
TOTAL INCLUIDO BALANCE DE CANTIDADES		245.00		10.16
				95.85%

JOSÉ MARIA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN



CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 22
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
PTAR 065	Formación de cuneta de hormigón f'c=140 kg/cm2 TIPO 1	ml

RESUMEN CANTIDADES EJECUTADAS EN PLANILLA 22	
Formacion de cuneta de hormigón f'c=140 kg/cm2 TIPO 1	
ELEMENTO	CANTIDAD
Sala de control y obras varias	234.84
TOTAL	234.84

CANTIDADES TOTALES EJECUTADAS A LA FECHA	
Formacion de cuneta de hormigón f'c=140 kg/cm2 TIPO 1	
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA PLANILLA 22	234.84
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	0.00
TOTAL	234.84

RESUMEN PLANILLA 22, (ml)	
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA HASTA LA FECHA	234.84
CANTIDAD CONTRATADA	245.00
CANTIDAD TOTAL A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	234.84

JOSE MARÍA TRÁPAGA F.
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

CONSORCIO AB LOJA



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 22 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
PTAR 065	Formacion de cuneta de hormigón f'c=140 kg/cm2 TIPO 1	mL

SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
Formacion de cuneta de hormigón f'c=140 kg/cm2 TIPO 1	
ELEMENTO	CANTIDAD
Cuneta perimetral	234.84
TOTAL	234.84

RESUMEN PLANILLA 22 SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS (mL)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	234.84
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	0.00
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	234.84

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.





MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 22 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
PTAR065	CUNETA DE HORMIGÓN FC'=140 KG/CM2 TIPO I	ml

SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS (RED DE PLUVIALES)

UBICACIÓN	LONGITUD (m)	CANTIDAD	LONGITUD TOTAL(m)
Eje 2	164.08	1	164.08
Eje 3	70.76	1	70.76
TOTAL			234.84

RESUMEN DEL RUBRO PTAR 062, (m3)

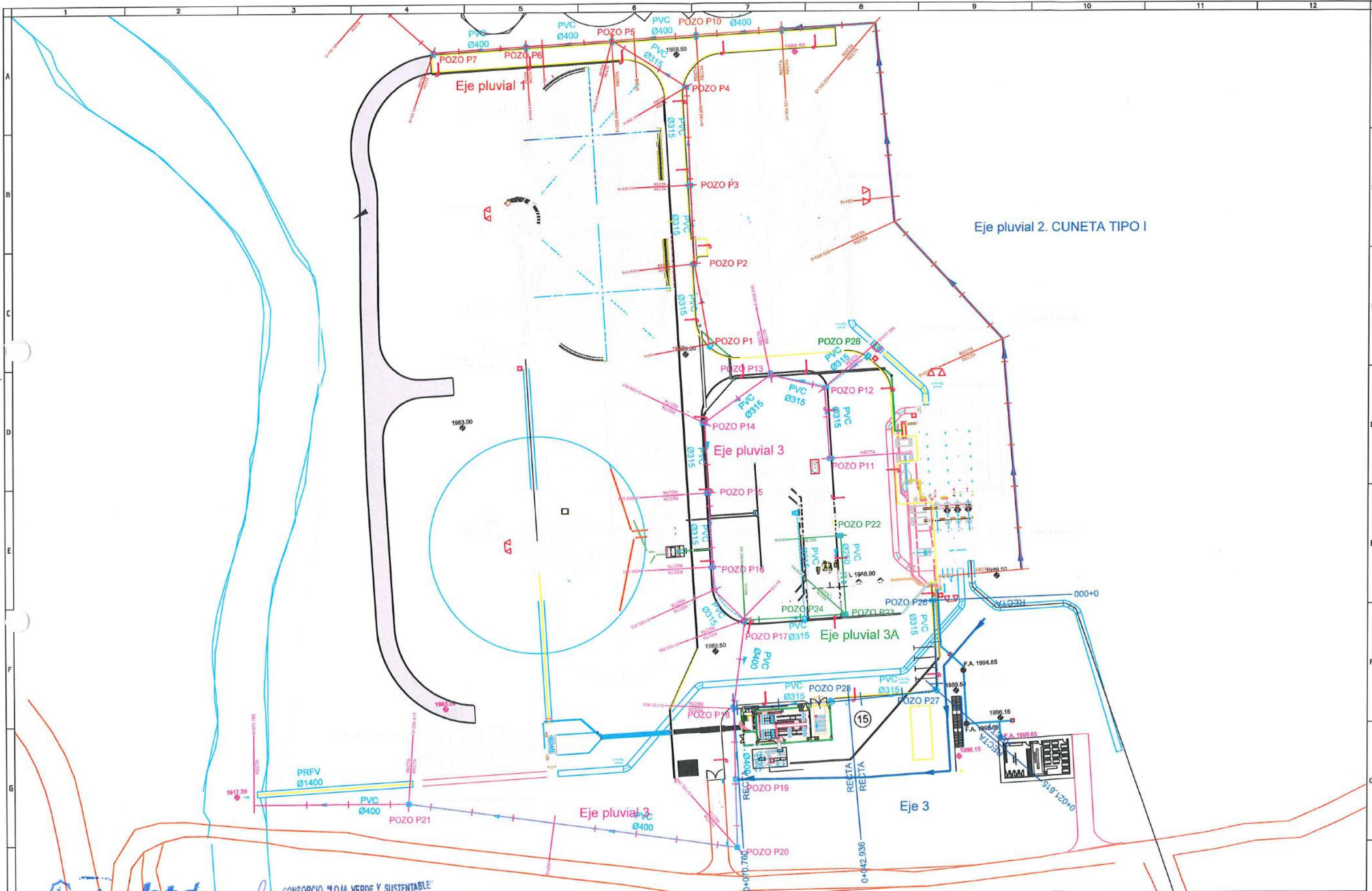
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	234.84
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0.00
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	234.84


JOSÉ MARÍA TRÁPAGA F.
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.


CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.


CONSORCIO AB LOJA



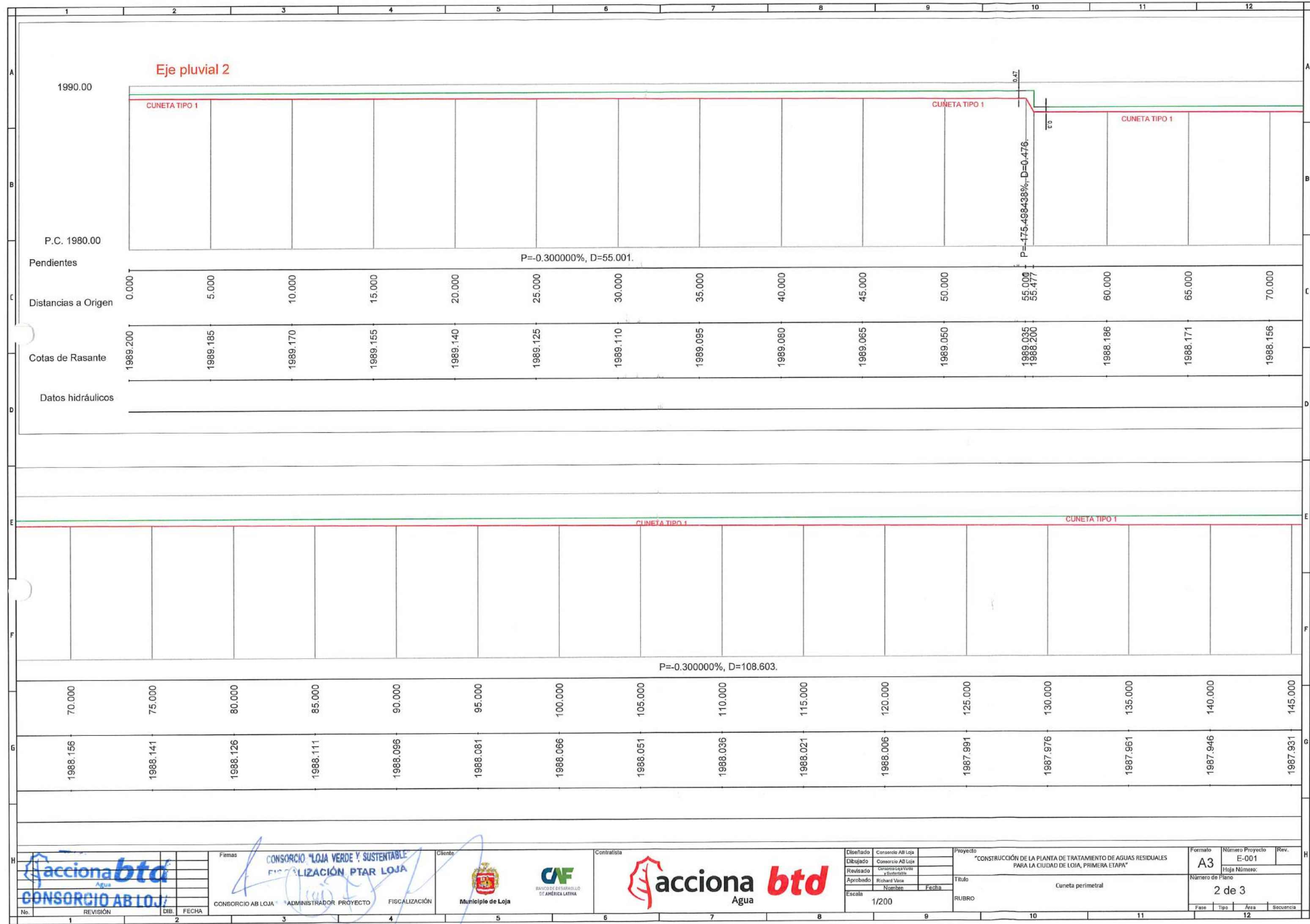
Firmas
CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
CONSORCIO AB LOJA ADMINISTRADOR PROYECTO FISCALIZACIÓN

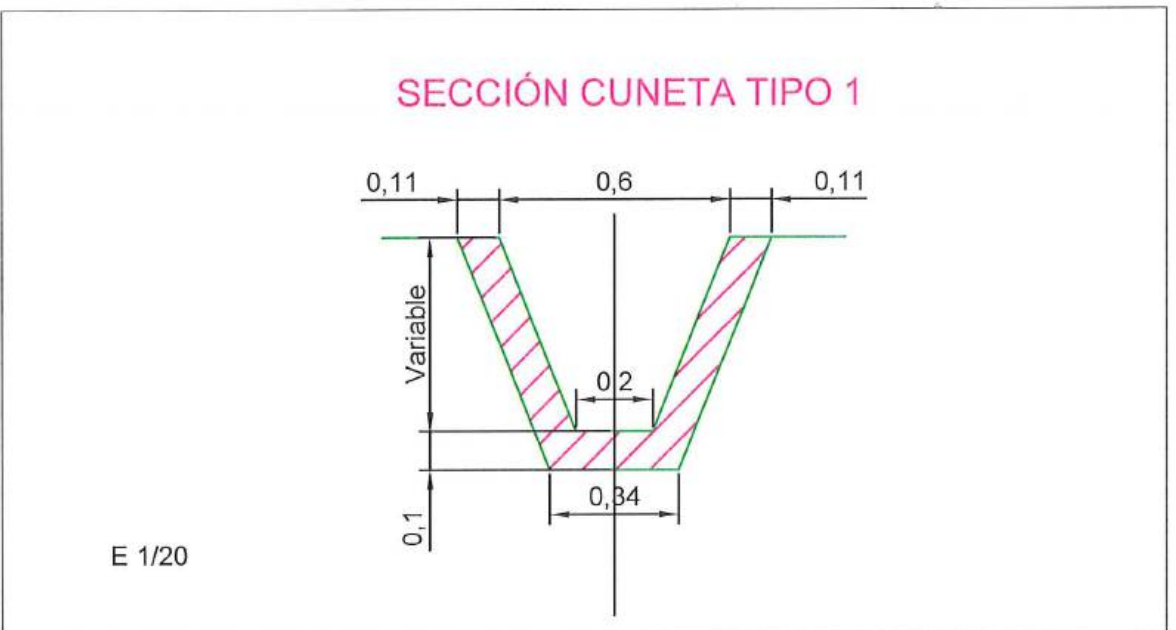
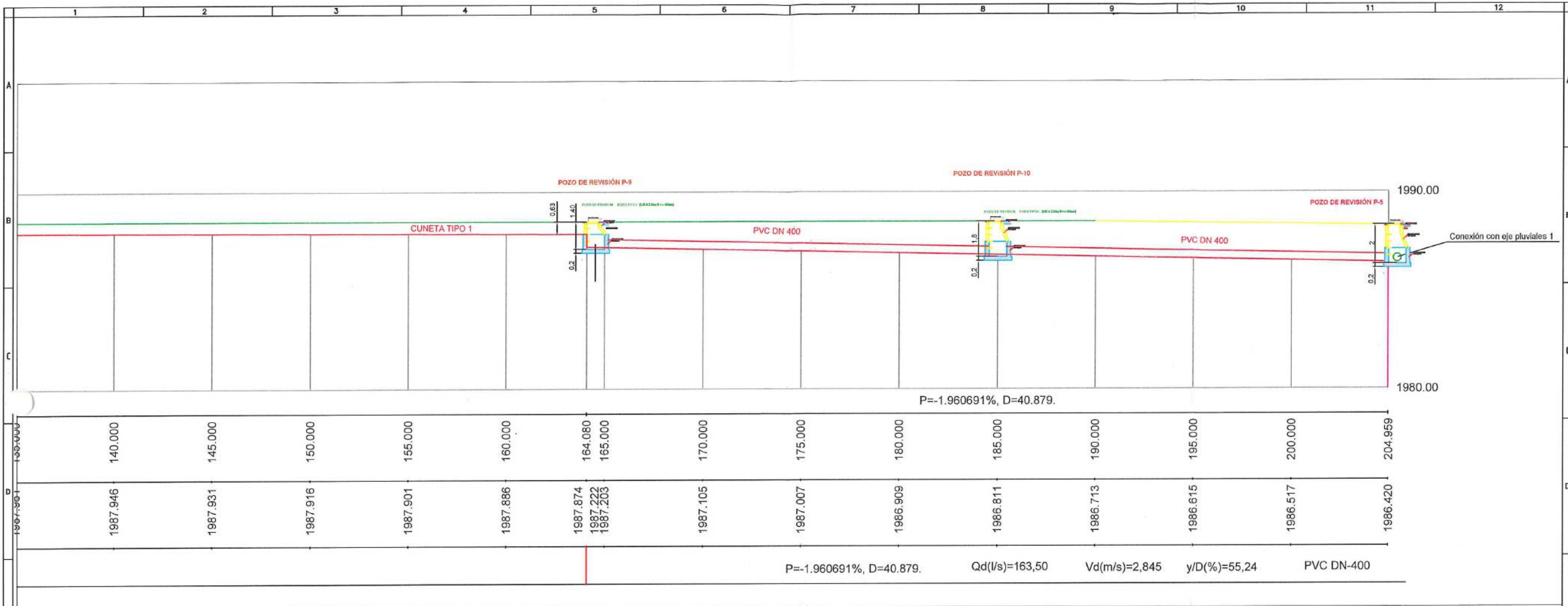


Contratista
Diseñado Consorcio AB LOJA
Dibujado Consorcio AB LOJA
Revisado Consorcio LOJA VERDE Y SUSTENTABLE
Aprobado Richard Vaca
Escala Nombre Fecha
1/800

Proyecto
"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"
Título
RUBRO CUNETA PERIMETRAL

Formato	Número Proyecto	Rev.
A3	E-001	
Hoja Número:		
1 de 3		
Fase	Tipo	Área
		Secuencia







MUNICIPIO DE LOJA

RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR067

Empaste exterior



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

PLANILLA Nro.:
PERIODO:

22
DEL 01 AL 31 DE AGOSTO DEL 2020

UNIDAD	CANTIDADES			
	CONTRATADAS		EJECUTADAS	
	CONTRATO	BALANCE DE CANTIDADES	TOTAL ANTERIOR	ESTE PERIODO
DESINFECCIÓN	361.24		0.00	
SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	411.40		0.00	607.39
TOTALES	772.64	-165.25	0.00	607.39
TOTAL INCLUIDO BALANCE DE CANTIDADES		607.39	PENDIENTE DE EJECUTAR A LA FECHA	0.00
			PORCENTAJE GENERAL EJECUTADO A LA FECHA	100.00%

JOSÉ MARÍA TRAPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN

facciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 22 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
PTAR067	Empaste exterior	m2

RESUMEN CANTIDADES EJECUTADAS EN PLANILLA 22	
Empaste exterior	
ELEMENTO	CANTIDAD
Sala de control y obras varias	607.39
TOTAL	607.39

CANTIDADES TOTALES EJECUTADAS A LA FECHA	
Empaste exterior	
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA PLANILLA 20	607.39
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	0.00
TOTAL	607.39

RESUMEN PLANILLA 22, (m2)	
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA HASTA LA FECHA	607.39
CANTIDAD CONTRATADA	607.39
CANTIDAD TOTAL A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	607.39

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

CONSORCIO AB LOJA



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 22 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
PTAR067	Empaste exterior	m2

SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
Empaste exterior	
ELEMENTO	CANTIDAD
Edificio de deshidratación	479.08
Edificio fangos primarios	3.42
Edificio fangos secundarios	124.89
TOTAL	607.39

RESUMEN PLANILLA 22 SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS (m2)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	607.39
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	0.00
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	607.39

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

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



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 22
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
PTAR067	Empaste exterior	m2

SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS
EMPASTE EXTERIOR EN EDIFICIO DE DESHIDRATACIÓN

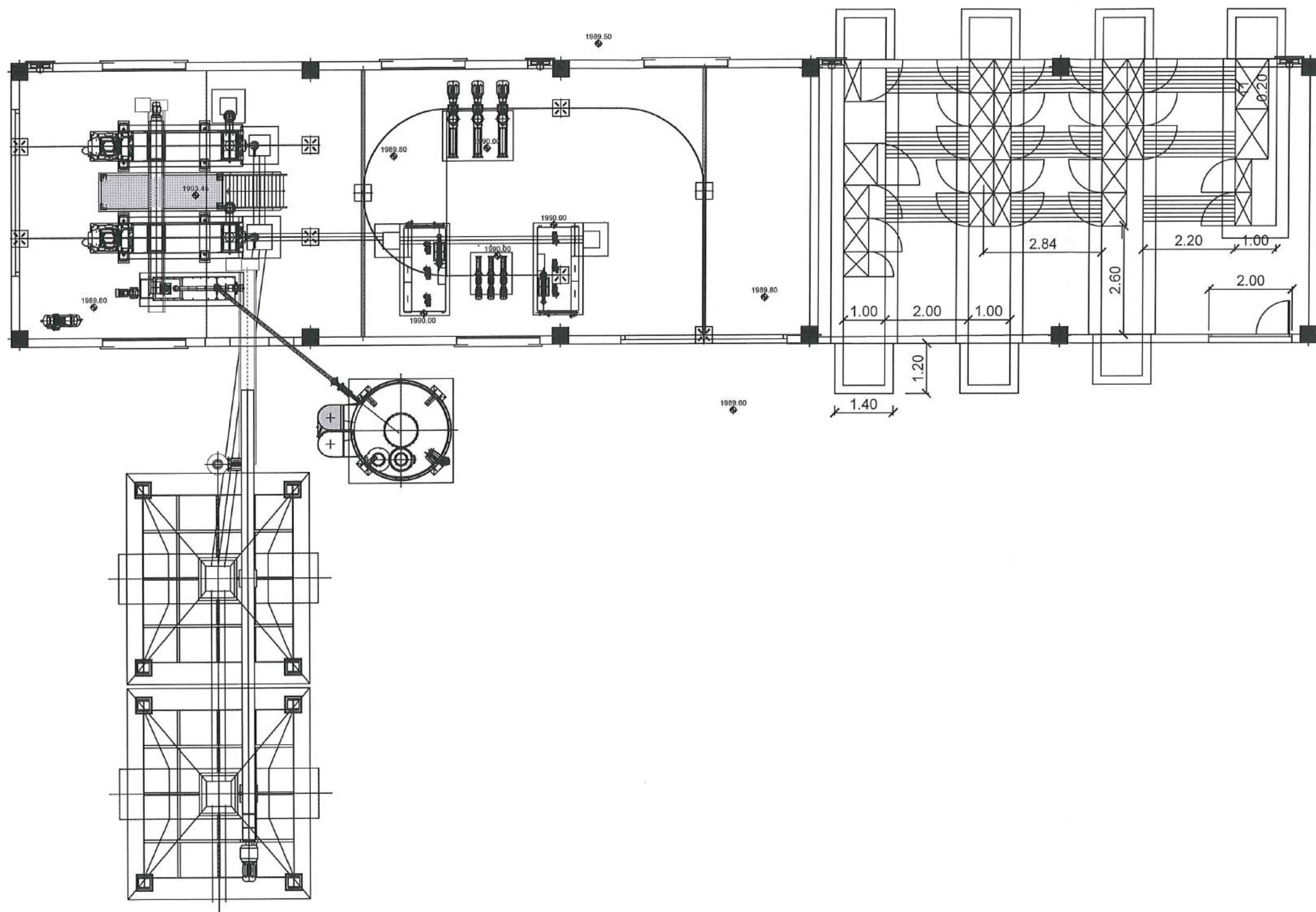
UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	ANCHO (m)	ALTURA (m)	UNIDADES	ÁREA (m ²)
FACHADA SUR	Mamposteria	7.40	8.80	1.00	65.12
	Mamposteria	24.00	5.95	1.00	142.80
	Descuento puerta 1	4.00	3.00	-1.00	-12.00
	Descuento puerta 2	2.00	3.00	-1.00	-6.00
	Descuento ventana	2.00	0.90	-2.00	-3.60
FACHADA NORTE	Mamposteria	7.40	8.80	1.00	65.12
	Mamposteria	24.00	5.95	1.00	142.80
	Descuento ventana 1	0.60	0.60	-4.00	-1.44
	Descuento ventana 2	2.00	0.90	-3.00	-5.40
FACHADA OESTE	Mamposteria	6.80	8.80	1.00	59.84
	Descuento ventana 1	4.00	7.00	-1.00	-28.00
FACHADA ESTE	Mamposteria	6.80	8.80	1.00	59.84
TOTAL					479.08

RESUMEN DEL RUBRO (m2)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	479.08
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0.00
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	479.08

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA F.
CONSORCIO AB LOJA
SUPERINTENDENTE.

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA



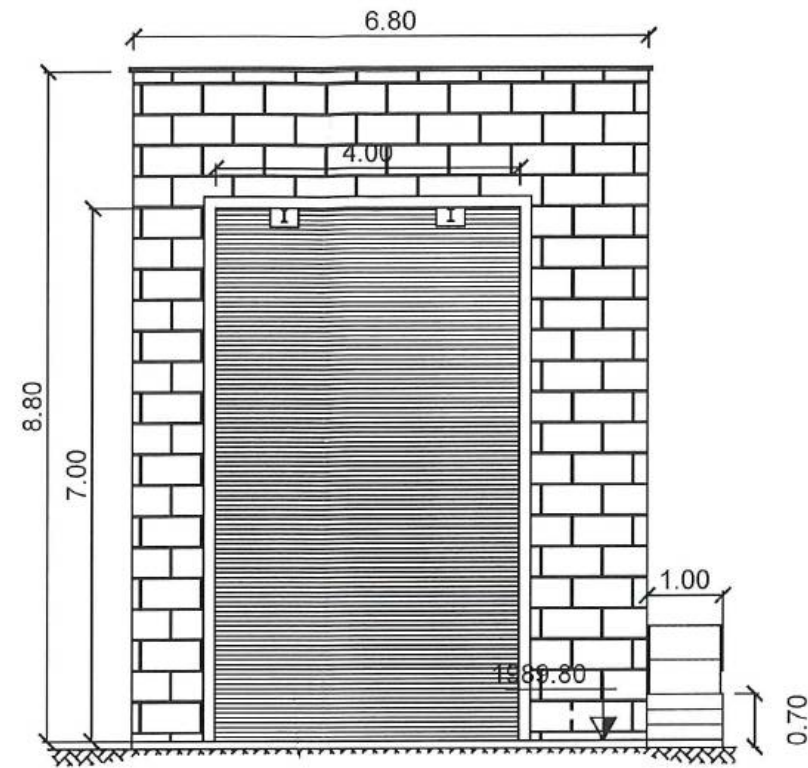
CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
 Firmas:
 José María Trápaga F. (CONTRATISTA)
 Juan Fernando Aguirre (Ing. de Campo)
 Ing. Manolo Abarca (Procurador Común)
 Consorcio Loja Verde y Sustentable
 Consorcio Loja Verde y Sustentable



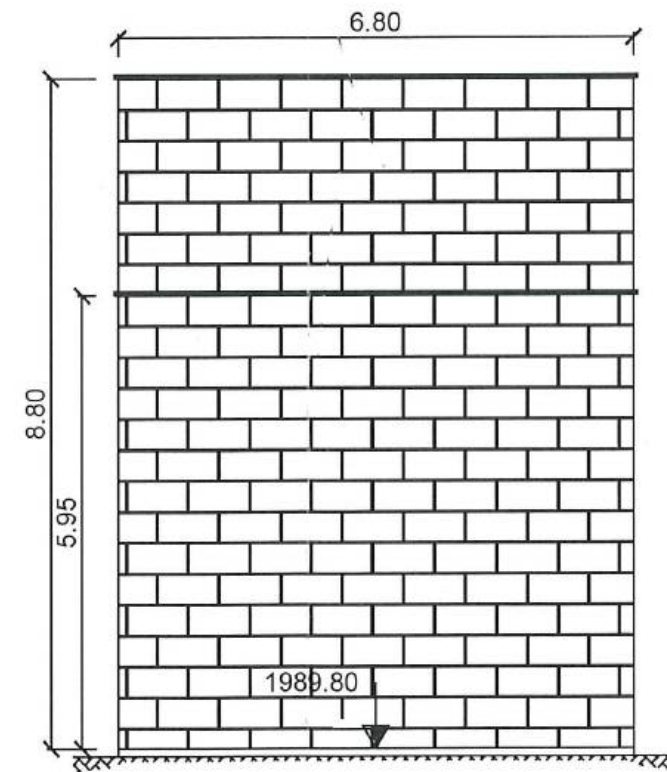
Diseñado	Consorcio AB Loja
Dibujado	Consorcio AB Loja
Revisado	Consorcio Loja Verde y Sustentable
Aprobado	Richard Vaca
Escala	Nombre Fecha

Proyecto	"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"
Título	Empaste exterior edificio de deshidratación
RUBRO	PTAR067

Formato	Número Proyecto	Rev.
A3	EC04C1	
Hoja Número:		
01 / 03		
Fase	Tipo	Área
		Secuencia
		12



FACHADA OESTE



FACHADA ESTE

accionabtd
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA

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



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	Empaste exterior edificio de deshidratación
RUBRO	PTAR067

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



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 22
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
PTAR067	Empaste exterior	m2

SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS
EMPASTE EXTERIOR EN EDIFICIO DE DESHIDRATACIÓN

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	ANCHO (m)	ALTURA (m)	UNIDADES	ÁREA (m ²)
FACHADA SUR	Mamposteria	7.40	8.80	1.00	65.12
	Mamposteria	24.00	5.95	1.00	142.80
	Descuento puerta 1	4.00	3.00	-1.00	-12.00
	Descuento puerta 2	2.00	3.00	-1.00	-6.00
	Descuento ventana	2.00	0.90	-2.00	-3.60
FACHADA NORTE	Mamposteria	7.40	8.80	1.00	65.12
	Mamposteria	24.00	5.95	1.00	142.80
	Descuento ventana 1	0.60	0.60	-4.00	-1.44
	Descuento ventana 2	2.00	0.90	-3.00	-5.40
FACHADA OESTE	Mamposteria	6.80	8.80	1.00	59.84
	Descuento ventana 1	4.00	7.00	-1.00	-28.00
FACHADA ESTE	Mamposteria	6.80	8.80	1.00	59.84
TOTAL					479.08

RESUMEN DEL RUBRO (m2)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	479.08
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0.00
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	479.08

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA F.
CONSORCIO AB LOJA
SUPERINTENDENTE.

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



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 22
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
PTAR067	Empaste exterior	m2

SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS
EMPASTE EXTERIOR EN EDIFICIO DE FANGOS PRIMARIOS

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	ANCHO (m)	ALTURA (m)	UNIDADES	ÁREA (m ²)
FANGOS PRIMARIOS	MAMPOSTERIA	5.45	3.40	2.00	37.06
	DESC PUERTA	1.50	2.15	-1.00	-3.23
	MAMPOSTERIA	5.25	3.40	2.00	35.70
	DESC VENTANA	2.00	0.85	-1.00	-1.70
		0.70	0.70	-1.00	-0.49
				TOTAL	67.34

RESUMEN DEL RUBRO (m2)

CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	67.34
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0.00
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	3.42
CANTIDAD PÉNDIENTE PLANILLAR	63.92

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA F.
CONSORCIO AB LOJA
SUPERINTENDENTE.

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 22
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
PTAR067	Empaste exterior	m2

SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS MAMPOSTERÍA DE BLOQUE EN EDIFICIO DE FANGOS SECUNDARIOS

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	ANCHO (m)	ALTURA (m)	UNIDADES	ÁREA (m²)
FANGOS SECUNDARIOS	MAMPOSTERIA	6.40	4.90	2.00	62.72
	DESC PUERTA	2.00	2.15	-1.00	-4.30
	MAMPOSTERIA	7.00	4.90	2.00	68.60
	DESC VENTANA	2.00	0.82	-1.00	-1.64
		0.70	0.70	-1.00	-0.49
				TOTAL	124.89

RESUMEN DEL RUBRO (m2)

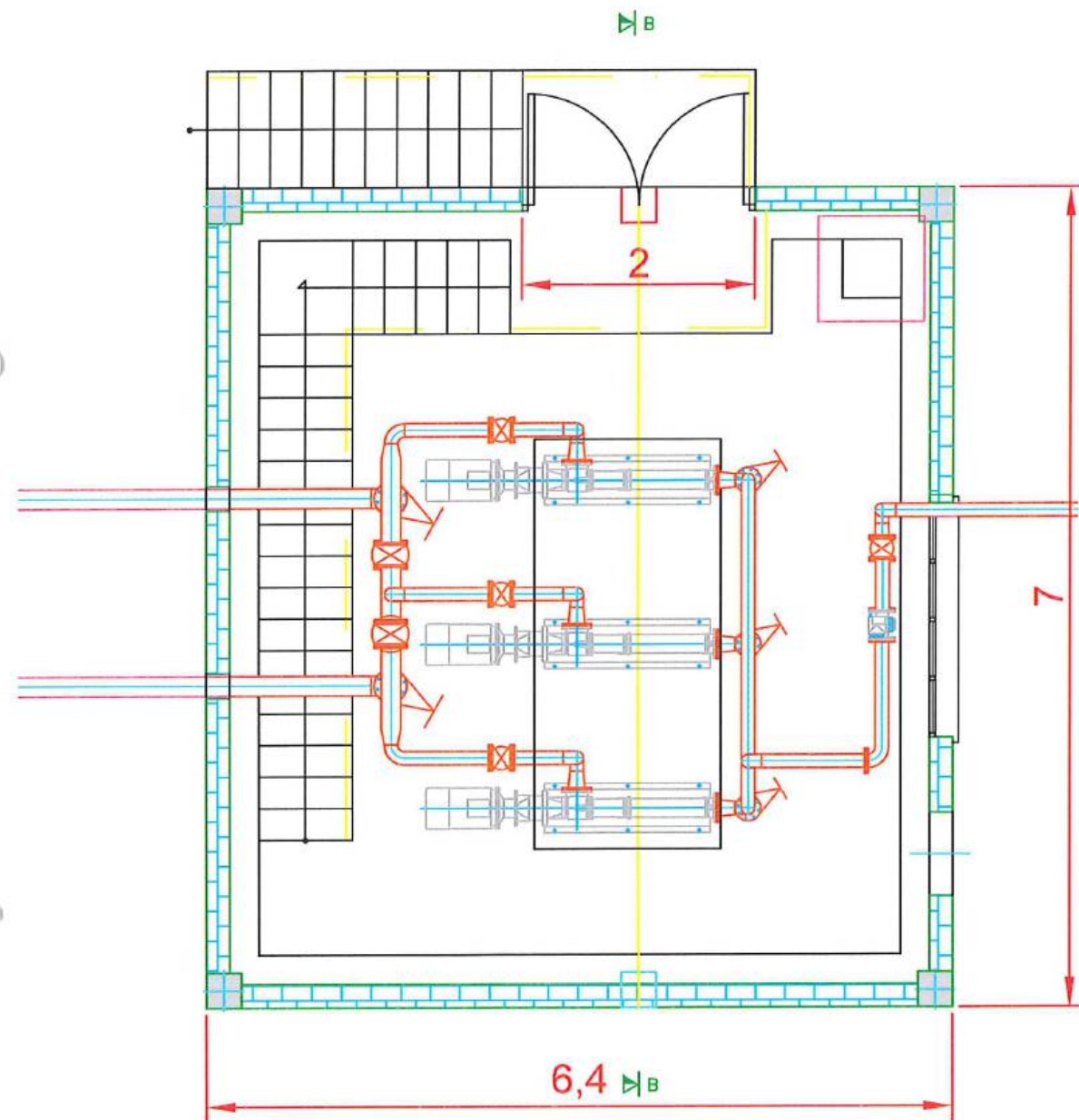
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	124.89
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0.00
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	124.89

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA F.
CONSORCIO AB LOJA
SUPERINTENDENTE.

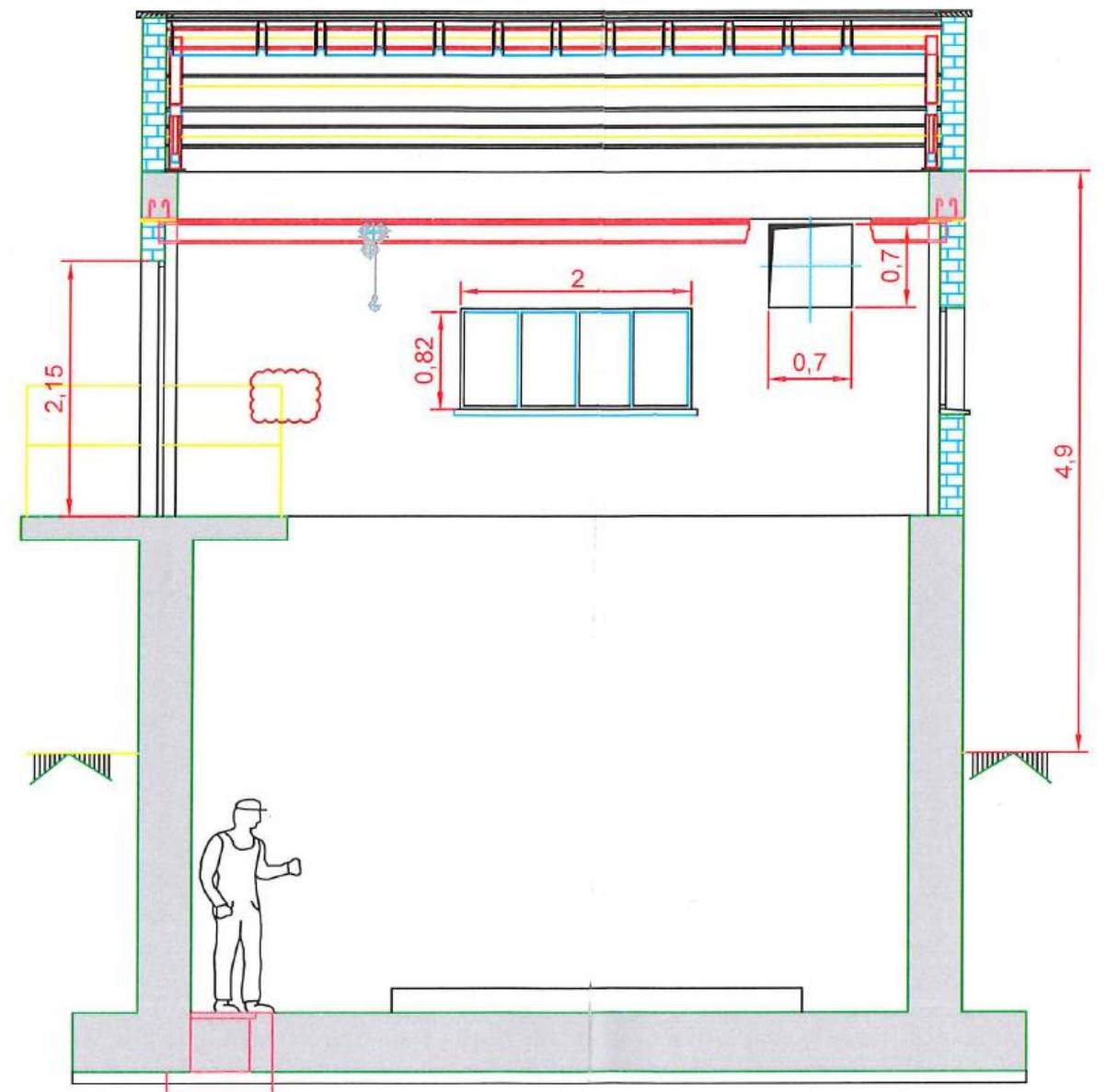
JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA

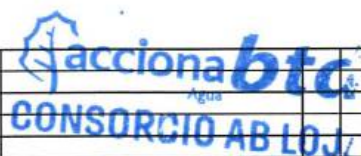
CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA



PLANTA



SECCION B-B



CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA

Firmas:
Jose María Trápaga
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

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

Ing. Manolo Abarca
Procurador Común
Consortio Loja Verde y Sustentable



Contratista



Diseñado: Consorcio AB Loja
Dibujado: Consorcio AB Loja
Revisado: Consorcio Loja Verde y Sustentable
Aprobado: Nombre Fecha
Escala: 1/60

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

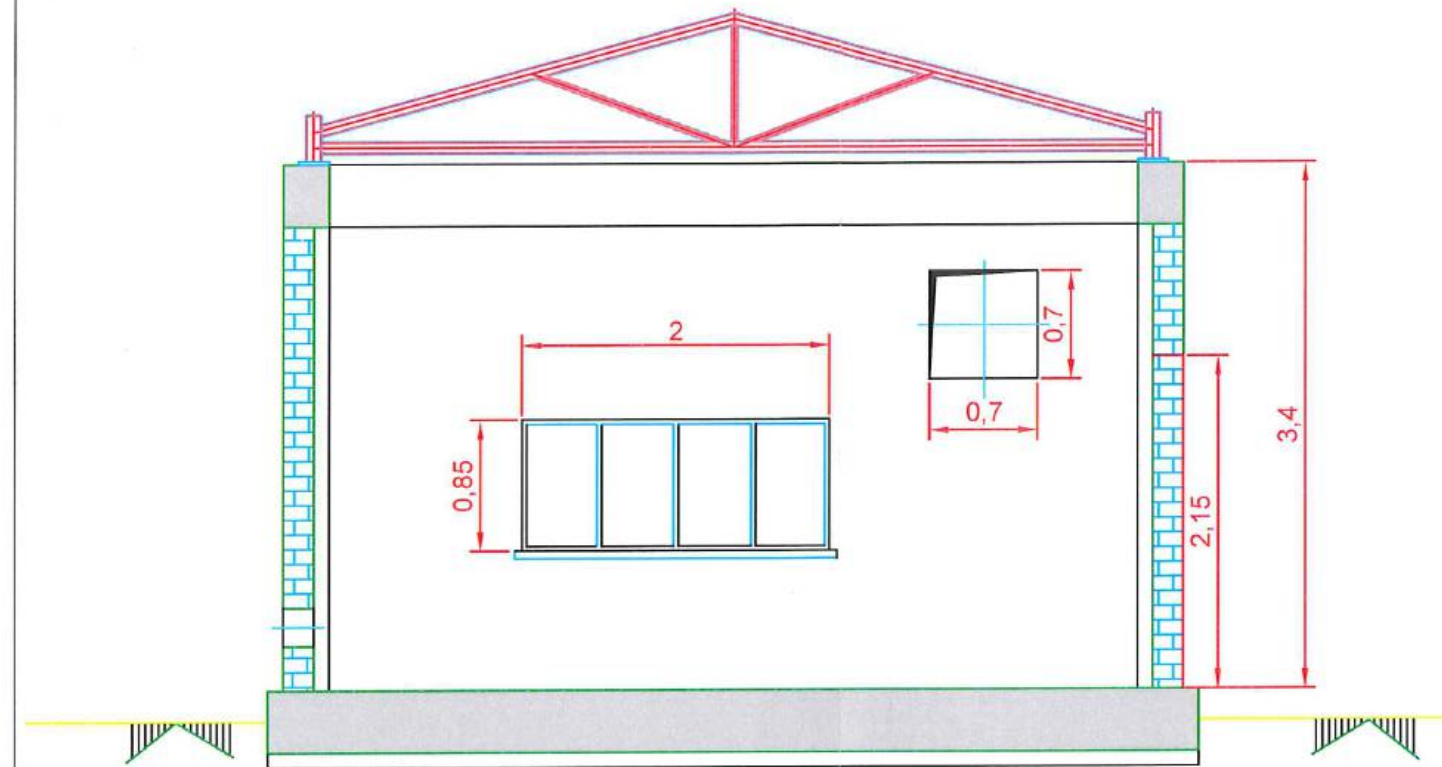
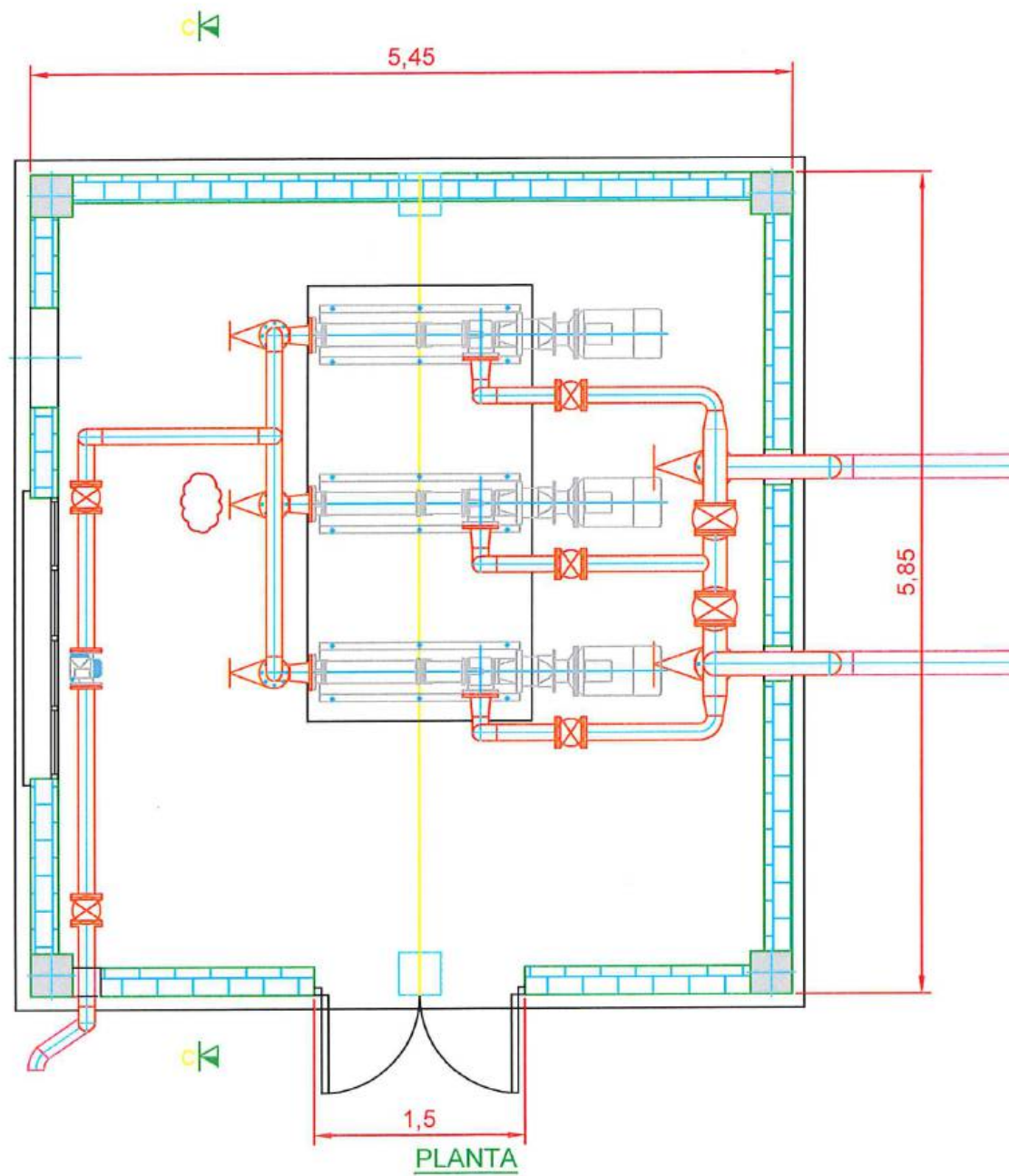
Título: EMPASTE EXTERIOR EDIFICIO DE BOMBEO DE FANGOS SECUNDARIOS

RUBRO: PTAR 040

Formato: A3
Número Proyecto: EC04C1
Hoja Número: 1 de 1

Número de Plano: 1 de 1

Fase Tipo Área Secuencia



SECCIÓN C-C

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA

acciona btd
CONSORCIO AB LOJA

Firmas
Jose Maria Trápaga
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA
Juan Fernando Aguirre
Ing. de Campo
Consortio Loja Verde y Sustentable
Ing. Manolo Abasca
Procurador Común
Consortio Loja Verde y Sustentable

Cliente

Municipio de Loja


BANCO DE DESARROLLO
DE AMÉRICA LATINA

Contratista

acciona
Agua

btd

Diseñado
Dibujado
Revisado
Aprobado
Escala
Consortio AB Loja
Consortio AB Loja
Consortio Loja Verde y Sustentable
Nombre
Fecha
1/50

Proyecto
"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"
Título
EMPASTE EXTERIOR EDIFICIO DE BOMBEO DE FANGOS PRIMARIOS
RUBRO
PTAR 040

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