

6 – MEMORIA DE CALCULO OBRA CIVIL.



MUNICIPIO DE LOJA

RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR001



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: LICOI-ML-CAF-PRU-01-2017
CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA
MONTO: \$ 15,703,942.01
ANTICIPO (30%): \$ 4,711,182.60

18
DEL 14 AL 28 DE FEBRERO DEL 2021

UNIDAD	CANTIDADES			
	CONTRATADAS		EJECUTADAS	
	CONTRATO	ORDEN DE CAMBIO 2	BALANCE DE CANTIDADES 3	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		60,680.18	60,680.18
DESINFECCIÓN	25,799.92		42,311.27	50,474.00
SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	268,107.26	-64,201.18	152,866.32	152,866.32
TOTALES	686,789.18	-64,201.18	801,036.55	809,199.28
TOTAL CONTRATADO (incluido diferencia de cantidades)			841,508.52	32,309.24
PORCENTAJE GENERAL EJECUTADO A LA FECHA			96.2%	

JOSE MARIA TRAPAGA F.
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

JUAN FERNANDO AGUIRRE
INEL DE CAMPO
FISCALIZACIÓN

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR001

Accionaria btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 18

FEBRERO 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=4200 kg/cm2	kg

DESINFECCIÓN	
CANTIDADES TOTALES EJECUTADAS A LA FECHA	
Acero de refuerzo en barras fy=4200 kg/cm2	
ELEMENTO	CANTIDAD
Edificio de cloración	8,162.73
TOTAL	8,162.73

✓ OK

RESUMEN PLANILLA 17 (KG)	
CANTIDAD EJECUTADA A LA FECHA	8,162.73
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	8,162.73

CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PIAR LOJA
RUC/1553520111

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.



MUNICIPIO DE LOJA
MEMORIA DE CALCULO-PLANILLA 18
FEBRERO 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

DESINFECCIÓN

TRASLAPES		LOCALIZACIÓN		CÁMARA DE CLORACIÓN																8162.73 kg	
Posición	Separación en cm			Características				Dimensiones								Cuantificación total:					
		Ubicación	Sección	Mc	Tipo	Φ mm	Nro.	a [m]	b [m]	c [m]	d [m]	e [m]	g [m]	l [m]	Lcorte [m]	Utotal [m]	Peso/m [kg/m]	Peso T [kg]			
i	20	Cimentación	Inferior longitudinal	01	C	16	43	0.40	21.50	0.40				0.90	23.20	997.60	1.578	1574.21			
i	20	Cimentación	Inferior transversal	02	C	16	108	0.40	8.50	0.40					9.30	1004.40	1.578	1584.94			
ii	20	Cimentación	Superior longitudinal	03	C	16	43	0.40	21.50	0.40			1.15	23.45	1008.35	1.578	1591.18				
i	20	Cimentación	Superior transversal	04	C	16	108	0.40	8.50	0.40					9.30	1004.40	1.578	1584.94			
i	20	Cimentación	Refuerzo Superior	05	L	12	30	2.85	0.35						3.20	96.00	0.888	85.25			
i	20	Cimentación	Refuerzo Superior	06	L	16	2	2.85	0.35						3.20	6.40	1.578	10.10			
i	20	Cimentación	Refuerzo Inferior	07	C	12	6	0.35	8.50	0.35					9.20	55.20	0.888	49.02			
i	20	Canal 5,80	Inferior transversal	08	U	10	30	0.40	0.73	0.61	0.73	0.40			2.87	86.10	0.617	53.12			
ii	20	Canal 5,80	Superior transversal	09	C	10	30	0.10	0.66	0.10					0.86	25.80	0.617	15.92			
ii	20	Canal 5,80	Inferior y superior longitudinal	10	I	10	10	5.80							5.80	58.00	0.617	35.79			
i	20	Canal 5,80	Parante	11	A	10	60	0.50	0.81	0.15					1.46	87.60	0.617	54.05			
ii	20	Canal 5,80	Horizontal Paredes	12	I	10	10	5.80							5.80	58.00	0.617	35.79			
i	20	Canal 4,45	Inferior transversal	08	U	10	23	0.40	0.73	0.61	0.73	0.40			2.87	66.01	0.617	40.73			
ii	20	Canal 4,45	Superior transversal	09	C	10	23	0.10	0.66	0.10					0.86	19.78	0.617	12.20			
ii	20	Canal 4,45	Inferior y superior longitudinal	10	I	10	10	4.45							4.45	44.50	0.617	27.46			
i	20	Canal 4,45	Parante	11	A	10	46	0.50	0.81	0.15					1.46	67.16	0.617	41.44			
ii	20	Canal 4,45	Horizontal Paredes	12	I	10	10	5.80							5.80	58.00	0.617	35.79			
i	20	Canal 7,45	Inferior transversal	08	U	10	38	0.40	0.73	0.61	0.73	0.40			2.87	109.06	0.617	67.29			
ii	20	Canal 7,45	Superior transversal	09	C	10	38	0.10	0.66	0.10					0.86	32.68	0.617	20.16			
ii	20	Canal 7,45	Inferior y superior longitudinal	10	I	10	10	4.45							4.45	44.50	0.617	27.46			
i	20	Canal 7,45	Parante	11	A	10	76	0.50	0.81	0.15					1.46	110.96	0.617	68.46			
ii	20	Canal 7,45	Horizontal Paredes	12	I	10	10	5.80							5.80	58.00	0.617	35.79			
i	20	Canal 7,00	Inferior transversal	08	U	10	36	0.40	0.73	0.61	0.73	0.40			2.87	103.32	0.617	63.75			
ii	20	Canal 7,00	Superior transversal	09	C	10	36	0.10	0.66	0.10					0.86	30.96	0.617	19.10			
ii	20	Canal 7,00	Inferior y superior longitudinal	10	I	10	10	4.45							4.45	44.50	0.617	27.46			
i	20	Canal 7,00	Parante	11	A	10	72	0.50	0.81	0.15					1.46	105.12	0.617	64.86			
ii	20	Canal 7,00	Horizontal Paredes	12	I	10	10	5.80							5.80	58.00	0.617	35.79			
i	20	Bancada	Parante bancada	13	A	10	56	0.15	0.68	0.15					0.98	54.88	0.617	33.86			
ii	20	Bancada	Superior bancada transversal	14	C	10	18	0.10	1.90	0.10					2.10	37.80	0.617	23.32			
ii	20	Bancada	Superior bancada longitudinal	15	C	10	11	0.10	3.30	0.10					3.50	38.50	0.617	23.75			
i	20	Apoyos	Parantes	16	B	12	96	0.17	0.76	0.10	0.62				1.65	158.40	0.888	140.66			
i	20	Apoyos	Horizontal clave	17	I	12	24	0.70							0.70	16.80	0.888	14.92			
i	20	Apoyos	Transversal	18	U	12	144	0.15	0.90	0.15	0.90	0.15			2.25	324.00	0.888	287.71			
i	20	Apoyos	Horizontal	19	I	12	8	6.80							6.80	54.40	0.888	48.31			
i	20	Apoyos	Transversal inferior	20	U	12	35	0.15	0.72	0.15	0.72	0.15			1.89	66.15	0.888	58.74			
i	20	Canal 0,50	Inferior transversal	21	U	10	19	0.40	1.13	0.80	1.13	0.40			3.86	73.34	0.617	45.25			
ii	20	Canal 0,50	Superior transversal	22	C	10	19	0.10	0.80	0.10					1.00	19.00	0.617	11.72			
ii	20	Canal 0,50	Inferior y superior longitudinal	23	I	10	14	3.65							3.65	51.10	0.617	31.53			
i	20	Canal 0,50	Parante	24	A	10	38	0.50	1.15	0.15					1.80	68.40	0.617	42.20			
ii	20	Canal 0,50	Horizontal Paredes	25	I	10	14	3.65							3.65	51.10	0.617	31.53			
i	20	Canal 1,00	Inferior transversal	21	U	10	12	0.40	1.13	1.30	1.13	0.40			4.36	52.32	0.617	32.28			
ii	20	Canal 1,00	Superior transversal	22	C	10	12	0.10	1.30	0.10					1.50	18.00	0.617	11.11			
ii	20	Canal 1,00	Inferior y superior longitudinal	23	I	10	14	2.15							2.15	30.10	0.617	18.57			
i	20	Canal 1,00	Parante	24	A	10	24	0.50	1.15	0.15					1.80	43.20	0.617	26.65			
ii	20	Canal 1,00	Horizontal Paredes	25	I	10	14	2.15							2.15	30.10	0.617	18.57			
																			8162.73		

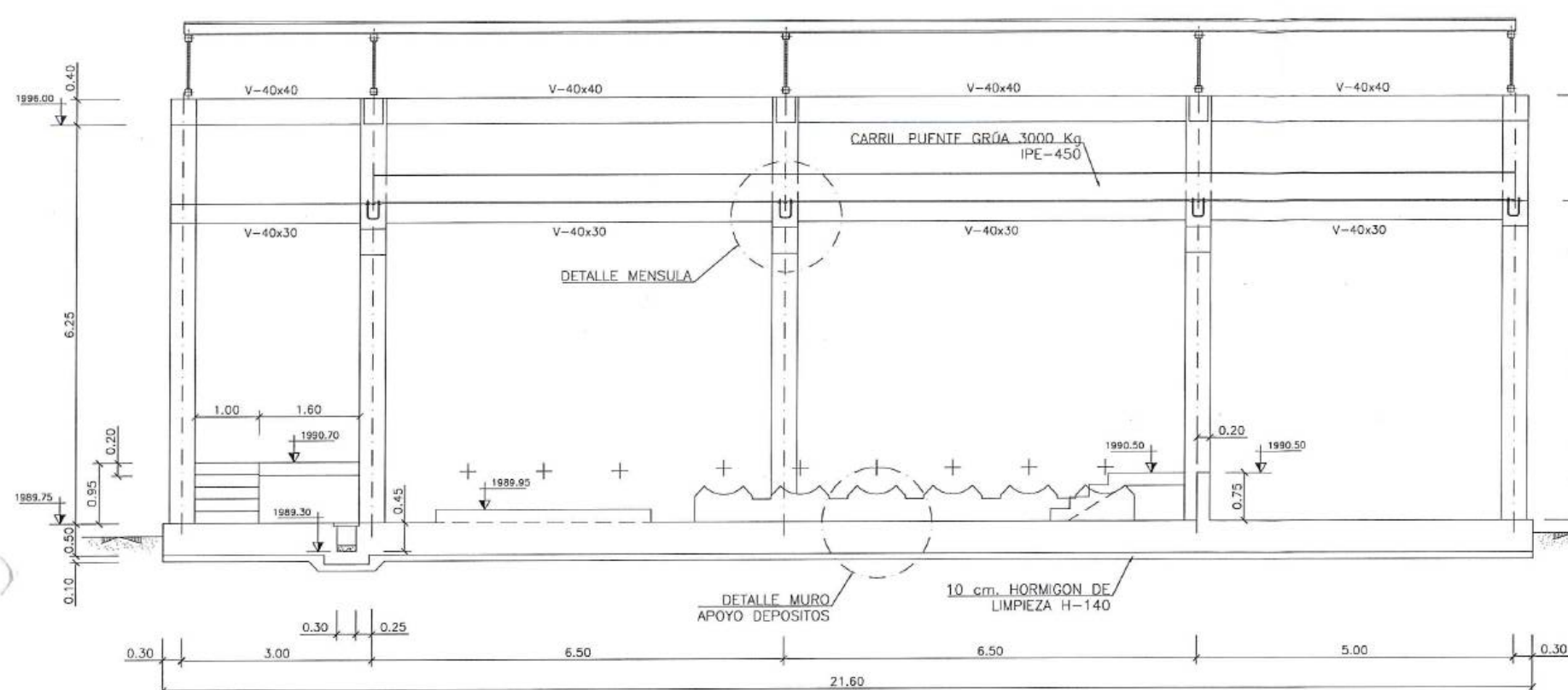
CANTIDAD ANTERIOR EJECUTADA	0.00
EJECUTADO EN ESTE PERIODO	8,162.73
TOTAL A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	8,162.73

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA F.
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

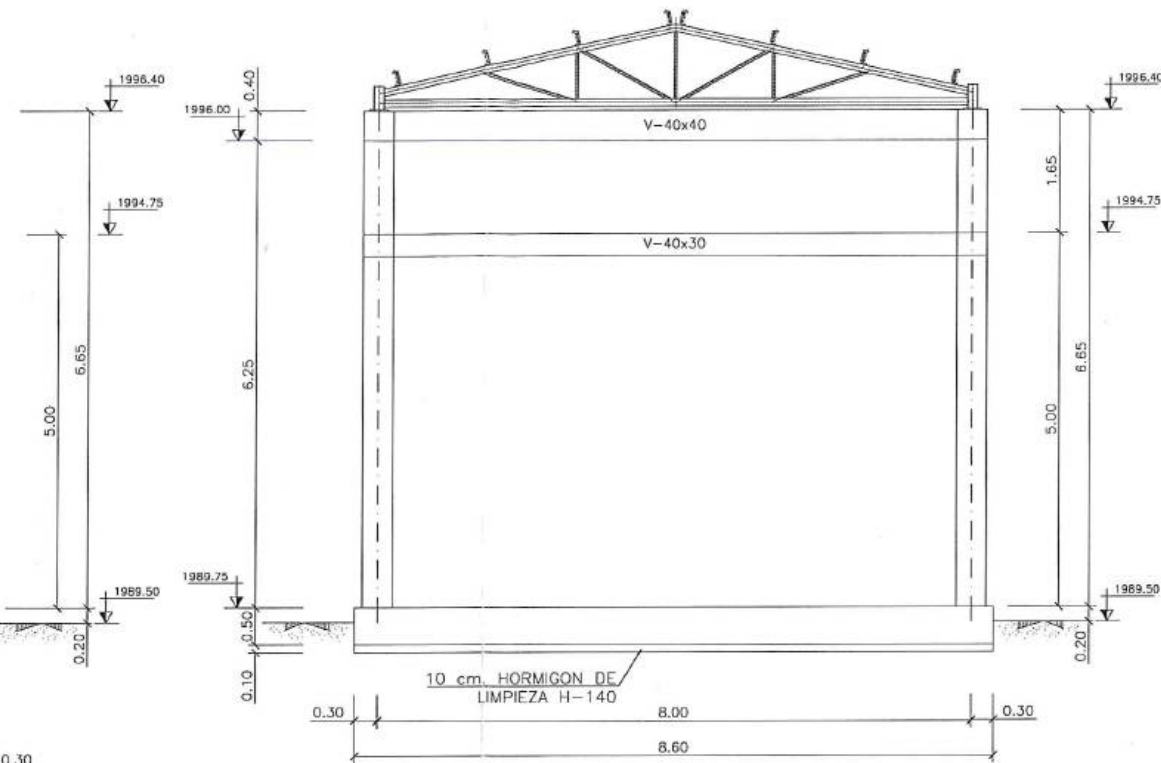
JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.



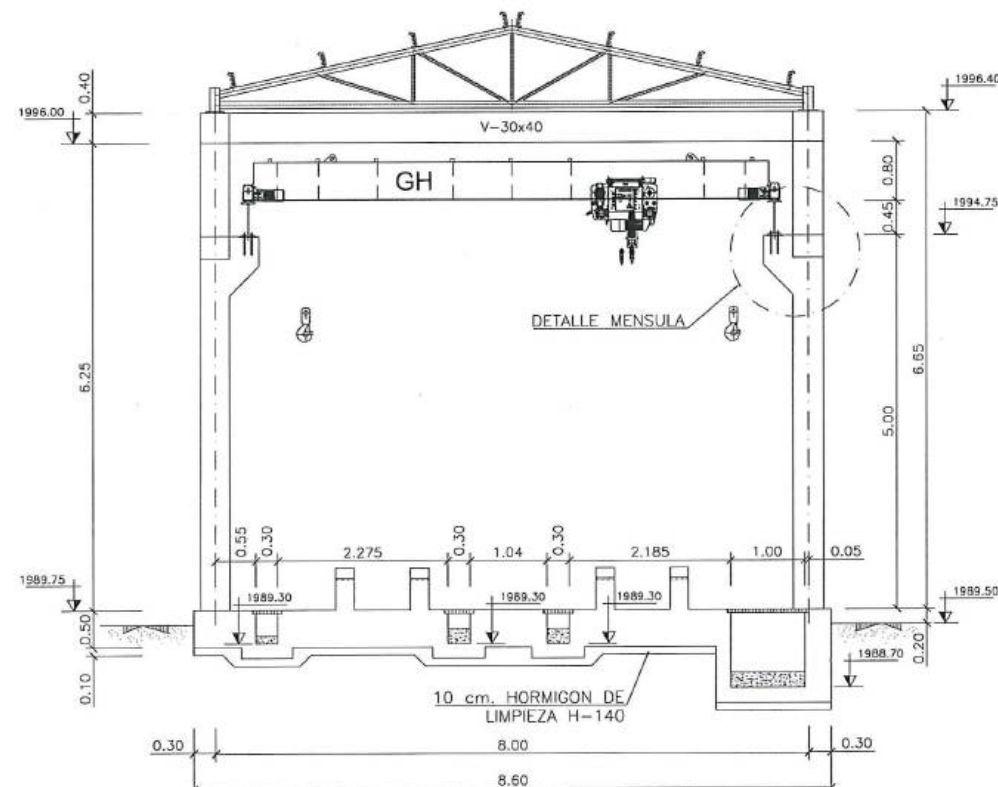
CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR 10 A
RUC: 1503920110001



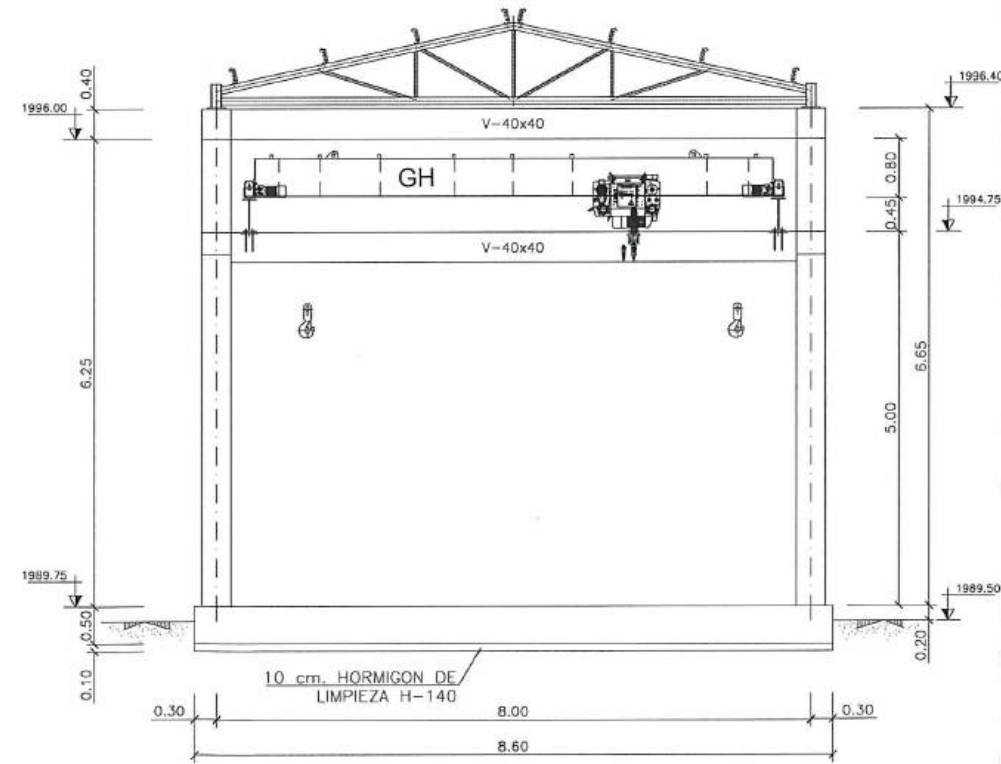
SECCION A-A
ESCALA: 1:100



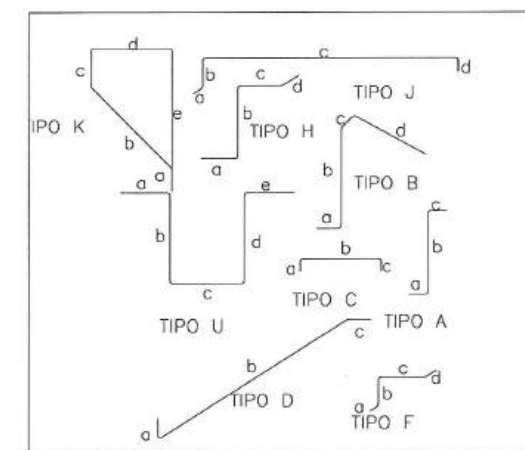
SECCION B-B
ESCALA: 1:100



SECCION C-C
ESCALA: 1:100



SECCION D-D
ESCALA: 1:100



LONGITUDES ANCLAJE/SOLAJE NO INDICADAS EN PLANOS
HR-300 y fy=4200 kg/cm²-CON ACCIONES DINAMICAS

ARMADURA	LONGITUD ANCLAJE		LONGITUD SOLAJE A TRACCION (100%)	
	L _{aj}	L _{sj}	Separación < 10φ	Separación > 10φ
φ10	0.35	0.50	0.70	0.55
φ12	0.45	0.55	0.85	0.70
φ14	0.55	0.65	1.00	0.80
φ16	0.60	0.75	1.15	0.90
φ20	0.75	0.95	1.45	1.15
φ25	1.10	1.40	2.15	1.65

NOTA: LOS VALORES REPLETADOS DE LONGITUD DE ANCLAJE CORRESPONDEN A PROLONGACION RECTA.



CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR 101

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



Diseñado: Consorcio AB LOJA
Dibujado: Consorcio AB LOJA
Revisado: Consorcio 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: ESTRUCTURAL EDIFICIO DE CLORACIÓN
RUBRO: PTAR001

Formato: A3
Número Proyecto: EC04C1
Hoja Número: 2 / 10
Fase: Tipo: Área: Secuencia:



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-MI-CAF-PRU-01-2017
CONSORCIO AB LOJA
\$ 15,703,942.01
\$ 4,711,182.80

PLANILLA Nro.:
PERIODO:

18
DEL 14 AL 28 DE FEBRERO DEL 2020

UNIDAD	CANTIDADES			
	CONTRATADAS		EJECUTADAS	
	CONTRATADO	BALANCE DE CANTIDADES	TOTAL ANTERIOR	ESTE PERIODO
PRETRATAMIENTO	953.14		854.34	
DECANTACIÓN PRIMARIA	1170.29		1,034.38	
FILTROS PERCOLADORES	1491.64		1,522.78	
DECANTACIÓN SECUNDARIA	1916.27		1,494.86	
ESPESADO Y DESHIDRATACIÓN DE FANGOS	618.78		481.94	74.52
DESINFECCIÓN	1082.6		526.98	39.09
SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	296.16		1,604.74	46.87
TOTALES	7,528.88	151.82	7,520.02	160.48
TOTAL CONTRATADO (Incluido balance de cantidades)		7,680.50	CANTIDAD PENDIENTE DE EJECUTAR	
			0.00	
			PORCENTAJE GENERAL EJECUTADO A LA FECHA	
			100%	

Gacciona btc
Agua

CONSORCIO AB LOJA

JOSE MARIA TRAPAGA F.
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN

INGENIERIA Y SUSTENTABLE



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 18
FEBRERO 2020

CONTRATO: 2017 11 01 005 PG4103

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

RESUMEN CANTIDADES EJECUTADAS EN PLANILLA 18

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

ELEMENTO	CANTIDAD
Espesador de fangos	74.52
Sala de control y obras varias	46.87
Desinfeccion	93.78
TOTAL	215.17

CANTIDADES TOTALES EJECUTADAS A LA FECHA

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

CANTIDAD TOTAL EJECUTADA PLANILLA 18	215.17
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	7520.02
TOTAL	7735.19

RESUMEN PLANILLA 18 (m3)

CANTIDAD TOTAL EJECUTADA HASTA LA FECHA	7735.19
CANTIDAD CONTRATADA	7680.50
CANTIDAD TOTAL A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	160.48
Planillar Espesador de Fangos	74.52
Planillar Sala de control y obras varias	46.87
Planillar Desinfeccion	39.09
CANTIDAD EXCEDIDA DE LO CONTRATADO	54.69
Pendiente planillar Espesador de Fangos	0.00
Pendiente planillar Sala de control y obras varias	0.00
Pendiente planillar Desinfeccion	54.69

* Cantidad pendiente de planillar mediante el acta de diferencia de cantidades respectiva para el presente periodo

CONSORCIO AB LOJAJOSE MARIA TRÁPAGA F.
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTACONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR 18 AJUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 18 FEBRERO 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	Hormigon premezclado f'c=300 kg/cm2 + impermeabilizante.	m3

ESPESADO Y DESHIDRATACIÓN DE FANGOS	
CANTIDADES TOTALES EJECUTADAS A LA FECHA	
Hormigon premezclado f'c=300 kg/cm2 + impermeabilizante.	
ELEMENTO	CANTIDAD
Espesador de fangos	556.46
TOTAL	556.46

RESUMEN PLANILLA 18 (m3)	
CANTIDAD EJECUTADA A LA FECHA	556.46
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	481.94
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	74.52

accionabtd
Agua
CONSORCIO AB LOJA

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR 004

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 18

FEBRERO 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
PTAR004	Hormigón premezclado f'c=300Kg/cm2 + impermeabilizante						m3
HORMIGÓN PREMEZCLADO 300 KG/CM2 EN LOSAS Y MUROS ESPESADOR 1							
UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	RADIO	LONGITUD (m) 2xπxR	ANCHO	ALTURA (m)	AREA (m2)	VOLUMEN (m3) Area x L
LOSA FILTRO PERCOLADOR	LOSA FILTRO	5.65	35.50		0,50~0,40	3.64	129.22
	LOSA POCETA	1.90	11.94		0.45	11.34	5.10
	MUROS POCETA	1.45	9.11	0.40	1.00	0.400	3.64
ALZADO FILTROS	MURO ESPESADORES	9.65	60.63	0.30	5.00	1.50	90.95
	LOSA CANAL	9.20	57.81	0.60	0.25	0.150	8.67
	RECOGIDA INTERIOR ALZ. CANAL	9.00	56.55	0.20	0.35	0.070	3.96
	RECOGIDA INTERIOR						
	DESCUENTO VERTEDERO	9.00	56.55	0.10	0.10	0.005	-0.57
VIGA CENTRAL	LOSA	-	20.60	3.40	0.25	0.850	17.51
	DESCUENTO LOSA	-	2.40	1.50	-0.25	-0.380	-0.90
		-	2.00	0.30	1.00	0.300	0.60
	ALZADOS	-	19.46	0.30	1.00	0.300	5.84
		-	19.46	0.30	1.00	0.300	5.84
CAJA SALIDA	CIMENTACIÓN	-	2.20	2.50	0.30	0.750	1.65
	ALZADOS	-	2.00	0.25	4.20	1.050	2.10
		-	2.00	0.25	4.20	1.050	2.10
		-	1.20	0.25	4.20	1.050	1.26
		-	1.20	0.25	4.20	1.050	1.26
					TOTAL		278.23
HORMIGÓN PREMEZCLADO 300 KG/CM2 EN LOSAS Y MUROS ESPESADOR 2							
UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	RADIO	LONGITUD (m) 2xπxR	ANCHO	ALTURA (m)	AREA (m2)	VOLUMEN (m3) Area x L
LOSA FILTRO PERCOLADOR	LOSA FILTRO	5.65	35.50		0,5/0,4	3.64	129.22
	LOSA POCETA	1.90	11.94		0.45	11.34	5.10
	MUROS POCETA	1.45	9.11	0.40	1.00	0.400	3.64
ALZADO FILTROS	MURO ESPESADORES	9.65	60.63	0.30	5.00	1.50	90.95
	LOSA CANAL	9.20	57.81	0.60	0.25	0.150	8.67
	RECOGIDA INTERIOR ALZ. CANAL	9.00	56.55	0.20	0.35	0.070	3.96
	RECOGIDA INTERIOR						
	DESCUENTO VERTEDERO	9.00	56.55	0.10	0.10	0.005	-0.57
VIGA CENTRAL	LOSA	-	20.60	3.40	0.25	0.850	17.51
	DESCUENTO LOSA	-	2.40	1.50	-0.25	-0.380	-0.90
	ALZADOS	-	2.00	0.30	1.00	0.300	0.60
		-	19.46	0.30	1.00	0.300	5.84
		-	19.46	0.30	1.00	0.300	5.84

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SOSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR 10



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 18

FEBRERO 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=300Kg/cm2 + impermeabilizante						m3
CAJA SALIDA	CIMENTACIÓN	-	2.20	2.50	0.30	0.750	1.65
	ALZADOS	-	2.00	0.25	4.20	1.050	2.10
			2.00	0.25	4.20	1.050	2.10
			1.20	0.25	4.20	1.050	1.26
			1.20	0.25	4.20	1.050	1.26
				TOTAL		278.23	

FORMULAS EMPLEADAS

LONGITUD CIRCUNFERENCIA $2 \times \pi \times R$

AREA CIRCUNFERENCIA $\pi \times R^2$

RESUMEN PLANILLA(m3)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	556.46
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	481.94
EJECUTADO PLANILLA 18	74.52

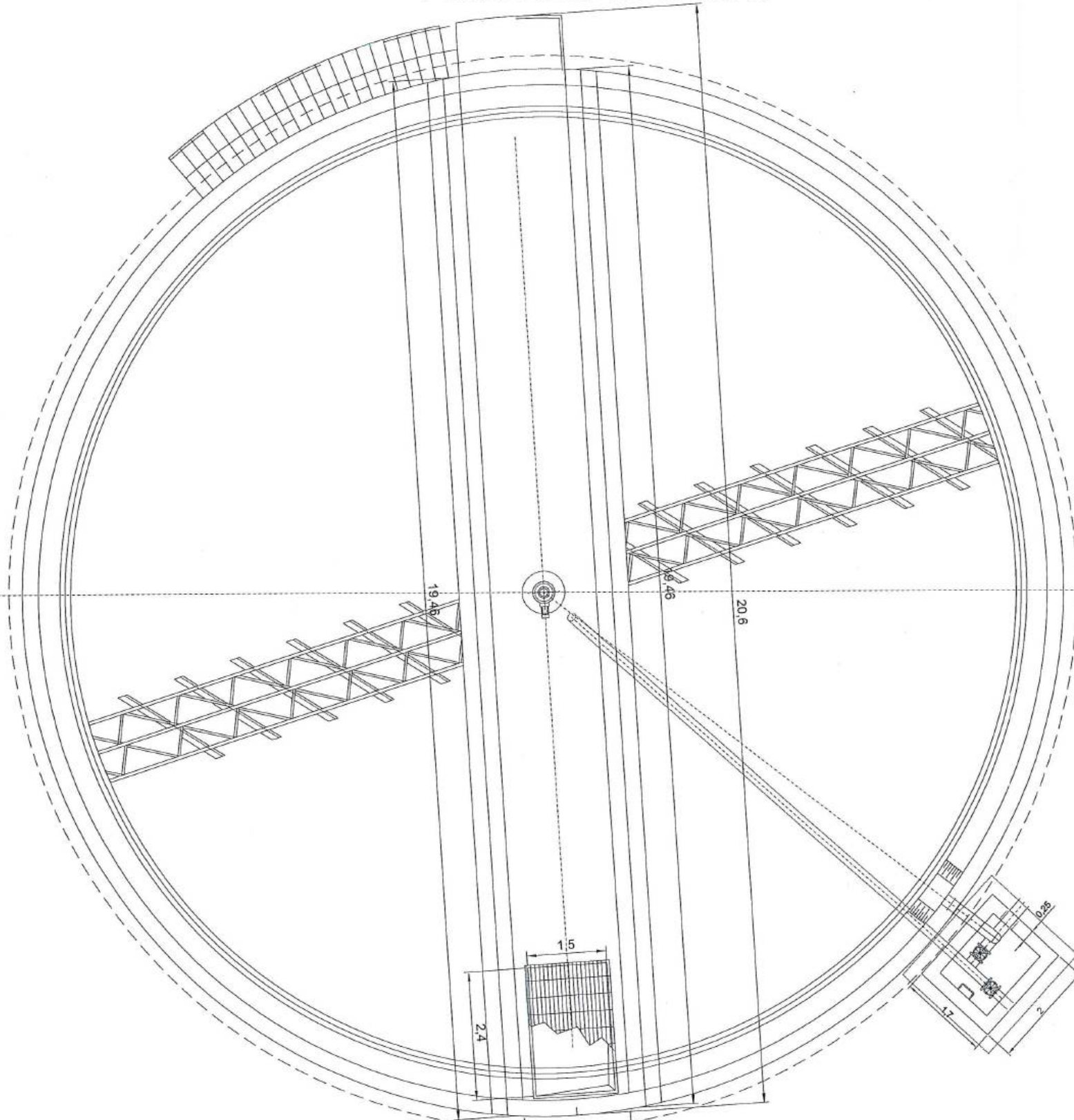
CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR 18

acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA

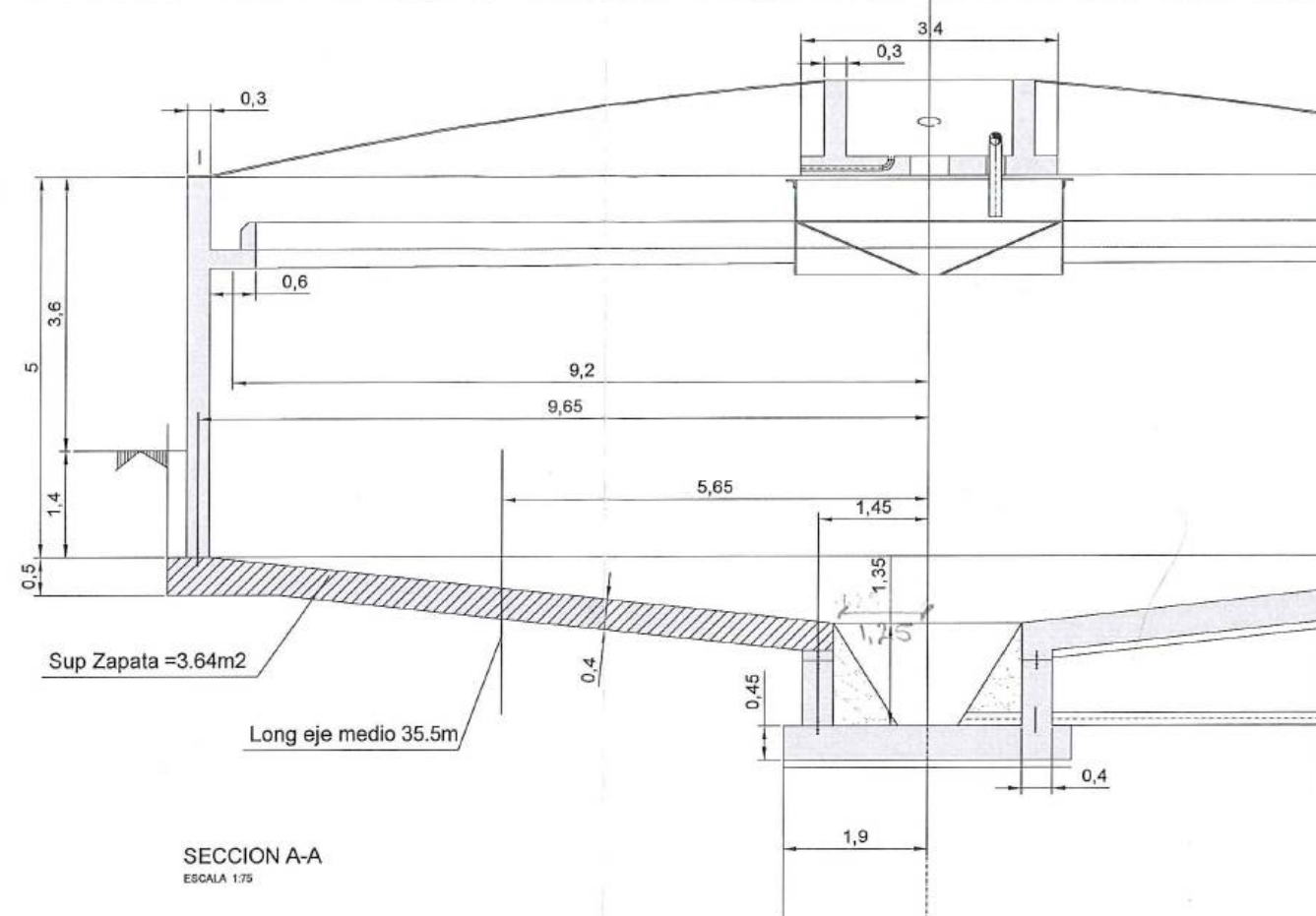
JOSÉ MARÍA TRÁPAGA F.
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

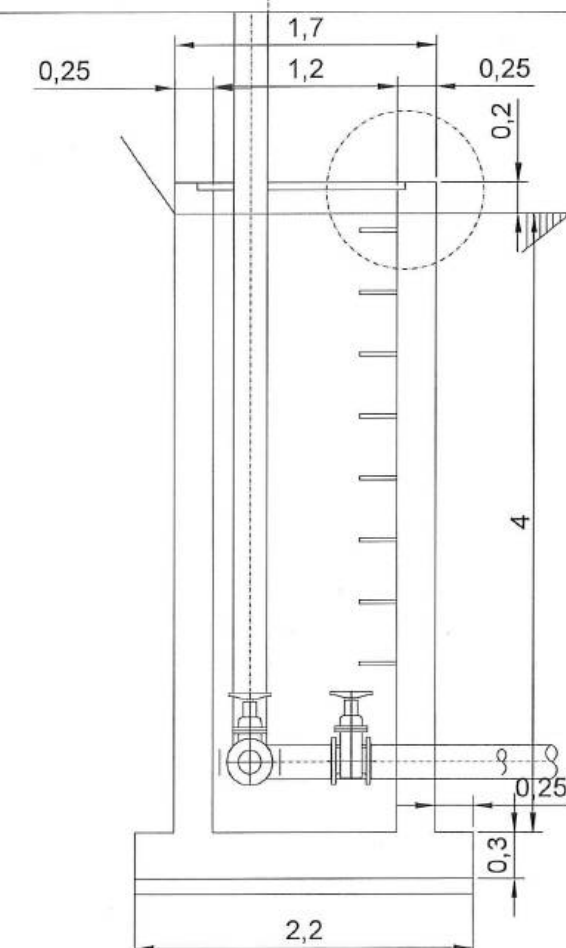
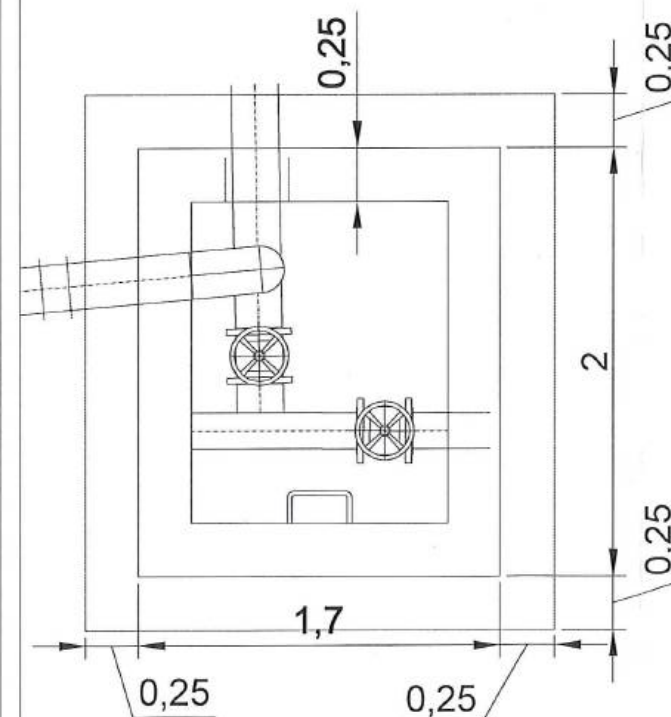
PLANTA ESPESADORES



CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 150382511



CAJA DE SALIDA



acciona btd
CONSORCIO AB LOJA

Jose Maria Trápaga
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

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

Ing. Marielo Abarca
Procurador Común
CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE

Ciente

Municipio de Loja

CAF
BANCO DE DESARROLLO
DE AMÉRICA LATINA

Contratista
acciona
Agua

btd

Diseñado	Consortio AB Loja
Dibujado	Consortio AB Loja
Revisado	Consortio Loja Verde y Sustentable
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	Número Proyecto	Rev.
A3	EC04C1	
Hoja Número:		
1 de 1		
Fase	Tipo	Área



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 18

FEBRERO 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 kg/cm2 + impermeabilizante.	m3

SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	
CANTIDADES TOTALES EJECUTADAS A LA FECHA	
Hormigón premezclado f'c=300 kg/cm2 + impermeabilizante.	
ELEMENTO	CANTIDAD
Escaleras	5.29
Muro	41.58
TOTAL	46.87

RESUMEN PLANILLA 18 (m3)	
CANTIDAD EJECUTADA A LA FECHA	46.87
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	1,604.74
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	1,651.61

acciona**btd**
Agua
CONSORCIO AB LOJA

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR 18 A
m3 46.87

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 18

FEBRERO 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=300kg/cm2 + impermeabilizante	m3

SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LARGO	ALTURA	ANCHO	NUMERO	VOLUMEN
BOMBEO FLOTANTES SECUNDARIOS (EXTERIOR)	Zapata	0.80	0.50	1.00	1.00	0.40
	Escalón 2	0.50	0.05	1.00	1.00	0.03
	Escalón 2*	0.60	0.13	1.00	1.00	0.08
	Lateral escalón tipo izquierda*	0.51	0.18	1.00	7.00	0.64
	Losa descanso	1.50	0.20	1.00	1.00	0.30
DECANTACIÓN PRIMARIA E1	Lateral zapata	0.80	0.50	1.00	1.00	0.40
	Escalón 2 izquierda	0.50	0.05	1.00	1.00	0.03
	Escalón 2 izquierda*	0.60	0.13	1.00	1.00	0.08
	Lateral escalón tipo*	0.51	0.18	1.00	12.00	1.09
	Escalón 15 izquierda	0.55	0.18	1.00	1.00	0.10
DECANTACIÓN PRIMARIA 2	Lateral zapata	0.80	0.50	1.00	1.00	0.40
	Escalón 2 izquierda	0.50	0.05	1.00	1.00	0.03
	Escalón 2 izquierda*	0.60	0.13	1.00	1.00	0.08
	Lateral escalón tipo*	0.51	0.18	1.00	12.00	1.09
	Escalón 15 izquierda	0.55	0.18	1.00	1.00	0.10
BOMBEO DE RECIRCULACIÓN	Zapata	0.50	0.50	1.00	1.00	0.25
	Escalón 2,3*	0.35	0.18	1.00	2.00	0.13
	Escalón 4 izquierda*	0.25	0.06	1.00	1.00	0.02
	Escalón 4 izquierda	0.30	0.12	1.00	1.00	0.04
TOTAL ESCALERAS						5.29

Nota

* Volumen cuantificado en función de la fórmula del trapecio:

VOLUMEN=LARGO*ALTURA*ANCHO*NUMERO

Donde:

LARGO= (lado menor+lado mayor)/2

ALTURA= h

ANCHO= Profundidad

RESUMEN PLANILLA(m3)

CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	5.29
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0.00
A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	5.29

CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE

FISCALIZACIÓN, BTAD LOJA

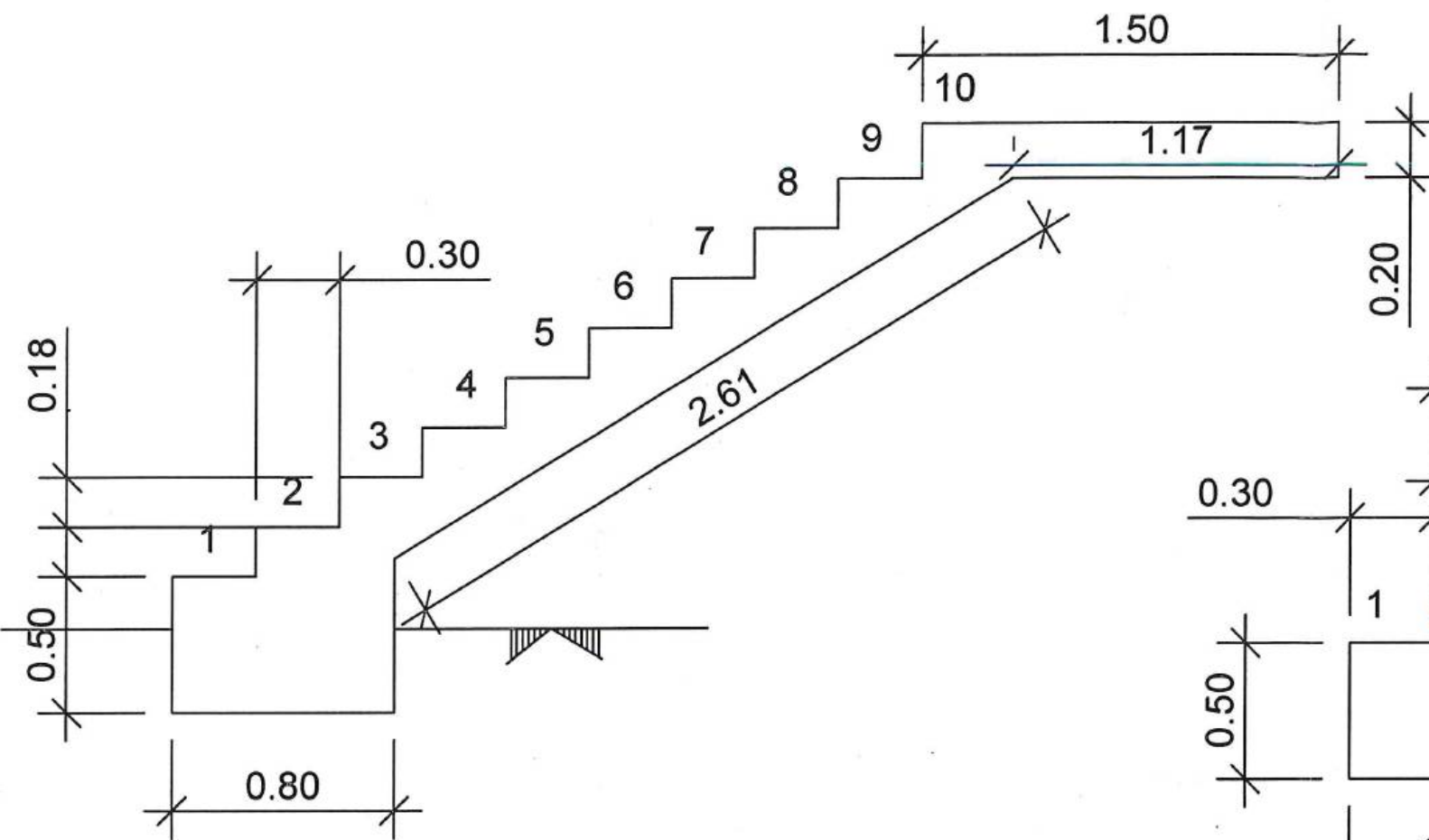
JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.acciona**btd**
Agua
CONSORCIO AB LOJAJOSÉ MARÍA TRÁPAGA
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

Mayores Contables Empresa: CONSORCIO AB LOJA

01/01/2019 AL 31/12/2019

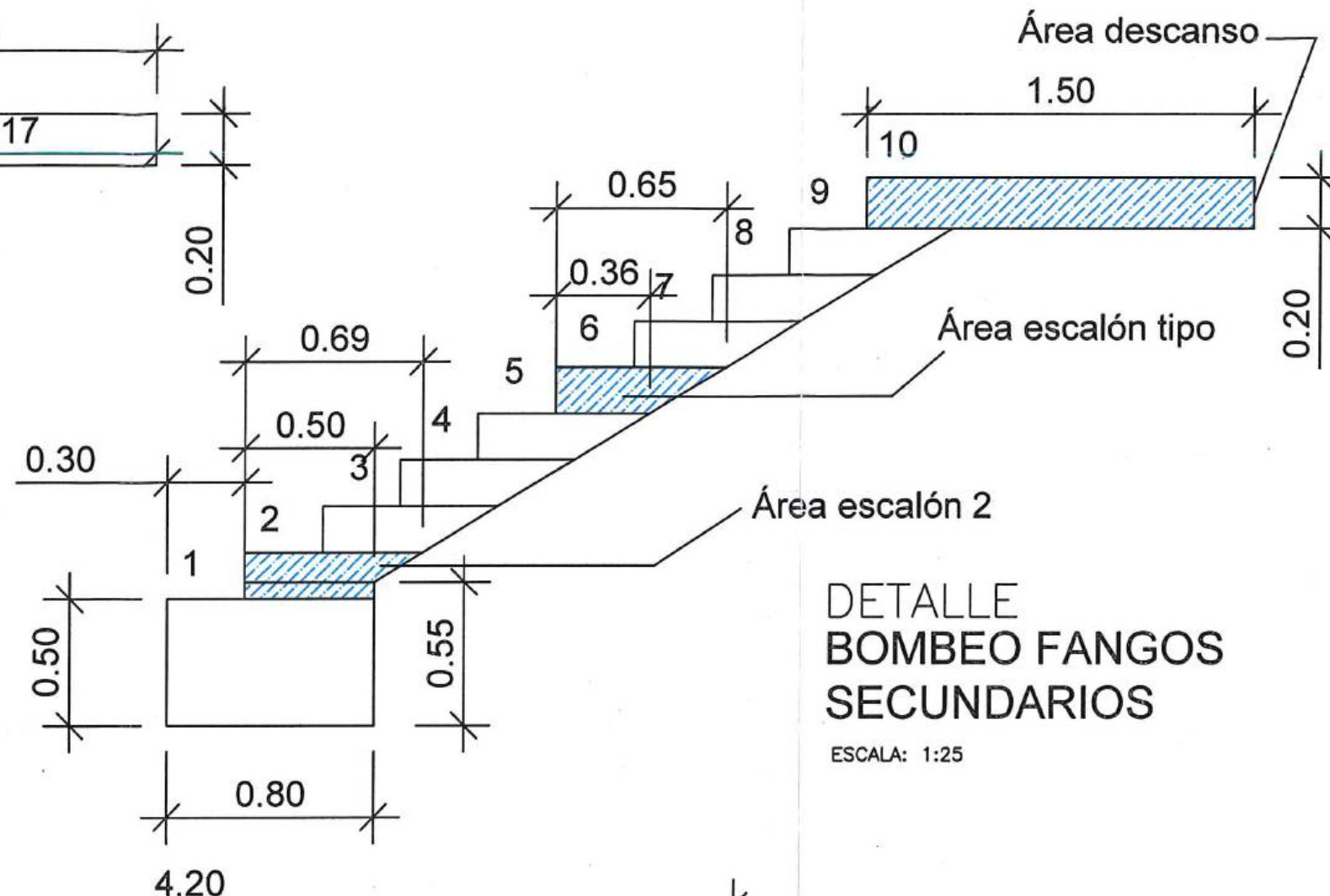
CREDITO TRIBUTARIO ISD

Codigo	Cuenta	Saldo	Fecha	# Comprobante	Concepto	Debito	Credito	Saldo
		1.1.5.05		0.00	usds			
01/01/2019 0:00:00	D419000000		ASIENTO INICIAL DEL PERIODO 2019			9,416.32		9,416.32
06/02/2019 0:00:00	D41902000023		BANCO DEL PACIFICO COMPROBANTES DE RETENCION ISD 1629647-			1,370.50		10,786.82
06/02/2019 0:00:00	D41902000023		1629640-1629638-ENVIO DINERO ANTICIPO VALLINOTO					13,036.82
06/02/2019 0:00:00	D41902000023		BANCO DEL PACIFICO COMPROBANTES DE RETENCION ISD 1629647-			2,250.00		15,228.92
05/04/2019 0:00:00	E419040000026		BANCO DEL PACIFICO RF 1680090 ISD X PAGOS AL EXTERIOR			2,192.10		17,421.02
05/04/2019 0:00:00	E419040000027		BANCO DEL PACIFICO RF 1680093 ISD PAGOS AL EXTERIOR			570.15		17,991.17
05/04/2019 0:00:00	E419040000028		BANCO DEL PACIFICO RF 1680095 ISD POR PAGOS AL EXTERIOR			2,250.00		20,241.17
05/04/2019 0:00:00	E419040000029		BANCO DEL PACIFICO RF 1680096 ISD PAGOS AL EXTERIOR			2,250.00		22,491.17
09/04/2019 0:00:00	E419040000025		BANCO DEL PACIFICO RF 1680088 ISD PAGOS AL EXTERIOR			297.25		22,788.42
12/04/2019 0:00:00	E419040000039		SRI DECLARACION Y PAGO IMPUESTO A LA RENTA AÑO 2018			1,370.50		24,158.92
17/07/2019 0:00:00	D419070000022		BANCO DEL PACIFICO COMPROB.RETENCION 1782377 ISD X PAGO A OVERSEAS			1,431.20		25,590.12
17/07/2019 0:00:00	D419070000023		BANCO PACIFICO COMPROB. RETENCION 1782379 ISD A VALLINOTO			2,150.00		27,740.12
17/07/2019 0:00:00	D419070000024		BANCO PACIFICO RET FUENTE N° 1782380 ISD PAGO VALLINOTO			2,138.75		29,878.87
						27,686.77		29,878.87
							-9,416.32	20,462.55
								18,270.46



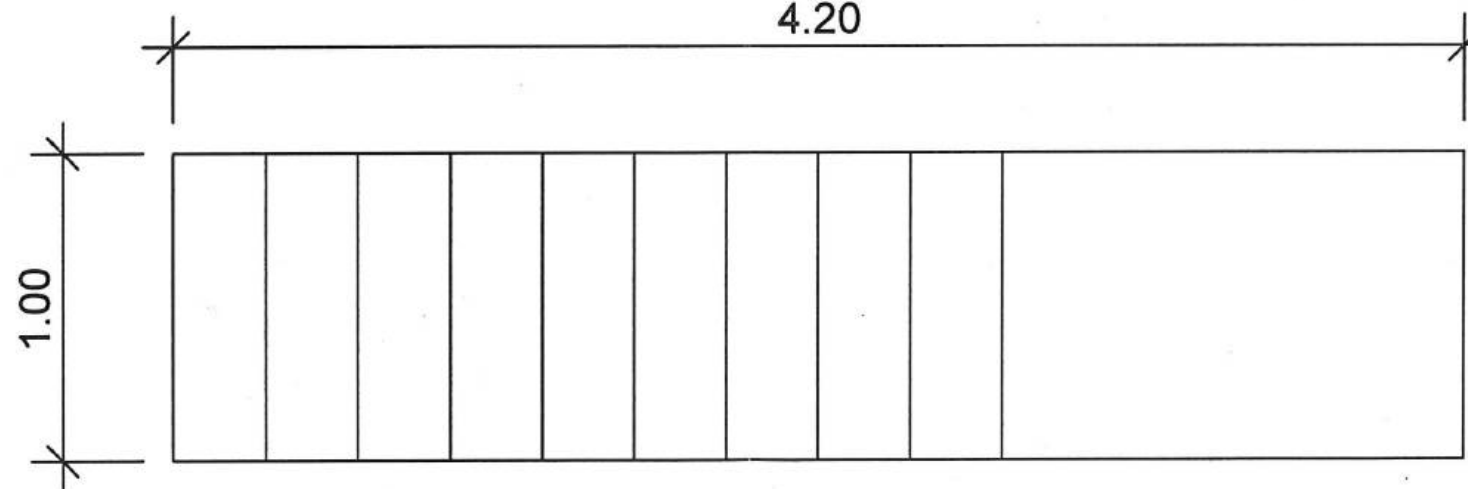
SECCIÓN ESCALERA BOMBEO FANGOS SECUNDARIOS

ESCALA: 1:25



DETALLE BOMBEO FANGOS SECUNDARIOS

ESCALA: 1:25



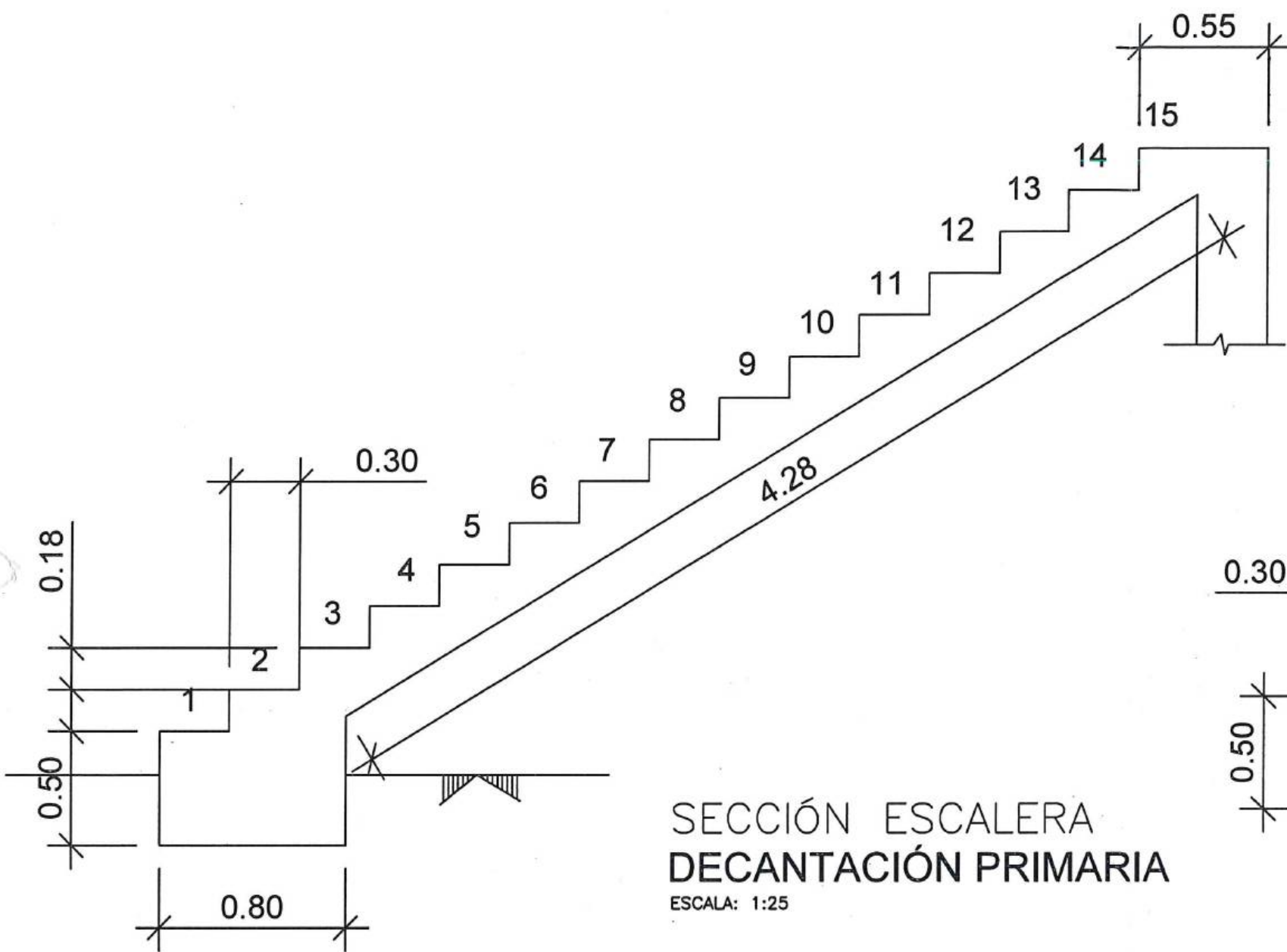
PLANTA ESCALERA BOMBEO FANGOS SECUNDARIOS

ESCALA: 1:25

acciona **btd**
CONSORCIO AB LOJA

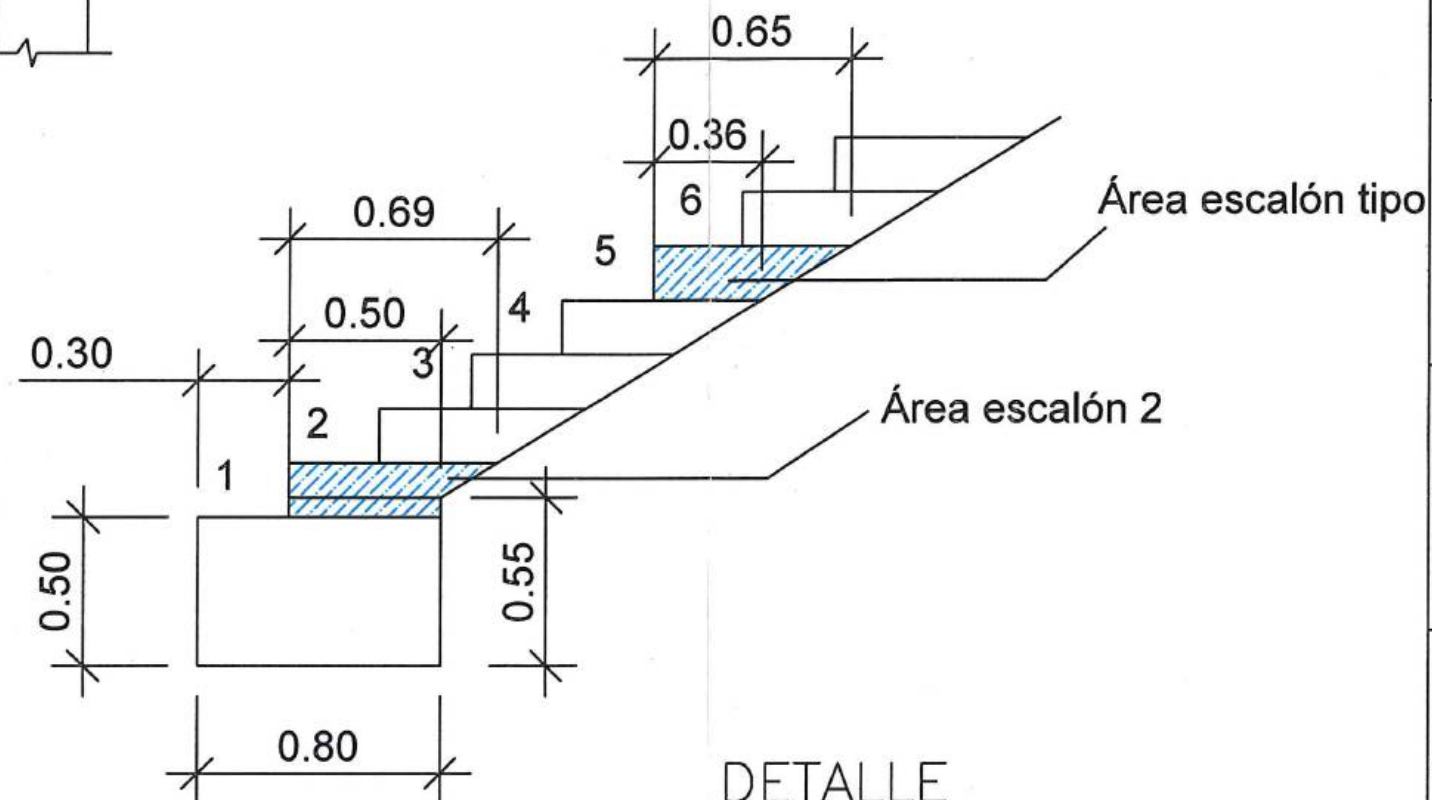
CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR 001
RUBRO: 10000000

H				Firmas			Cliente			Contratista			Proyecto		Formato		Número Proyecto		Rev.					
													"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"		A3		EC04C1							
													Hormigón premezclado f'c=300Kg/cm2 + impermeabilizante		Número de Plano		1 de 13		13					
							Municipio de Loja			Agua			RUBRO		PTAR 001									
No.				REVISIÓN			DIB.			FECHA			Escala		Título		Fase		Tipo		Área		Secuencia	
													DIBUJO											

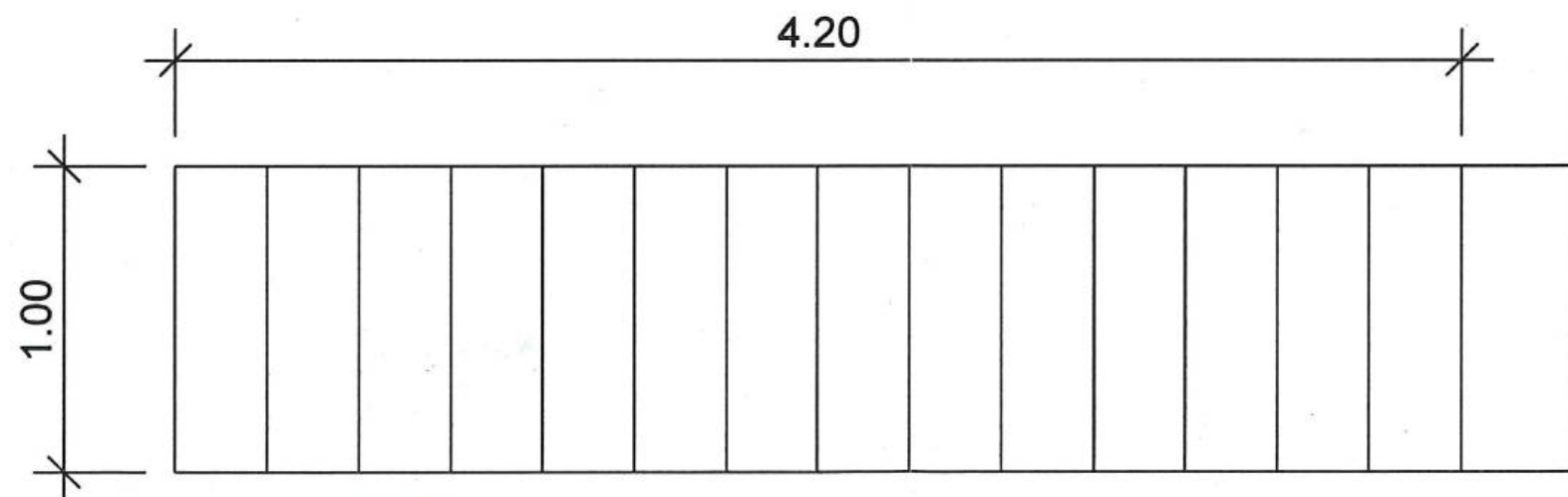


SECCIÓN ESCALERA
DECANTACIÓN PRIMARIA

ESCALA: 1:25



DETALLE
DECANTACIÓN PRIMARIA



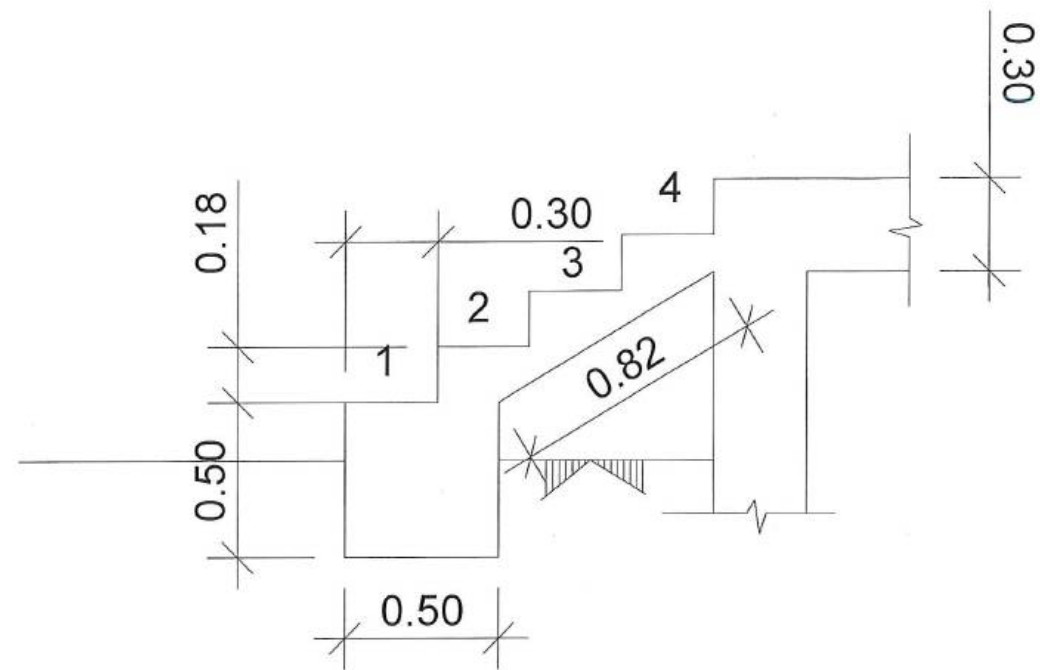
PLANTA ESCALERA
DECANTACIÓN PRIMARIA

ESCALA: 1:25



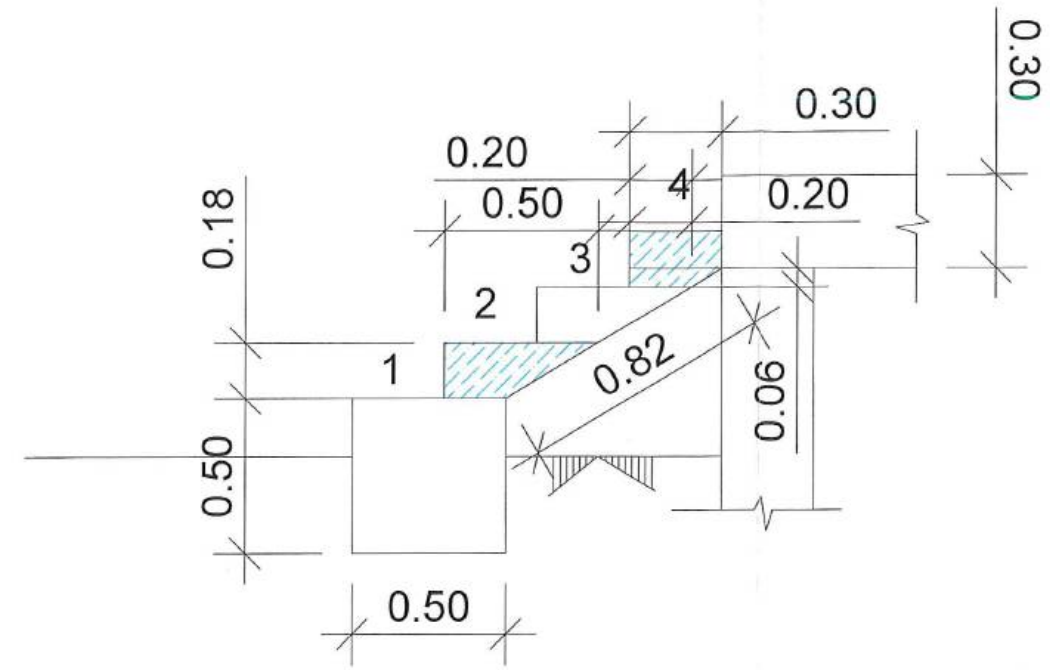
CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR 004

H																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



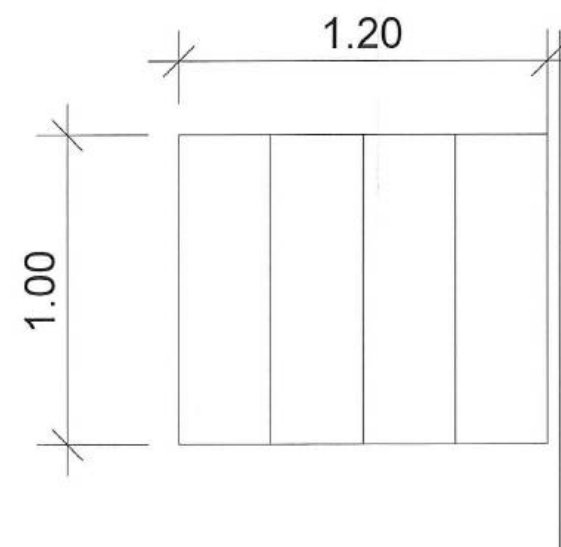
SECCIÓN ESCALERA BOMBEO RECICLACIÓN

ESCALA: 1:25



DETALLE ESCALERA BOMBEO RECICLACIÓN

ESCALA: 1:25



PLANTA ESCALERA BOMBEO RECICLACIÓN

ESCALA: 1:25

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR 001

acciona
CONSORCIO AB LO.

Firmas

Jose María Trápaga
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

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

Ing. Manolo Abarca
Procurador Común
CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE

Cliente



Contratista



Diseñado

Dibujado

Revisado

Aprobado

Escala

CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE

Nombre

Fecha

DIBUJO

Proyecto

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

Título

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

RUBRO

PTAR 001

Formato

Número Proyecto

Rev.

Número de Plano

Fase

Tipo

Área

Secuencia

A3

EC04C1

1 de 1

3/3

1

2

3

4



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 18
FEBRERO 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 MUROS PLATAFORMAS							
UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD(m)	ANCHO(m)	ALTURA(m)	UNIDADES	VOLUMEN(m3)	
MURO TIPO C pk 214,1	ZAPATA	11.17	5.20	0.75	1.00	43.56	
	ALZADOS	11.17	0.70	7.25	1.00	56.69	
	DESCUENTO	11.17	0.20	0.30	-1.00	-0.67	
MURO TIPO D	ZAPATA	14.42	7.00	1.00	1.00	100.94	
		5.81	7.00	1.00	1.00	40.67	
	MUROS TAPES	7.00	0.50	1.44	2.00	10.08	
	ALZADOS	14.42	1.00	9.44	1.00	136.12	
		5.81	1.00	9.44	1.00	54.85	
	DESCUENTO MURO	14.42	0.20	0.25	-1.00	-0.72	
		5.81	0.20	0.25	-1.00	-0.29	
	DESCUENTO TUBO	descuento tubo 1400 πx R2*x1m			-1.00	-1.54	
	ZAPATA	2.18	5.20	0.75	1.00	8.50	
	65.41	5.20	0.75	1.00	255.10		
MURO TIPO C	ALZADOS	2.18	0.70	7.03	1.00	10.72	
		65.41	0.70	7.03	1.00	321.65	
	DESUENTO MURO	2.18	0.20	0.25	-1.00	-0.11	
		65.41	0.20	0.25	-1.00	-3.27	
	ZAPATA	66.54	4.60	0.60	1.00	183.65	
MURO TIPO B		18.77	4.60	0.60	1.00	51.81	
	REFUERZO TUBO	4.60	0.50	0.70	2.00	3.22	
	ALZADOS	66.54	0.60	6.30	1.00	251.32	
		18.77	0.60	6.30	1.00	70.89	
	DES. ZAPATA SIN EJECUTAR	10.36	4.60	0.60	-1.00	-28.59	
	DES. MURO SIN EJECUTAR	10.36	0.60	6.30	-1.00	-39.16	
	DESCUENTO MURO	56.18	0.20	0.25	-1.00	-2.81	
		18.77	0.20	0.25	-1.00	-0.94	
	DESCUENTO TUBO	descuento tubo 1400 πx R2*x0,6			-1.00	-0.92	
	ZAPATA HUECO GRUA	3.15	3.85	1.25	1	15.16	
	ALZADO MURO HUECO GRUA	10.36	0.6	4.25	1	26.42	
	MURO TIPO A-2	ZAPATA	18.78	3.50	0.50	1.00	32.87
		ALZADOS	18.78	0.40	3.81	1.00	28.58
DESCUENTO MURO		18.78	0.20	0.25	-1.00	-0.94	
MURO TIPO A-1	ZAPATA	17.52	2.30	0.30	1.00	12.09	
	ALZADOS	17.52	0.30	2.25	1.00	11.83	
	DESCUENTO MURO	17.57	0.10	0.25	-1.00	-0.44	
TOTAL					1,646.32		

RESUMEN PLANILLA(m3)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	1646.32
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	1604.74
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	41.58





acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

CONSEJO LEYA VERDE Y SOSTENIBLE
FISCALIZACION PARA LA
ING. DE CAMPO
FISCALIZACION.
JUAN FERNANDO AGUIRRE

DESINFECCION	CANTIDADES TOTALES EJECUTADAS A LA FECHA	
<p>Hormigon premezclado $f_c=300 \text{ kg/cm}^2$ + impermeabilizante.</p>		
ELEMENTO	CANTIDAD	
	93.78	edificio de cloración
TOTAL	93.78	

 		MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 18 FEBRERO 2020		 acciona agua			
CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103							
OBJETO: "CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"							
CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA							
MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01							
RUBRO		DESCRIPCION				UNIDAD	
PTA004		Hormigon premezclado f'c=300 kg/cm2 + Impermeabilizante.				m3	



MUNICIPIO DE LOJA

FEBBRE 2020



p79

CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

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
---------------------------------	--------------------------------	--	---------------------------------

ETAPA"

DESCRIPTION	NOVO
-------------	------

HORMIGÓN PREMEZCLADO 300 KG/CM2 EN LOSAS Y MUROS EDIFICIO DE CLORACIÓN

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTURA (m)	AREA (m2)	(m3) Area x L VOLUMEN
CIMENTACION							
		AREA					
		1.00	21.60	8.60	0.50	185.76	92.88
		Canal 6.10	1.00	6.10	0.70	0.15	4.27
		Descuento canal 5.70	-1.00	5.70	0.30	0.45	1.71
		Canal 7.75	1.00	7.75	0.70	0.15	5.43
		Descuento canal 7.35	-1.00	7.35	0.30	0.45	2.21
		Canal 7.30	1.00	7.30	0.70	0.15	5.11
		Descuento canal 6.90	-1.00	6.90	0.30	0.45	2.07
		Canal 4.75	1.00	4.75	0.70	0.35	3.33
		Descuento canal 4.35	-1.00	4.35	0.30	0.65	1.31
		Canal 6.10	1.00	6.10	0.90	0.75	5.49
		Descuento canal 5.70	-1.00	5.70	0.50	1.05	2.85
		Canal 1.88	1.00	1.88	0.65	0.75	1.22
		Descuento canal 1.60	-1.00	1.60	0.50	1.05	0.80
		Canal 0.50*	1.00	0.50	0.50	0.75	0.13
		Descuento canal 0.50*	-1.00	0.50	0.50	1.05	-0.26
		TOTAL					
		*Area cuantificada según sección triángulo A=Longitud*Ancho/2					
		93.78					

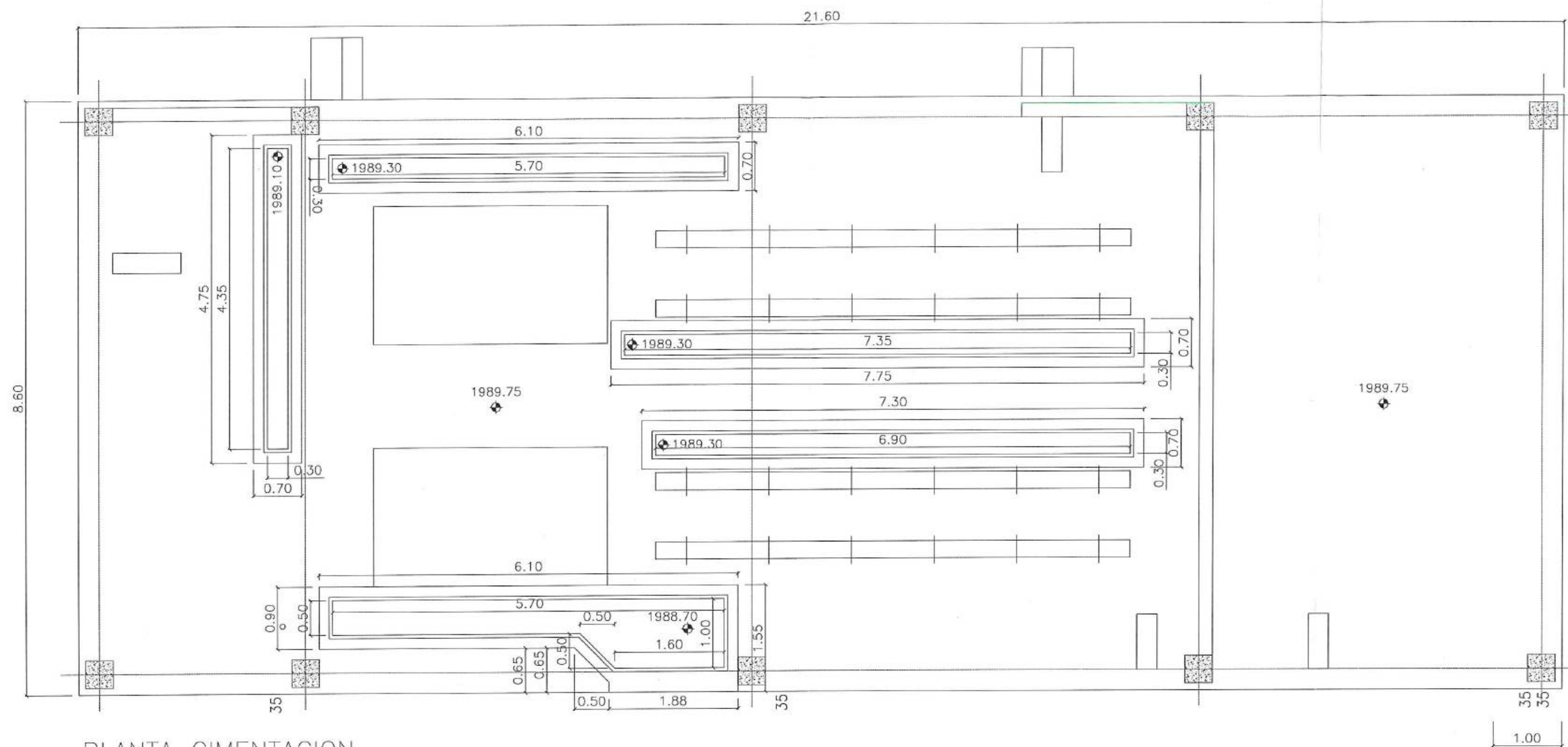
RESUMEN PLANILLA(m3)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	93.78
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0.00
EJECUTADO PLANILLA 18	93.78

JOSE MARIA TRAPAGA F.
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

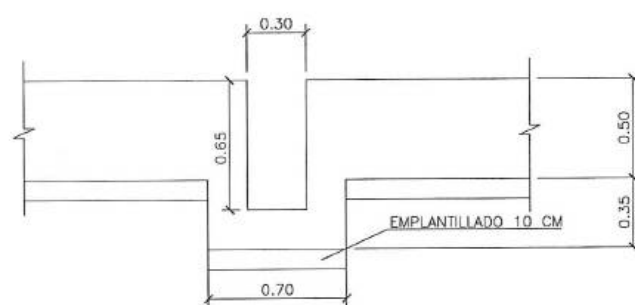
JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN

CONSORCIO "LA VERDE Y SUSTENTABLE"

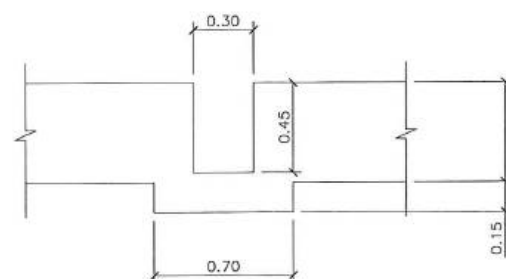
acciona btd
Agrupación
CONSORCIO AB LOJA



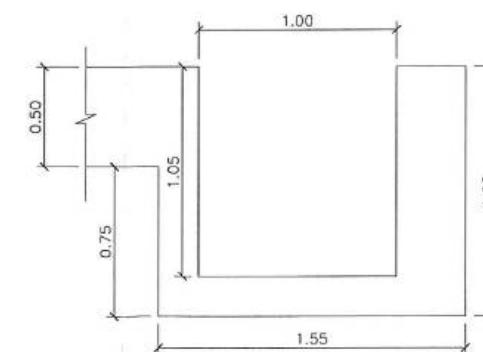
PLANTA CIMENTACION
ESCALA: 1:60



DETALLE ARMADO DE ARQUETA 1989.10
ESCALA: 1:10



DETALLE ARMADO DE ARQUETA 1989.30
ESCALA: 1:10



DETALLE ARMADO DE ARQUETA 1988.70
ESCALA: 1:10

acciona btd
CONSORCIO AB LOJA

Firmas
Jose María Trápaga
CONTRATISTA
Juan Fernando Aguilar
Ing. de Campo
Consorcio Loja Verde y Sustentable
Ing. Manglo Abarca
Procurador Común
Consorcio Loja Verde y Sustentable

Cliente
Municipio de Loja

CFE
BANCO DE DESARROLLO
DE AMÉRICA LATINA

Contratista

acciona
Agua
btd

Diseñado Consorcio AB Loja
Dibujado Consorcio AB Loja
Revisado Consorcio Loja Verde y Sustentable
Aprobado
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 EDIFICIO DE CLORACIÓN
RUBRO
PTAR 004

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



MUNICIPIO DE LOJA

RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR007 Encofrado recto en muros de estructura y alzado



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

PLANILLA Nro.:
PERIODO:

18
EL 14 AL 29 DE FEBRERO DEL 2020

UNIDAD	CANTIDADES			
	CONTRATADAS		EJECUTADAS	
	CONTRATADO	BALANCE DE CANTIDADES 5	TOTAL ANTERIOR	ESTE PERIODO
PRETRATAMIENTO	360.89		3,095.35	
DECANTACIÓN PRIMARIA	1271.58		766.57	
FILTROS PERCOLADORES	382.58		1,378.94	
DECANTACIÓN SECUNDARIA	907.78		950.97	
DESINFECCIÓN	1380.19		1,498.11	68.80
SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	7314.58		3,523.57	277.11
TOTALES	11617.60	808.54	11,213.51	345.91
TOTAL CONTRATADO (incluido diferencia de cantidades)			PENDIENTE DE EJECUTAR A LA FECHA	
			866.72	
PORCENTAJE GENERAL EJECUTADO A LA FECHA			93%	

Acciona Agua
CONSORCIO AB LOJA
JOSE MARIA TRAPAGA F.
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

Quinta
JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN

CONSORCIO "AGUA VERDE" SUSTENTABLE
FISCALIZACIÓN PTAR007
RUC: 1200000001



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CÁLCULO - PLANILLA 18

FEBRERO 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
PTAR007	Encofrado recto en muros de estructura y alzado	m2

RESUMEN CANTIDADES EJECUTADAS EN PLANILLA 18	
MEMORIA DE CÁLCULO - PLANILLA 18	
ELEMENTO	CANTIDAD
Pretratamiento	0.00
Decantación primaria	0.00
Filtros percoladores	0.00
Decantación secundaria	0.00
Desinfección	68.80
Sala de control y obras varias	277.11
TOTAL	345.91

CANTIDADES TOTALES EJECUTADAS A LA FECHA	
MEMORIA DE CÁLCULO - PLANILLA 18	
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA PLANILLA 18	345.91
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	11213.51
TOTAL	11559.42

RESUMEN PLANILLA 18 (mL)	
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA HASTA LA FECHA	11559.42
CANTIDAD CONTRATADA	12426.14

acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE
FISCALIZACIÓN PTAR007
RUC: 1030020101

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CÁLCULO - PLANILLA 18

FEBRERO 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
PTAR007	Encofrado recto en muros de estructura y alzado	m2

DESINFECCIÓN

CANTIDADES EJECUTADAS

DESINFECCIÓN

Edificio de cloración	68.80
	68.80

acciona
Agua
btd
CONSORCIO AB LOJA

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR
R. J. C. P. 11-01-005 P04103

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CÁLCULO - PLANILLA 18

FEBRERO 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 EDIFICIO DE CLORACIÓN

UBICACIÓN		DESCRIPCIÓN	LONGITUD(m)	ALTO(m)	UNIDADES	SUPERFICIE(m2)
ZAPATA	CIMENTACION		21.60	0.50	2.00	21.60
			8.60	0.50	2.00	8.60
	CANAL 1989.30	CANAL 5.70	5.70	0.45	2.00	5.13
			0.30	0.45	2.00	0.27
		CANAL 7.35	7.35	0.45	2.00	6.62
			0.30	0.45	2.00	0.27
		CANAL 6.90	6.90	0.45	2.00	6.21
			0.30	0.45	2.00	0.27
	CANAL 1989.10	CANAL 4.35	4.35	0.65	2.00	5.66
			0.30	0.65	2.00	0.39
	CANAL 1988.70	LADO 0.50	0.50	1.05	1.00	0.53
		LADO 5.70	5.70	1.05	1.00	5.99
		LADO 1.00	1.00	1.05	1.00	1.05
		LADO 1.60	1.60	1.05	1.00	1.68
		LADO 0.71	0.71	1.05	1.00	0.75
		LADO 3.60	3.60	1.05	1.00	3.78
				TOTAL	68.80	

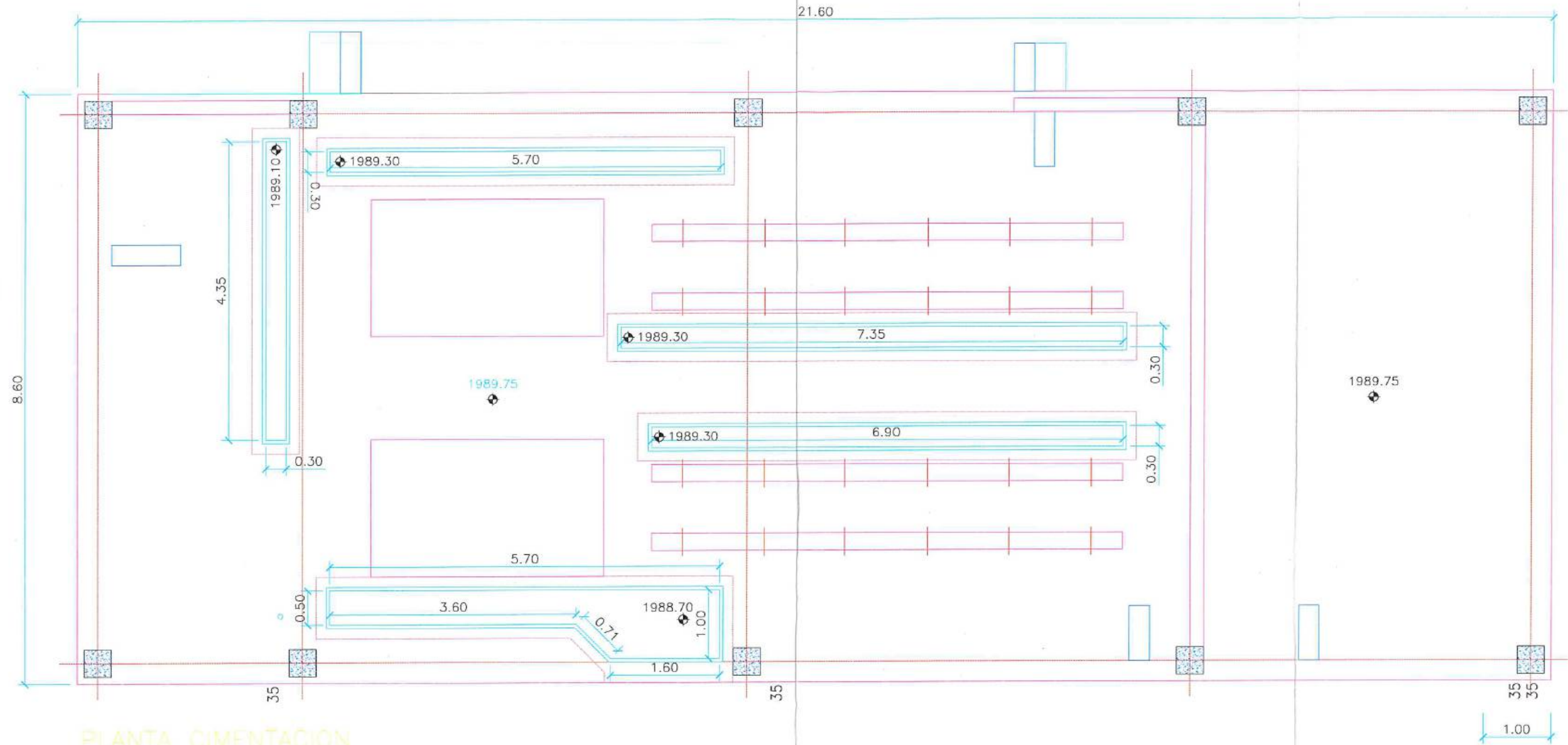
ENCOFRADO RECTO EN MUROS DE ESTRUCTURA Y ALZADO	
SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	
MURO ENTRE PLATAFORMAS	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	68.80



JOSÉ MARÍA TRÁPAGA
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

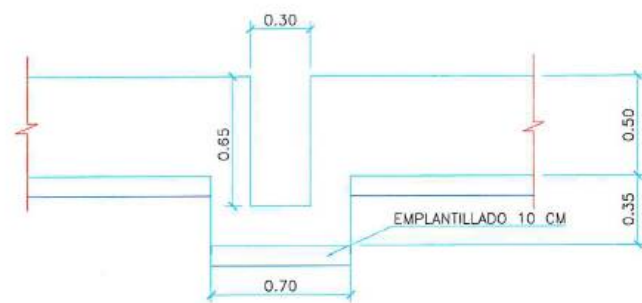
CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE
FISCALIZACIÓN PTAR 007 A
RUC: 1563520111

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.



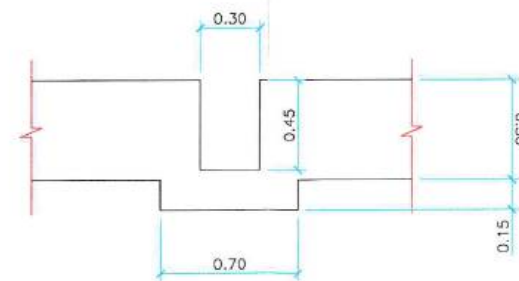
PLANTA CIMENTACION

ESCALA: 1:60



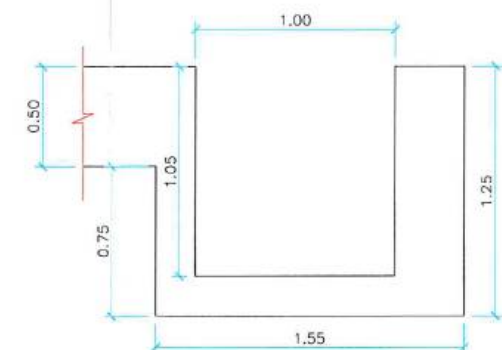
DETALLE ARMADO DE ARQUETA 1989.10

ESCALA: 1:10



DETALLE ARMADO DE ARQUETA 1989.30

ESCALA: 1:10



DETALLE ARMADO DE ARQUETA 1988.70

ESCALA: 1:10

accionabtd
CONSORCIO AB LOJA

Firma

Jose Maria Trápaga
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

Ciente



Contratista



Diseñado

Consortio AB Loja

Dibujado

Consortio AB Loja

Revisado

Consortio Loja Verde y Sustentable

Aprobado

Nombre

Fecha

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 estructura y alzado edificio de cloración

RUBRO

PTAR 007

Formato

Número Proyecto

Rev.

A3

EC04C1

Hoja Número:

1 de 1

Número de Plano

Fase

Tipo

Área

Secuencia



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CÁLCULO - PLANILLA 18

FEBRERO 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

SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS

CANTIDADES EJECUTADAS

Encofrado recto en muros de estructura y alzado

Alcantarillas colector	51.62
Dados de proteccion	103.30
Obra de fabrica salida al rio	16.86
Muro entre plataformas	105.33
	277.11

acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CÁLCULO - PLANILLA 18

FEBRERO 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

SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS ALCANTARILLA N° 3

DESCRIPCIÓN	LONGITUD(m)	ALTO(m)	UNIDADES	SUPERFICIE(m2)
LOSA POZO DE ENTRADA	1.70	0.25	4.00	1.70
MUROS POZO DE ENTRADA	1.70	2.85	4.00	19.38
	1.20	2.85	4.00	13.68
LOSA PARA ALETAS DE SALIDA	2.29	0.25	3.00	1.72
	1.20	0.25	2.00	0.60
	3.78	0.25	1.00	0.95
MUROS ALETAS DE SALIDA	1.91	1.75	1.00	3.34
	1.70	1.75	1.00	2.98
	2.11	0.42	2.00	1.77
	2.11	0.93	2.00	1.96
	2.00	0.42	2.00	1.68
	2.00	0.93	2.00	1.86
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA A. N° 3				51.62

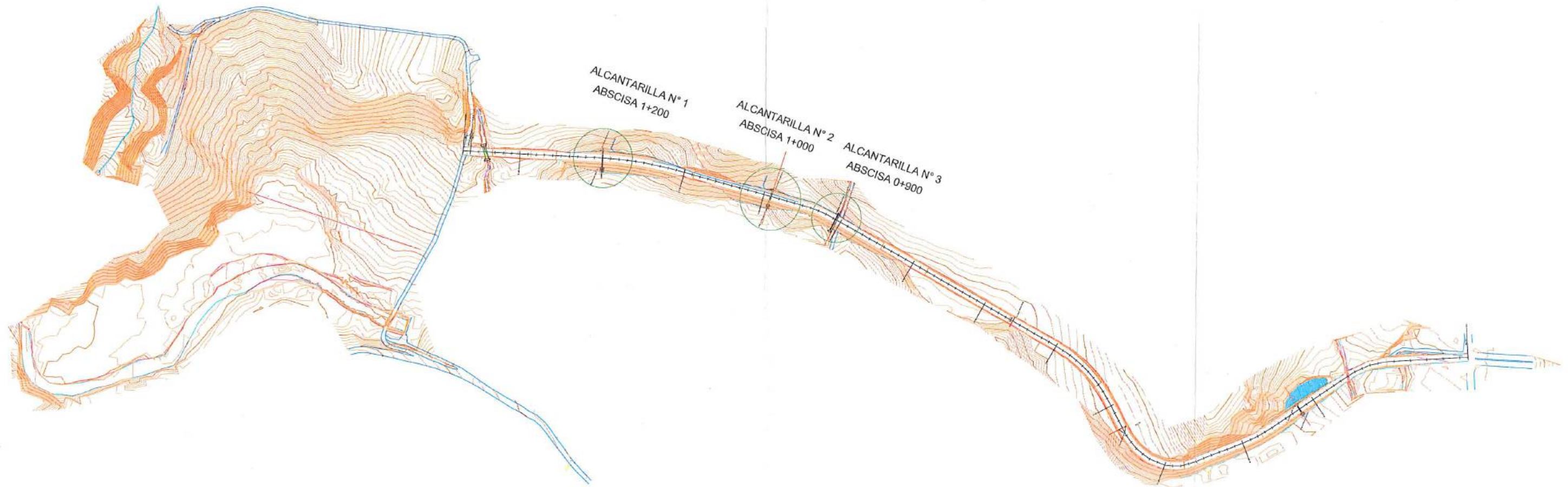
ENCOFRADO RECTO EN MUROS DE ESTRUCTURA Y ALZADO	
SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	
ALCANTARILLAS	
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	51.62

CONSORCIO LOJA VERDE Y SOSTENTABLE
FISCALIZACIÓN

acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA
JOSÉ MARÍA TRÁPAGA
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

UBICACIÓN DE OBRAS DE FABRICA EN COLECTOR MARGINAL



CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN DTAC

acciona btd
CONSORCIO AB LOJA

Firmas

José María Trápaga
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

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

Ing. Maholo Abarca
Procurador Corraán
CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE

Cliente



Municipio de Loja



FONDO DE DESARROLLO
DE AMÉRICA LATINA

Contratista



Diseñado	Consortio AB Loja
Dibujado	Consortio AB Loja
Revisado	Consortio Loja Verde y Sustentable
Aprobado	Vicente Torres B.
Escala	1/400

Proyecto	"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"
Título	Diseño geométrico obras de fábrica Pks:1+200; 1+000;0+900
RUBRO	PTAR007 Encofrado recto en muros de estructura y alzado

Formato	Número Proyecto	Rev.
A3	EC04C1	
Hoja Número:		
1/3		
Fase	Tipo	Área
		Secuencia



acciona btd CONSORCIO AB LOJA		CONSORCIO AB LOJA VERDE Y SUSTENTABLE REALIZACIÓN PT11		Municipio de Loja		acciona btd Agua		Proyecto "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"		Formato A3		Número Proyecto EC04C1		Rev.	
Diseñado Consejo AB Loja		Dibujado Consejo AB Loja		Revisado Consejo AB Loja		Aprobado Vicente Torres B.		Escala 1/400		Título Diseño geométrico obras de fábrica Pks:1+200; 1+000		Número de Plano 2/3		Hoja Número:	
RUBRO PTAR007		Enfoque recto en muros de estructura y alzado		Fase		Tipo		Área		Secuencia		Revisión		Fecha	

ALCANTARILLA N° 3

0+900

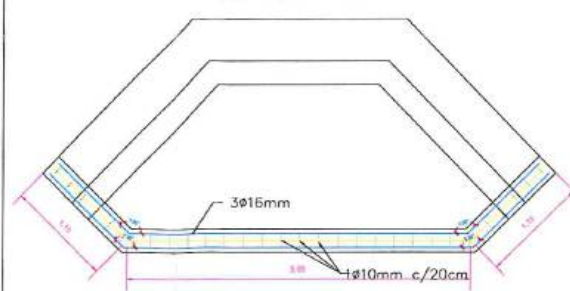
E1/400

Pozo entrada Obra de Fábrica

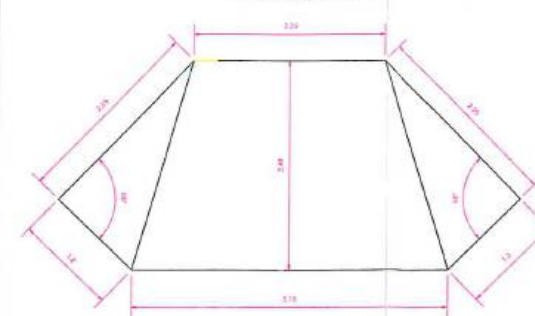
A-1

B-1

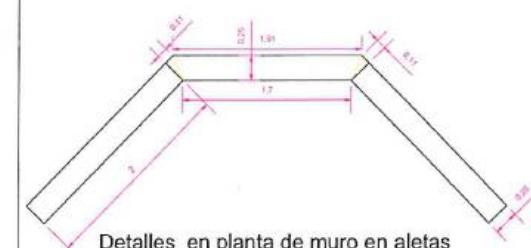
Planta aletas salida



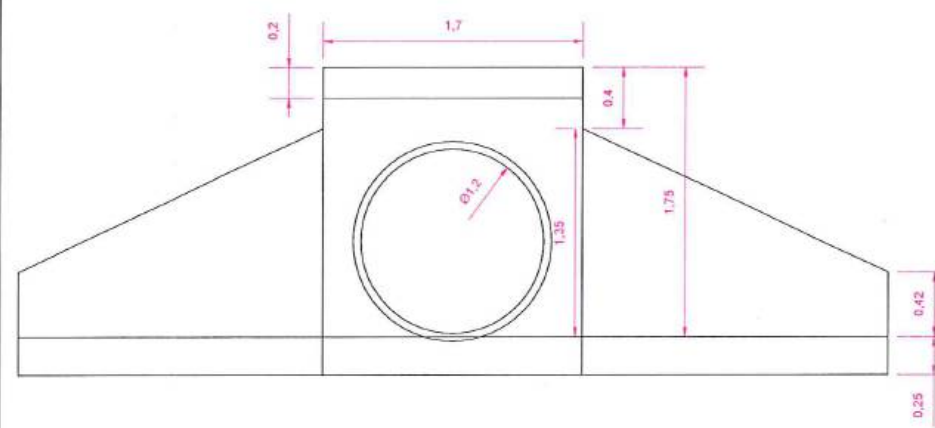
Planta aletas salida



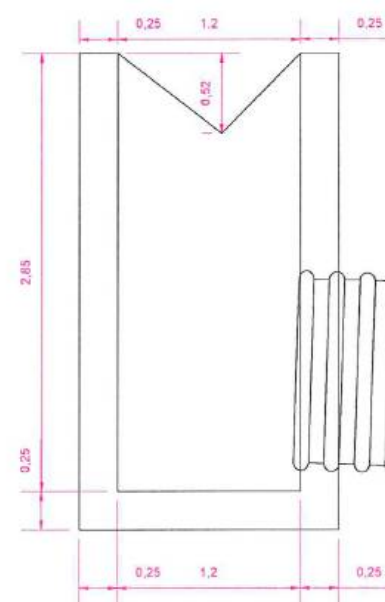
Detalles en planta de muro en aletas



Detalle Seccion Aletas Salida

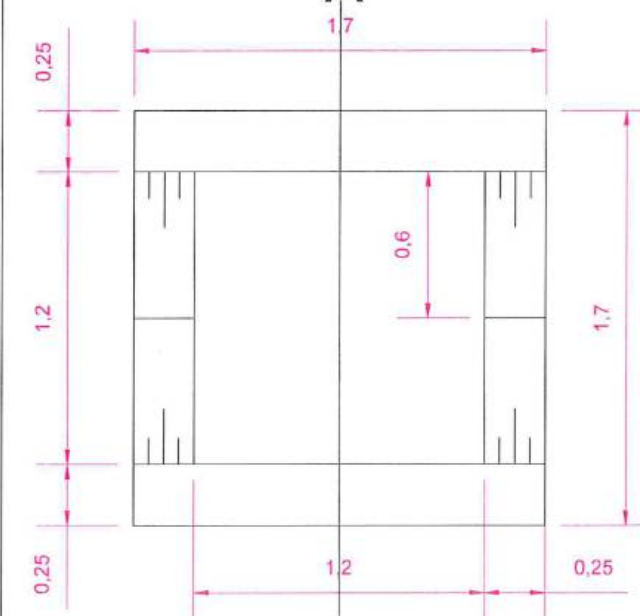


Sección A-A1

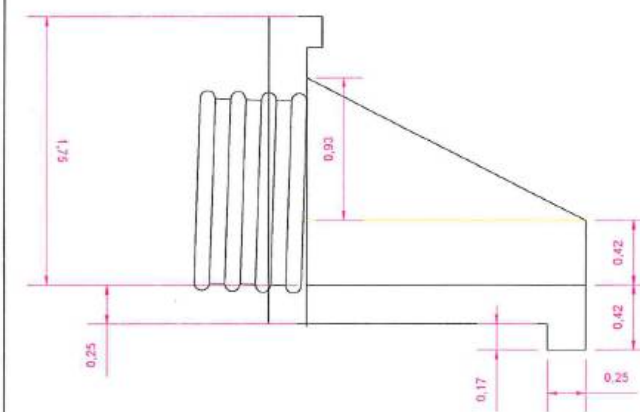


Planta pozo entrada

A



Alzado lateral aletas salida



acciona
btd
CONSORCIO AB LOJA

Firmas

José María Trápaga
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

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

Ing. Manolo Abarca
Procurador Común
CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE

Cliente



Contratista



Diseñado	Consortio AB Loja
Dibujado	Consortio AB Loja
Revisado	Consortio AB Loja
Aprobado	Vicente Torres B.
Escala	S/E

Proyecto	"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"
Título	Diseño geométrico obras de fábrica Pk: 0+900
RUBRO	PTAR007
Encofrado recto en muros de estructura y alzado	

Formato	Número Proyecto	Rev.	
A3	EC04C1		
	Hoja Número:		
Número de Plano			
3/3			
Fase	Tipo	Área	Secuencia



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CÁLCULO - PLANILLA 18

FEBRERO 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

SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS

DADOS DE PROTECCION CODOS TUBERIA PRFV 1400mm

DESCRIPCIÓN	LONGITUD(m)	ALTO(m)	UNIDADES	SUPERFICIE(m2)
Laterales dado PRE-RP-3	2.45	2.00	1.00	4.90
	2.45	0.30	2.00	1.47
Tapes dado PRE-RP-3	2.13	2.00	2.00	8.52
Laterales dado PRE-RP-4	2.45	2.00	1.00	4.90
	2.45	0.30	2.00	1.47
Tapes dado PRE-RP-4	2.13	2.00	2.00	8.52
Laterales dado BR-RS-1	1.33	2.40	2.00	6.38
Tapes Dado BR-RS-1	2.50	2.40	2.00	12.00
Laterales dado BR-RS-2	1.33	2.40	2.00	6.38
Tapes Dado BR-RS-1	2.50	2.40	2.00	12.00
Laterales Dado RP-RF-1	1.33	2.40	2.00	6.38
Tapes Dado RP-RF-1	2.50	2.40	2.00	12.00
Laterales Dado RP-RF-2	1.33	2.40	2.00	6.38
Tapes Dado RP-RF-2	2.50	2.40	2.00	12.00
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA				103.30

ENCOFRADO RECTO EN MUROS DE ESTRUCTURA Y ALZADO	
SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	
DADOS DE PROTECCION CODOS PRFV 1400mm	
CANTIDAD A PLANILAR EN ESTE PERIODO	103.30

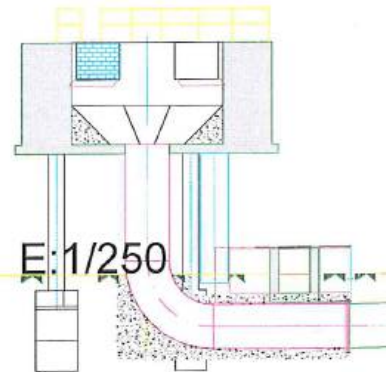


JOSÉ MARÍA TRÁPAGA
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

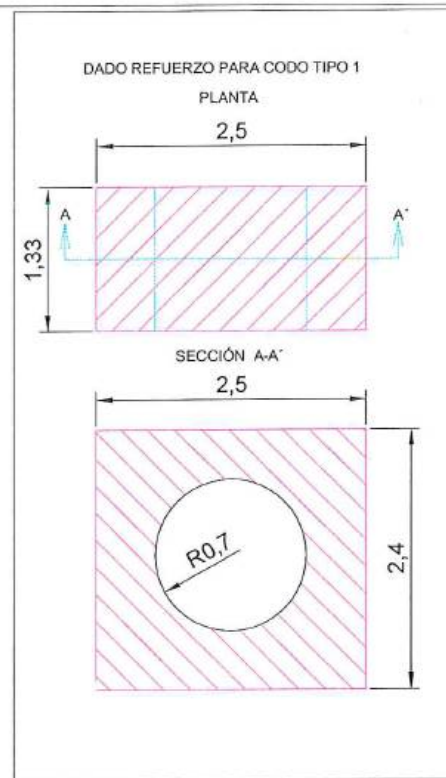
CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE
FISCALIZACIÓN PTAR

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

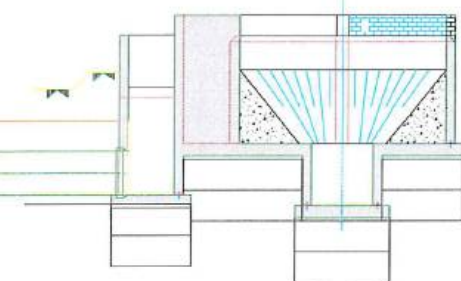
REPARTO FILTROS



E: 1/250

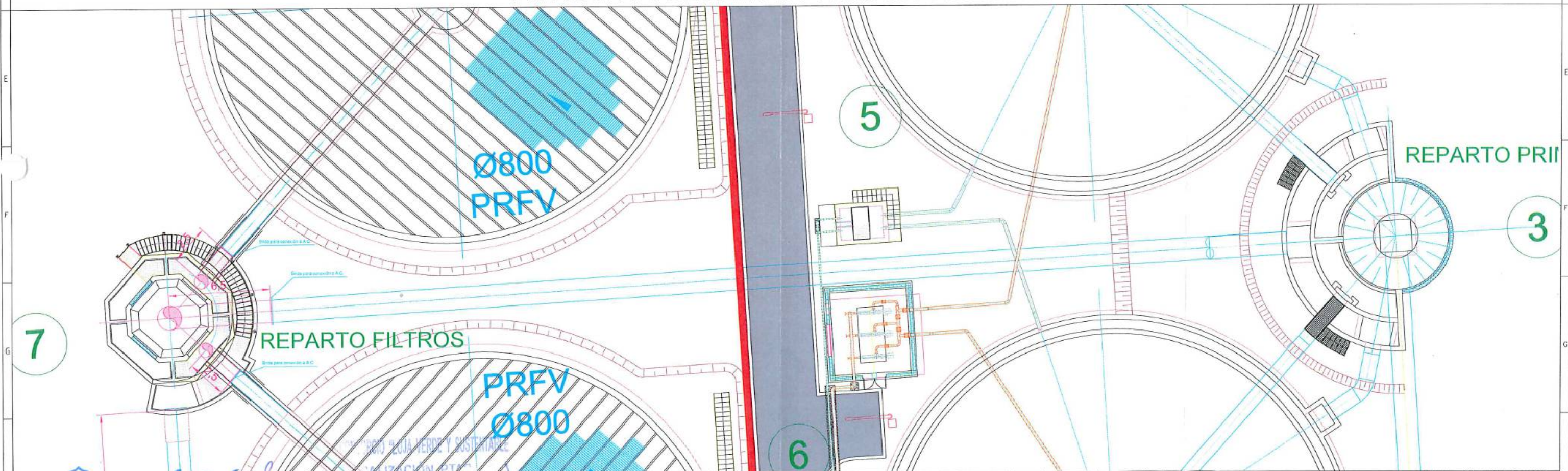


REPARTO PRIMARIOS



PERFIL LONGITUDINAL TRAZADO PRFV

PLANTA PRFV DE REPARTO PRIMARIO A REPARTO FILTROS



acciona btd
CONSORCIO AB LOJA

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

Código
Municipio de Loja

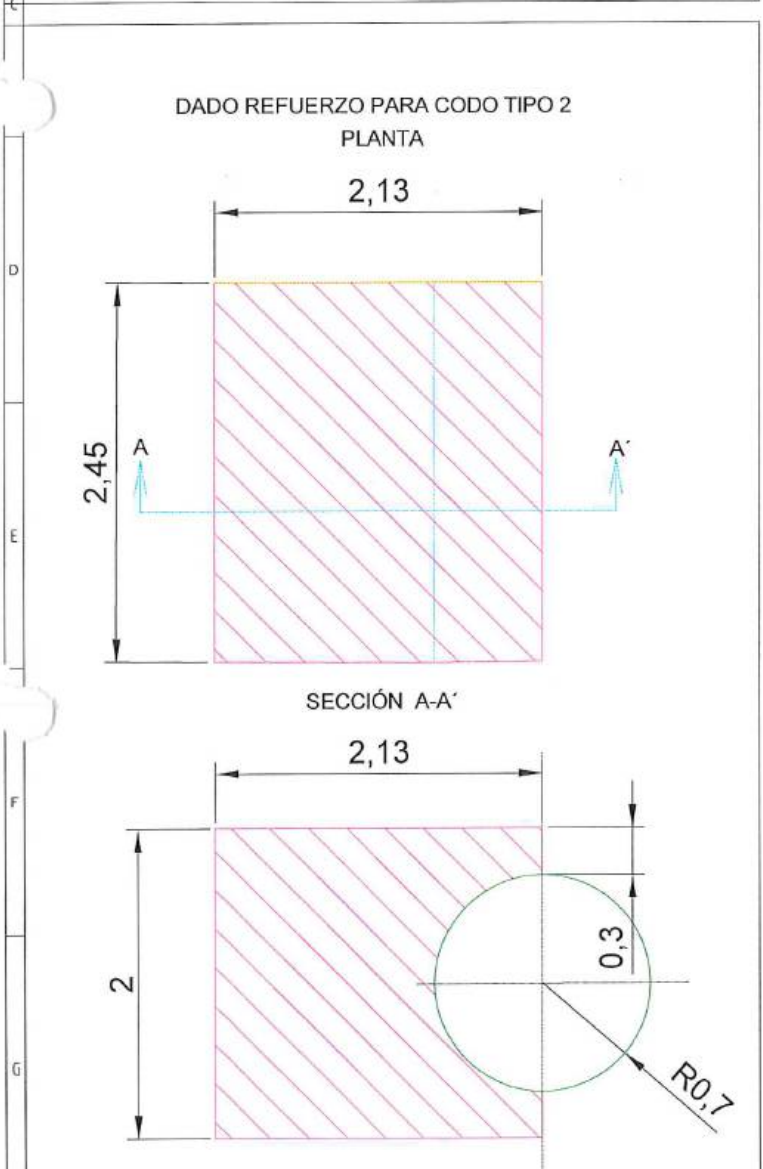
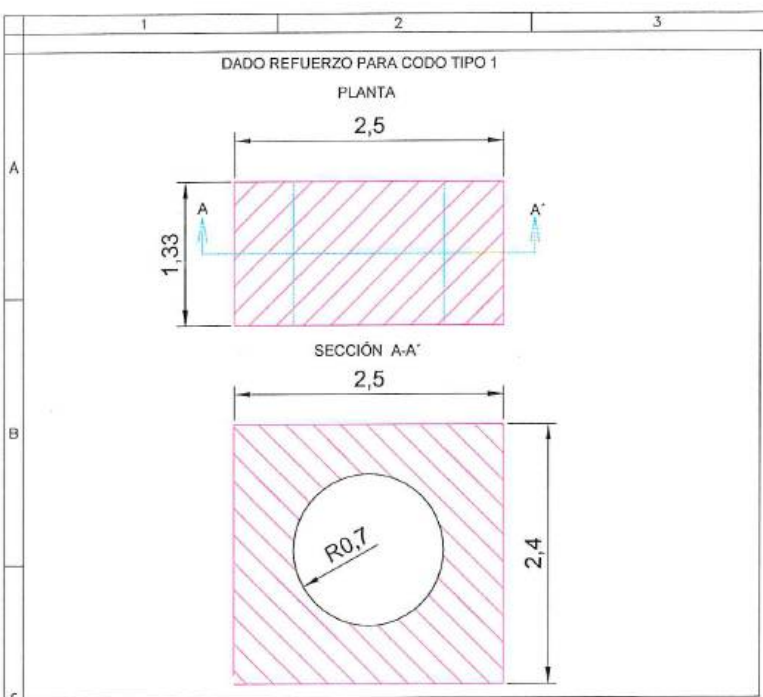
CAF
BANCO DE DESARROLLO
DE AMÉRICA LATINA

Contratista
acciona btd
Agua

Diseñado: Consorcio AB Loja
Dibujado: Consorcio AB Loja
Revisado: Consorcio Loja Verde y Sostenible
Aprobado: Richard Vaca C.
Nombre: Fecha:
Escala: DIBUJO

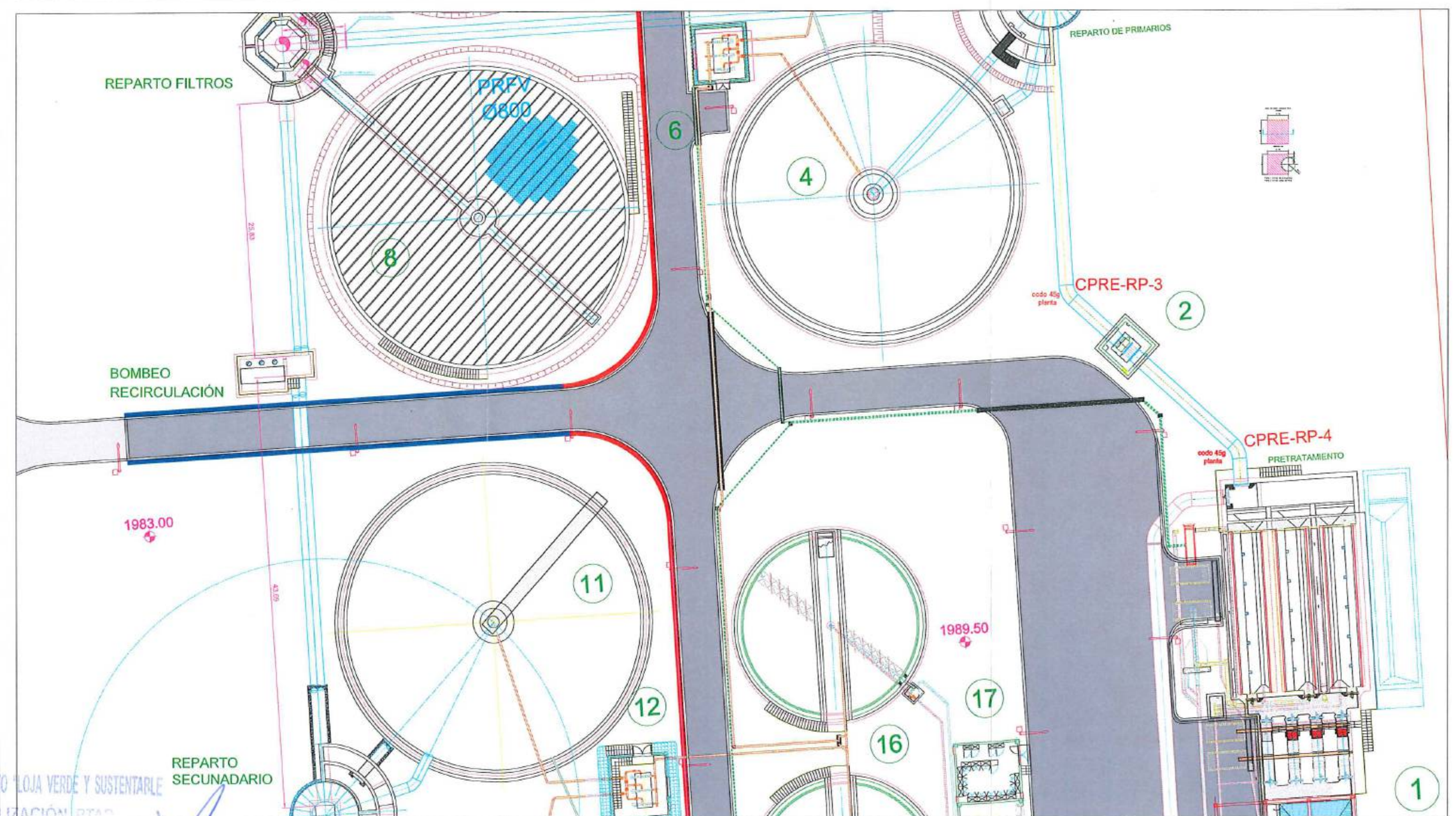
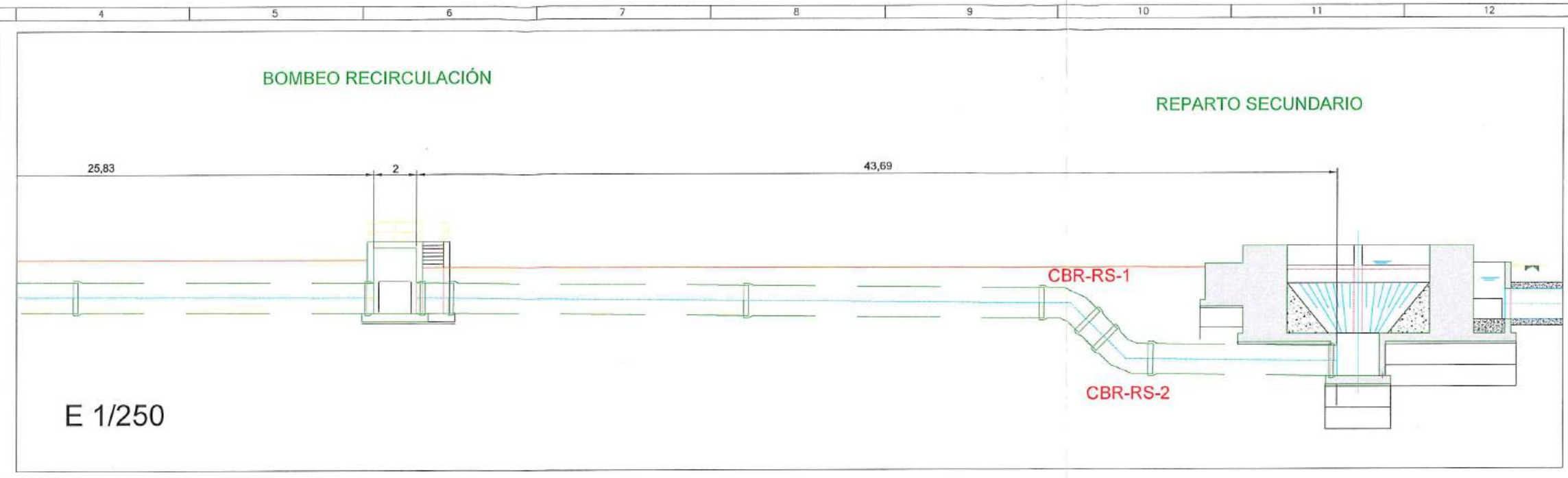
Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"
Título: ENCOFRADO RECTO EN MUROS DE ESTRUCTURA Y ALZADO
RUBRO: PTAR 007

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



TIPO 1 CODO EN ELEVACIÓN
TIPO 2 CODO A RAS DE PISO

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA
1			
2			



<p>CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE</p> <p>FISCALIZACIÓN</p>		<p>Ciente</p> <p>Municipio de Loja</p>	<p>Contratista</p> <p>acciona btd Agua</p>	<p>Diseñado: Consorcio AB Loja</p> <p>Dibujado: Consorcio AB Loja</p> <p>Revisado: Consorcio Loja Verde y Sustentable</p> <p>Aprobado: Richard Vaca C.</p> <p>Escala: 1/125</p>	<p>Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"</p> <p>Título: ENCOFRADO RECTO EN MUROS DE ESTRUCTURA Y ALZADO</p> <p>RUBRO: PTAR 007</p>	<p>Formato: A3</p> <p>Número Proyecto: EC04C1</p> <p>Hoja Número: 1 de 1</p>
--	--	--	--	---	---	--



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CÁLCULO - PLANILLA 18

FEBRERO 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

SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS

OBRA DE FABRICA SALIDA AL RIO

DESCRIPCIÓN	LONGITUD(m)	ALTO(m)	UNIDADES	SUPERFICIE(m2)
Losas para aletas de salida	2.29	0.25	3.00	1.72
	1.20	0.25	2.00	0.60
	3.78	0.25	1.00	0.95
	1.91	1.75	1.00	3.34
	1.70	1.75	1.00	2.98
Muros aletas de salida	2.11	0.42	2.00	1.77
	2.11	0.93	2.00	1.96
	2.00	0.42	2.00	1.68
	2.00	0.93	2.00	1.86
*Area cuantificada en funcion de forma geometrica triangualr $A=LxAlxU/2$			CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	16.86

ENCOFRADO RECTO EN MUROS DE ESTRUCTURA Y ALZADO	
SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	
OBRA DE FABRICA SALIDA AL RIO	
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	16.86

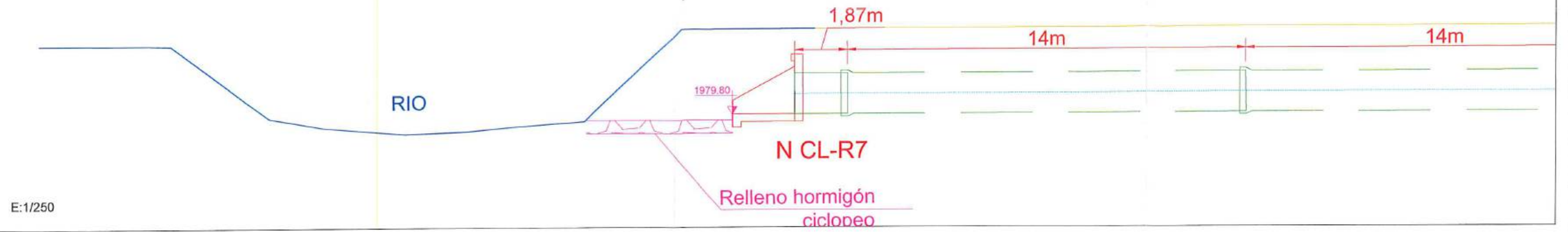
acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

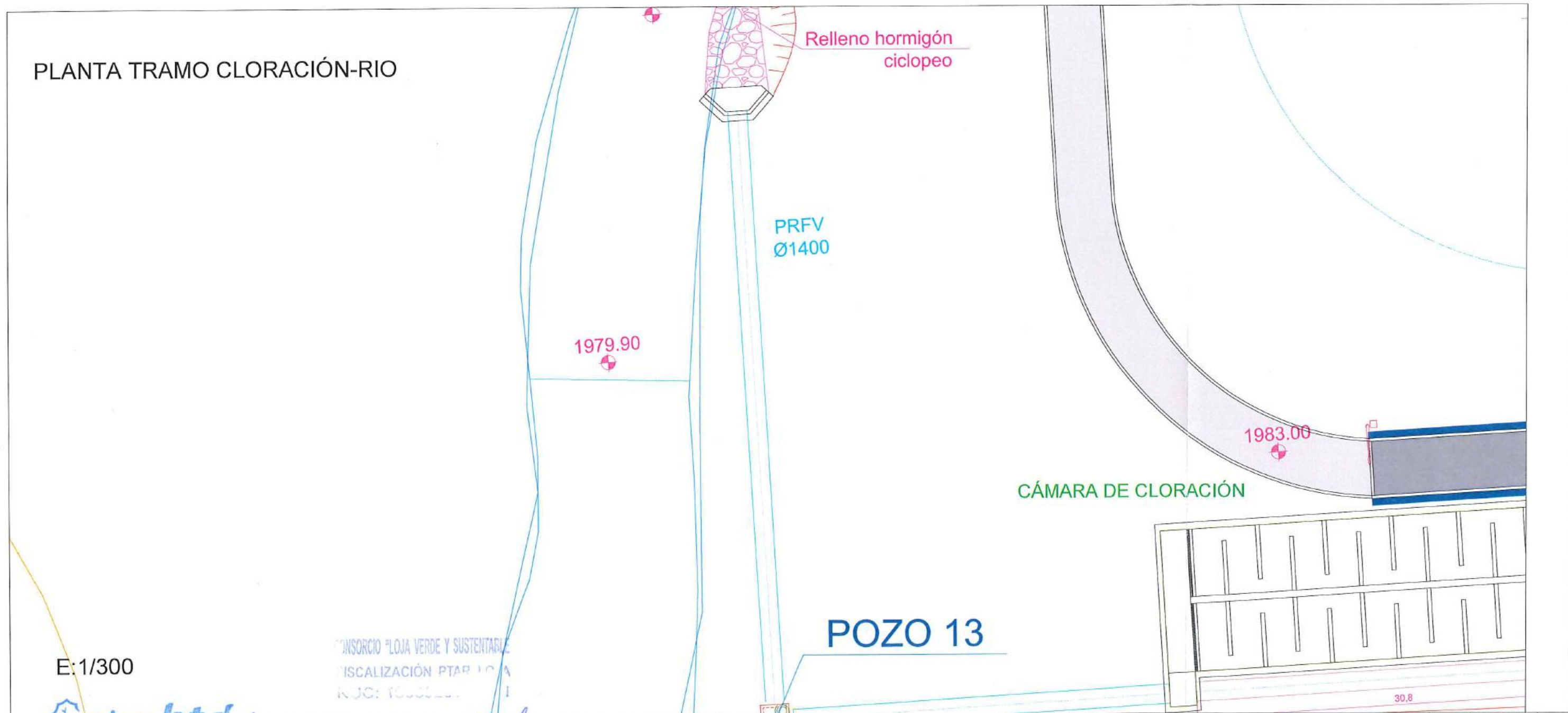
CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

PERFIL LONGITUDINAL TRAZADO PRFV



PLANTA TRAMO CLORACIÓN-RIO



CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1003222111

acciona btd
CONSORCIO AB LOJA

Firmas
Jose María Triápaga
CONTRATISTA
Juan Fernando Aguirre
Ing. de Campo
Consejero Loja Verde y Sustentable
Ing. Marcelo Abarca
Procurador Común
Consejero Loja Verde y Sustentable



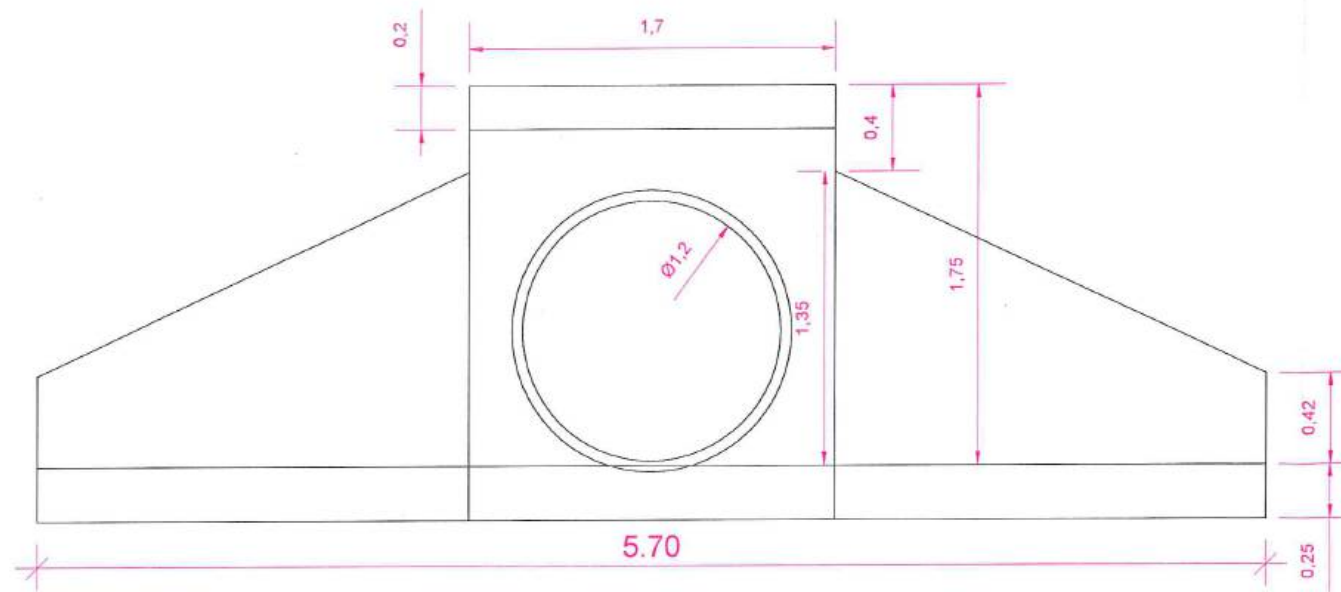
acciona btd
Agua

Diseñado
Dibujado
Revisado
Aprobado
Escala
CONSORCIO AB LOJA
CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE
Roberto Muñoz C.
Nombre
Fecha
DIBUJO

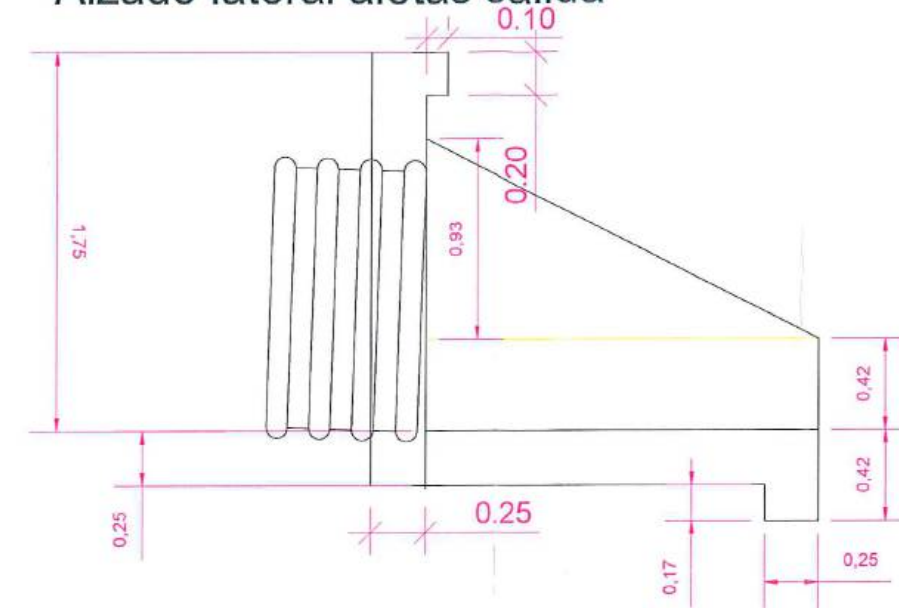
Proyecto
"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"
Título
Encofrado recto en muros
RUBRO
PTAR 007

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

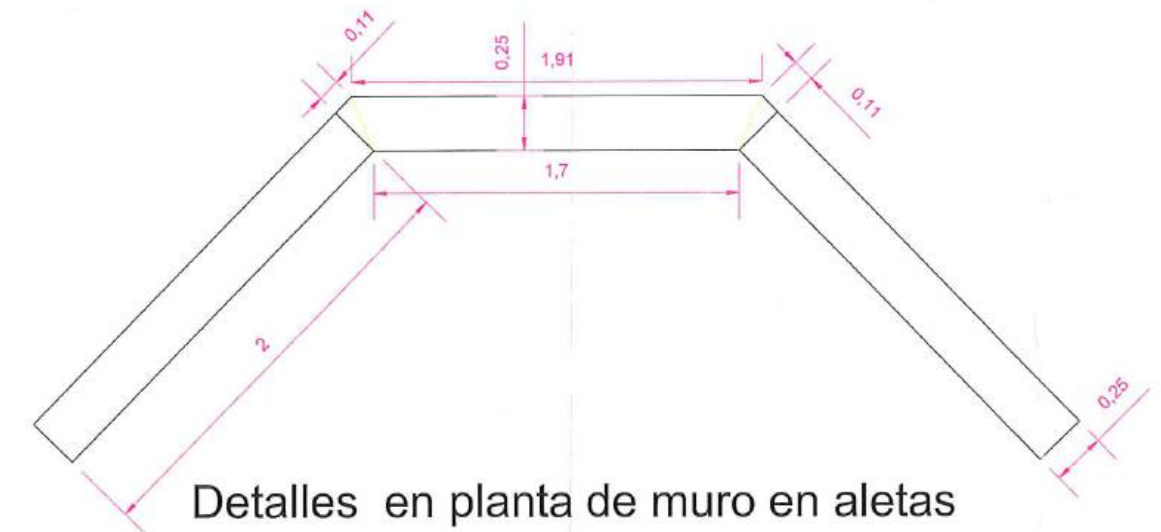
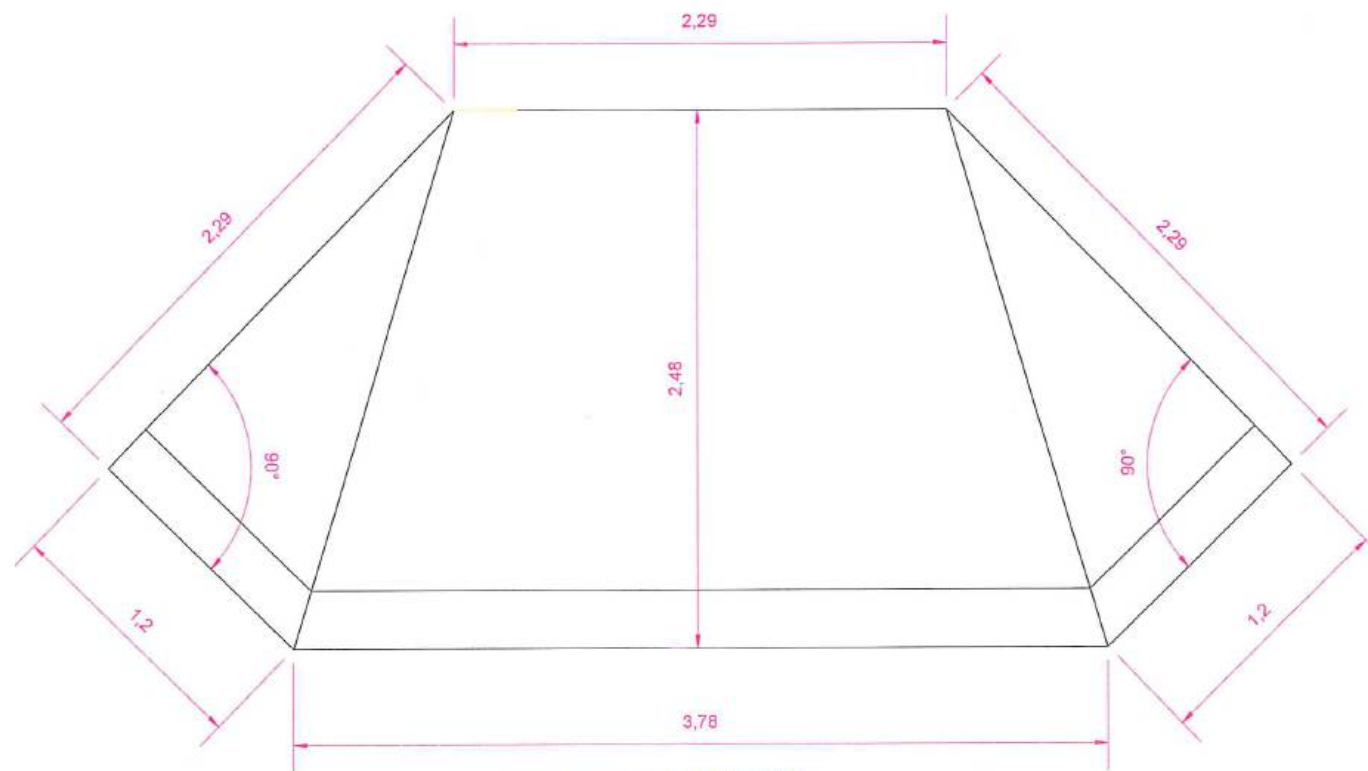
Detalle Seccion Aletas Salida



Alzado lateral aletas salida



Planta aletas salida



Detalles en planta de muro en aletas

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR 007 A
RUBRO: ENCOFRADO RECTO EN MUROS

acciona btd
CONSORCIO AB LOJA

Firmas
Jose Maria Trápaga
CONTRATISTA
Juan Fernando Aguirre
Ing. de Campo
CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE
Ing. Marcelo Abarca
Proprietario Corrimin
CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE



Contratista

acciona btd
Agua

Diseñado
Dibujado
Revisado
Aprobado
Escala
CONSORCIO AB LOJA
CONSORCIO AB LOJA
CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE
Roberto Muñoz C.
Nombre
Fecha
DIBUJO

Proyecto
"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"
Título
Encofrado recto en muros
RUBRO
PTAR 007

Formato
A3
Número Proyecto
EC04C1
Rev.
Heja Número:
2 de 2
Fase
Tipo
Área
Secuencia



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CÁLCULO - PLANILLA 18

FEBRERO 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 PLATAFORMAS					
UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD(m)	ALTO(m)	UNIDADES	SUPERFICIE(m2)
MURO TIPO C pk 214,1	ZAPATA	11.17	0.75	2.00	16.76
		5.20	0.75	2.00	7.80
	ALZADOS	11.17	7.25	2.00	161.97
		0.70	7.25	1.00	5.08
	REBAJE MURO	11.17	0.20	1.00	2.23
		11.17	0.25	1.00	2.79
MURO TIPO D	ZAPATA	6.21	1.00	1.00	6.21
		14.81	1.00	1.00	14.81
		13.07	1.00	1.00	13.07
		4.46	1.00	1.00	4.46
	MUROS TAPES	7.00	1.44	4.00	40.32
		5.46	9.44	1.00	51.54
	ALZADOS	14.07	9.44	1.00	132.82
		5.21	9.44	1.00	49.18
		13.82	9.44	1.00	130.46
		0.30	9.44	2.00	5.66
	TAPES EN ALZADO	14.07	0.20	1.00	2.81
		14.07	0.25	1.00	3.52
		5.46	0.20	1.00	1.09
		5.46	0.25	1.00	1.37
MURO TIPO C	ZAPATA	1.98	0.75	1.00	1.49
		65.21	0.75	1.00	48.91
		66.49	0.75	1.00	49.87
		3.28	0.75	1.00	2.46
	ALZADOS	5.20	0.75	2.00	7.80
		2.14	7.03	1.00	15.04
		65.33	7.03	1.00	459.27
		65.51	7.03	1.00	460.54
	TAPES EN ALZADO	2.28	7.03	1.00	16.03
		0.10	7.03	1.00	0.70
		2.28	0.20	1.00	0.46
		2.28	0.25	1.00	0.57
	REBAJE MURO	65.51	0.20	1.00	13.10
		65.51	0.25	1.00	16.38
MURO TIPO B	ZAPATA	66.54	0.60	2.00	79.85
	ALZADOS	66.54	6.30	2.00	838.40
	DESCUENTO ZAPATA	10.36	0.60	-2.00	-12.43
	DESCUENTO MURO	10.36	6.30	-2.00	-130.54
	REBAJE MURO	66.54	0.20	1.00	13.31
		66.54	0.25	1.00	16.64
	ZAPATA HUECO MURO	3.85	1.25	2.00	9.63
		3.14	1.25	2.00	7.85
	ALZADO MURO	10.36	4.24	2.00	87.85
MURO TIPO A2	ZAPATA	18.78	0.50	2.00	18.78
		1.20	0.50	1.00	0.60
		4.40	0.50	1.00	2.20
	ALZADOS	18.78	3.81	2.00	143.10
		18.78	0.20	1.00	3.76
		18.78	0.25	1.00	4.70

acciona Agua
btd
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE
FISCALIZACIÓN



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CÁLCULO - PLANILLA 18

FEBRERO 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
PTAR007	Encofrado recto en muros de estructura y alzado					m2
MURO TIPO A1	ZAPATA	17.52	0.30	2.00	10.51	
		2.30	0.30	2.00	1.38	
	ALZADOS	17.52	2.25	2.00	78.84	
	REBAJE MURO	17.52	0.10	1.00	1.75	
		17.52	0.25	1.00	4.38	
			TOTAL		2927.13	

ENCOFRADO RECTO EN MUROS DE ESTRUCTURA Y ALZADO	
SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	
MURO ENTRE PLATAFORMAS	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	2927.13
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	2821.80
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	105.33

CONSORCIO AB LOJA

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR 007

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

MUNICIPIO DE LOJA



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 18
MARZO 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 010	Transporte de material	m ³ *km

RESUMEN CANTIDADES EJECUTADAS EN PLANILLA 18	
Transporte de material	
ELEMENTO	CANTIDAD
Colector marginal	2232.10
Sala de control y obras varias	186.80
Espesado y deshidratación fangos	951.12
Desinfección	267.80
TOTAL	3637.82

CANTIDADES TOTALES EJECUTADAS A LA FECHA	
Transporte de material	
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA PLANILLA 18	3637.82
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	63628.87
TOTAL	67266.69

RESUMEN PLANILLA 18, (m ³ *km)	
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA HASTA LA FECHA	67266.69
CANTIDAD CONTRATADA	66575.34
CANTIDAD TOTAL A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	3637.82

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN DTACJUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.acciona Agua
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.JOSE MARIA TRAPAGA F.
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 18

FEBRERO 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 010	Transporte de material	m3*km

COLECTOR MARGINAL	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
Transporte de material	
ELEMENTO	CANTIDAD
Colector marginal	2232.10
TOTAL	2232.10

RESUMEN PLANILLA 18 COLECTOR MARGINAL (m3*km)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	2,232.10
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	15,805.71
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	18,037.81


CONSORCIO AB LOJA
JOSÉ MARÍA TRÁPAGA
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN DTAF


JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 18 FEBRERO 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 010	Transporte de material	m3*km

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	CANTIDAD	DISTANCIA	CANTIDAD T.
PTAR 021	Excavacion con excavadoras en zanjas (no cobrado P17)	Colector marginal	2102.45	1.00	2102.45
PTAR089	Excavación a mano razanteo de zanja (no cobrado P17)	Colector marginal	129.65	1.00	129.65
TOTAL TRANSPORTE DE MATERIAL					2,232.10

RESUMEN DEL RUBRO PTAR 010, (m3)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	2232.10
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0.00
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	2,232.10



JOSÉ MARÍA TRÁPAGA F.
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SOSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR 1014
RUC: 1908820111

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 18 FEBRERO 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 010	Transporte de material	m3*km

SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
Transporte de material	
ELEMENTO	CANTIDAD
Obras varias	186.80
TOTAL	186.80

RESUMEN PLANILLA 18 SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS (m3*km)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	186.80
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	71,786.48
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	71,973.28


CONSORCIO AB LOJA
JOSÉ MARÍA TRÁPAGA
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.


CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR 101A
RUC: 1500000001

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 18 FEBRERO 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 010	Transporte de material	m3*km

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	CANTIDAD	DISTANCIA	CANTIDAD T.
PTAR 021	Excavacion con excavadoras en zanjas	Sala de control y obras varias	373.60	0.50	186.80
TOTAL TRANSPORTE DE MATERIAL					186.80

RESUMEN DEL RUBRO PTAR 010, (m3)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	186.80
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0.00
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	186.80

 **acciona btd**
Agua
CONSORCIO AB LOJA
JOSÉ MARIA TRÁPAGA F.
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.


CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR 010
JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 18 FEBRERO 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 010	Transporte de material	m3*km

ESPESADO Y DESHIDRATACIÓN DE FANGOS	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
Transporte de material	
ELEMENTO	CANTIDAD
Espesadores	951.12
TOTAL	951.12

RESUMEN PLANILLA 18 ESPESADO Y DESHIDRATACIÓN DE FANGOS (m3*km)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	951.12
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	0.00
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	951.12


CONSORCIO AB LOJA
JOSÉ MARÍA TRÁPAGA
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.


CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR 010
JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 18 FEBRERO 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 010	Transporte de material	m3*km

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	CANTIDAD	DISTANCIA	CANTIDAD T.
PTAR 024	Excavación a máquina H<=4.50 m	Expedadores	1902.23	0.50	951.12
TOTAL TRANSPORTE DE MATERIAL					951.12

RESUMEN DEL RUBRO PTAR 010, (m3)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	951.12
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0.00
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	951.12

acciona**btd**
Agua
CONSORCIO AB LOJA

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA F.
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR 010
RUBRO: 010

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 18
FEBRERO 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 010	Transporte de material	m3*km

DESINFECCIÓN	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
Transporte de material	
ELEMENTO	CANTIDAD
Colector marginal	267.80
TOTAL	267.80

RESUMEN PLANILLA 18 DESINFECCIÓN (m3*km)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	267.80
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	0.00
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	267.80


CONSORCIO AB LOJA

JOSE MARIA TRÁPAGA
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1903510111


JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 18 FEBRERO 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 010	Transporte de material	m3*km

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	CANTIDAD	DISTANCIA	CANTIDAD T.
PTAR 024	Excavación a máquina H<4.50 m	Desinfección	535.59	0.50	267.80
TOTAL TRANSPORTE DE MATERIAL					267.80

RESUMEN DEL RUBRO PTAR 010, (m3)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	267.80
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0.00
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	267.80

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SOSTENIBLE"
FISCALIZACIÓN PTAR 010
RUC: 1953520110001

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

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

MUNICIPIO DE LOJA

RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR011

Cargada de material con maquinaria

OBRA:

PROCESO:

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

MONTO: \$ 15,703,942.01

ANTICIPO (30%):

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

ICOL-ML-CAF-PRU-01-2017

CONSORCIO AB LOJA

\$ 15,703,942.01

BANCO DE DESARROLLO
DE AMÉRICA LATINA

PLANILLA Nro.:

PERIODO:

18

IL 14 AL 29 DE FEBBRAIO DEL 2020

UNIDAD	CANTIDADES				
	CONTRATADAS			EJECUTADAS	
	CONTRATADO	ORDEN DE CAMBIO 2	DIFERENCIA DE CANTIDADES 03	TOTAL ANTERIOR	ESTE PERIODO
PRETRATAMIENTO	1613.16			2,822.44	2,822.44
DECANTACIÓN PRIMARIA	9174.93			12,931.04	12,931.04
FILTROS PERCOLADORES	5987.31			5,064.99	5,064.99
ESPESADO Y DESHIDRATACIÓN DE FANGOS	1995.03				1,902.23
DECANTACIÓN SECUNDARIA	14609.19			5,625.80	5,625.80
DESINFECCIÓN	2345.97				535.59
COLECTOR MARGINAL	9482.43			7,662.50	2,232.10
SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	31818.5			106,560.27	373.60
TOTALES	77026.52	50,209.98	20,000.00	140,667.04	5,043.52
TOTAL CONTRATADO (incluido diferencia de cantidades)			147236.50	PENDIENTE DE EJECUTAR A LA FECHA	
				1,525.94	
				99%	



MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 18
MARZO 2020



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 011	Cargada de material con maquinaria	m3

RESUMEN CANTIDADES EJECUTADAS EN PLANILLA 18	
Cargada de material con maquinaria	
ELEMENTO	CANTIDAD
Colector marginal	2232.10
Sala de control y obras varias	373.60
Espesado y deshidratación fangos	1902.23
Desinfección	535.59
TOTAL	5043.52

CANTIDADES TOTALES EJECUTADAS A LA FECHA	
Cargada de material con maquinaria	
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA PLANILLA 18	5043.52
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	140667.04
TOTAL	145710.56

RESUMEN PLANILLA 18, (m3)	
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA HASTA LA FECHA	145710.56
CANTIDAD CONTRATADA	147236.50
CANTIDAD TOTAL A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	5043.52

CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE
FISCALIZACIÓN PIAP M
CIC: 10.00520

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

Accionaria btd
Apuia
JOSE MARIA TRÁPAGA F.
CONSORCIO AD LOJA
CONTRATISTA.



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 18 FEBRERO 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 011	Cargada de material con maquinaria	m3

COLECTOR MARGINAL	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
Cargada de material con maquinaria	
ELEMENTO	CANTIDAD
Colector marginal	2232.10
TOTAL	2232.10

RESUMEN PLANILLA 18 COLECTOR MARGINAL (m3)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	2,232.10
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	15,805.71
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	18,037.81


accionabtd
Agua
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA


CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR 011
JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 18 FEBRERO 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 011	Cargada de material con maquinaria	m3

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	CANTIDAD	CANTIDAD T.
PTAR 021	Excavación con excavadoras en zanjas (no cobrada P17)	Colector marginal	2102.45	2102.45
PTAR089	Excavación a mano razanteo zanja (no cobrado P17)	Colector marginal	129.65	129.65
TOTAL CARGADA DE MATERIAL				2,232.10

RESUMEN DEL RUBRO PTAR 011, (m3)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	2232.10
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	2,232.10

acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA

JOSE MARIA TRAPAGA F.
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CONSORCIO AB LOJA
FISCALIZACIÓN PTAR 1014
RUBRO 1990920...

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 18 FEBRERO 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 011	Cargada de material con maquinaria	m3

SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
Cargada de material con maquinaria	
ELEMENTO	CANTIDAD
Obras varios	373.60
TOTAL	373.60

RESUMEN PLANILLA 18 SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS (m3)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	373.60
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	106,560.27
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	106,933.87


accionabtd
Agua
CONSORCIO AB LOJA
JOSE MARIA TRÁPAGA
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.


CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR 011 A
K 10: 11.35.00
JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 18

FEBRERO 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 011	Cargada de material con maquinaria	m3

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	CANTIDAD	TOTAL
PTAR 021	Excavación con excavadoras en zanjas	Sala de control y obras varios	373.60	373.60
TOTAL CARGADA DE MATERIAL				373.60

RESUMEN DEL RUBRO PTAR 010, (m3)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	373.60
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	373.60


btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA
JOSÉ MARIA TRÁPAGA F.
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR 101A
RUC: 13336-0-0001

JUAN FERNANDO AGUIRRE
INS. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 18
FEBRERO 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 011	Cargada de material con maquinaria	m3

ESPESADO Y DESHIDRATACIÓN DE FANGOS	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
Cargada de material con maquinaria	
ELEMENTO	CANTIDAD
Espesadores	1902.23
TOTAL	1902.23

RESUMEN PLANILLA 18 ESPESADO Y DESHIDRATACIÓN DE FANGOS (m3)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	1,902.23
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	0.00
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	1,902.23


JOSÉ MARÍA TRÁPAGA
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.


CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PLAN 1071
JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 18

FEBRERO 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 010	Transporte de material	m3*km

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	CANTIDAD	TOTAL
PTAR 024	Excavación a máquina H<=4.50 m	Espesadores	1902.23	1902.23
TOTAL TRANSPORTE DE MATERIAL				1,902.23

RESUMEN DEL RUBRO PTAR 010, (m3)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	1902.23
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	1,902.23


btd
CONSORCIO AB LOJA

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA F.
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR 010


JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 18 FEBRERO 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 011	Cargada de material con maquinaria	m3

DESINFECCIÓN	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
Cargada de material con maquinaria	
ELEMENTO	CANTIDAD
Colector marginal	535.59
TOTAL	535.59

RESUMEN PLANILLA 18 DESINFECCIÓN (m3)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	535.59
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	0.00
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	535.59


CONSORCIO AB LOJA
JOSÉ MARÍA TRÁPAGA
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.


CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE
FISCALIZACIÓN PTAR

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 18

FEBRERO 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 011	Cargada de material con maquinaria	m3

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	CANTIDAD	TOTAL
PTAR 024	Excavación a máquina H<=4.50 m	Desinfección	535.59	535.59
TOTAL CARGADA DE MATERIAL				535.59

RESUMEN DEL RUBRO PTAR 010, (m3)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	535.59
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	535.59

acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA F.
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR
RUC: 15036201

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.



MUNICIPIO DE LOJA

RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR015
SUB BASE CLASE 3



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

PLANILLA Nro.:
PERIODO:

18
DEL 14 AL 29 DE FEBRERO DEL 2020

UNIDAD	CANTIDADES			
	EJECUTADAS			TOTAL A LA FECHA
	CONTRATADO	ORDEN DE CAMBIO 03	TOTAL ANTERIOR	
SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	1,729.60	1,000.00	1,729.60	2,613.69
TOTALES	1729.6	1,000.00	1,729.60	2,613.69
TOTAL CONTRATADO INCLUIDO DIFERENCIA DE CANTIDADES			CANTIDAD PENDIENTE DE EJECUTAR	115.91
			PORCENTAJE GENERAL EJECUTADO A LA FECHA	95.75%

Acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA
JOSE MARIA TRAPAGA F.
CONTRATISTA

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



MUNICIPIO DE LOJA
MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 18
FEBRERO 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
PTAR015	SUB BASE CLASE 3	m3

RESUMEN CANTIDADES EJECUTADAS EN PLANILLA 18	
SUB BASE CLASE 3	
ELEMENTO	CANTIDAD
Sala de control y obras varias	884.09
TOTAL	884.09

CANTIDADES TOTALES EJECUTADAS A LA FECHA	
SUB BASE CLASE 3	
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA PLANILLA 18	884.09
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	1729.60
TOTAL	2613.69

RESUMEN PLANILLA 18, (m3)	
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA HASTA LA FECHA	2613.69
CANTIDAD CONTRATADA	2729.60
CANTIDAD TOTAL A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	884.09

JOSE MARIA TRÁPAGA F.
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE
FISCALIZACIÓN PTAR 18
RUC: 1953920111
JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 18 FEBRERO 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
PTAR015	SUBBASE CLASE 3	m3

SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
SUBBASE CLASE 3	
ELEMENTO	CANTIDAD
Edificio de cloración	231.61
Filtros percoladores	652.48
TOTAL	884.09

RESUMEN PLANILLA 18 SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS (ml)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	884.09
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	0.00
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	884.09


JOSÉ MARÍA TRÁPAGA
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.


CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR 015
15.703.942,01

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 18

FEBRERO 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
PTAR015	Sub base clase 3	m3

SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS			
EDIFICIO DE CLORACIÓN			
PK	AREA (m2)	DISTANCIA (m)	VOLUMEN (m3)
0	0	0	
2.2	9.66	2.2	10.63
5	9.66	2.8	27.05
10	9.68	5	48.35
15	9.70	5	48.45
20	9.73	5	48.58
25	9.69	5	48.55
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA			231.61

RESUMEN DEL RUBRO PTAR 015 (m3)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	231.61
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0.00
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	231.61
CANTIDAD CONTRATADA EN SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	2729.60

VOLUMENES CALCULADOS POR MEDIO DE PERFILES TRANSVERSALES YA SEAN ESTOS DE EXCAVACIÓN O RELLENO, SE LOS CALCULA POR EL METODO DE AREAS MEDIAS; ESTO ES:

$$V = \frac{A1+A2}{2} \times d$$

A1=AREA PERFIL ANTERIOR A CALCULAR EL VOLUMEN (m2)
A2=AREA PRESENTE PERFIL A CALCULAR EL VOLUMEN(m2)

V = Volumen (m3)
d= distancia (m)

Accionabtd
CONSORCIO AB LOJA
JOSE MARIA TRÁPAGA
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CONSORCIO LOJA VERDE Y SUS ENTORNO
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
R/C: 153394011111
JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.



MUNICIPIO DE LOJA



RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR017
RELLENO COMPACTADO CON COMPACTADOR MECANICO MATERIAL DE SITIO

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.:
PERIODO:

18
DEL 14 AL 29 DE FEBRERO DEL 2020

UNIDAD	CANTIDADES				
	EJECUTADAS				TOTAL A LA FECHA
	CONTRATADO	ORDEN DE CAMBIO 2	BALANCE CANTIDADES 05	TOTAL ANTERIOR	
ESPESADO Y DESHIDRATACIÓN DE FANGOS	403.98				
SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	12,783.38			13,012.35	18,538.36
COLECTOR MARGINAL	2,055.83	10,000.00		12,230.84	12,230.84
TOTALES	15243.19	10,000.00	8,976.40	25,243.19	30,769.20
TOTAL CONTRATADO INCLUIDO DIFERENCIA DE CANTIDADES			34,219.59	CANTIDAD PENDIENTE DE EJECUTAR	3,450.39
PORCENTAJE GENERAL EJECUTADO A LA FECHA					89.92%

Acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA

JOSE MARIA TRAPAGA F.
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

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



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 18
FEBRERO 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
PTAR017	Relleno compactado con compactador mecánico (material de sitio)	m3

RESUMEN CANTIDADES EJECUTADAS EN PLANILLA 18

Relleno compactado con compactador mecánico (material de sitio)

ELEMENTO	CANTIDAD
Sala de control y obras varias	5526.01
TOTAL	5526.01

CANTIDADES TOTALES EJECUTADAS A LA FECHA

Relleno compactado con compactador mecánico (material de sitio)

CANTIDAD TOTAL EJECUTADA PLANILLA 18	5526.01
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	25243.19
TOTAL	30769.20

RESUMEN PLANILLA 18, (m3)

CANTIDAD TOTAL EJECUTADA HASTA LA FECHA	30769.20
CANTIDAD CONTRATADA	34219.59
CANTIDAD TOTAL A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	5526.01

acciona btd
JOSE MARIA TRAPAGA F.
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR017

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 18 FEBRERO 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
PTAR017	Relleno compactado con compactador mecánico (material de sitio)	m3

SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
Relleno compactado con compactador mecánico (material de sitio)	
ELEMENTO	CANTIDAD
Muro entre plataformas	5337.71
Canalizaciones electricas	188.30
TOTAL	5526.01

RESUMEN PLANILLA 18 SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS (ml)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	5,526.01
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	0.00
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	5,526.01

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR



JOSÉ MARIA TRÁPAGA
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 18

FEBRERO 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 017	Relleno compactado con compactador mecánico (material de sitio)	m3

RELLENO TRAS-DOS MURO PLATAFORMAS

PK	AREA (m2)	DISTANCIA (m)	VOLUMEN (m3)
0+005.00	0.00	0	0.00
0+010.00	1.81	5.00	4.53
0+015.00	2.51	5.00	10.80
0+020.00	3.34	5.00	14.63
0+025.00	4.62	5.00	19.90
0+030.00	11.99	5.00	41.53
0+035.00	17.85	5.00	74.60
0+040.00	16.50	5.00	85.88
0+045.00	13.60	5.00	75.25
0+050.00	13.19	5.00	66.98
0+055.00	14.21	5.00	68.50
0+060.00	17.78	5.00	79.98
0+065.00	18.36	5.00	90.35
0+070.00	17.76	5.00	90.30
0+075.00	17.51	5.00	88.18
0+080.00	15.31	5.00	82.05
0+085.00	13.71	5.00	72.55
0+090.00	12.02	5.00	64.33
0+095.00	21.03	5.00	82.63
0+100.00	20.80	5.00	104.58
0+105.00	22.35	5.00	107.88
0+110.00	23.01	5.00	113.40
0+115.00	24.80	5.00	119.53
0+120.00	25.54	5.00	125.85
0+125.00	31.92	5.00	143.65
0+130.00	33.01	5.00	162.33
0+135.00	33.70	5.00	166.78
0+140.00	33.47	5.00	167.93
0+145.00	24.83	5.00	145.75
0+150.00	20.71	5.00	113.85
0+155.00	26.68	5.00	118.48
0+160.00	37.82	5.00	161.25
0+165.00	44.33	5.00	205.38
0+170.00	23.42	5.00	169.38
0+175.00	14.63	5.00	95.13
0+180.00	16.89	5.00	78.80
0+185.00	40.08	5.00	142.43
0+190.00	36.55	5.00	191.58
0+195.00	38.89	5.00	188.60
0+200.00	53.77	5.00	231.65
0+205.00	55.68	5.00	273.63
0+210.00	54.17	5.00	274.63
0+215.00	45.24	5.00	248.53
0+220.00	36.07	5.00	203.28
0+225.28	28.50	5.28	170.46
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA			5337.71

RESUMEN DEL RUBRO PTAR 017 (m3)

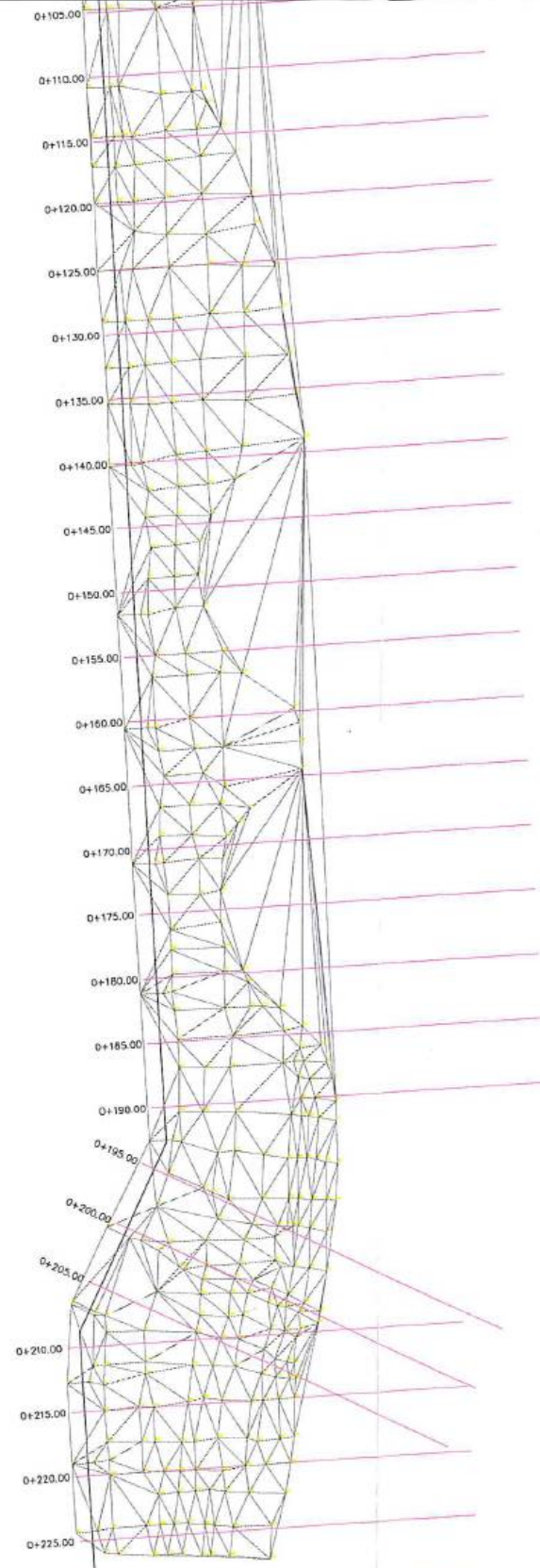
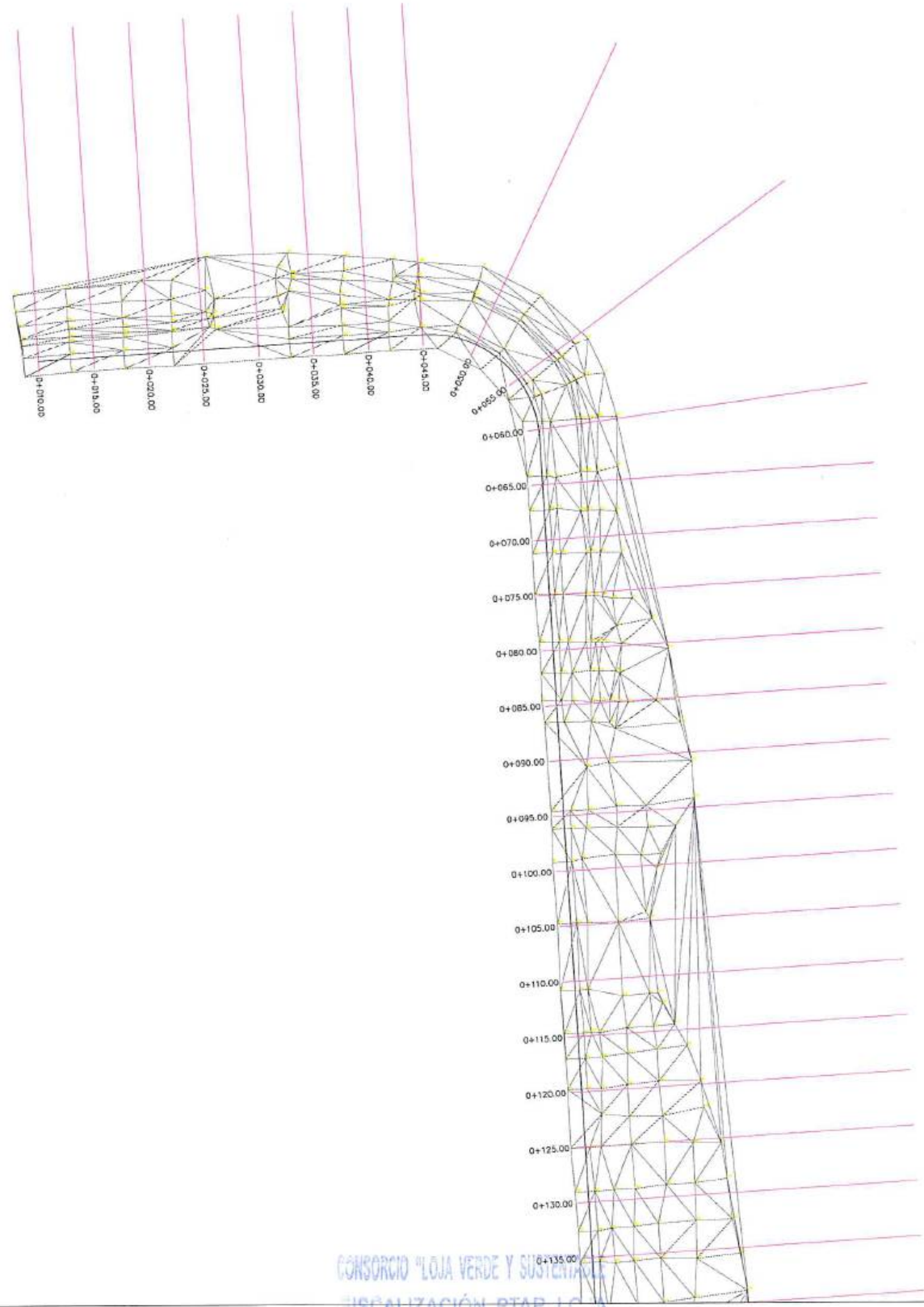
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	5337.71
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0.00
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	5337.71

acciona**btd**
Agua
CONSORCIO AB LOJA

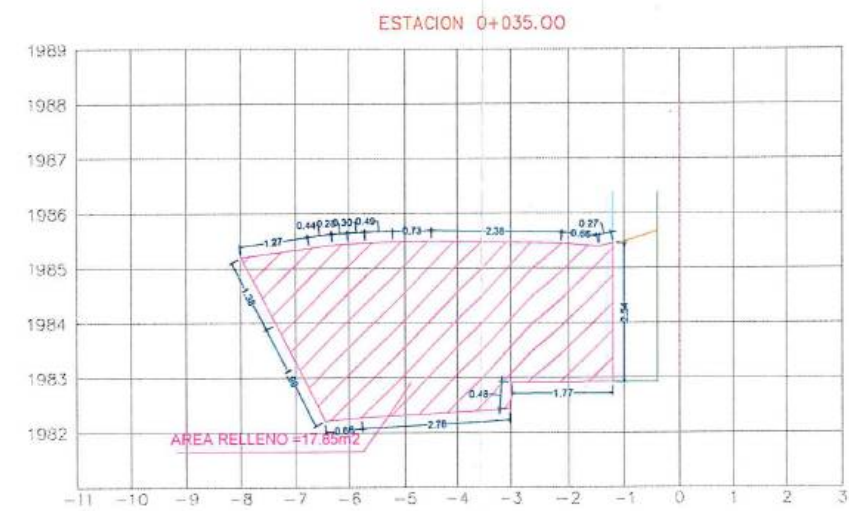
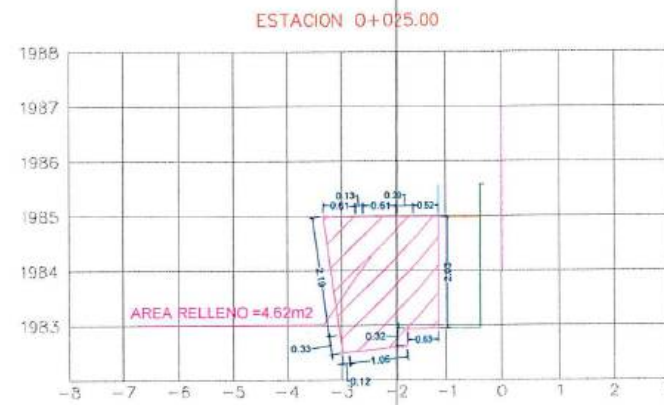
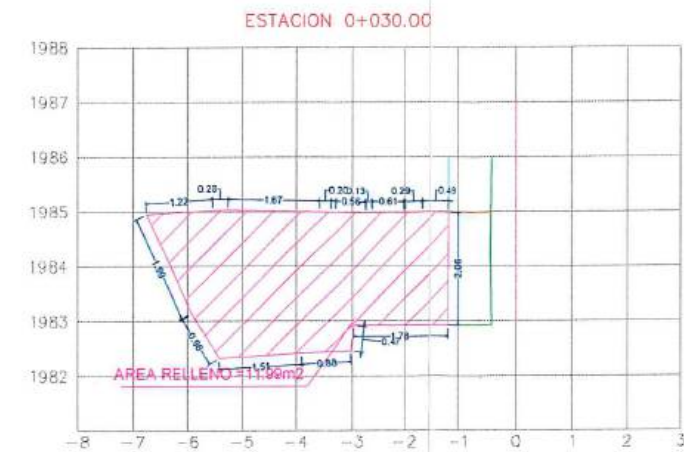
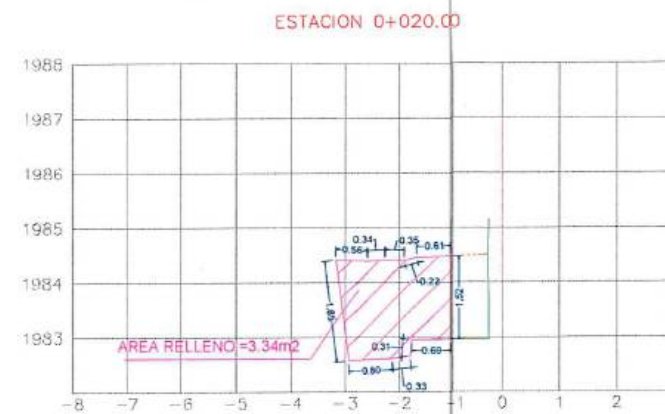
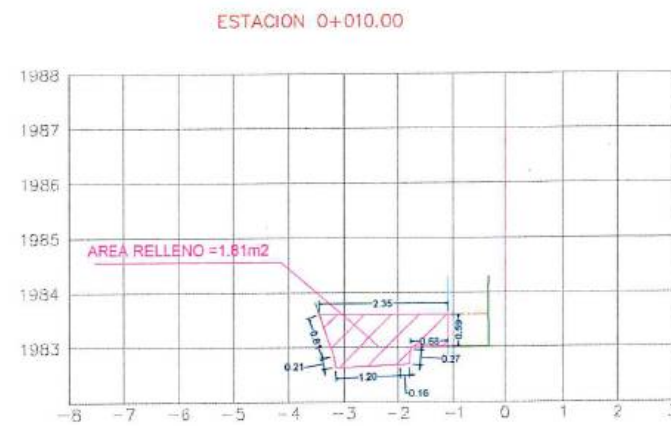
José María Trápaga
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR 017
RUC: 1000000000

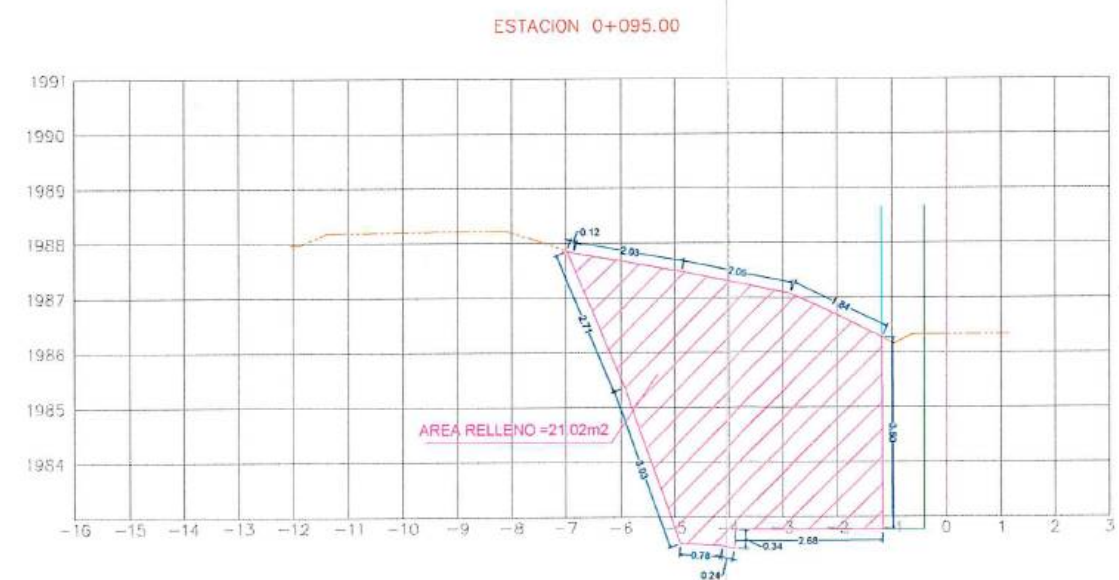
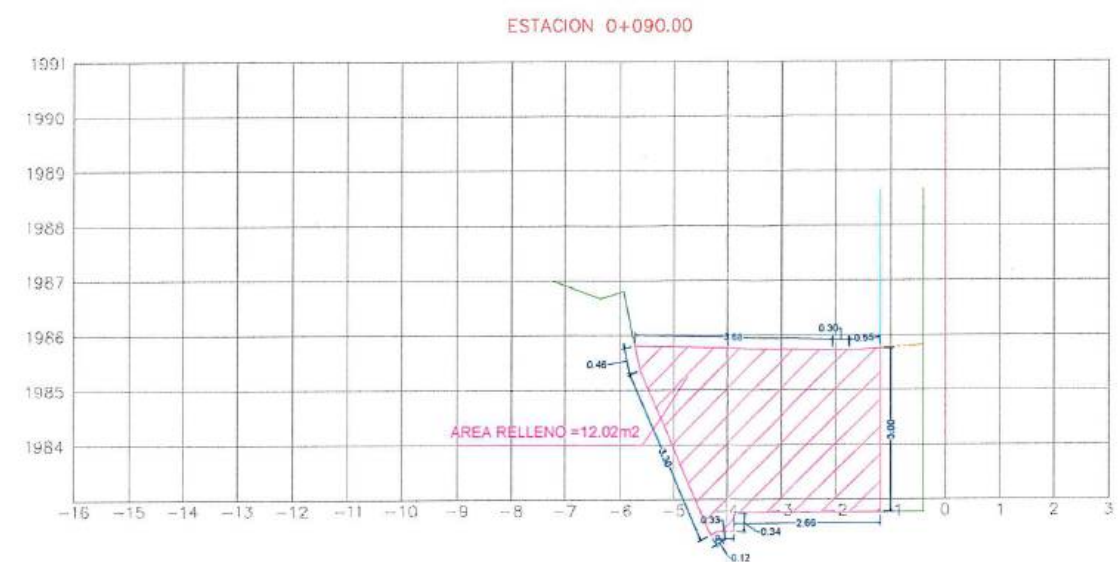


acciona btd CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE		Cliente: Municipio de Loja	Contratista: acciona btd	Diseñado: Consercio AB Loja	Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"	Formato: A3	Número Proyecto: EC04C1	Rev.:
Firmas: Ing. de Cambo Consercio Loja Verde y Sustentable		Ing. de Cambo Consercio Loja Verde y Sustentable	Contratación: Consercio Loja Verde y Sustentable	Revisado: Richard Vaca	Título: PLANTA RELLENO MATERIAL DE SITIO EN MURO PLATAFORMA	Número de Plano: 1/12		
No. REVISIÓN		Escala: 1/500		Rubro: PTAR 017		Fase:	Tipo:	Área:



CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA

Firmas		Ciente		Contratista		Diseño		Proyecto		Formato		Número Proyecto		Rev.	
 Jerónimo Oquendo C. CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE		 Juan Fernando Aguero CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE		 Municipio de Loja		 acciona Agua		 btd		"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"		A3		EC04C1	
REVISIÓN		FECHA		Escala		Nombre		Fecha		Título		Número de Plano		Hoja Número:	
1		2		1/100		Richard Vaca		2017		PERFILES TRANSVERSALES RELLENO MATERIAL DE SITIO EN MURO PLATAFORMA		2/12		2/12	
Fase		Tipo		Área		Secuencia		RUBRO		PTAR 017		12		12	



Handwritten signature 'Jacciona' and 'CONSORCIO AB JOJO' over a grid.

Jerónimo Darques
CONSORCIO AB LO

Juan Fernando Aguirre
Ing. de Campo

Ing. Marcelo Abarca
Procurador Común

Municipio de Loja

[Contratista]

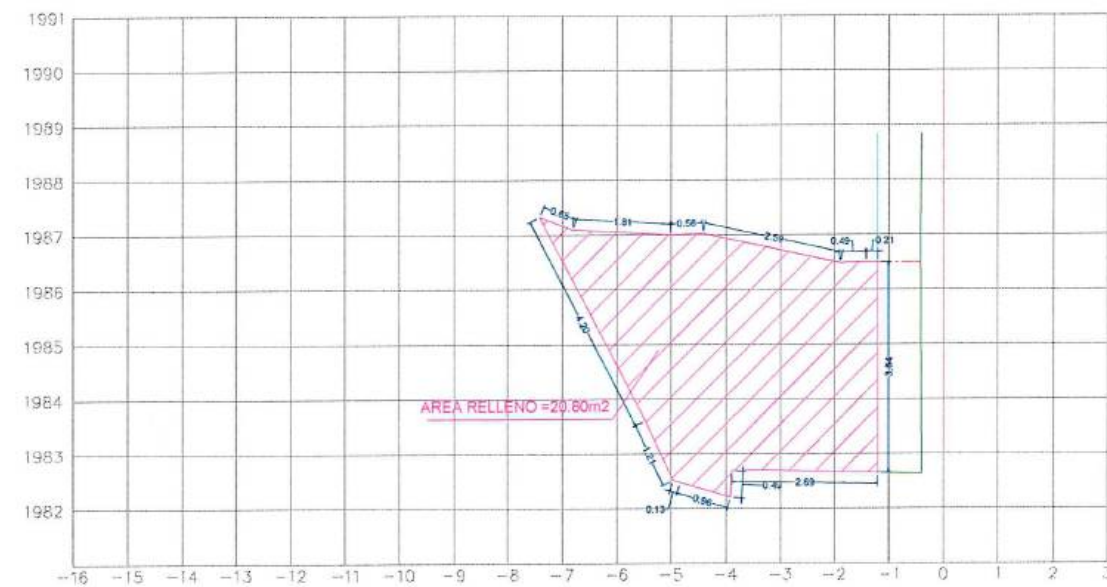
**btd**

Diseñado	Consorcio AB Loja
Dibujado	Consorcio AB Loja
Revisado	Consorcio Loja Verde y Sustentable
Aprobado	Richard Vaca
	Nombre
Escala	1/100

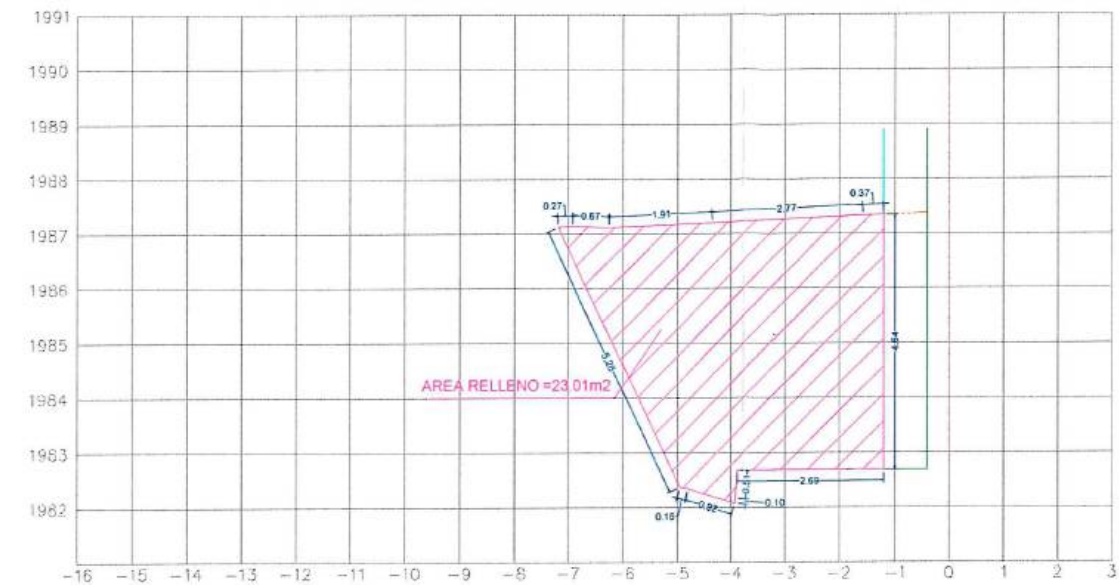
Proyecto	"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"	
Título	PERFILES TRANSVERSALES RELLENO MATERIAL DE SITO EN MURO PLATAFORMA	
RUBRO	PTAR 017	

Formato	Número Proyecto	Rev.
A3	EC04C1	
Hoja Número:		
Número de Plano		
5/12		
Fase	Tipo	Área
Secuencia		

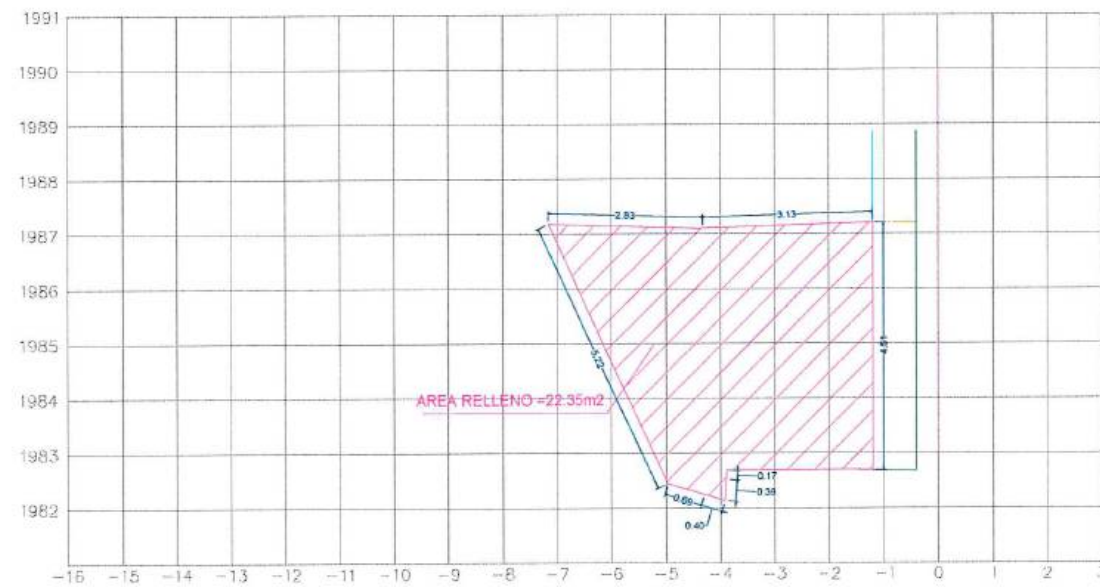
ESTACION 0+100.00



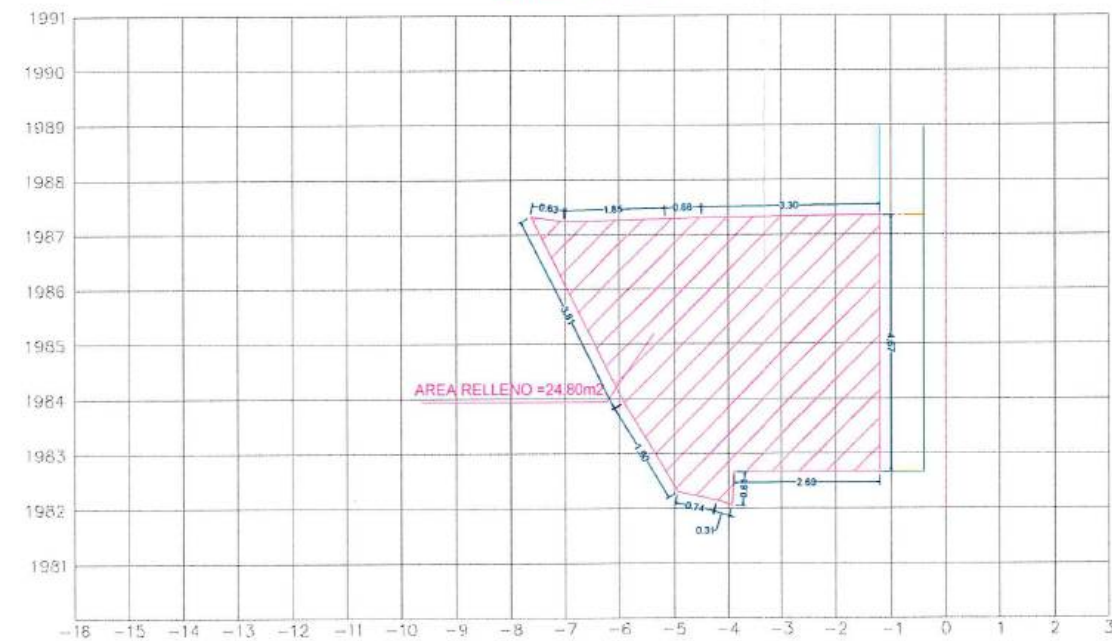
ESTACION 0+110.00



ESTACION 0+105.00



ESTACION 0+115.00



CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR 017

acciona btd
CONSORCIO AB LOJA

Jerónimo Darquiza G.
CONTRATISTA

Juan Fernando Aguirre
Ing. de Campo

Ing. Mahelo Abarca
Procedimiento Común



Contratista

acciona
Agua

btd

Diseñado
Dibujado
Revisado
Aprobado
Escala

Consortio AB Loja

Consortio AB Loja

Consortio Liza Verde y Sustentable

Richard Vaca

Nombre

Fecha

1/125

Proyecto

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

Título

PERFILES TRANSVERSALES RELLENO MATERIAL DE SITIO EN MURO PLATAFORMA

RUBRO

PTAR 017

Formato

A3

Número Proyecto

EC04C1

Hoja Número

6/12

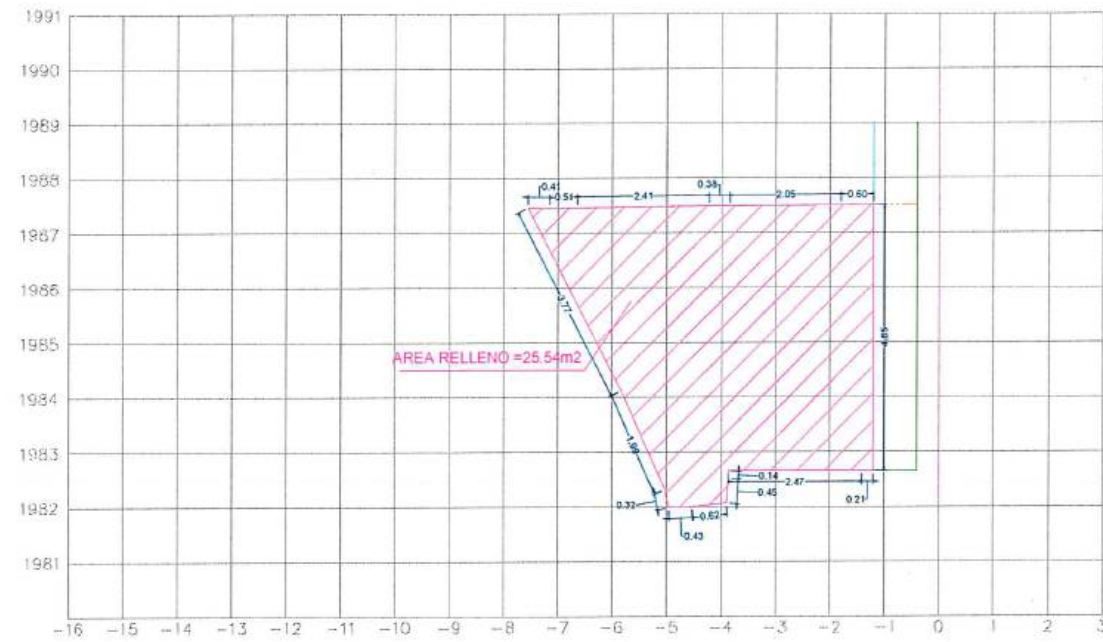
Fase

Tipo

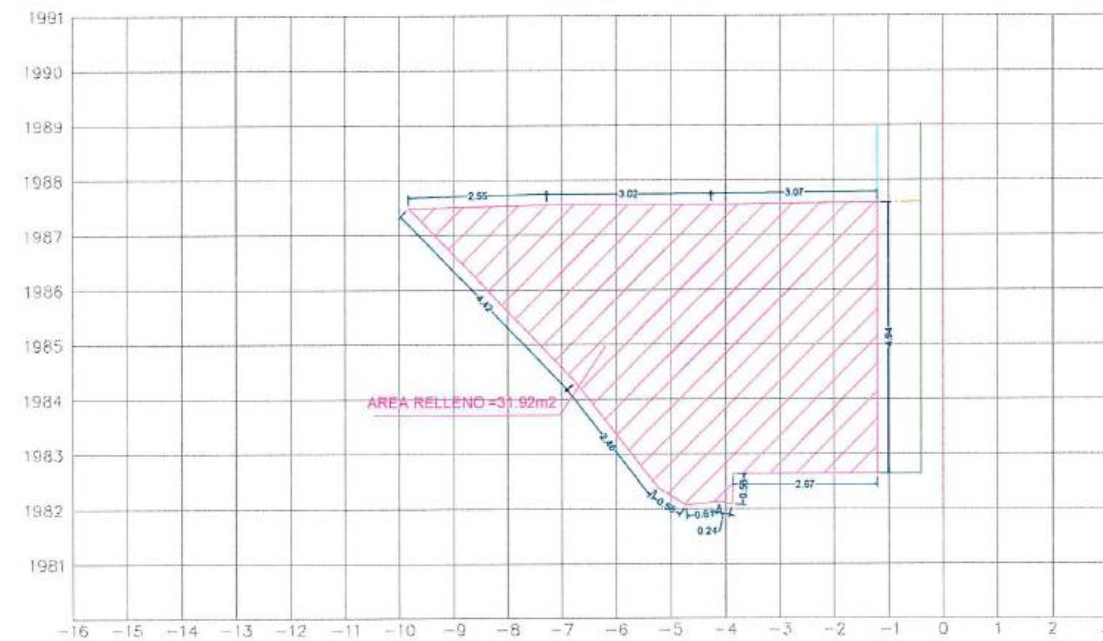
Área

Secuencia

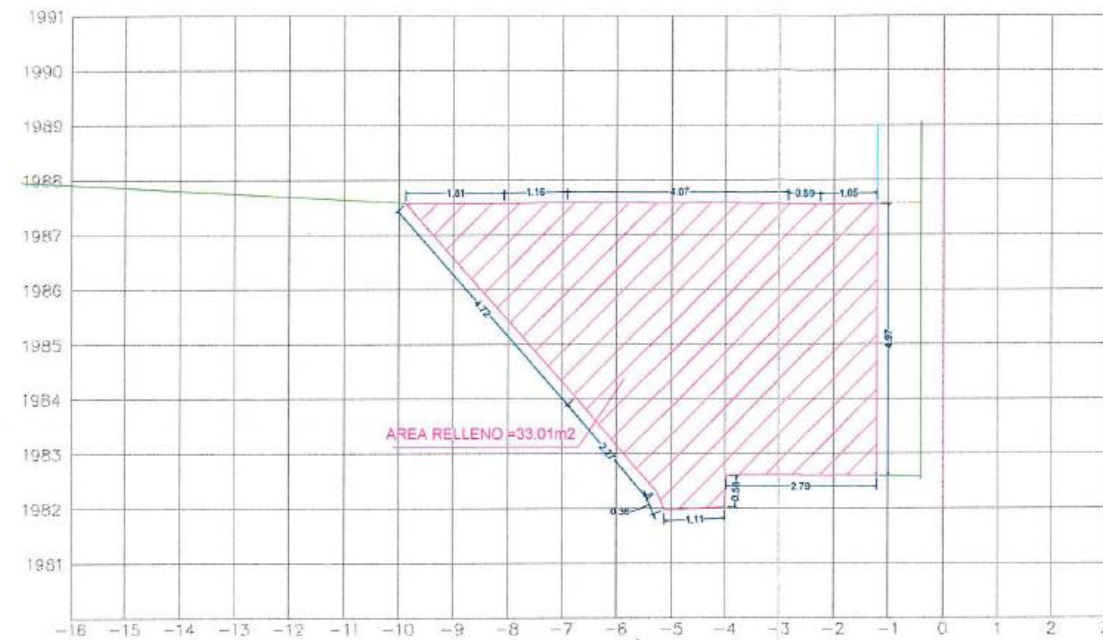
ESTACION 0+120.00



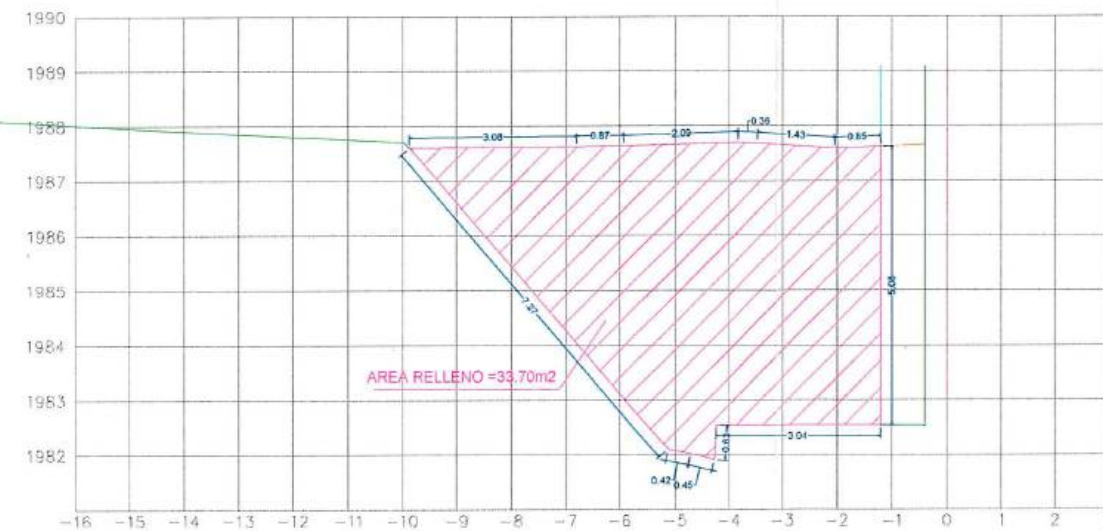
ESTACION 0+125.00



ESTACION 0+130.00

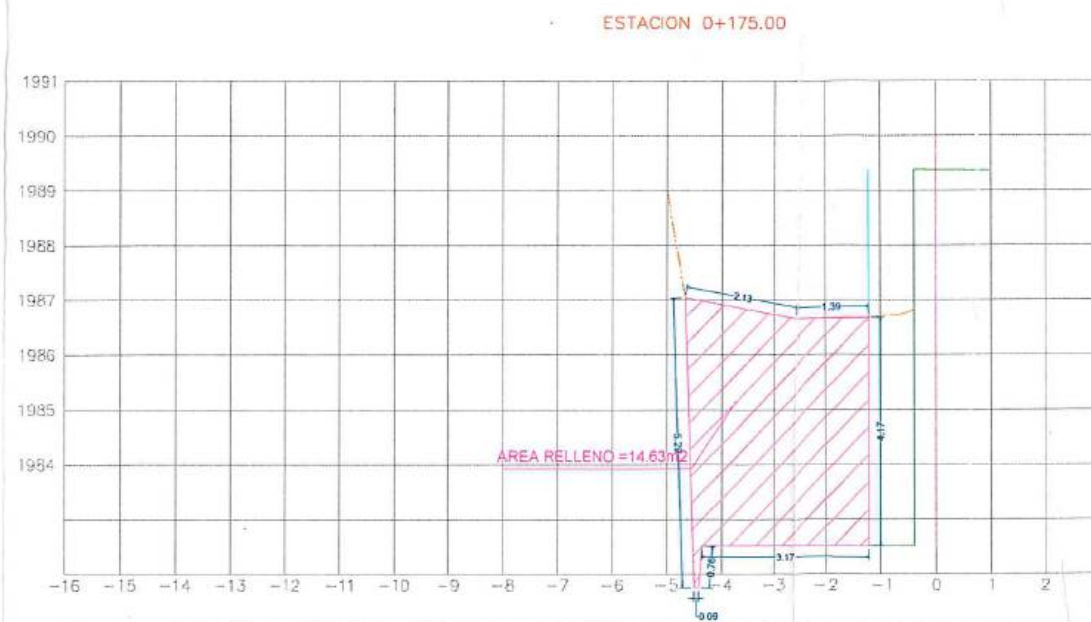
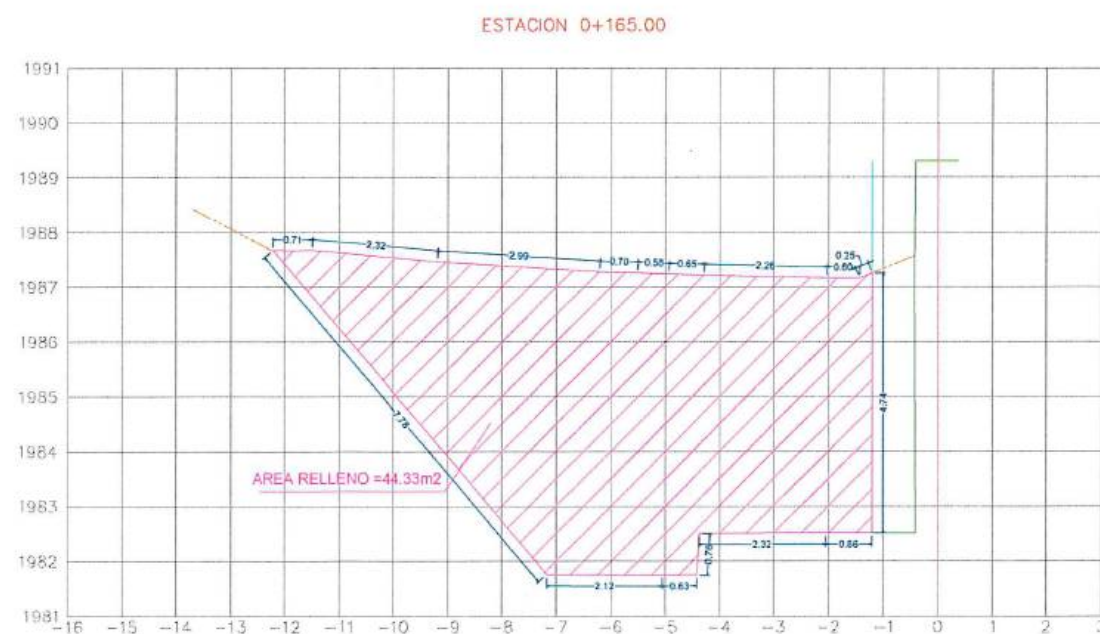


ESTACION 0+135.00



CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR 017

										Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA" Título: PERFILES TRANSVERSALES RELLENO MATERIAL DE SITIO EN MURO PLATAFORMA RUBRO: PTAR 017		Formato: A3 Número Proyecto: EC04C1 Hoja Número: 7/12	
Diseñado: Consorcio AB Loja Dibuñado: Consorcio AB Loja Revisado: Consorcio Lora Verde y Sustentable Aprobado: Richard Vaca Escala: 1/125		Contralista:		Cliente:		Firmas:		Firmas:		Firmas:		Firmas:	
No. 1		REVISIÓN 1		No. 2		REVISIÓN 2		No. 3		REVISIÓN 3		No. 4	



CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"

DESCARIZACION DE LAS

Acciona btd
CONSORCIO AGUA

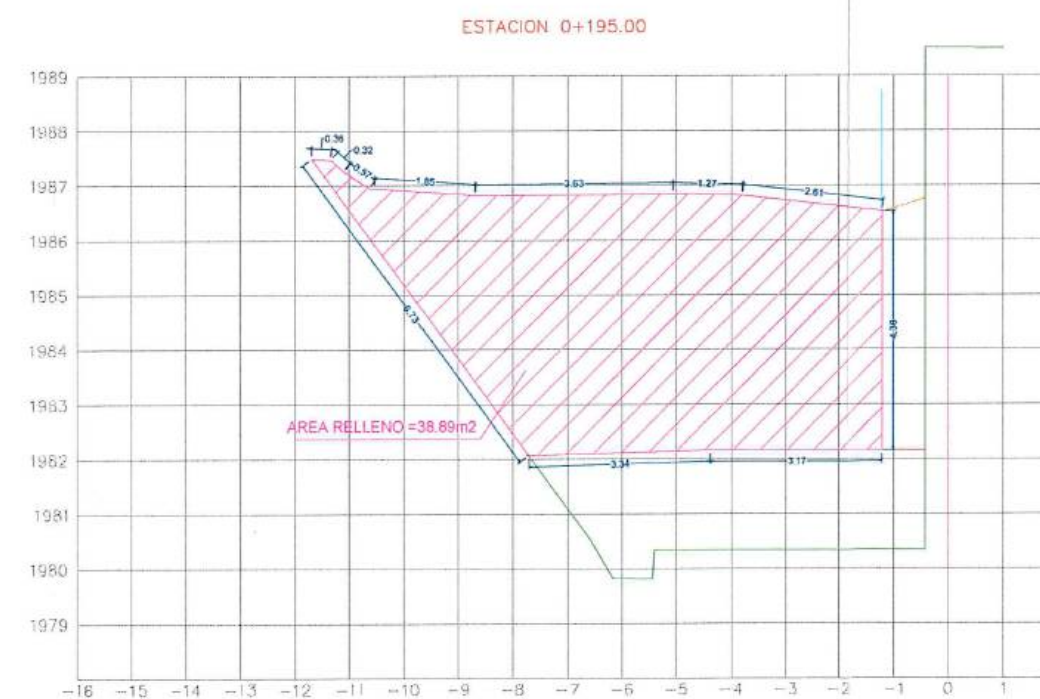
Firmas
Jorge Lora C. - Contralista
Juan Perangola Aguirre - Ing. de Campo
Ing. Manolo Abarcia - Proveedor Común
Consortio Loja Verde y Sustentable

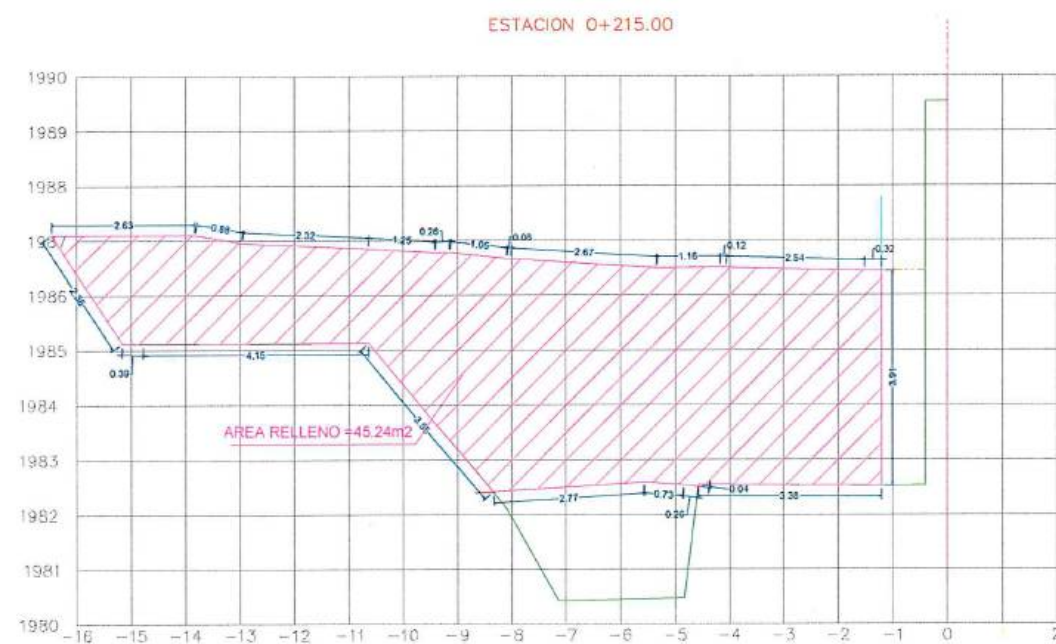


Diseñado: Consorcio AB Loja
Dibujado: Consorcio AB Loja
Revisado: Consorcio Lora Verde y Sustentable
Aprobado: Richard Vaca
Escala: 1/125

Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"
Título: PERFILES TRANSVERSALES RELLENO MATERIAL DE SITIO EN MURO PLATAFORMA
RUBRO: PTAR 017

Formato: A3
Número Proyecto: EC04C1
Número de Plano: 9/12
Fase: Tipo: Área: Secuencia:





CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"

Acciona Agua btd
CONSORCIO AB LOJA

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



Diseñado: Consorcio AB Loja
Dibujado: Consorcio AB Loja
Revisado: Consorcio Liza Verde y Sustentable
Aprobado: Richard Vaca
Escala: 1/125

Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"
Título: PERFILES TRANSVERSALES RELLENO MATERIAL DE SITIO EN MURO PLATAFORMA
RUBRO: PTAR 017

Formato: A3
Número Proyecto: EC04C1
Hoja Número: 12/12
Fase: Tipo: Área: Secuencia:



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 18

FEBRERO 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
PTAR017	Relleno compactado con compactador mecánico (material de sitio)	m3

SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS

CANALIZACIONES ELÉCTRICAS

DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	VOLUMEN (m3)
EJE 1	32.68	1	0.54	17.65
EJE 2	26.54	1	0.54	14.33
EJE 3	32.13	1	0.54	17.35
EJE 4	33.14	1	0.54	17.90
EJE 5	20.44	1	0.54	11.04
EJE 6	19.59	1	0.54	10.58
EJE 7	27.49	1	0.54	14.84
EJE 8	7.67	1	0.54	4.14
EJE 9	43.55	0.5	0.54	11.76
EJE 10	44.26	0.5	0.54	11.95
EJE 11	25.11	1	0.54	13.56
9 UD CÁMARAS	1	1.00	1.2	43.20
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA				188.30

RESUMEN DEL RUBRO PTAR 021 (m3)

CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	188.30
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0.00
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	188.30
CANTIDAD CONTRATADA EN SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	13012.35

VOLUMENES CALCULADOS POR MEDIO DE PERFILES TRANSVERSALES YA SEAN ESTOS DE EXCAVACIÓN O RELLENO, SE LOS CALCULA POR EL METODO DE AREAS MEDIAS; ESTO ES:

$$V = \frac{A1+A2}{2} \times d$$

A1=AREA PERFIL ANTERIOR A CALCULAR EL VOLUMEN (m2)

A2=AREA PRESENTE PERFIL A CALCULAR EL VOLUMEN(m2)

V = Volumen (m3)

d= distancia (m)

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

Acciona btc
Agua
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO AB LOJA VERDE Y SOSTENIBLE
FISCALIZACIÓN PTAR 021



MUNICIPIO DE LOJA



RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR021 EXCAVACIÓN CON EXCAVADORA EN ZANJAS

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

"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA
LICOH-MIL-CAF-PRU-01-2017
CONSORCIO AB LOJA
\$ 15,703,942.01
\$ 4,711,182.60

PLANILLA Nro.:
PERIODO:

18
DEL 14 AL 29 DE FEBRERO DEL 2020

UNIDAD	CANTIDADES		
	CONTRATADAS		EJECUTADAS
	CONTRATO	BALANCE DE CANTIDADES	TOTAL ANTERIOR ESTE PERIODO TOTAL A LA FECHA
SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	1684.28		2,971.35 373.60 3,344.95
TOTAL COLECTOR MARGINAL	9944.78		13,081.50
TOTALES	11629.06	5,000.00	16,052.85 373.60 16,426.45
TOTAL CONTRATADO		16,629.06	PENDIENTE DE EJECUTAR A LA FECHA 202.61 98.78%

Acciona**btd**
Agua
CONSORCIO AB LOJA

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA F.
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR021
JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 18 FEBRERO 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
PTAR021	EXCAVACIÓN CON EXCAVADORAS EN ZANJAS	m3

RESUMEN CANTIDADES EJECUTADAS EN PLANILLA 18	
EXCAVACIÓN CON EXCAVADORAS EN ZANJAS	
ELEMENTO	CANTIDAD
Sala de control y obras varias	373.60
TOTAL	373.60

CANTIDADES TOTALES EJECUTADAS A LA FECHA	
EXCAVACIÓN CON EXCAVADORAS EN ZANJAS	
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA PLANILLA 18	
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	2971.35
TOTAL	2971.35

RESUMEN PLANILLA 18, (m3)	
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA HASTA LA FECHA	2971.35
CANTIDAD CONTRATADA	16629.06
CANTIDAD TOTAL A PLANILLAR EN ESTE PERIODO **	373.60

acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA

JOSE MARÍA TRÁPAGA F.
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 18

FEBRERO 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
PTAR021	EXCAVACIÓN CON EXCAVADORAS EN ZANJA	m3

SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
EXCAVACIÓN CON EXCAVADORAS EN ZANJA	
ELEMENTO	CANTIDAD
Canalizaciones eléctricas	373.60
TOTAL	373.60

CANTIDADES TOTALES EJECUTADAS HASTA LA FECHA	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	373.60
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	2,971.35
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA A LA FECHA	3,344.95

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

accionabtd
Agua
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR 021

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 18

FEBRERO 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
PTAR021	Excavación con excavadora en zanjas				m3
SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS					
CANALIZACIONES ELÉCTRICAS					
DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	VOLUMEN (m3)	
EJE 1	32.68	1	1.3	42.48	
EJE 2	26.54	1	1.3	34.50	
EJE 3	32.13	1	1.3	41.77	
EJE 4	33.14	1	1.3	43.08	
EJE 5	20.44	1	1.3	26.57	
EJE 6	19.59	1	1.3	25.47	
EJE 7	27.49	1	1.3	35.74	
EJE 8	7.67	1	1.3	9.97	
EJE 9	43.55	0.5	1.3	28.31	
EJE 10	44.26	0.5	1.3	28.77	
EJE 11	25.11	1	1.3	32.64	
9 UD CÁMARAS	1.5	1.50	1.2	24.30	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA				373.60	

RESUMEN DEL RUBRO PTAR 021 (m3)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	373.60
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0.00
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	373.60
CANTIDAD CONTRATADA EN SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	2971.35

VOLUMENES CALCULADOS POR MEDIO DE PERFILES TRANSVERSALES YA SEAN ESTOS DE EXCAVACIÓN O RELLENO, SE LOS CALCULA POR EL METODO DE AREAS MEDIAS; ESTO ES:

$$V = \frac{A1 + A2}{2} \times d$$

A1=AREA PERFIL ANTERIOR A CALCULAR EL VOLUMEN (m2)

A2=AREA PRESENTE PERFIL A CALCULAR EL VOLUMEN(m2)

V = Volumen (m3)

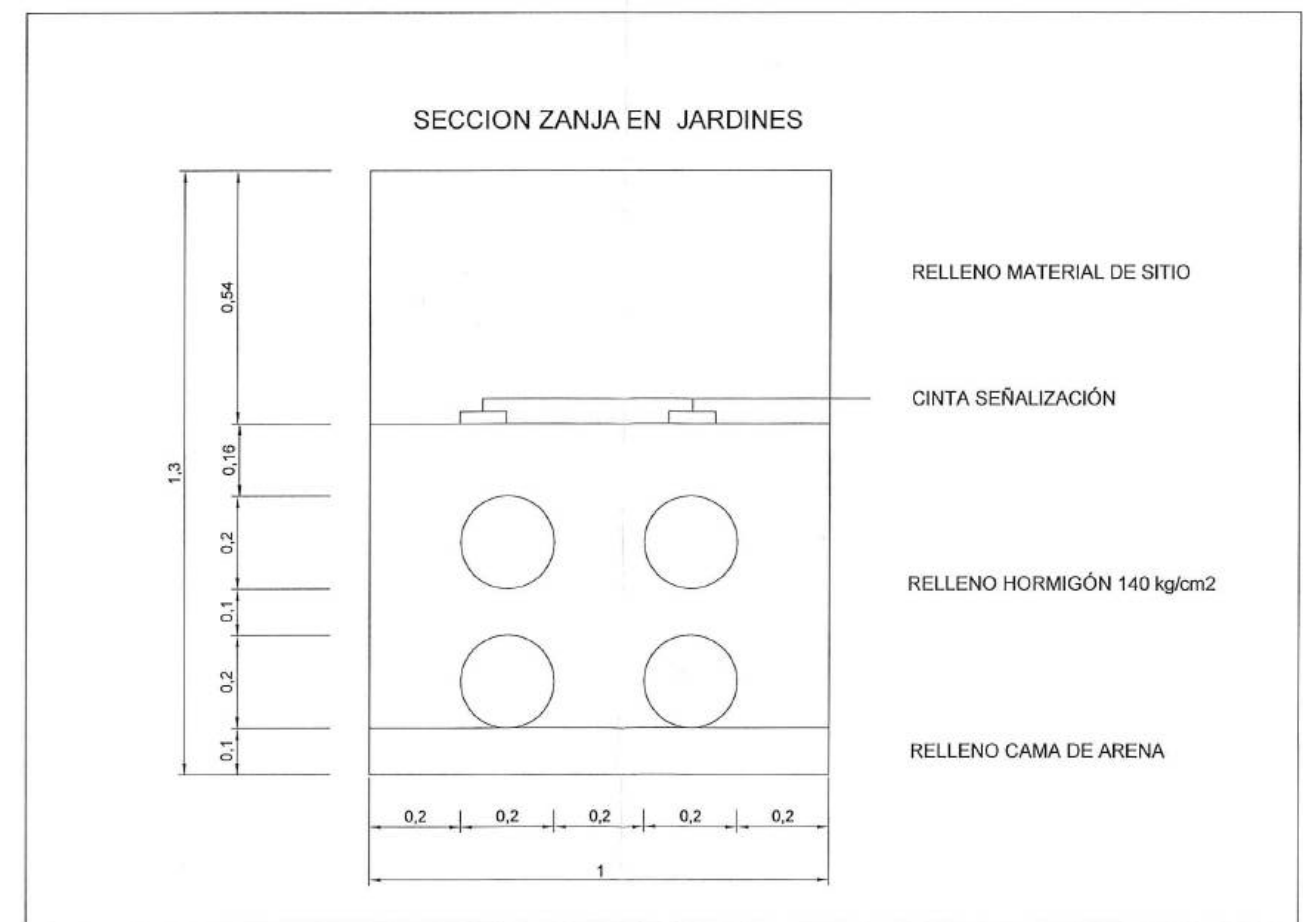
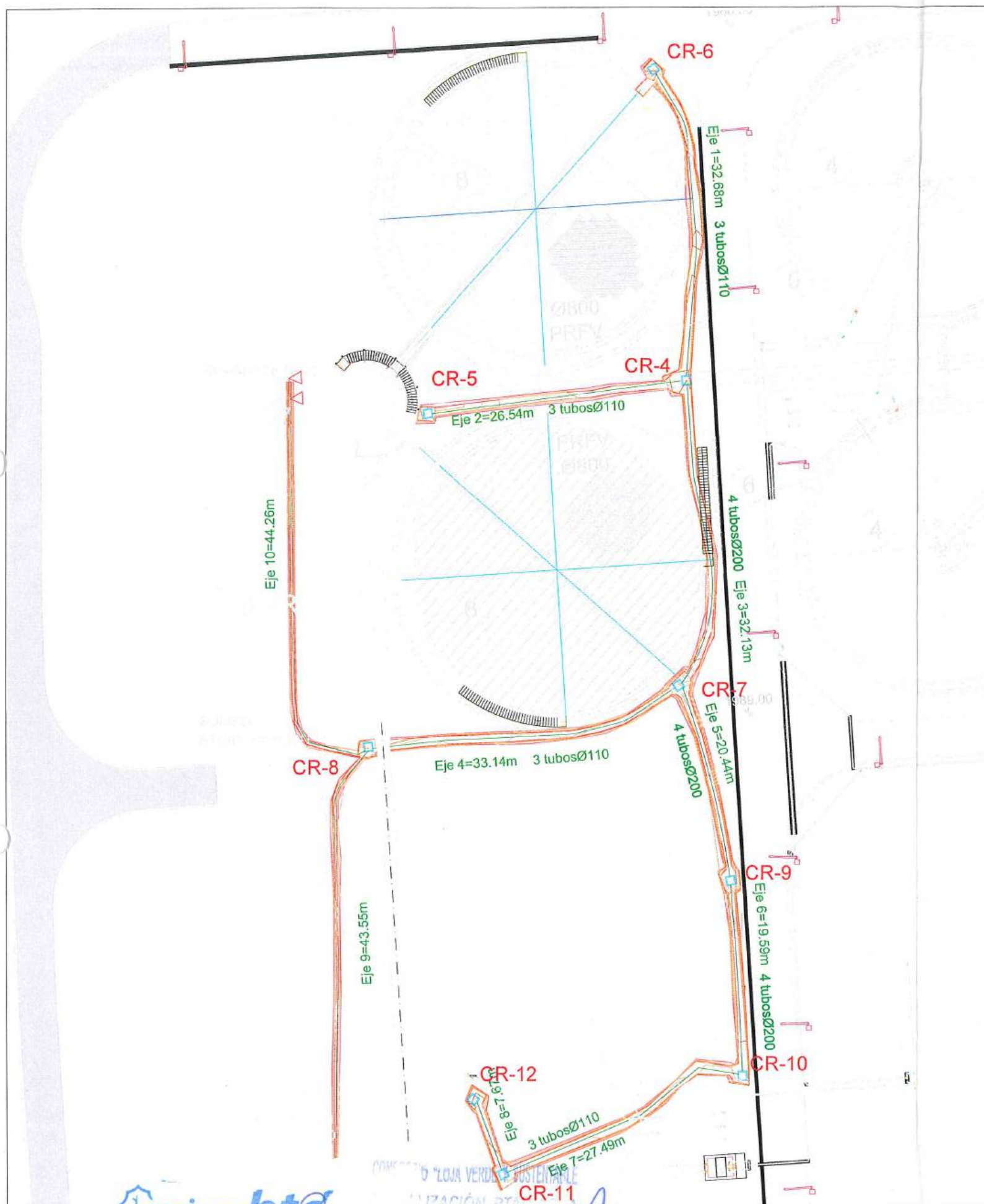
d= distancia (m)

Acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR 021

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.







MUNICIPIO DE LOJA

RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR024

EXCAVACIÓN A MAQUINA H<=4.5



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

OBRA: LICO-HL-CAF-PRU-01-2017

PROCESO: CONSORCIO AB LOJA

CONTRATISTA: \$ 15,703,942.01

MONTO: \$ 4,711,182.60

ANTICIPO (30%):

PLANILLA Nro.:

PERIODO:

18

DEL 14 AL 29 DE FEBRERO DEL 2020

UNIDAD	CONTRATADAS		CANTIDADES		EJECUTADAS	TOTAL A LA FECHA
	CONTRATO	BALANCE DE CANTIDADES	TOTAL ANTERIOR	ESTE PERIODO		
PRETRATAMIENTO	1,613.16		2,822.44			2,822.44
DECANTACIÓN PRIMARIA	9,174.93		12,931.04			12,931.04
FILTROS PERCOLADORES	5,987.31		5,064.99			5,064.99
DECANTACIÓN SECUNDARIA	14,609.19		5,625.80			5,625.80
ESPESADO Y DESHIDRATACIÓN DE FANGOS	1,995.03		2,309.46	27.16		2,336.62
DESINFECCIÓN	2,345.97		1,588.36			1,588.36
SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	126.82	8,000.00	13,483.16			13,483.16
TOTALES	35,852.41	8,000.00	43,825.25	27.16		43,852.41
CANTIDAD TOTAL CONTRATADA			43,852.41	CANTIDAD PENDIENTE DE EJECUTAR		0.00
PORCENTAJE GENERAL EJECUTADO A LA FECHA			100.00%			

JOSÉ MARIA TRAPAGA F.
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
RESPONSABLE

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR 024
R.C.C.:

Acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 18

FEBRERO 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
PTAR024	Excavación a máquina H<=4.50 m	m3

RESUMEN CANTIDADES EJECUTADAS EN PLANILLA 18	
Excavación a máquina H<=4.50 m	
ELEMENTO	CANTIDAD
Espesado y deshidratación de fangos	946.57
TOTAL	946.57

CANTIDADES TOTALES EJECUTADAS A LA FECHA	
Excavación a máquina H<=4.50 m	
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA PLANILLA 18	946.57
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	43825.25
TOTAL	44771.82

RESUMEN PLANILLA 18 (m3)	
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA HASTA LA FECHA	44771.82
CANTIDAD CONTRATADA	43852.41
CANTIDAD EXCEDIDA DE LO CONTRATADO Y PENDIENTE DE COBRO*	919.41
Pendiente planillar Espesador de fangos	919.41
CANTIDAD TOTAL A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	27.16
PLANILLAR ESPESADO Y DESHIDRATACION FANGOS	27.16
* Cantidad a cobrarse en el acta de diferencia de cantidades respectiva	

acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA

JOSE MARÍA TRÁPAGA F.
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 18 FEBRERO 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
PTAR024	Excavación a máquina H<=4.50 m	m3

ESPESADO Y DESHIDRATACIÓN DE FANGOS	
CANTIDADES EJECUTADAS	
Excavación a máquina H<=4.50 m	
ELEMENTO	CANTIDAD
Espesado y deshidratación de fangos	946.57
TOTAL	946.57

RESUMEN PLANILLA 18 (m3)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	946.57
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	2309.46
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA A LA FECHA	3256.03


CONSORCIO AB LOJA


JOSÉ MARÍA TRÁPAGA
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.


CONSORCIO AB LOJA
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 18 FEBRERO 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 024	Excavación a máquina H<= 4.5 m	m3

ESPEADORES DE FANGOS E1

PK	AREA (m2)	DISTANCIA (m)	VOLUMEN (m3)
0+000.00	57.63	0.00	
0+002.50	49.59	2.50	134.03
0+005.00	49.19	2.50	123.48
0+007.50	51.06	2.50	125.31
0+010.00	51.39	2.50	128.06
0+012.50	50.59	2.50	127.48
0+015.00	51.62	2.50	127.76
0+017.50	51.03	2.50	128.31
0+020.00	50.88	2.50	127.39
0+022.50	28.13	2.50	98.76
0+025.00	19.62	2.50	59.69
0+027.50	16.67	2.50	45.37
0+030.00	16.17	2.50	41.05
0+032.50	20.59	2.50	45.95
0+035.00	44.26	2.50	81.06
0+037.50	56.71	2.50	126.21
0+037.70	57.63	0.20	11.43
TOTAL A LA FECHA E1			1531.34

CONSORCIO AB LOJA

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA F.
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

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



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 18 FEBRERO 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 024	Excavación a máquina H<= 4.5 m	m3

ESPEADORES DE FANGOS E2

PK	AREA (m2)	DISTANCIA (m)	VOLUMEN (m3)
0+000.00	41.43	0.00	
0+002.50	46.69	2.50	110.15
0+005.00	51.37	2.50	122.58
0+007.50	55.01	2.50	132.98
0+010.00	53.88	2.50	136.11
0+012.50	55.38	2.50	136.58
0+015.00	55.07	2.50	138.06
0+017.50	55.32	2.50	137.99
0+020.00	61.40	2.50	145.90
0+022.50	41.42	2.50	128.53
0+025.00	32.71	2.50	92.66
0+027.50	28.89	2.50	77.00
0+030.00	29.66	2.50	73.19
0+032.50	34.76	2.50	80.53
0+035.00	43.36	2.50	97.65
0+037.50	41.81	2.50	106.46
0+037.70	41.43	0.20	8.32
TOTAL A LA FECHA E2			1724.69
TOTAL A LA FECHA E1+E2			3256.03

RESUMEN DEL RUBRO PTAR 024, (m3)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	3256.03
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	2309.46
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	946.57

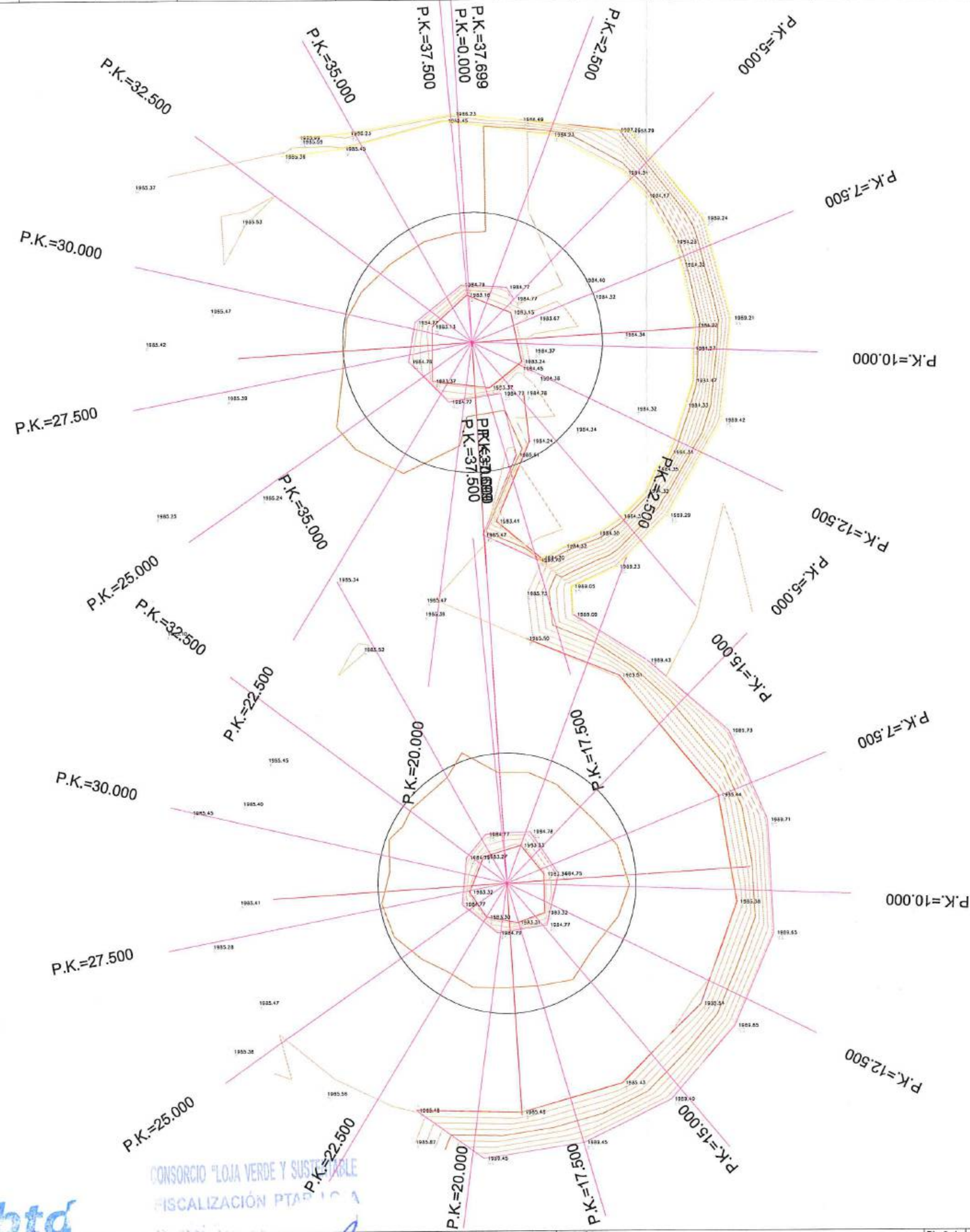


JOSÉ MARÍA TRÁPAGA F.
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.



JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

PLANTA E1 Y E2 ESPESADORES DE FANGOS



CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR 024

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			



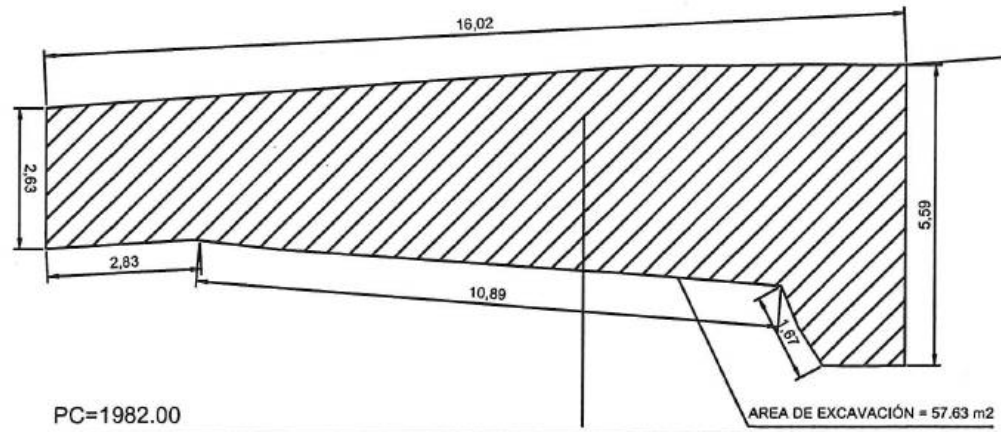
Diseñado	Consortio AB Loja
Dibujado	Consortio AB Loja
Revisado	Consortio AB Loja
Aprobado	Richard Vaca
Escala	1/250

Proyecto	"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"
Título	PLANTA E1 Y E2 ESPESADORES DE FANGOS EXCAVACIÓN A MÁQUINA H=4.5m
RUBRO	PTAR 024

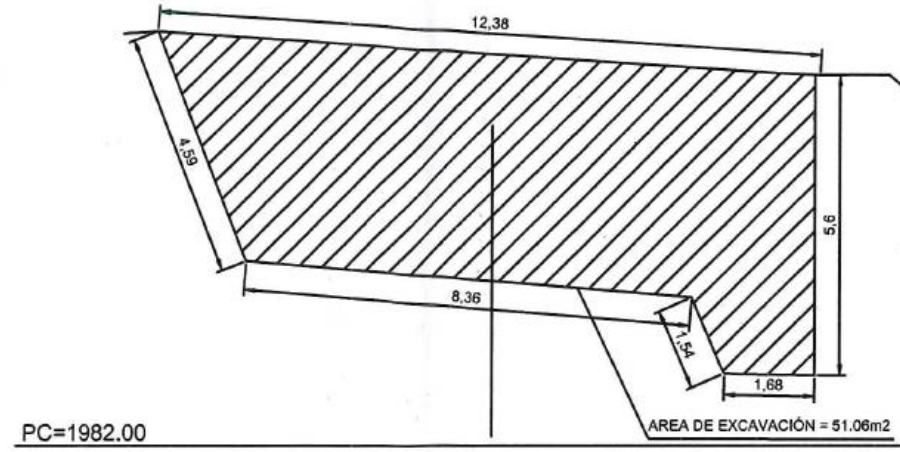
Formato	A3	Número Proyecto	EC04C1	Rev.	
Número de Plano	1 de 5				
Fase	Tipo	Área	Secuencia		

PERFILES TRANSVERSALES ESPESADORES DE FANGOS

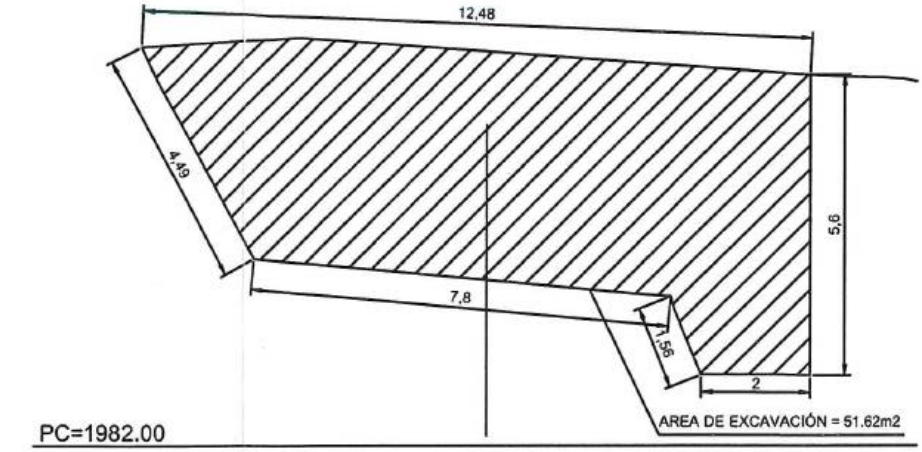
P.K.=0 - Perfil n° 1



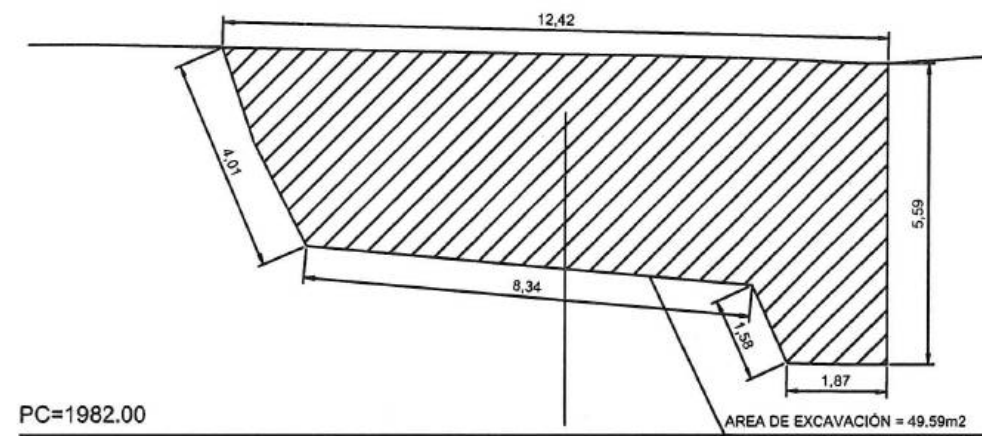
P.K.=7.500 - Perfil n° 4



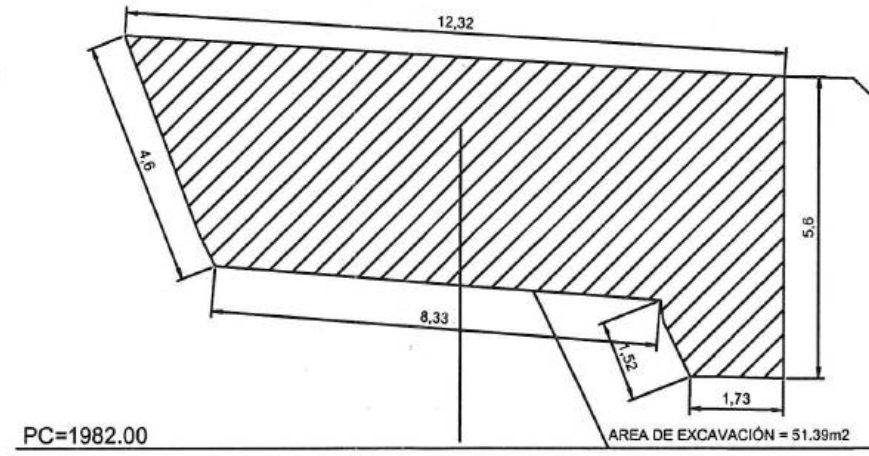
P.K.=15 - Perfil n° 7



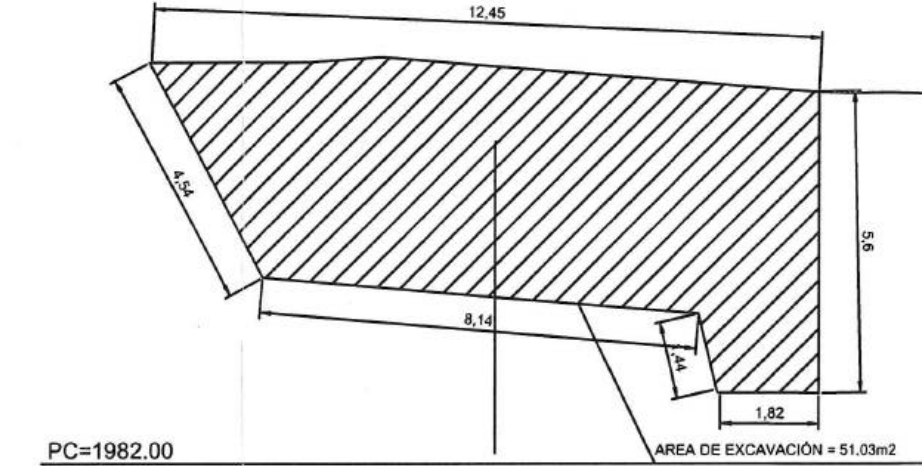
P.K.=2.500 - Perfil n° 2



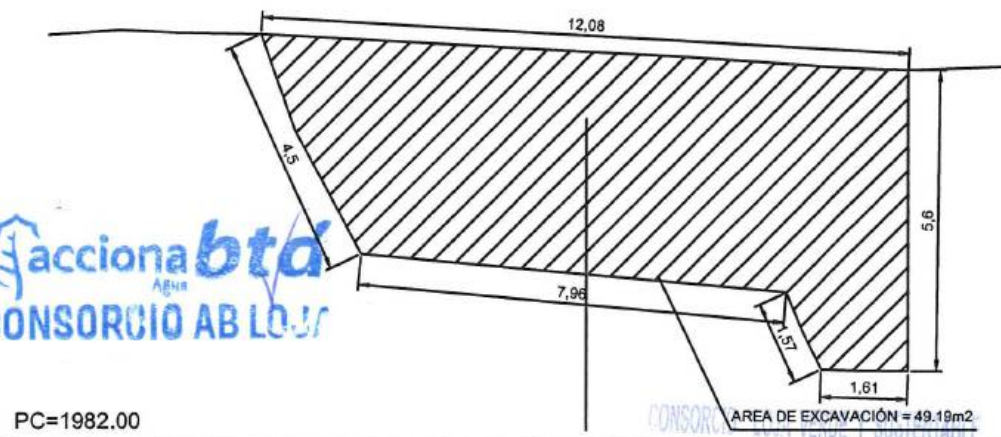
P.K.=10 - Perfil n° 5



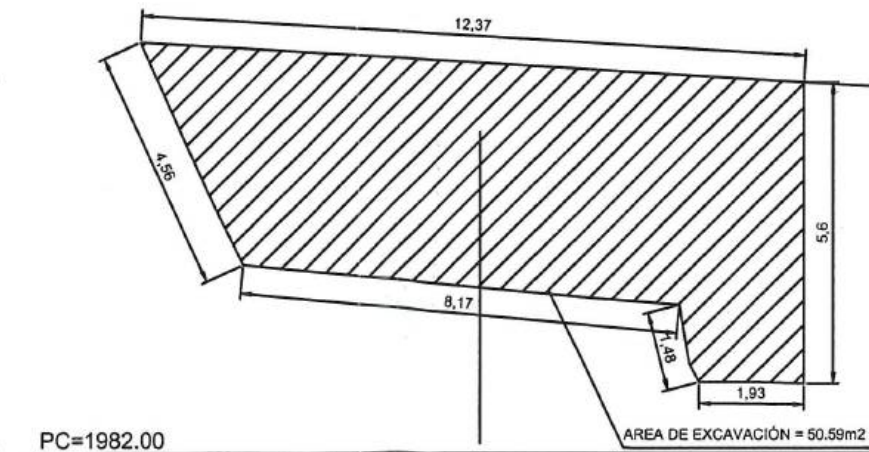
P.K.=17.500 - Perfil n° 8



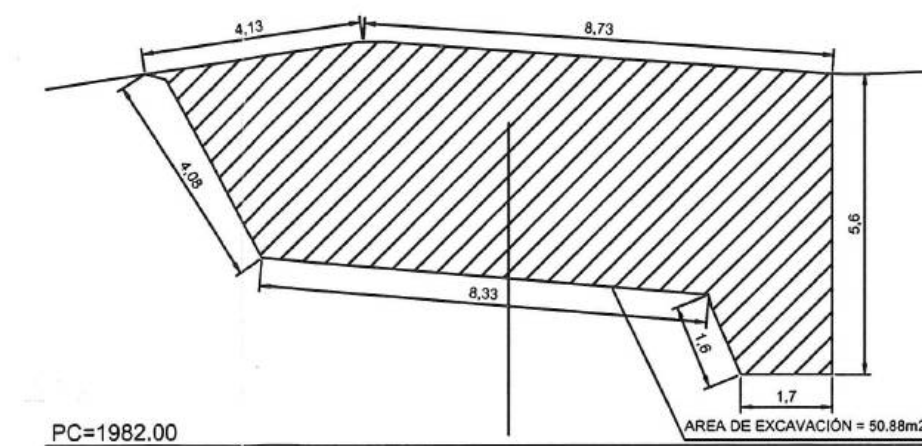
P.K.=5 - Perfil n° 3



P.K.=12.500 - Perfil n° 6



P.K.=20 - Perfil n° 9



accionabtd
CONSORCIO AB LOJA

PC=1982.00

AREA DE EXCAVACIÓN = 49.19m²

PC=1982.00

AREA DE EXCAVACIÓN = 50.59m²

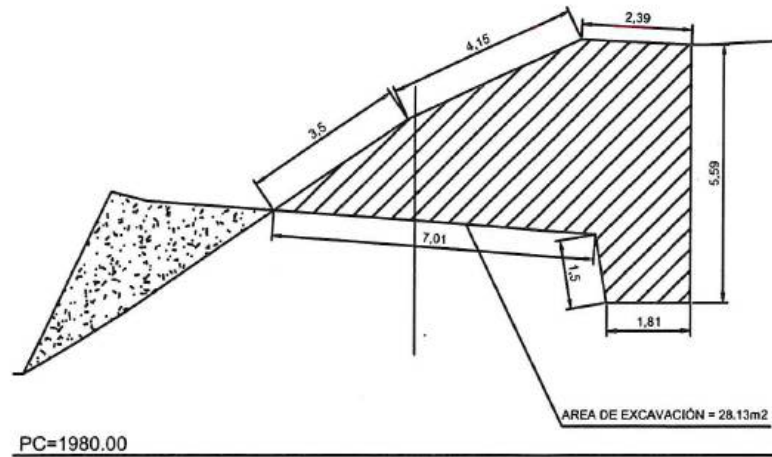
PC=1982.00

AREA DE EXCAVACIÓN = 50.88m²

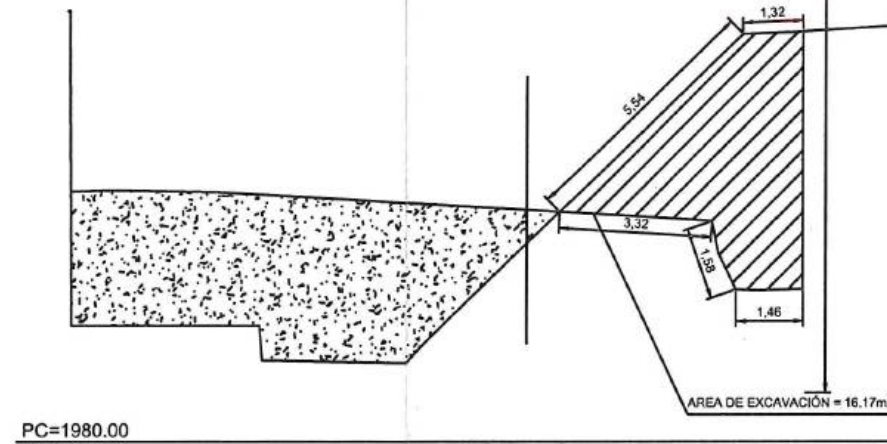
Firmas		Ciente		Contratista		Diseñado		Proyecto		Formato		Número Proyecto		Rev.	
 José María Trápaga F. CONSORCIO AB LOJA CONTRATISTA		 Juan Fernando Aguirre Ing. de Campo CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE		 Ing. Manolo Aberca Procurador Coman CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE		 acciona btd Agua		"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA" TÍTULO PERFILES TRANSVERSALES ESPESADORES DE FANGOS EXCAVACIÓN A MÁQUINA H<=4.5m RUBRO PTAR 024		A3 Hoja Número: 2de 5		EC04C1 Número de Plano		Fase Tipo Área Secuencia	
No.		REVISIÓN		DIB.		FECHA		Escala		1/200					

PERFILES TRANSVERSALES ESPESADORES DE FANGOS

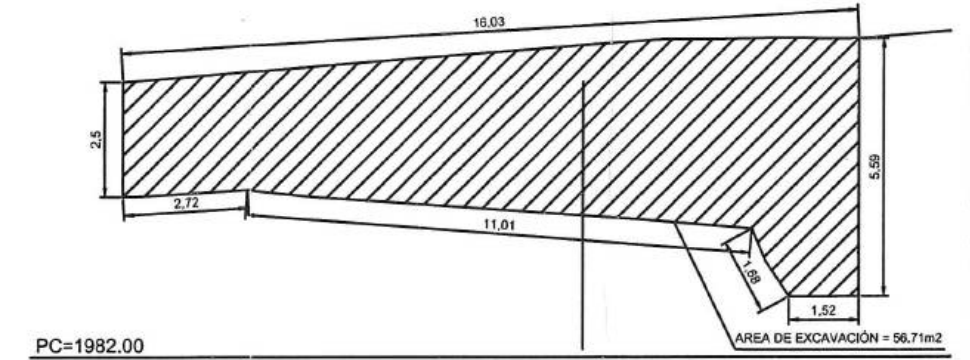
P.K.=22.500 - Perfil n° 10



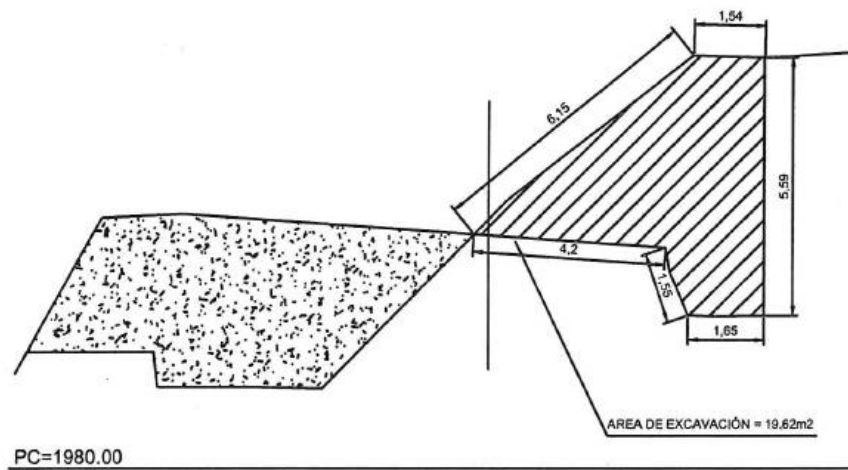
P.K.=30 - Perfil n° 13



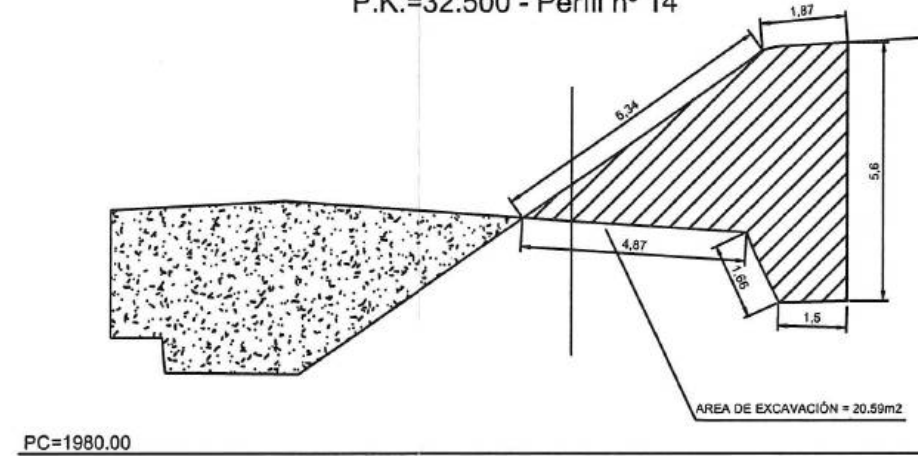
P.K.=37.500 - Perfil n° 16



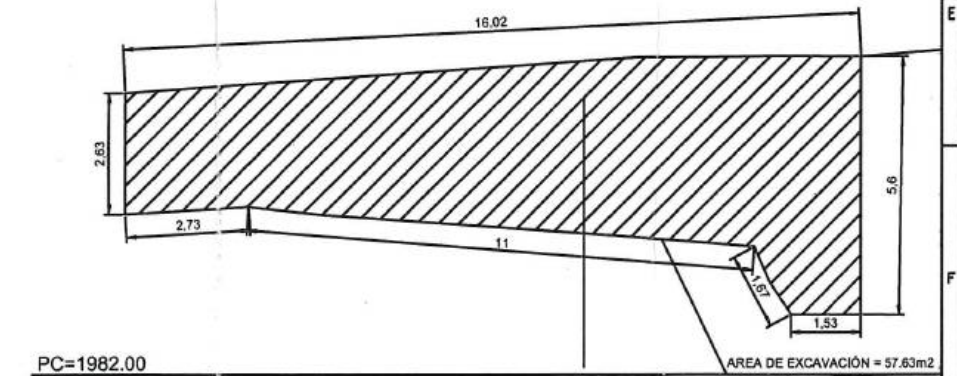
P.K.=25 - Perfil n° 11



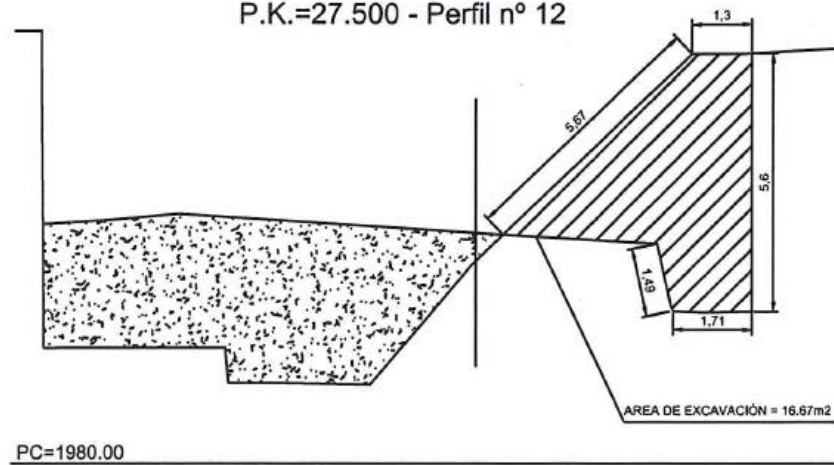
P.K.=32.500 - Perfil n° 14



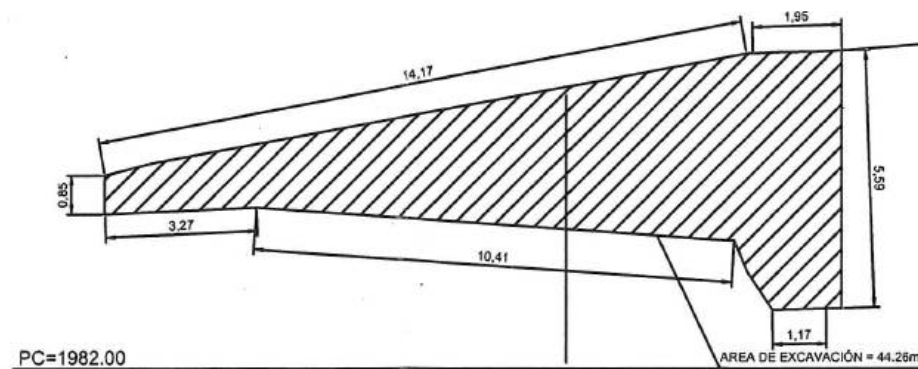
P.K.=37.699 - Perfil n° 17



P.K.=27.500 - Perfil n° 12



P.K.=35 - Perfil n° 15



acciona btd
CONSORCIO AB LOJA

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

Ciudad

Municipio de Loja

BANCO DE DESARROLLO
DE AMÉRICA LATINA

Contratista

acciona btd
Agua

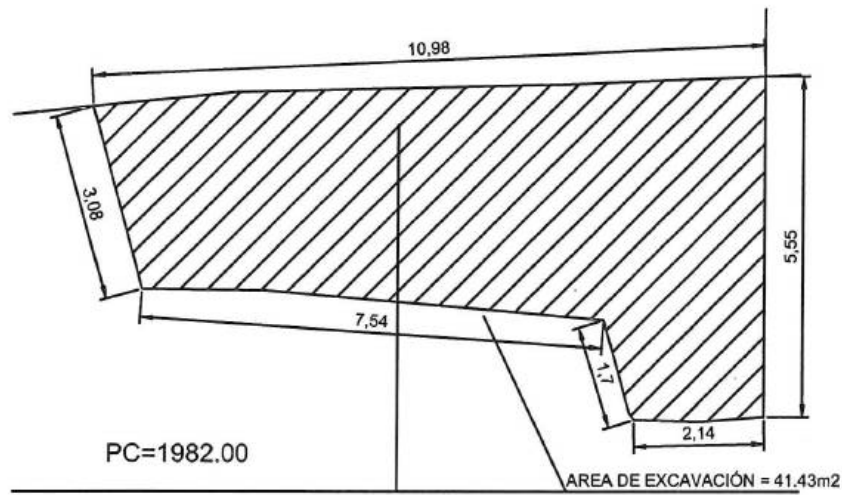
Diseñado
Dibujado
Revisado
Aprobado
Escala
CONSORCIO AB LOJA
CONSORCIO AB LOJA
CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE
Richard Vaca
Nombre
Fecha
1/200

Proyecto
"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"
Título
PERFILES TRANSVERSALES ESPESADORES DE FANGOS EXCAVACIÓN A MÁQUINA H<4.5m
RUBRO PTAR 024

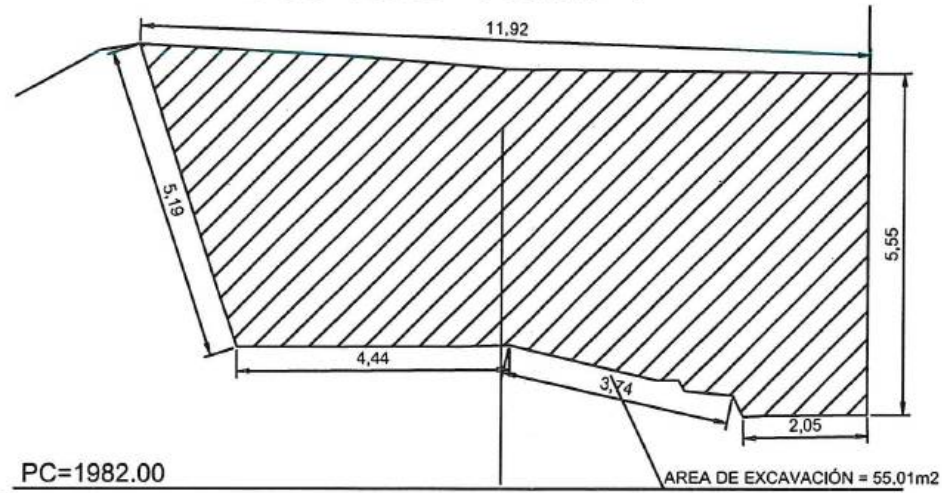
Formato
A3
Número Proyecto
EC04C1
Revisión
Hoja Número:
3de 5
Fase
Tipo
Área
Secuencia

PERFILES TRANSVERSALES ESPESADORES DE FANGOS

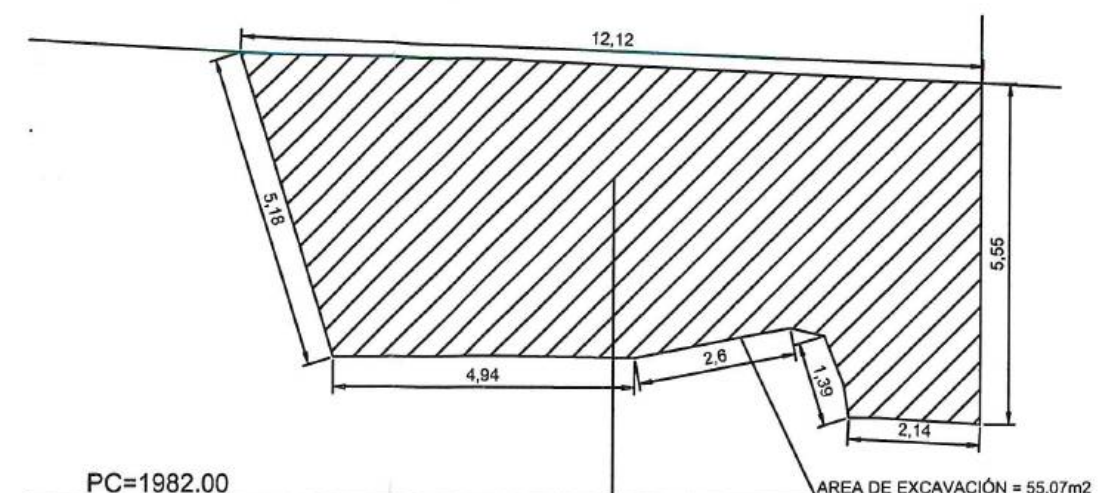
P.K.=0 - Perfil n° 1



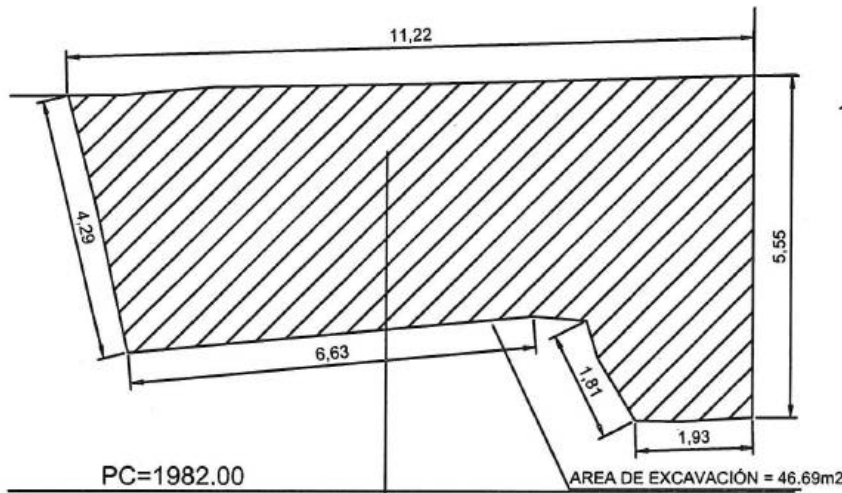
P.K.=7.500 - Perfil n° 4



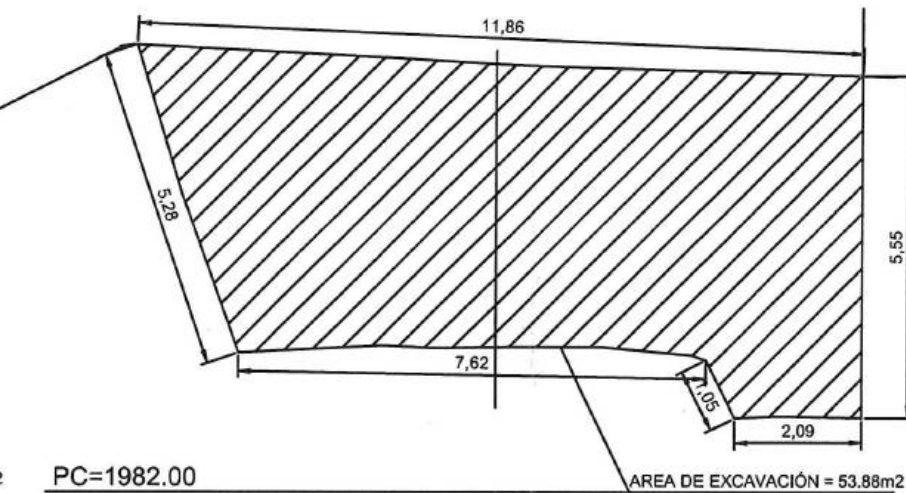
P.K.=15 - Perfil n° 7



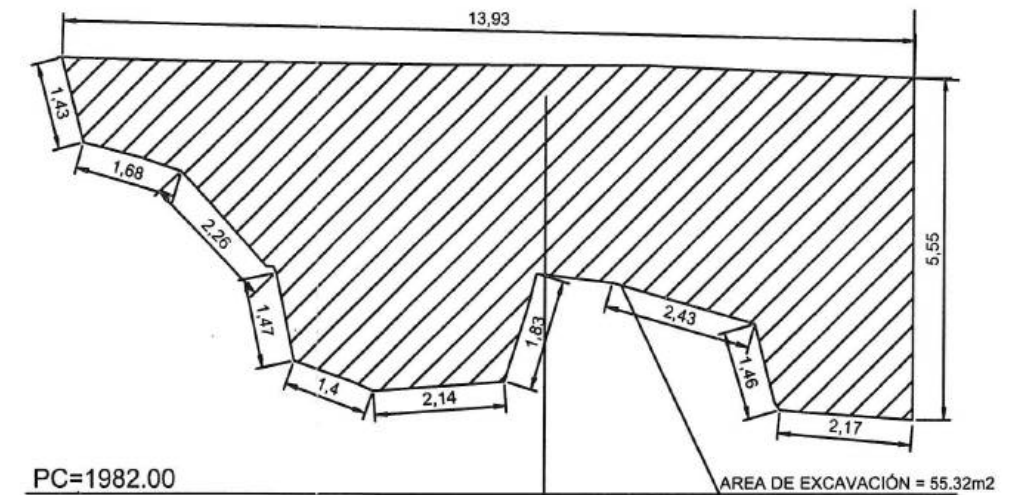
P.K.=2.500 - Perfil n° 2



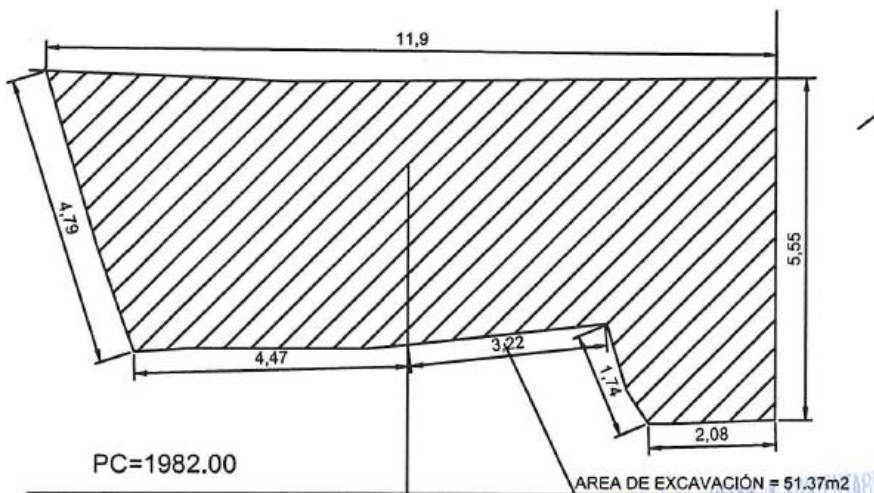
P.K.=10 - Perfil n° 5



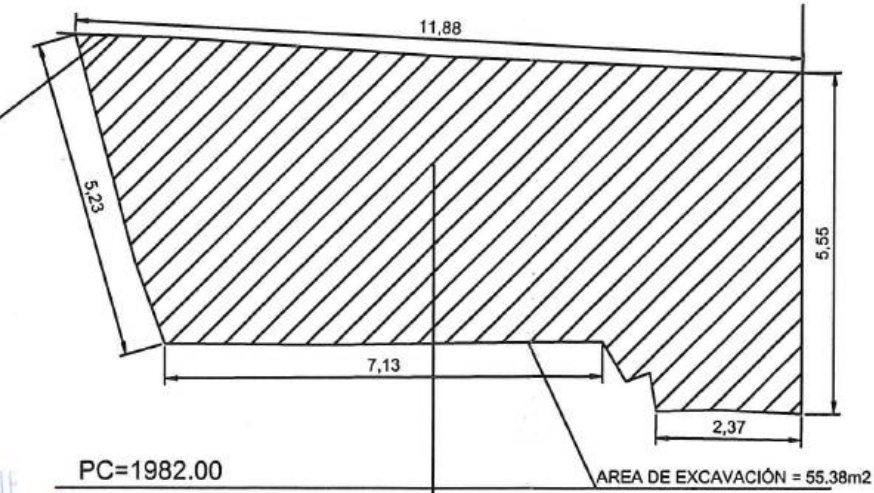
P.K.=17.500 - Perfil n° 8



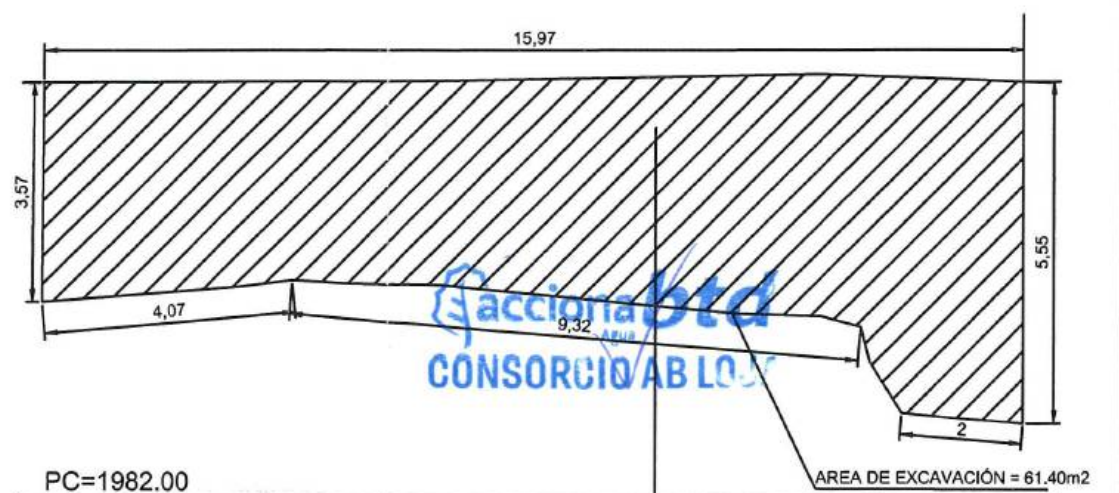
P.K.=5 - Perfil n° 3



P.K.=12.500 - Perfil n° 6



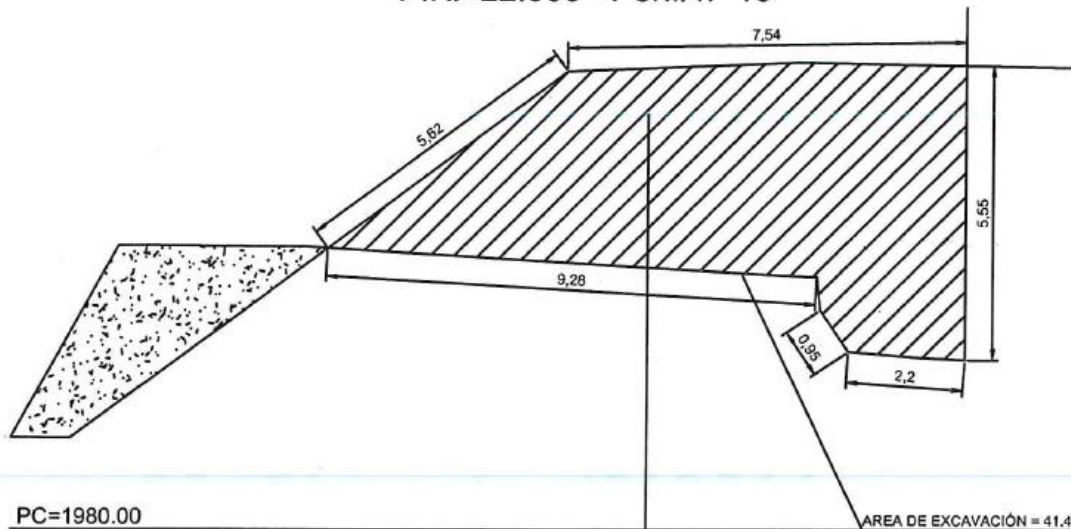
P.K.=20 - Perfil n° 9



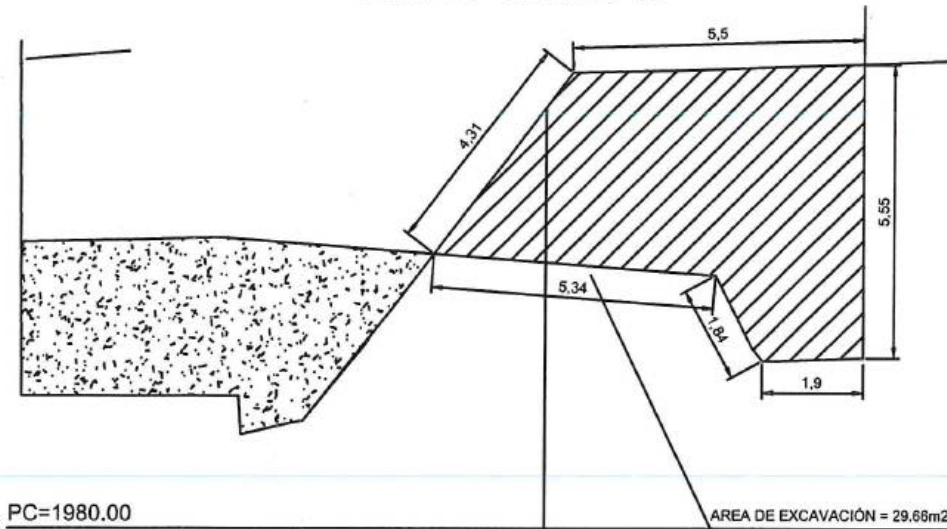
<p>Firmas</p> <p>Ing. Manolo Abarca Procurador Común Consortio Loja Verde y Sustentable</p>				<p>Cliente</p> <p>Municipio de Loja</p>				<p>Contratista</p> <p>acciona btd Agua</p>				<p>Diseñado: Consorcio AB Loja</p> <p>Dibujado: Consorcio AB Loja</p> <p>Revisado: Consorcio AB Loja</p> <p>Aprobado: Richard Vaca</p> <p>Escala: 1/200</p>				<p>Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"</p> <p>Título: PERFILES TRANSVERSALES ESPESADORES DE FANGOS EXCAVACIÓN A MÁQUINA H<4.5m</p> <p>RUBRO: PTAR 024</p>				<p>Formato: A3</p> <p>Número Proyecto: EC04C1</p> <p>Hoja Número: 4 de 5</p>			
No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA																				

PERFILES TRANSVERSALES ESPESADORES DE FANGOS

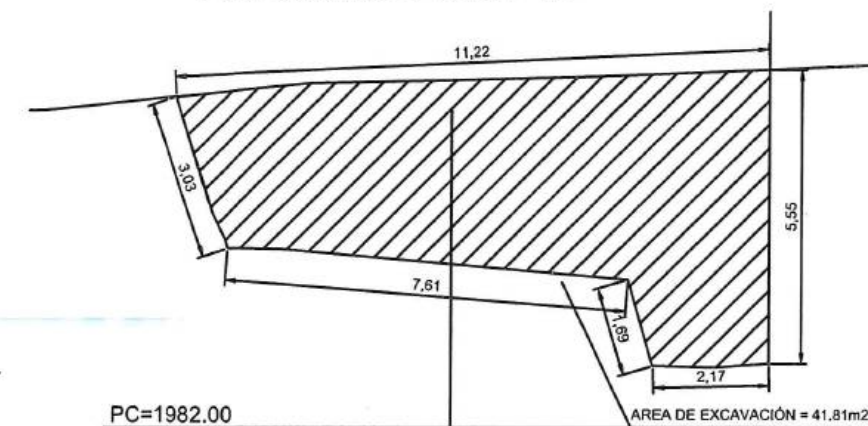
P.K.=22.500 - Perfil n° 10



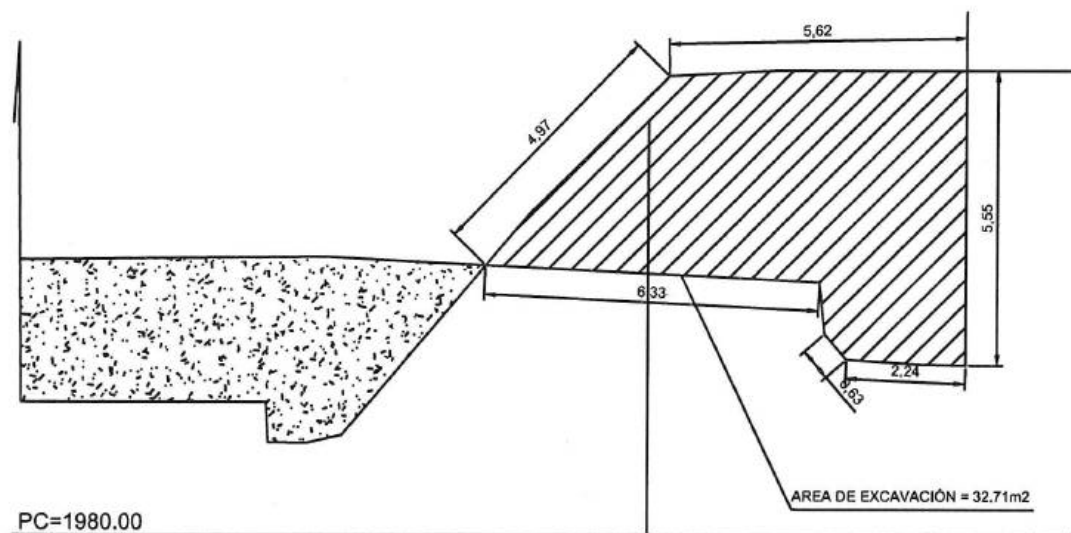
P.K.=30 - Perfil n° 13



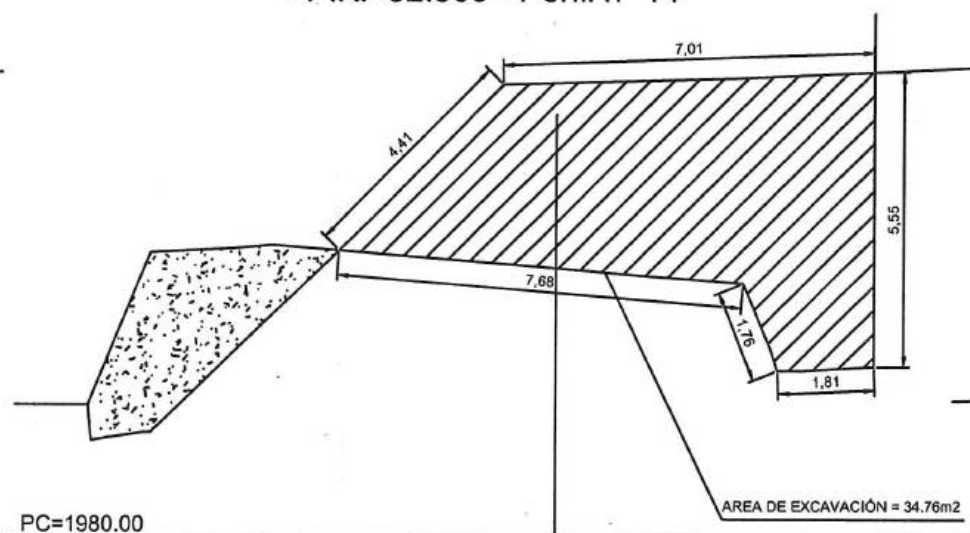
P.K.=37.500 - Perfil n° 16



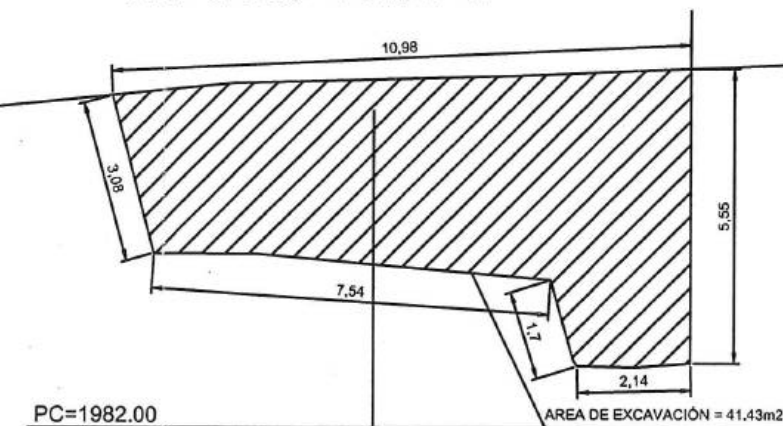
P.K.=25 - Perfil n° 11



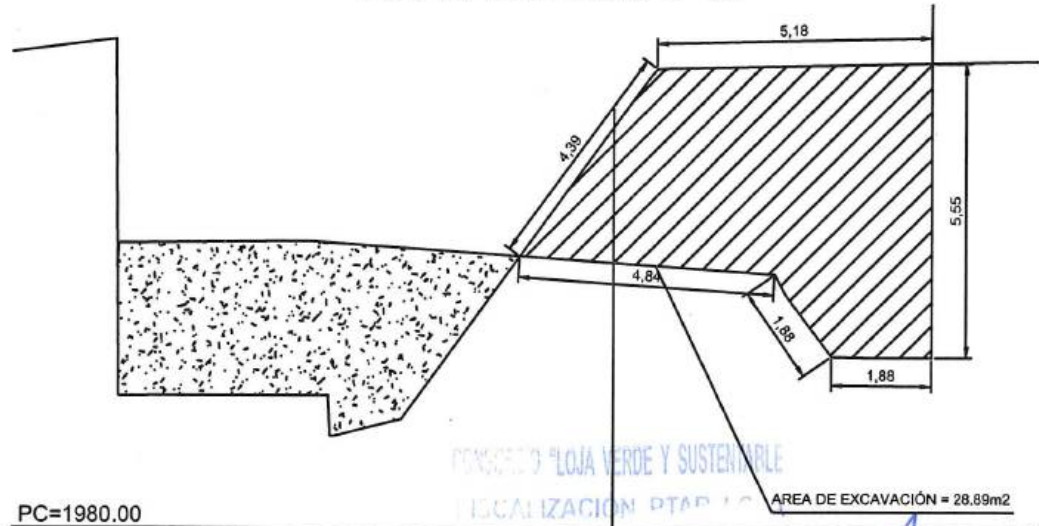
P.K.=32.500 - Perfil n° 14



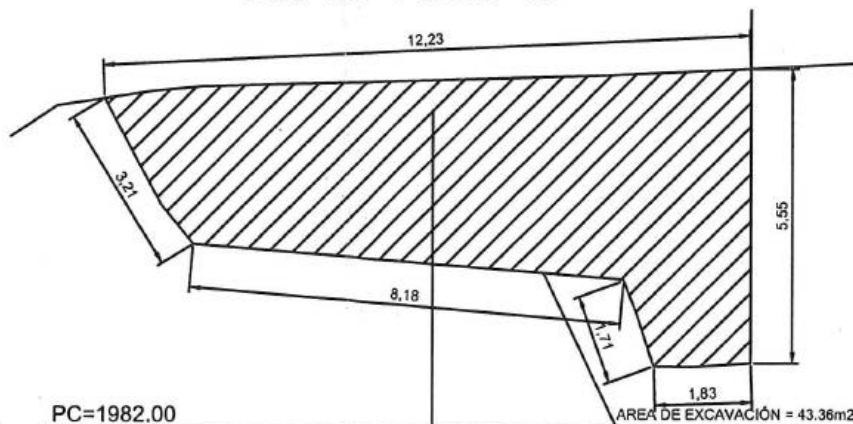
P.K.=37.699 - Perfil n° 17



P.K.=27.500 - Perfil n° 12



P.K.=35 - Perfil n° 15



acciona **btd**
CONSORCIO AB LOJA

Firmas			Cliente			Contratista			Proyecto			Formato		
José María Trápaga P. CONSORCIO AB LOJA CONTRATISTA			Juan Fernando Aguirre Ing. de Campo CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE			acciona btd Agua			"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"			A3 EC04C1 Hoja Número:		
Ing. Manolo Abarca Procurador Común CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE			Municipio de Loja			Escala 1/200			Título PERFILES TRANSVERSALES ESPESADORES DE FANGOS EXCAVACIÓN A MÁQUINA H<4.5m			Número de Plano 5 de 5		
No. REVISIÓN DIB. FECHA			Fase Tipo Área Secuencia			RUBRO PTAR 024								



MUNICIPIO DE LOJA

RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR029

Encofrado recto en losas



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.: 18
PERIODO: DEL 14 AL 29 DE FEBRERO DEL 2020

UNIDAD	CANTIDADES				
	CONTRATADAS		EJECUTADAS		
	CONTRATO	ORDEN DE CAMBIO	TOTAL ANTERIOR	ESTE PERIODO	TOTAL A LAFECHA
DECANTACION PRIMARIA	30.88		172.00		172.00
ESPESADO Y DESHIDRATACION DE FANGOS	243.60				0.00
DESINFECCION	36.40		38.92		38.92
SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	224.40		309.00	15.36	324.36
TOTALES	535.28	-	519.92	15.36	535.28
CANTIDAD TOTAL CONTRATADA (incluido diferencia de cantidades)		535.28	CANTIDAD PENDIENTE DE EJECUTAR		
			PORCENTAJE GENERAL EJECUTADO A LA FECHA		
			100%		

JOSE MARIA TRAPAGA F.
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACION PTAR 029
ING. DE CAMPO
FISCALIZACION
JUAN FERNANDO AGUIRRE

Accionabtd
Agua
CONSORCIO AB LOJA



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 18
FEBRERO 2020

CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

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

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR029	Encofrado recto en losas	m2

RESUMEN CANTIDADES EJECUTADAS EN PLANILLA 18

Encofrado recto en losas

ELEMENTO	CANTIDAD
Sala de control y obras varias	35.36
TOTAL	35.36

CANTIDADES TOTALES EJECUTADAS A LA FECHA

Encofrado recto en losas

CANTIDAD TOTAL EJECUTADA PLANILLA 18	35.36
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	519.92
TOTAL	555.28

RESUMEN PLANILLA 18, (m2)

CANTIDAD TOTAL EJECUTADA HASTA LA FECHA	555.28
CANTIDAD CONTRATADA	535.28
CANTIDAD EXCEDIDA DE LO CONTRATADO Y PENDIENTE DE COBRO*	20.00
Pendiente planillar sala de control y obras varias	20.00
CANTIDAD TOTAL A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	15.36
PLANILLAR SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	15.36

*Cantidad pendiente de cobro en la respectiva acta de diferencia de cantidades respectiva para el presente periodo.

JOSE MARIA TRAPAGA F.
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 18
FEBRERO 2020

CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

OBJETO:

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

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR029	Encofrado recto en losas	m2

RESUMEN CANTIDADES EJECUTADAS EN PLANILLA 18	
Encofrado recto en losas	
ELEMENTO	CANTIDAD
Sala de control y obras varias	35.36
TOTAL	35.36

CANTIDADES TOTALES EJECUTADAS A LA FECHA	
Encofrado recto en losas	
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA PLANILLA 18	35.36
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	519.92
TOTAL	555.28

RESUMEN PLANILLA 18, (m2)	
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA HASTA LA FECHA	555.28
CANTIDAD CONTRATADA	535.28
CANTIDAD EXCEDIDA DE LO CONTRATADO Y PENDIENTE DE COBRO*	20.00
Pendiente planillar sala de control y obras varias	20.00
CANTIDAD TOTAL A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	15.36
PLANILLAR SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	15.36
*Cantidad pendiente de cobro en la respectiva acta de diferencia de cantidades respectiva para el presente periodo.	

JOSE MARÍA TRÁPAGA F.
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.
JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN ETAPA 1



MUNICIPIO DE LOJA
MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 18
FEBRERO 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

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LARGO	ALTURA	NUMERO	AREA
BOMBEO FLOTANTES SECUNDARIOS (EXTERIOR)	Frontal zapata	1.00	0.50	1.00	0.50
	Posterior zapata	1.00	0.55	1.00	0.55
	Lateral zapata	0.80	0.55	2.00	0.88
	Frontal escalón	1.00	0.18	9.00	1.62
	Escalón 2 izquierda	0.50	0.05	1.00	0.03
	Escalón 2 izquierda*	0.60	0.13	1.00	0.08
	Lateral escalón tipo izquierda*	0.51	0.18	7.00	0.64
	Escalón 2 derecha	0.50	0.05	1.00	0.03
	Escalón 2 derecha*	0.60	0.13	1.00	0.08
	Lateral escalón tipo derecha*	0.51	0.18	7.00	0.64
	Descanso izquierda	1.50	0.20	1.00	0.30
	Descanso derecha	1.50	0.20	1.00	0.30
	Posterior descanso	1.00	0.20	1.00	0.20
	Losa descanso	1.17	1.00	1.00	1.17
	Losa descanso	2.61	1.00	1.00	2.61
DECANTACIÓN PRIMARIA E1	Frontal zapata	1.00	0.50	1.00	0.50
	Posterior zapata	1.00	0.55	1.00	0.55
	Lateral zapata	0.80	0.50	2.00	0.80
	Frontal escalón	1.00	0.18	14.00	2.52
	Escalón 2 izquierda	0.50	0.05	1.00	0.03
	Escalón 2 izquierda*	0.60	0.13	1.00	0.08
	Lateral escalón tipo izquierda*	0.51	0.18	12.00	1.09
	Escalón 2 derecha	0.50	0.05	1.00	0.03
	Escalón 2 derecha*	0.60	0.13	1.00	0.08
	Lateral escalón tipo derecha*	0.51	0.18	12.00	1.09
	Escalón 15 izquierda	0.55	0.18	1.00	0.10
	Escalón 15 derecha	0.55	0.18	1.00	0.10
	Inferior losa	4.28	1.00	1.00	4.28
DECANTACIÓN PRIMARIA 2	Frontal zapata	1.00	0.50	1.00	0.50
	Posterior zapata	1.00	0.55	1.00	0.55
	Lateral zapata	0.80	0.50	2.00	0.80
	Frontal escalón	1.00	0.18	14.00	2.52
	Escalón 2 izquierda	0.50	0.05	1.00	0.03
	Escalón 2 izquierda*	0.60	0.13	1.00	0.08
	Lateral escalón tipo izquierda*	0.51	0.18	12.00	1.10
	Escalón 2 derecha	0.50	0.05	1.00	0.03
	Escalón 2 derecha*	0.60	0.13	1.00	0.08
	Lateral escalón tipo derecha*	0.51	0.18	12.00	1.09
	Escalón 15 izquierda	0.55	0.18	1.00	0.10
	Escalón 15 derecha	0.55	0.18	1.00	0.10
	Inferior losa	4.28	1.00	1.00	4.28
BOMBEO DE RECIRCULACIÓN	Frontal y posterior zapata	1.00	0.50	2.00	1.00
	Izquierda y derecha zapata	0.50	0.50	2.00	0.50
	Frontal escalón	1.00	0.18	3.00	0.54
	Escalón 2,3 izquierda*	0.35	0.18	2.00	0.13
	Escalón 2,3 derecha*	0.35	0.18	2.00	0.13
	Escalón 4 izquierda*	0.35	0.06	1.00	0.02

acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1300520112001



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 18

FEBRERO 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

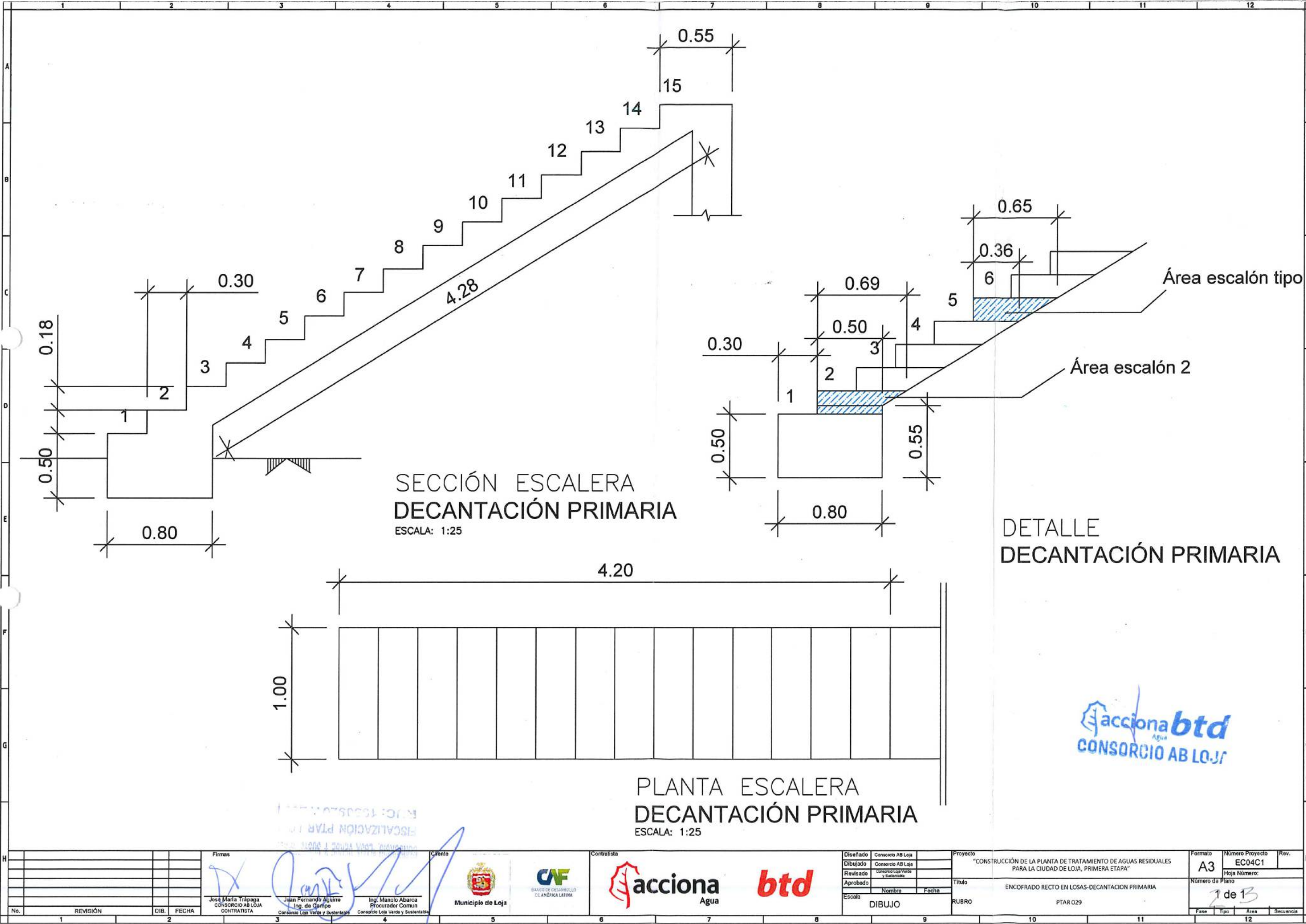
RUBRO	DESCRIPCION					UNIDAD
PTAR029	Encofrado recto en losas					m2
	Escalon 4 izquierda	0.30	0.12	1.00	0.04	
	Escalon 4 derecha*	0.35	0.06	1.00	0.02	
	Escalon 4 derecha	0.30	0.12	1.00	0.04	
	Losa grada	0.80	1.00	1.00	0.80	
Nota * Area cuantificada en función de la formula del trapecio: AREA=LARGO*ALTURA*NUMERO Donde: LARGO= (lado menor+lado mayor)/2 ALTURA= h		TOTAL ENCOFRADO ESCALERAS				35.36

RESUMEN PLANILLA(m2)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	35.36
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0.00
EJECUTADO EN ESTE PERIODO	35.36

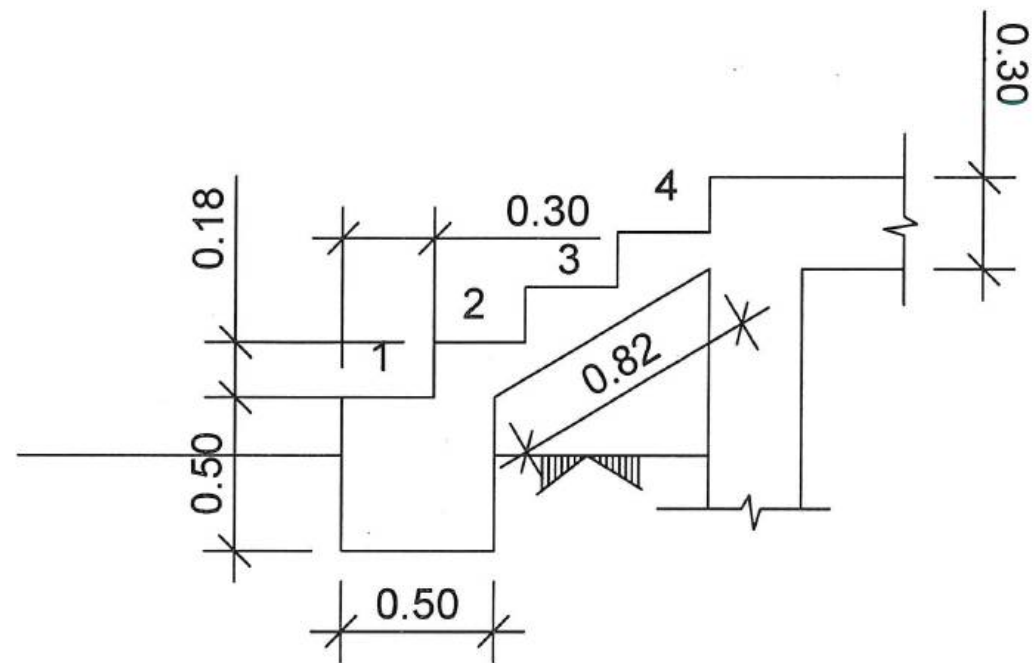
acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

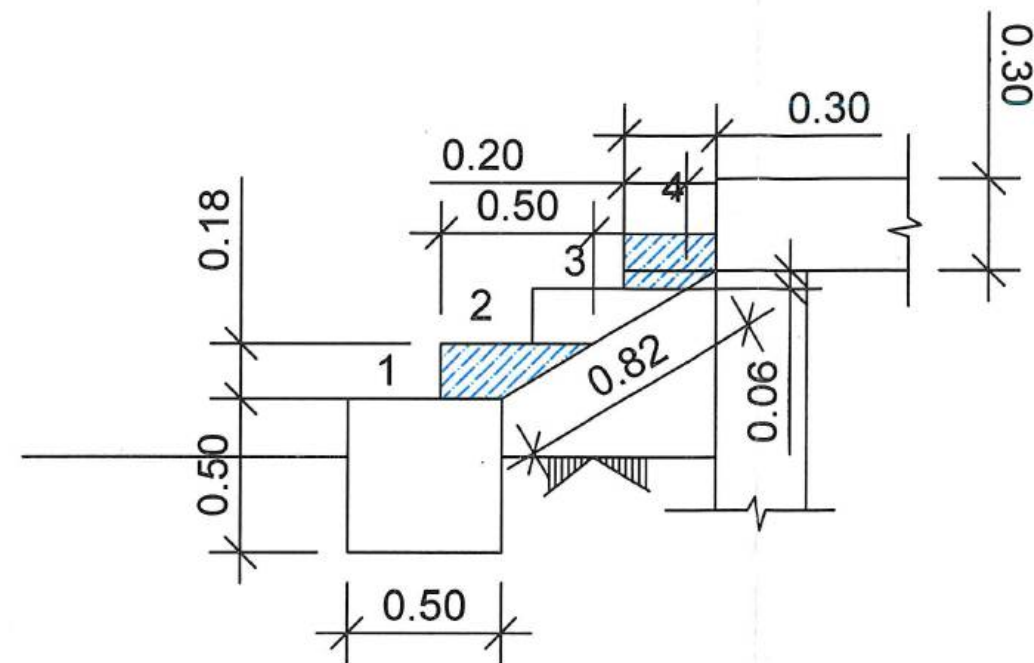


Firmas			Ciente			Contratista			Proyecto			Formato		
Jose María Trápaga			Juan Fernando Aguirre			Ing. Manolo Abarca			"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"			A3		
CONSORCIO AB LOJA			Ing. de Campo			Procurador Común			Título			Número Proyecto		
CONTRATISTA			Consortio Loja Verde y Sustentable			Consortio Loja Verde y Sustentable			ENCOFRADO RECTO EN LOSAS-DECANTACION PRIMARIA			EC04C1		
REVISIÓN			DIB.			FECHA			RUBRO			Número de Plano		
1			2			3			PTAR 029			1 de 13		
No.			Fase			Tipo			Área			Secuencia		



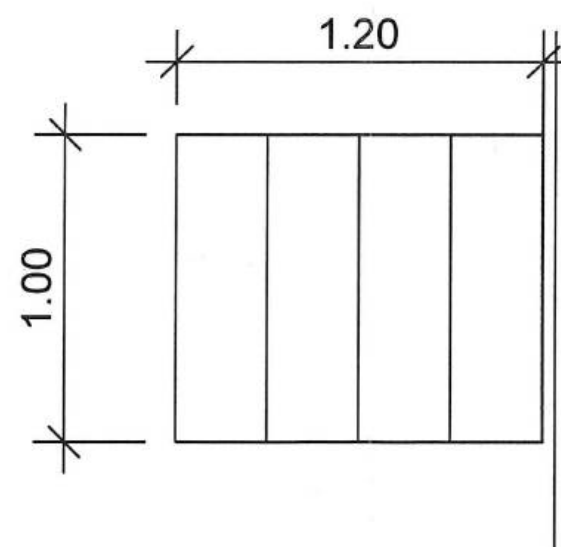
SECCIÓN ESCALERA
BOMBEO RECICULACIÓN

ESCALA: 1:25



DETALLE ESCALERA
BOMBEO RECICULACIÓN

ESCALA: 1:25



PLANTA ESCALERA
BOMBEO RECICULACIÓN

ESCALA: 1:25



Firmas				Contratista				Proyecto				Formato			
<p>Jose Maria Trapaga CONSORCIO AB LOJA CONTRATISTA</p> <p>Juan Fernando Aguirre Ing. de Campo CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE</p> <p>Ing. Manolo Abarca Procurador Común CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE</p>				<p>Municipio de Loja</p> <p>CAF BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA</p> <p>acciona Agua</p> <p>btd</p>				<p>"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"</p> <p>Título ENCOFRADO RECTO EN LOSAS-BOMBEO RECIRCULACIÓN</p> <p>RUBRO PTAR 029</p>				<p>A3</p> <p>Número Proyecto EC04C1</p> <p>Número de Plano 1 de 1</p>			
No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA									Fase	Tipo	Area	Secuencia
1		2		3		4	5	6	7	8	9	10	11	12	



MUNICIPIO DE LOJA



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"
LOJ-ML-CAF-PRU-01-2017
CONSORCIO AB LOJA
\$ 15,703,942.01
\$ 4,711,182.60

PLANILLA Nro.: 18
PERIODO: DEL 14 AL 29 DE FEBRERO DEL 2020

UNIDAD	CANTIDADES				
	CONTRATADAS			EJECUTADAS	
	CONTRATO	ORDEN DE CAMBIO 2	ORDEN DE CAMBIO 3	BALANCE DE CANTIDADES 5	TOTAL A LA FECHA
PRETRATAMIENTO	312.39	1,622.19	1,165.00	281.26	3,095.83
TOTALES	312.39	1,622.19	1,165.00	281.26	3,341.65
CANTIDAD TOTAL CONTRATADA (incluido diferencia de cantidades)					3,341.65
					39.19
					98.84%

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA F.
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

JUAN FERNANDO ACURRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN

CONSORCIO AB LOJA VERDE Y SOSTENTABLE
FISCALIZACIÓN PTAR 101

Acciona **btc** Agua
CONSORCIO AB LOJA



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 18
FEBRERO 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

RESUMEN CANTIDADES EJECUTADAS EN PLANILLA 18

Hormigón premezclado en rellenos en PTAR de $f_c=140$ Kg/cm²

CAPITULO	CANTIDAD
Pretratamiento	245.82
TOTAL	245.82

CANTIDADES TOTALES EJECUTADAS A LA FECHA

Hormigón premezclado en rellenos en PTAR de $f_c=140$ Kg/cm²

CANTIDAD TOTAL EJECUTADA PLANILLA 17	245.82
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	3095.83
TOTAL	3341.65

RESUMEN PLANILLA 18, (m³)

CANTIDAD TOTAL EJECUTADA HASTA LA FECHA	3341.65
CANTIDAD CONTRATADA	3380.84
CANTIDAD TOTAL A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	245.82

acciona**btd**
Agua
CONSORCIO AB LOJACONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1000000000JOSE MARÍA TRÁPAGA F.
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 18

FEBRERO 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	
Hormigón premezclado en rellenos en PTAR de $f_c=140$ Kg/cm ²	
CAPITULO	CANTIDAD
Colector	17.22
Bombeo Recirculación	3.81
Espesador de fangos	63.32
Edificio de cloración	20.11
Canalizaciones eléctricas	141.36
TOTAL	245.82

RESUMEN PLANILLA 18 (m ³)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	245.82
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	3095.83
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA A LA FECHA	3341.65

accionabtc
Agua
CONSORCIO AB LOJA

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 18

FEBRERO 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

PRETATAMIENTO

HORMIGÓN PREMEZCLADO 140 KG/CM² EN LOSA PROTECCIÓN PRFV

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	RADIO	LONGITUD (m) $2\pi R$	ANCHO	ALTURA (m)	AREA (m2)	VOLUMEN (m3) Area x L
COLECTOR MARGINAL	DADO PROTECCIÓN TUBERIA PRFV		7.00	2.00	2.00	4.00	28.00
	DESCUENTO TUBO PRFV 1400		7.00	DEDUCCIÓN TUBO 1400 $\pi R^2 \times L$			-10.78
					TOTAL		17.22

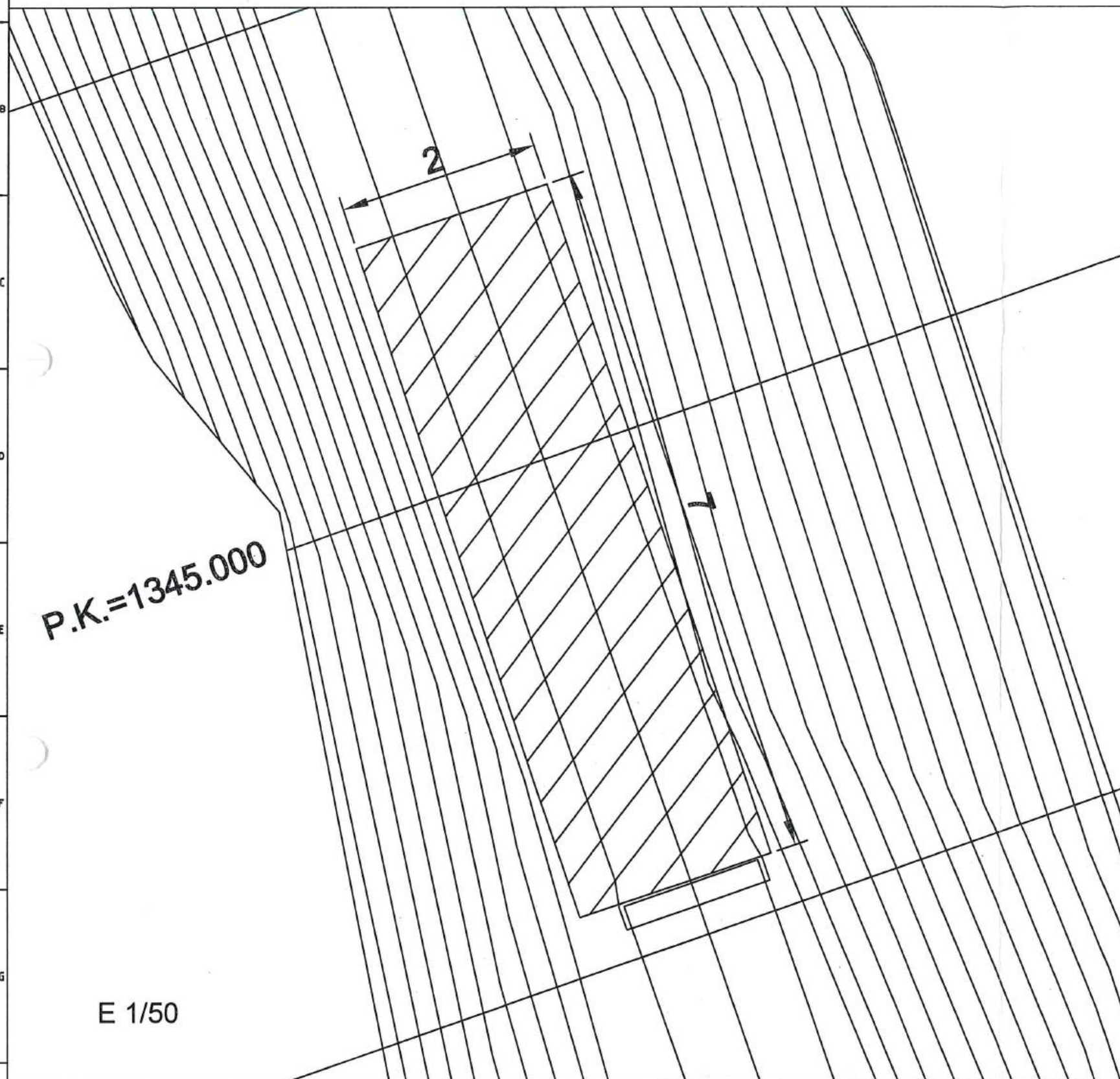


RESUMEN PLANILLA(m3)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	17.22
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0.00
EJECUTADO PLANILLA 18	17.22

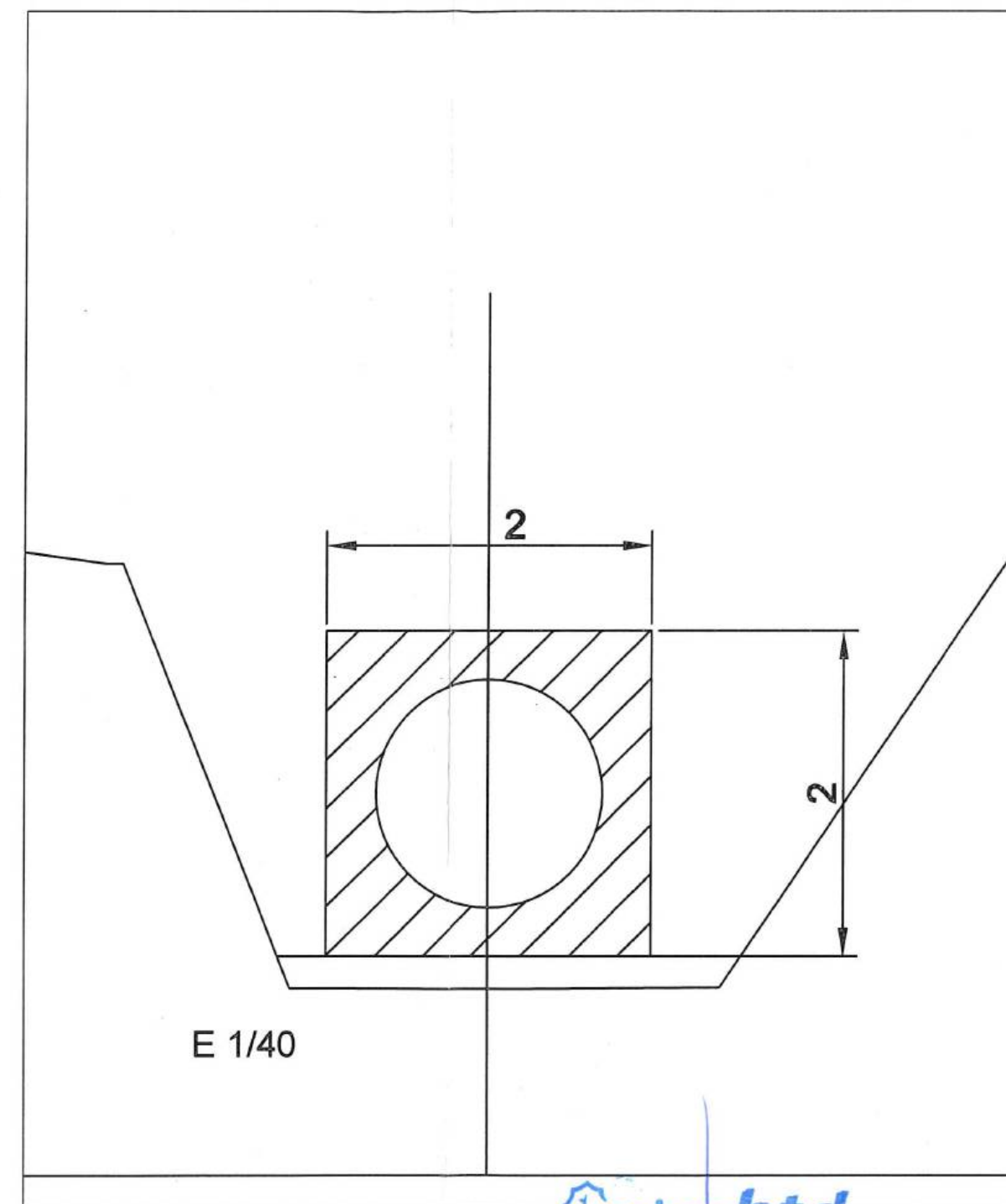
JOSE MARIA TRÁPAGA F.
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

PLANTA DADO DE PROTECCIÓN PRFV PK 1+345



SECCIÓN DADO DE PROTECCIÓN PRFV 1+345



Acciona bta
AGUA
CONSORCIO AB LOJA

[illegible]



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 18 FEBRERO 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

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

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

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

REPLANTILLO EN BOMBEO DE RECIRCULACIÓN

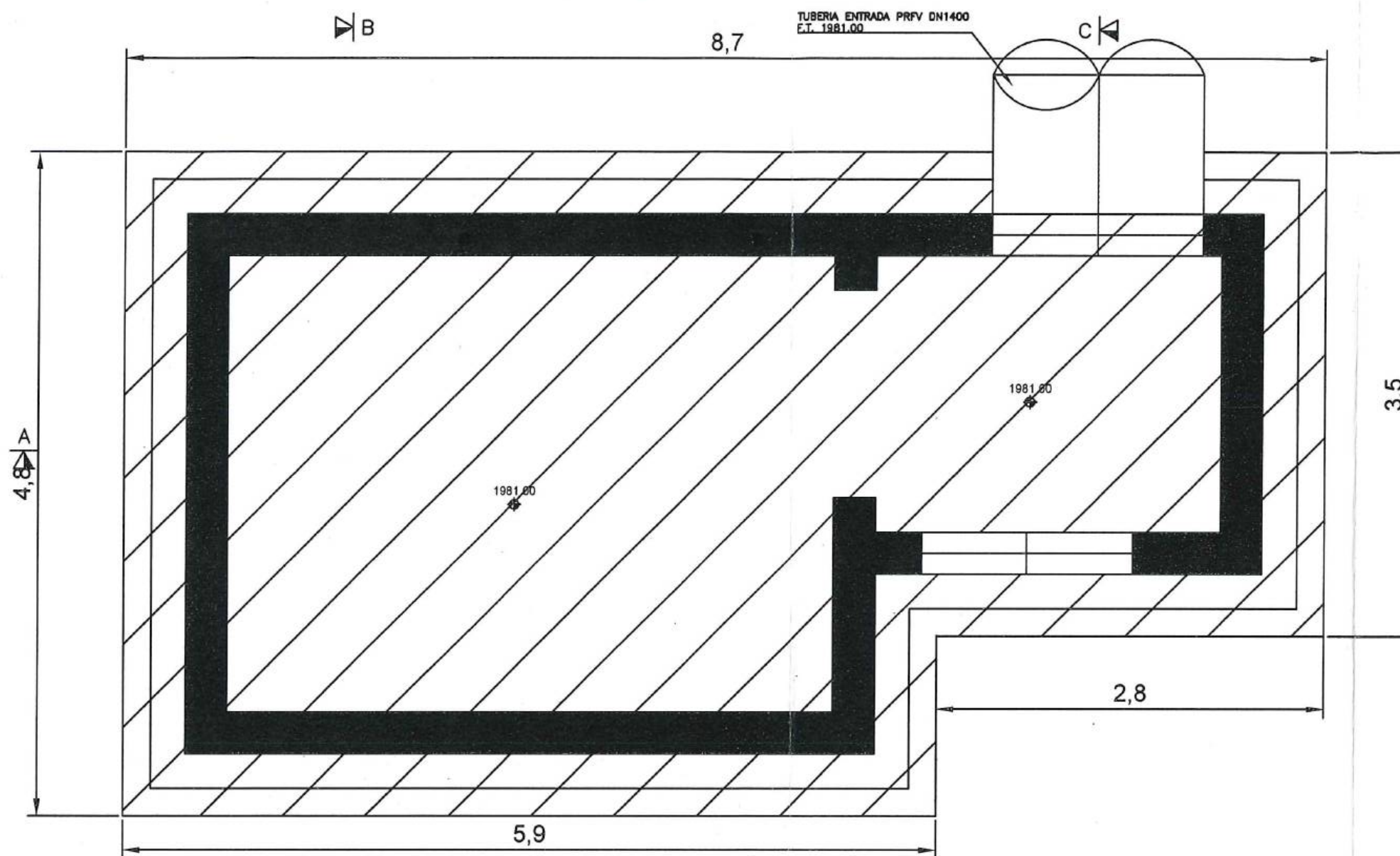
DESCRIPCIÓN	LONGITUD(m)	ANCHO(m)	ALTURA(m)	UNIDADES	VOLUMEN(m3)
BOMBEO RECIRCULACIÓN	5.90	4.80	0.10	1.00	2.83
	2.80	3.50	0.10	1.00	0.98
TOTAL					3.81

RESUMEN PLANILLA(m3)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	3.81
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0.00
EJECUTADO PLANILLA 18	3.81

CONSORCIO AB LOJA

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA F.
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1553221111
JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.



B-B
PLANTA SECCIONADA A COTA 1981.75



Firmas			
No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			



Contratista



Diseñado	Consortio AB Loja
Dibujado	Consortio AB Loja
Revisado	Consortio Loja Verde y Sustentable
Aprobado	Consortio Loja Verde y Sustentable
Escala	1/40

Proyecto	"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"
Título	HORMIGÓN 140 KG/CM2 EN BOMBEO DE RECIRCULACIÓN
RUBRO	PTAR 0030

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



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 18

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

HORMIGÓN PREMEZCLADO 140KG/CM2 EN REPLANTILLO ESPESADOR 1

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	RADIO	LONGITUD (m) $2\pi R$	ANCHO	ALTURA (m)	AREA (m2)	VOLUMEN (m3) Area x L
LOSA FILTRO	LOSA FILTRO	5.65	35.50		0.10	0.86	30.53
PERCOLADOR	LOSA POCETA	1.90	11.94		0.10	11.34	1.13
TOTAL							31.66

HORMIGÓN PREMEZCLADO 140KG/CM2 EN REPLANTILLO ESPESADOR 2

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	RADIO	LONGITUD (m) $2\pi R$	ANCHO	ALTURA (m)	AREA (m2)	VOLUMEN (m3) Area x L
LOSA FILTRO	LOSA FILTRO	5.65	35.50		0.10	0.86	30.53
PERCOLADOR	LOSA POCETA	1.90	11.94		0.10	11.34	1.13
TOTAL							31.66

FORMULAS EMPLEADAS

LONGITUD CIRCUNFERENCIA $2\pi R$

AREA CIRCUNFERENCIA πR^2

RESUMEN PLANILLA(m3)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	63.32
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0.00
EJECUTADO PLANILLA 18	63.32

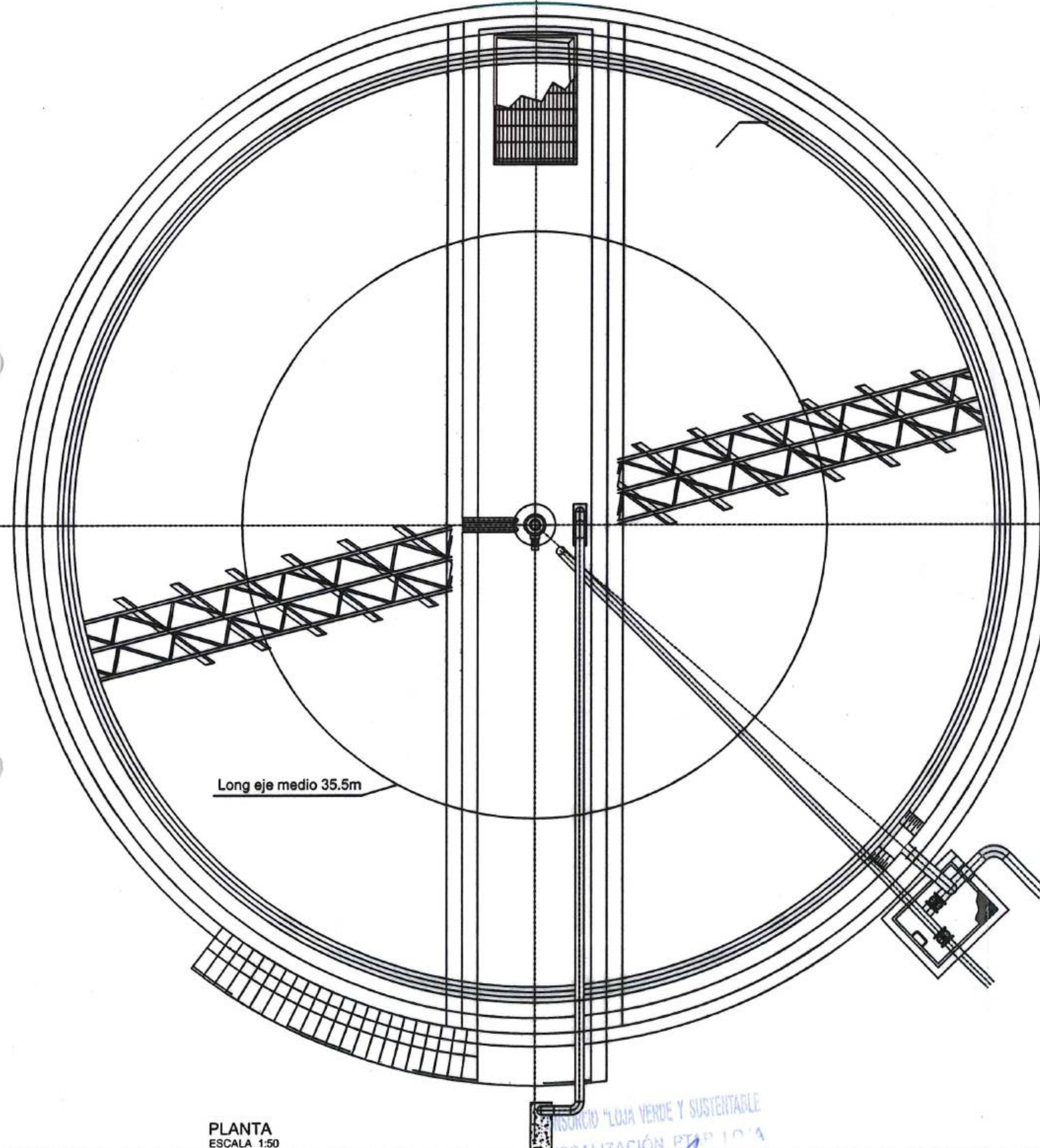
acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1963920110001

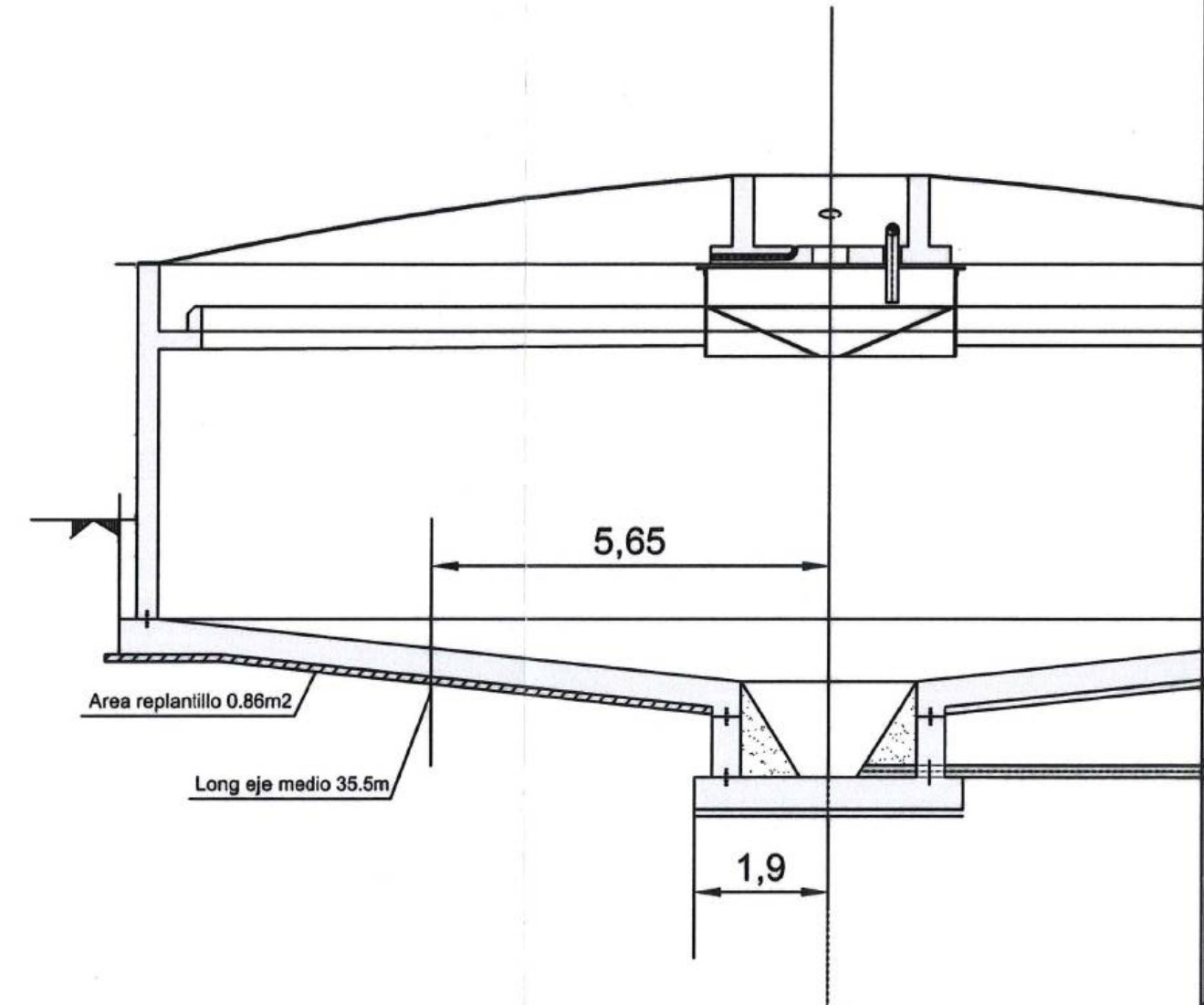
JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

PLANTA ESPESADORES



PLANTA
ESCALA 1:50

PERFIL ESPESADORES



accionabtd
CONSORCIO AB LOJA

Firmas				Cliente				Contratista				Proyecto				Formato			
Jose Maria Yáñez				Municipio de Loja				Diseñado: Consorcio AB Loja				"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"				A3			
Juan Fernando Aguirre				Ing. de Campo				Dibujado: Consorcio AB Loja				Hormigón premezclado $f'c=140 \text{ Kg/cm}^2$				Número Proyecto: EC04C1			
Ing. de Campo				Contratista				Revisado: Consorcio AB Loja				Título				Hoja Número:			
Consorcio Loja Verde y Sustentable				Municipio de Loja				Aprobado: Consorcio Loja Verde y Sustentable				RUBRO				1 de 1			
Consorcio Loja Verde y Sustentable				Municipio de Loja				Escala				1/100				Fase			
Consorcio Loja Verde y Sustentable				Municipio de Loja				Nombre				PTAR 030				Tipo			
Consorcio Loja Verde y Sustentable				Municipio de Loja				Fecha								Área			
Consorcio Loja Verde y Sustentable				Municipio de Loja												Secuencia			



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 18

FEBRERO 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 EDIFICIO DE CLORACIÓN							
UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTURA (m)	AREA (m2)	VOLUMEN (m3) Area x L
ZAPATA	REPLANTILLO	1.00	22.10	9.10	0.10	201.11	20.11
					TOTAL		20.11

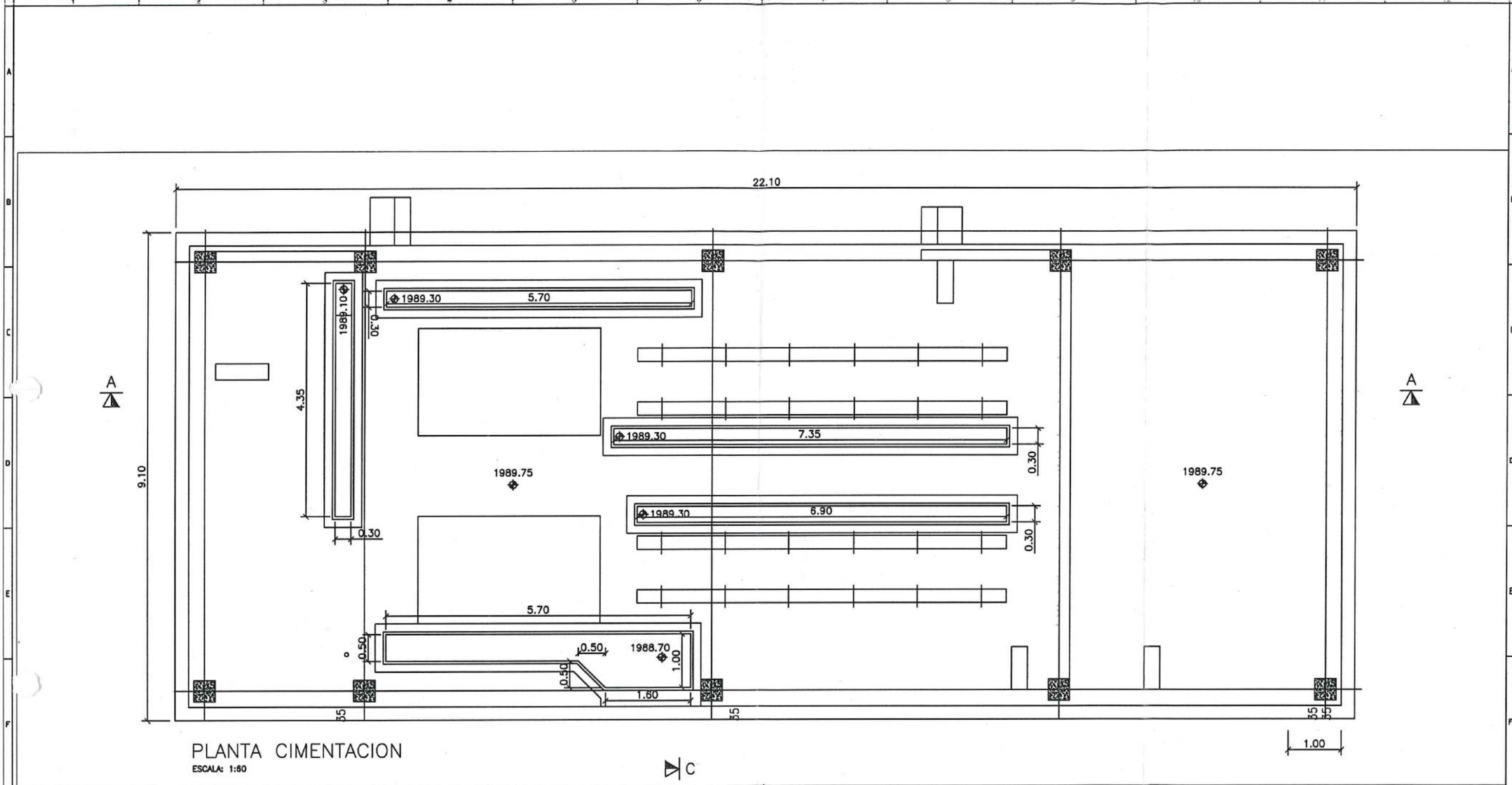
RESUMEN PLANILLA(m3)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	20.11
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0.00
EJECUTADO PLANILLA 18	20.11



JOSÉ MARÍA TRÁPAGA
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 199999999999999999

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.



No. REVISIÓN DIB. FECHA		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		Cliente  Municipio de Loja		Contratista  		Diseñado Consorcio AB Loja Dibujado Consorcio AB Loja Revisado Consorcio Loja Verde y Sustentable Aprobado Escala 1/100		Proyecto "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA" Título Hormigón premezclado en rellenos en PTAR de $f_c=140 \text{ Kg/cm}^2$ EDIFICIO DE CLORACIÓN RUBRO PTAR 030		Formato A3 Número Proyecto EC04C1 Hoja Número: 1 de 1 Fase Tipo Área Secuencia	
-------------------------	--	--	--	---	--	--	--	---	--	---	--	---	--



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 18

FEBRERO 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

CANALIZACIONES ELÉCTRICAS

DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	VOLUMEN (m ³)
EJE 1	32.68	1	0.66	21.57
	32.68	Descuento 3tubos dn 110		-0.93
EJE 2	26.54	1	0.66	17.52
	26.54	Descuento 3tubos dn 110		-0.76
EJE 3	32.13	1	0.66	21.21
	32.13	Descuento 4tubos dn 200		-4.04
EJE 4	33.14	1	0.66	21.87
	33.14	Descuento 3tubos dn 110		-0.94
EJE 5	20.44	1	0.66	13.49
	20.44	Descuento 4tubos dn 200		-2.57
EJE 6	19.59	1	0.66	12.93
	19.59	Descuento 4tubos dn 200		-2.46
EJE 7	27.49	1	0.66	18.14
	27.49	Descuento 3tubos dn 110		-0.78
EJE 8	7.67	1	0.66	5.06
	7.67	Descuento 3tubos dn 110		-0.22
EJE 9	43.55	0.5	0.15	3.27
	43.55	Descuento 1tubos dn 50		-0.09
EJE 10	44.26	0.5	0.15	3.32
	44.26	Descuento 1tubos dn 50		-0.09
EJE 11	25.11	1	0.66	16.57
	25.11	Descuento 3tubos dn 110		-0.72
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA				141.36

RESUMEN DEL RUBRO PTAR 021 (m ³)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	141.36
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0.00
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	141.36

VOLUMENES CALCULADOS POR MEDIO DE PERFILES TRANSVERSALES YA SEAN ESTOS DE EXCAVACIÓN O RELLENO, SE LOS CALCULA POR EL METODO DE AREAS MEDIAS; ESTO ES:

$$V = \frac{A1+A2}{2} \times d$$

A1=AREA PERFIL ANTERIOR A CALCULAR EL VOLUMEN (m²)
A2=AREA PRESENTE PERFIL A CALCULAR EL VOLUMEN(m²)

V = Volumen (m³)

d= distancia (m)

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

Acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR 1019
C/O: 195392011111

[illegible]



MUNICIPIO DE LOJA

RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR035

Encofrado recto de vigas y pilares



BANCO DE DESARROLLO
DE AMERICA LATINA

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

PLANILLA Nro.: 18
PERIODO: DEL 14 AL 29 DE FEBRERO DEL 2020

UNIDAD	CANTIDADES			
	CONTRATADAS		EJECUTADAS	
	CONTRATO	INCREMENTO DE CANTIDADES	TOTAL ANTERIOR	ESTE PERIODO
DECANTACION PRIMARIA	121.78		33.70	
DECANTACIÓN SECUNDARIA	91.84		40.52	
ESPESADO Y DESHIDRATACIÓN DE FANGOS	169.60			
DESINFECCIÓN	233.32			
SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	474.70		963.24	53.78
TOTALES	1,091.24	0.00	1,037.46	53.78
TOTAL INCLUIDO INCREMENTO DE CANTIDADES		1,091.24	PENDIENTE DE EJECUTAR A LA FECHA	
				0.00
				100%

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 035
FEBRERO 2020



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 18
FEBRERO 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
PTAR035	Encofrado recto de vigas y pilares	m2

RESUMEN CANTIDADES EJECUTADAS EN PLANILLA 18

Encofrado recto de vigas y pilares

ELEMENTO	CANTIDAD
Decantacion Primaria	0.00
Decantacion Secundaria	0.00
Espesador de fangos	0.00
Desinfeccion	0.00
Sala de control y obras varias	871.24
TOTAL	871.24

CANTIDADES TOTALES EJECUTADAS A LA FECHA

Encofrado recto de vigas y pilares

CANTIDAD TOTAL EJECUTADA PLANILLA 18	871.24
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	1037.46
TOTAL EJECUTADO HASTA LA FECHA	1908.70
CANTIDAD CONTRATADA	1091.24
CANTIDAD EXCEDIDA DE LO CONTRATADA Y PENDIENTE DE COBRO*	817.46
Cantidad pendiente planillar sala de control y obras varias	817.46
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	53.78
Planillar sala de control y obras varias	53.78

* Cantidad pendiente de cobro mediante el acta de diferencia de cantidades respectiva en el presente periodo

CONSORCIO AB LOJA
JOSE MARÍA TRÁPAGA F.
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.
JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE
FISCALIZACIÓN PTAR 101A
RUC: 1563820111



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 18

FEBRERO 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
PTAR035	Encofrado recto de vigas y pilares	m2

SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
Encofrado recto de vigas y pilares	
ELEMENTO	CANTIDAD
Vigas y pilares falso fondo filtros percoladores	871.24
TOTAL	871.24

RESUMEN PLANILLA 17 SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS (m2)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	871.24
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	963.24
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	1,834.48

accionabtd
Agua
CONSORCIO AB LOJA

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1993520111

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 18 FEBRERO 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
PTAR035	Encofrado recto de vigas y pilares	m2

ENCOFRADO RECTO EN MUROS Y ALZADOS DE CANAL DE RECOGIDA DE AGUA FILTRADA 1- SALA CONTROL Y OBRAS VARIAS					
DESCRIPCIÓN	LONGITUD(m)	RADIO	ALTURA(m)	UNIDADES	SUPERFICIE(m2) Longitud x Altura
VIGA	14.53		0.60	4.00	34.87
	14.53		0.25	2.00	7.27
VIGUETAS APOYO PLACAS FALSO FONDO Altura= (0.40+0.20+0.40)	8.03	-	1.00	1.00	8.03
	13.28	-	1.00	1.00	13.28
	16.73	-	1.00	1.00	16.73
	19.38	-	1.00	1.00	19.38
	21.52	-	1.00	1.00	21.52
	23.30	-	1.00	1.00	23.30
	24.79	-	1.00	1.00	24.79
	26.04	-	1.00	1.00	26.04
	27.08	-	1.00	1.00	27.08
	27.95	-	1.00	1.00	27.95
	28.65	-	1.00	1.00	28.65
	29.19	-	1.00	1.00	29.19
	29.60	-	1.00	1.00	29.60
	29.87	-	1.00	1.00	29.87
	29.99	-	1.00	1.00	29.99
	29.98	-	1.00	1.00	29.98
	29.84	-	1.00	1.00	29.84
	29.56	-	1.00	1.00	29.56
	29.15	-	1.00	1.00	29.15
	28.59	-	1.00	1.00	28.59
	27.87	-	1.00	1.00	27.87
	26.99	-	1.00	1.00	26.99
	25.92	-	1.00	1.00	25.92
	24.65	-	1.00	1.00	24.65
	23.13	-	1.00	1.00	23.13
	21.33	-	1.00	1.00	21.33
	19.14	-	1.00	1.00	19.14
	16.43	-	1.00	1.00	16.43
	13.08	-	1.00	1.00	13.08
	7.65	-	1.00	1.00	7.65
PILARES	0.53		0.80	284.00	120.42
TOTAL					871.27

acciona**btd**
Agua
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAP 101A
R. JO: [Signature]



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 18 FEBRERO 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"

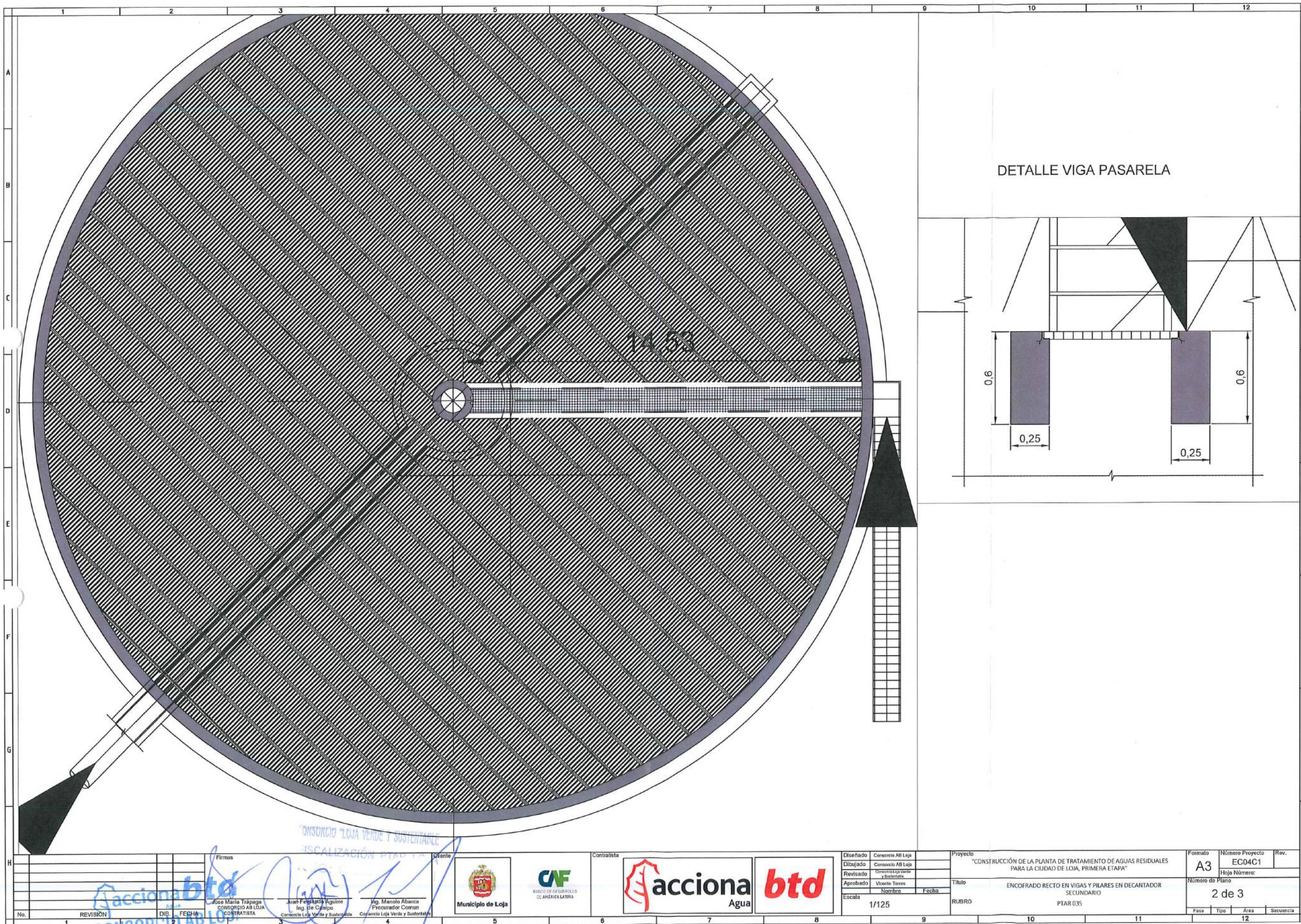
MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

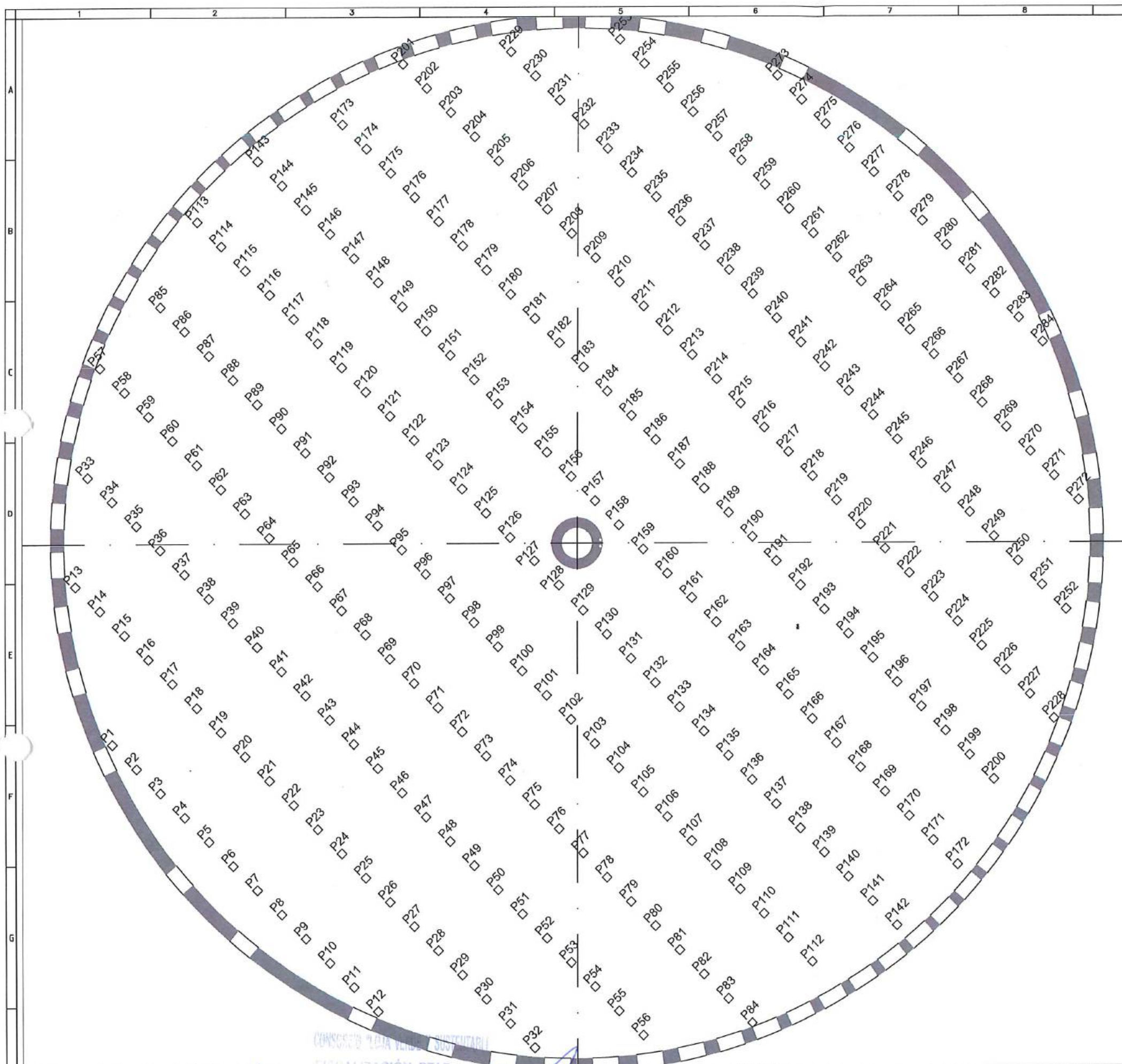
RUBRO	DESCRIPCIÓN					UNIDAD
PTAR035	Encofrado recto de vigas y pilares					m2
ENCOFRADO RECTO EN MUROS Y ALZADOS DE CANAL DE RECOGIDA DE AGUA FILTRADA 2- SALA CONTROL Y OBRAS VARIAS						
UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD(m)	RADIO	ALTURA(m)	UNIDADES	SUPERFICIE(m2) Longitud x Altura
VIGA		14.53 ✓		0.60	4.00	34.87
		14.53 ✓		0.25	2.00	7.27
VIGUETAS APOYO PLACAS FALSO FONDO Altura= (0.40+0.20+0.40)		8.03 ✓	-	1.00 ✓	1.00	8.03
		13.28 ✓	-	1.00 ✓	1.00	13.28
		16.73 ✓	-	1.00 ✓	1.00	16.73
		19.38 ✓	-	1.00 ✓	1.00	19.38
		21.52 ✓	-	1.00 ✓	1.00	21.52
		23.30 ✓	-	1.00 ✓	1.00	23.30
		24.79 ✓	-	1.00 ✓	1.00	24.79
		26.04 ✓	-	1.00 ✓	1.00	26.04
		27.08 ✓	-	1.00 ✓	1.00	27.08
		27.95 ✓	-	1.00 ✓	1.00	27.95
		28.65 ✓	-	1.00 ✓	1.00	28.65
		29.19 ✓	-	1.00 ✓	1.00	29.19
		29.60 ✓	-	1.00 ✓	1.00	29.60
		29.87 ✓	-	1.00 ✓	1.00	29.87
		29.99 ✓	-	1.00 ✓	1.00	29.99
		29.98 ✓	-	1.00 ✓	1.00	29.98
		29.84 ✓	-	1.00 ✓	1.00	29.84
		29.56 ✓	-	1.00 ✓	1.00	29.56
		29.15 ✓	-	1.00 ✓	1.00	29.15
		28.59 ✓	-	1.00 ✓	1.00	28.59
		27.87 ✓	-	1.00 ✓	1.00	27.87
		26.99 ✓	-	1.00 ✓	1.00	26.99
		25.92 ✓	-	1.00 ✓	1.00	25.92
		24.65 ✓	-	1.00 ✓	1.00	24.65
		23.13 ✓	-	1.00 ✓	1.00	23.13
		21.33 ✓	-	1.00 ✓	1.00	21.33
		19.14 ✓	-	1.00 ✓	1.00	19.14
		16.43 ✓	-	1.00 ✓	1.00	16.43
		13.08 ✓	-	1.00 ✓	1.00	13.08
		7.65 ✓	-	1.00 ✓	1.00	7.65
PILARES		0.53		0.80	284.00	120.42
				TOTAL		871.27 ✓

RESUMEN PLANILLA(m2)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	1742.54
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	871.30
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	871.24

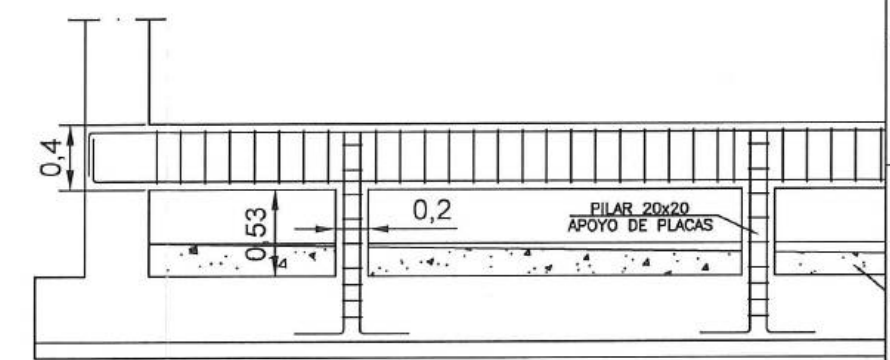
acciona btd
AGUA
JOSE MARIA TRÁPAGA
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

CONSORCIO "LIMA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR 101
JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN

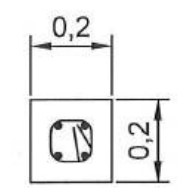
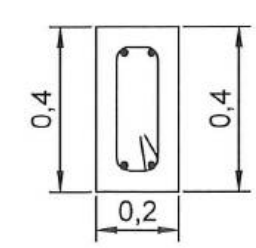




DETALLE MURO APOYO FALSO FONDO



PÓRTICO APOYO DE PLACAS. ALZADO TÍPICO



VIGA PLACAS

PILAR PLACAS

Revisión No. 1 Fecha 10/12/2019		Firmas Ing. María Trápaga Contralista Ing. Fernando Aguirre Ing. de Campo Ing. Manolo Abarca Procurador Común		Logos 		Proyecto "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA" Título ENCOFRADO RECTO EN VIGAS Y PILARES EN DECANTADOR SECUNDARIO RUBRO PTAR 035		Formato A3 Número Proyecto EC04C1 Hoja Número: 3 de 3	
--	--	--	--	------------------------------	--	---	--	---	--



MUNICIPIO DE LOJA

RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR038

Caja de revisión 0.80x0.80x1.00m, inc tapa de hormigón armado y cerco metálico



DEL 14 AL 29 DE FEBRERO DEL 2020

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

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

PLANILLA Nro.:
PERIODO:

18
DEL 14 AL 29 DE FEBRERO DEL 2020

UNIDAD	CANTIDADES		
	CONTRATADAS		EJECUTADAS
	CONTRATO	DIFERENCIA CANTIDADES 03	TOTAL ANTERIOR
SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	67.00	-34.00	0.00
TOTALES	67.00	-34.00	0.00
TOTAL INCLUIDO INCREMENTO DE CANTIDADES	33.00		PENDIENTE DE EJECUTAR A LA FECHA
			24.00
			27%

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SOSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN DTAS
JUAN FERNANDO AGUIRRE
INS. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN

Acciona btd
Agua
CONSORCIO

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA F.
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 18
FEBRERO 2020

CONTRATO: 2017 11 01 005 P04109

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
PTAR038	Caja de revisión 0.80x0.80x1.00m, inc tapa de hormigón armado y cerco metálico	UNIDAD

RESUMEN CANTIDADES EJECUTADAS EN PLANILLA 18

Caja de revisión 0.80x0.80x1.00m, inc tapa de hormigón armado y cerco metálico

ELEMENTO	CANTIDAD
Safa de control y obras varias	9.00
TOTAL	9.00

CANTIDADES TOTALES EJECUTADAS A LA FECHA

Caja de revisión 0.80x0.80x1.00m, inc tapa de hormigón armado y cerco metálico

CANTIDAD TOTAL EJECUTADA PLANILLA 18	9.00
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	0.00
TOTAL EJECUTADO HASTA LA FECHA	9.00
CANTIDAD CONTRATADA	33.00

JOSE MARÍA TRÁPAGA F.
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

acciona **btd**
Agua
CONSORCIO AB LOJA

MUNICIPIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR 1014
RUC: 1993820...



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 18 FEBRERO 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
PTAR038	Caja de revisión 0.80x0.80x1.00m, inc tapa de hormigón armado y cerco metálico	UNIDAD

SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
Caja de revisión 0.80x0.80x1.00m, inc tapa de hormigón armado y cerco metálico	
ELEMENTO	CANTIDAD
Cajas de revision canalizaciones electricas	9.00
TOTAL	9.00

RESUMEN PLANILLA 18 SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS (m2)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	9.00
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	0.00
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	9.00

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
EJEC: 15.703.942,01

accionabtd
Agua
CONSORCIO AB LOJA

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 18

FEBRERO 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
PTAR038	Caja de revisión 0.80x0.80x1.00m, inc tapa de hormigón armado y cerco metálico	ud

SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS		
CANALIZACIONES ELÉCTRICAS		
UBICACIÓN	DENOMINACIÓN	CANTIDAD
CANALIZACIONES ELÉCTRICAS PLATAFORMA 1983,50	CR-4	1
	CR-5	1
	CR-6	1
	CR-7	1
	CR-8	1
	CR-9	1
	CR-10	1
	CR-11	1
	CR-12	1
CANTIDAD TOTAL		9

RESUMEN DEL RUBRO PTAR 038 (m3)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	9.00
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0.00
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	9.00
CANTIDAD CONTRATADA EN SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	33.00

VOLUMENES CALCULADOS POR MEDIO DE PERFILES TRANSVERSALES YA SEAN ESTOS DE EXCAVACIÓN O RELLENO, SE LOS CALCULA POR EL METODO DE AREAS MEDIAS; ESTO ES:

$$V = \frac{A1+A2}{2} \times d$$

A1=AREA PERFIL ANTERIOR A CALCULAR EL VOLUMEN (m2)

A2=AREA PRESENTE PERFIL A CALCULAR EL VOLUMEN(m2)

V = Volumen (m3)

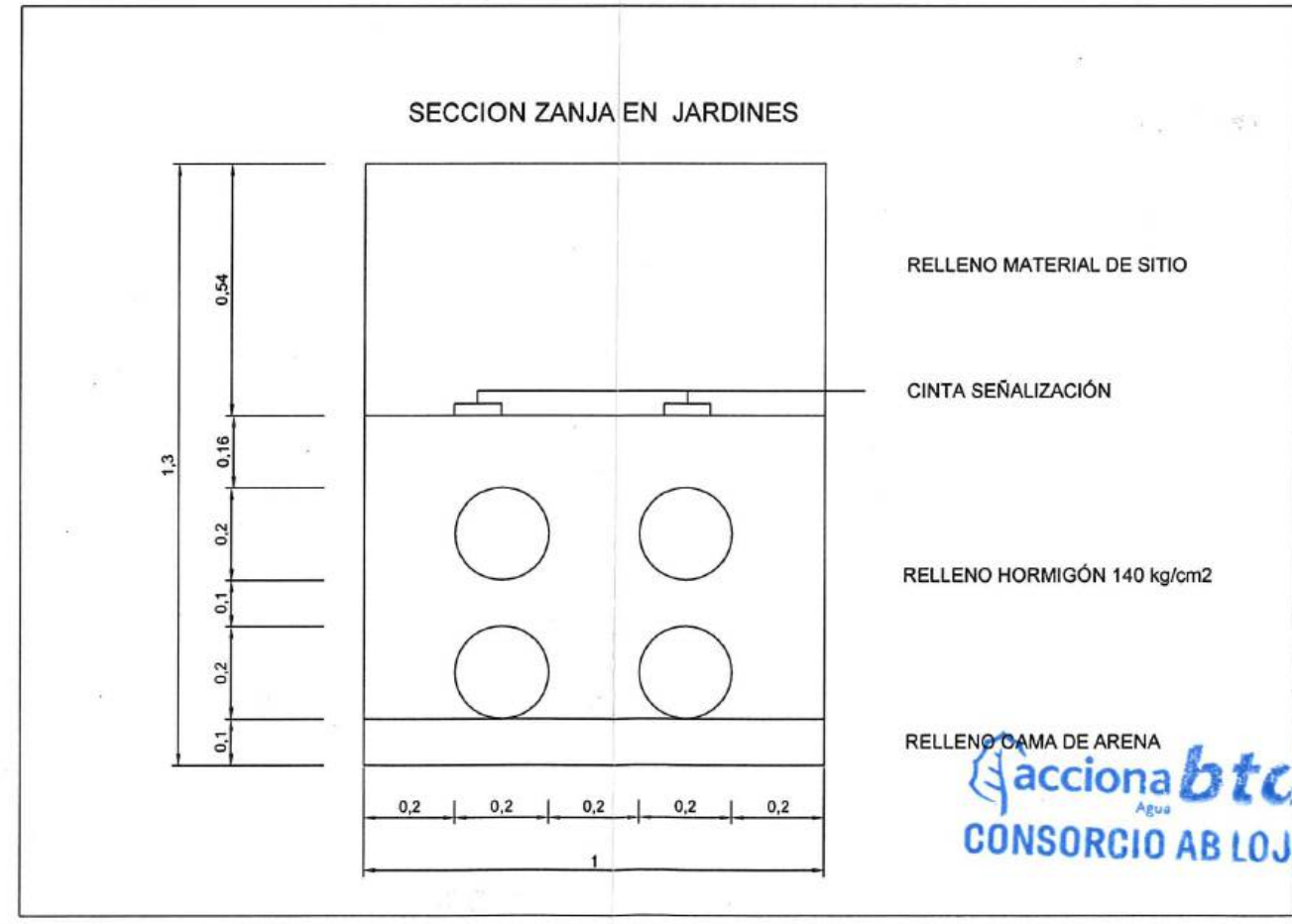
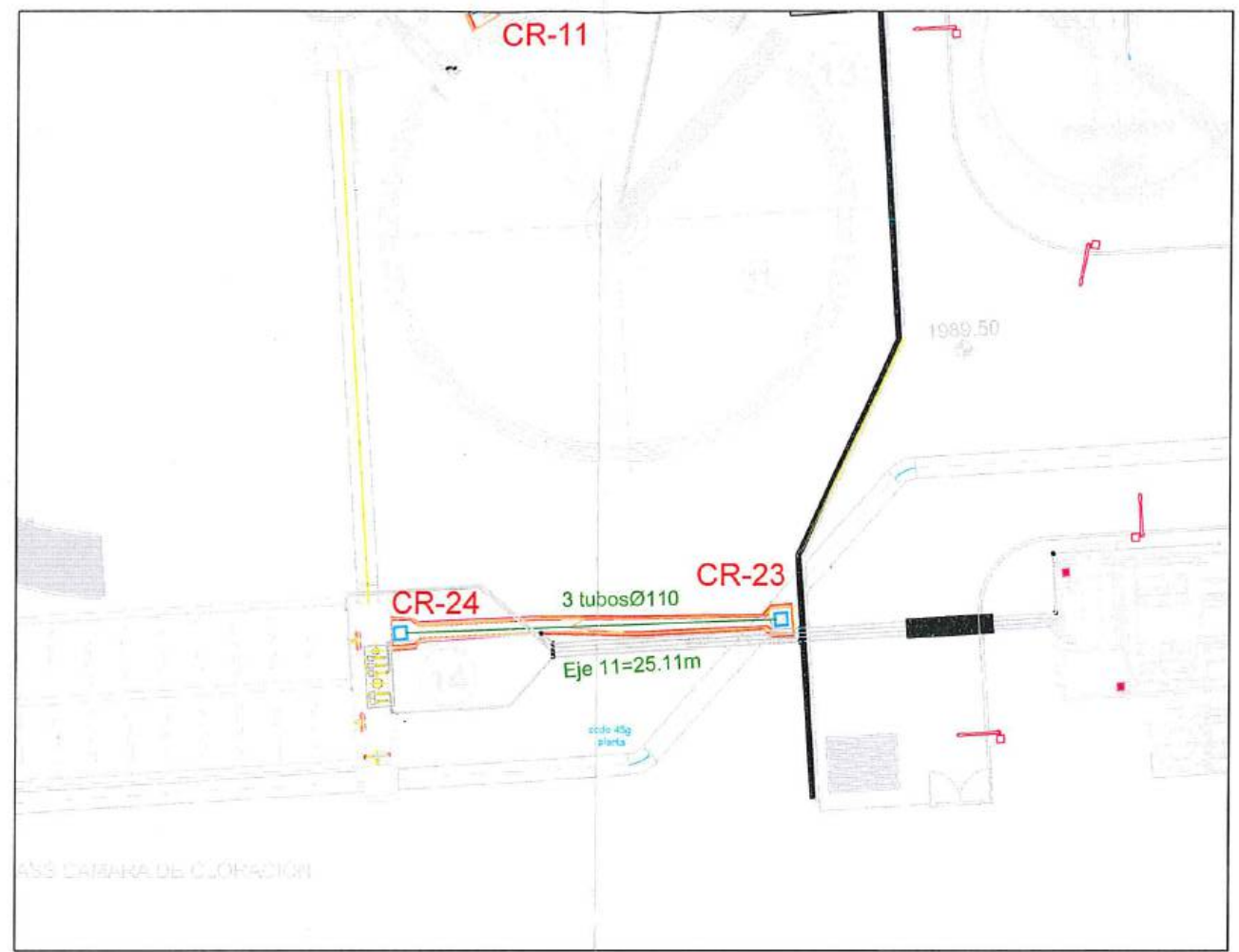
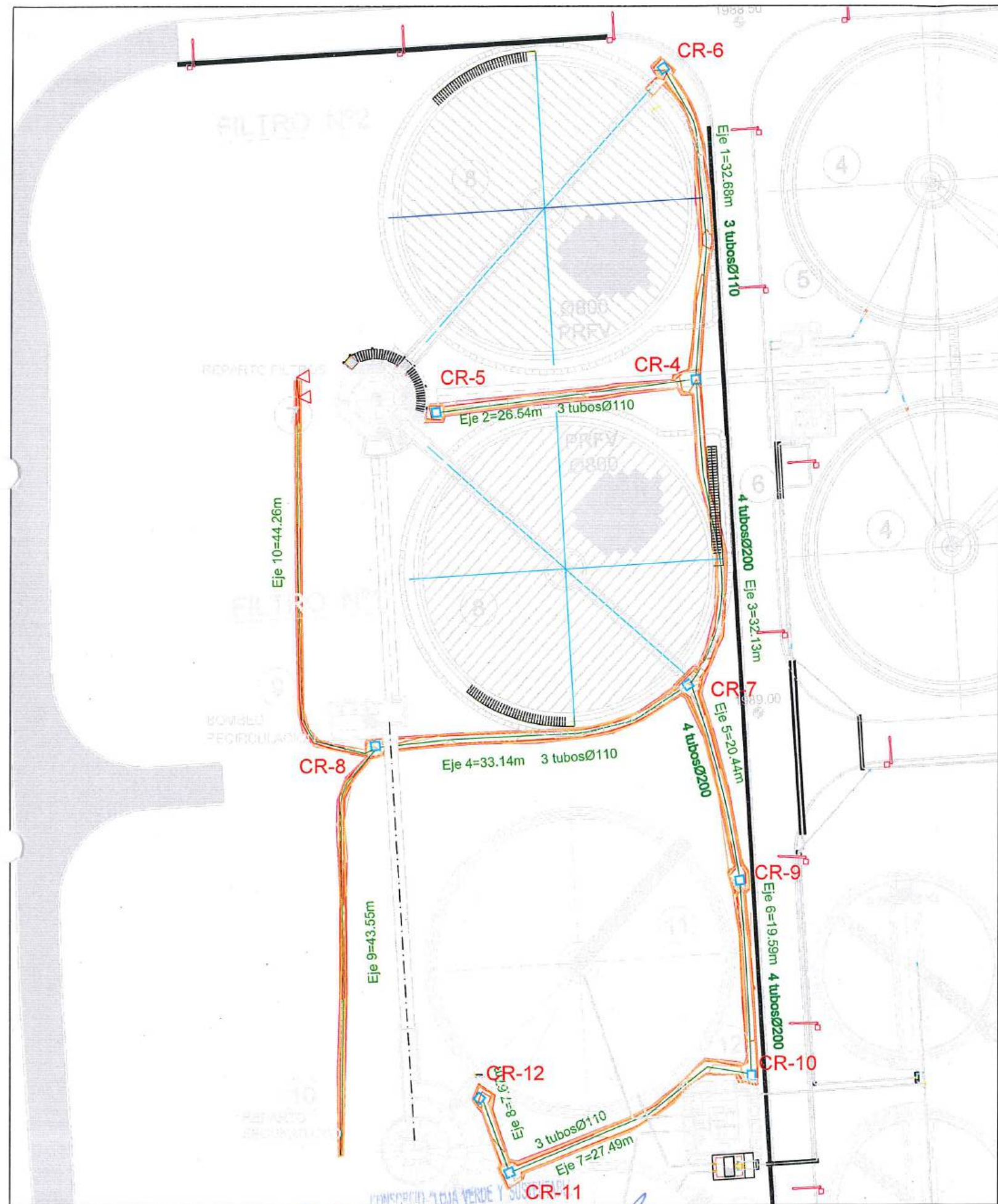
d= distancia (m)

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

Acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO AB LOJA VERDE Y SOSTENTABLE
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
19992017.0001



CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE FIRMAS: Jose Maria Trápaga CONTRATISTA				CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE Juan Fernando Aguirre Ing. de Campo CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE				CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE Ing. Manolo Abarca Procurador Común CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE				Municipio de Loja 				acciona btd Agua				CONSORCIO AB LOJA			
No. REVISIÓN DIB. FECHA				Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"				Formato: A3				Número Proyecto: EC04C1				Rev.							
Escala: 1/100				Título: TUBERIA PVC DN 200 PARA CANALIZACIONES ELÉCTRICAS				Número de Plano: 1 de 1				Fase Tipo Área Secuencia											

CONSORCIO AB LOJA

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

INDICE PLANILLA DE AVANCE DE OBRA N° 18
PERIODO: Del 14 al 29 de febrero del 2020

1 – PLANILLA DE AVANCE DE OBRA.

2 – ESTADO DE AVANCE DEL PROYECTO.

3 – CRONOGRAMA VALORADO DEL PROYECTO.

4 – INFORME Y MATRIZ DE CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL.

5 – REPORTE FOTOGRÁFICO.

6 – MEMORIA DE CALCULO OBRA CIVIL.

6.1 – APROBACIONES LEGALIZADAS POR FISCALIZACIÓN.

6.2 – PRUEBAS DE LABORATORIO.

6.3 – CERTIFICADOS DE CALIDAD.

6.4 – LIBRO DE OBRA.

6.5 – CERTIFICADO DE PAGO DE LA PLANILLA ANTERIOR.

6.6 – REGISTRO UNICO DE PROVEEDORES.

6.7 – GARANTIAS VIGENTES.

6.8 – COPIA DEL CONTRATO.

CONSORCIO AB LOJA

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

Josemaria.trapaga.fernandez@acciona.com

Handwritten signature and date: 1/3



MUNICIPIO DE LOJA

RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR039

Cama de arena para tubería h=10cm

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

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

MONTO: \$ 15,703,942.01

ANTICIPO (30%): \$ 4,711,182.60



18

DEL 14 AL 29 DE FEBRERO DEL 2020

PLANILLA Nro.:

PERIODO:

UNIDAD	CANTIDADES		
	CONTRATADAS	EJECUTADAS	
		TOTAL ANTERIOR	ESTE PERIODO
SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	531.86	178.98	26.86
COLECTOR MARGINAL	316.06	78.12	
TOTALES	847.92	257.10	26.86
			205.84
			78.12
			283.96
		PORCENTAJE GENERAL EJECUTADO A LA	FECHA
			100%

Acciona b
Agua
CONSORCIO AB I

JUAN FERNANDO AGUIRRE
INC. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

JOSE MARIA TRAPAGA F.
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE
FISCALIZACIÓN DTA



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 18 FEBRERO 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
PTAR039	Cama de arena para tubería h=10cm	m3

RESUMEN CANTIDADES EJECUTADAS EN PLANILLA 18

Cama de arena para tubería h=10cm

ELEMENTO	CANTIDAD
Sala de control y obras varias	26.86
TOTAL	26.86

CANTIDADES TOTALES EJECUTADAS A LA FECHA

Cama de arena para tubería h=10cm

CANTIDAD TOTAL EJECUTADA PLANILLA 18	26.86
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	257.10
TOTAL	283.96

RESUMEN PLANILLA 18, (m3)

CANTIDAD TOTAL EJECUTADA HASTA LA FECHA	283.96
CANTIDAD CONTRATADA	847.92
CANTIDAD TOTAL A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	26.86

JOSE MARIA 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 10 A



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 18 FEBRERO 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
PTAR039	Cama de arena para tubería h=10cm	m3

SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
Cama de arena para tubería h=10cm	
ELEMENTO	CANTIDAD
Canalizaciones eléctricas	26.86
TOTAL	26.86

RESUMEN PLANILLA 18 SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS(m3)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	26.86
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	178.98
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA A LA FECHA	205.84

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

accionabtd
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN ETAPA 1

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 18

FEBRERO 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
PTAR039	Cama de arena para tubería h=10cm	m3

CANALIZACIONES ELÉCTRICAS

DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	VOLUMEN (m3)
EJE 1	32.68	1	0.1	3.27
EJE 2	26.54	1	0.1	2.65
EJE 3	32.13	1	0.1	3.21
EJE 4	33.14	1	0.1	3.31
EJE 5	20.44	1	0.1	2.04
EJE 6	19.59	1	0.1	1.96
EJE 7	27.49	1	0.1	2.75
EJE 8	7.67	1	0.1	0.77
EJE 9	43.55	0.5	0.1	2.18
EJE 10	44.26	0.5	0.1	2.21
EJE 11	25.11	1	0.1	2.51
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA				26.86

RESUMEN DEL RUBRO PTAR 039 (m3)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	26.86
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0.00
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	26.86
CANTIDAD CONTRATADA EN SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	257.10

VOLUMENES CALCULADOS POR MEDIO DE PERFILES TRANSVERSALES YA SEAN ESTOS DE EXCAVACIÓN O RELLENO, SE LOS CALCULA POR EL METODO DE AREAS MEDIAS; ESTO ES:

$$V = \frac{A1+A2}{2} \times d$$

A1=AREA PERFIL ANTERIOR A CALCULAR EL VOLUMEN(m2)
A2=AREA PRESENTE PERFIL A CALCULAR EL VOLUMEN(m2)

V = Volumen (m3)

d= distancia (m)

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

Acciona btc
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR 039

[illegible]



MUNICIPIO DE LOJA



RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR040

Mampostería de bloque e = 20 cm. Mortero 1:3, e = 3.0 cm.

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

PLANILLA Nro.:
PERIODO:

18
DEL 14 AL 29 DE FEBRERO DEL 2020

UNIDAD	CONTRATADAS		EJECUTADAS	
	CONTRATO	BALANCE DE CANTIDADES	TOTAL ANTERIOR	ESTE PERIODO
SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	445.44	943.22		129.47
TOTALES	445.44	943.22	0.00	129.47
TOTAL INCLUIDO BALANCE DE CANTIDADES		1,388.66	PENDIENTE DE EJECUTAR A LA FECHA	
			813.75	
			PORCENTAJE GENERAL EJECUTADO A LA FECHA	
			9.32%	

JOSE MARIA TRAPAGA F.
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE
FISCALIZACIÓN PTAR040

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN

CONSORCIO AB LOJA



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 18 FEBRERO 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
PTAR040	Mamposteria de bloque e = 20 cm. Mortero 1:3, e = 3.0 cm.	m2

SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
Mamposteria de bloque e = 20 cm. Mortero 1:3, e = 3.0 cm.	
ELEMENTO	CANTIDAD
Bombeo Fangos Primarios	55.18
Vertedero reparto primarios	7.26
Vertedero reparto filtros	5.20
Bombeo de fangos secundarios	54.57
Vertedero reparto secundarios	7.26
TOTAL	129.47

RESUMEN PLANILLA 18 SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS (m2)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	129.47
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	0.00
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	129.47



JOSÉ MARÍA TRÁPAGA
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1993920110001

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 18
FEBRERO 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
PTAR040	Mampostería de bloque e = 20 cm. Mortero 1:3, e = 3.0 cm.	m2

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

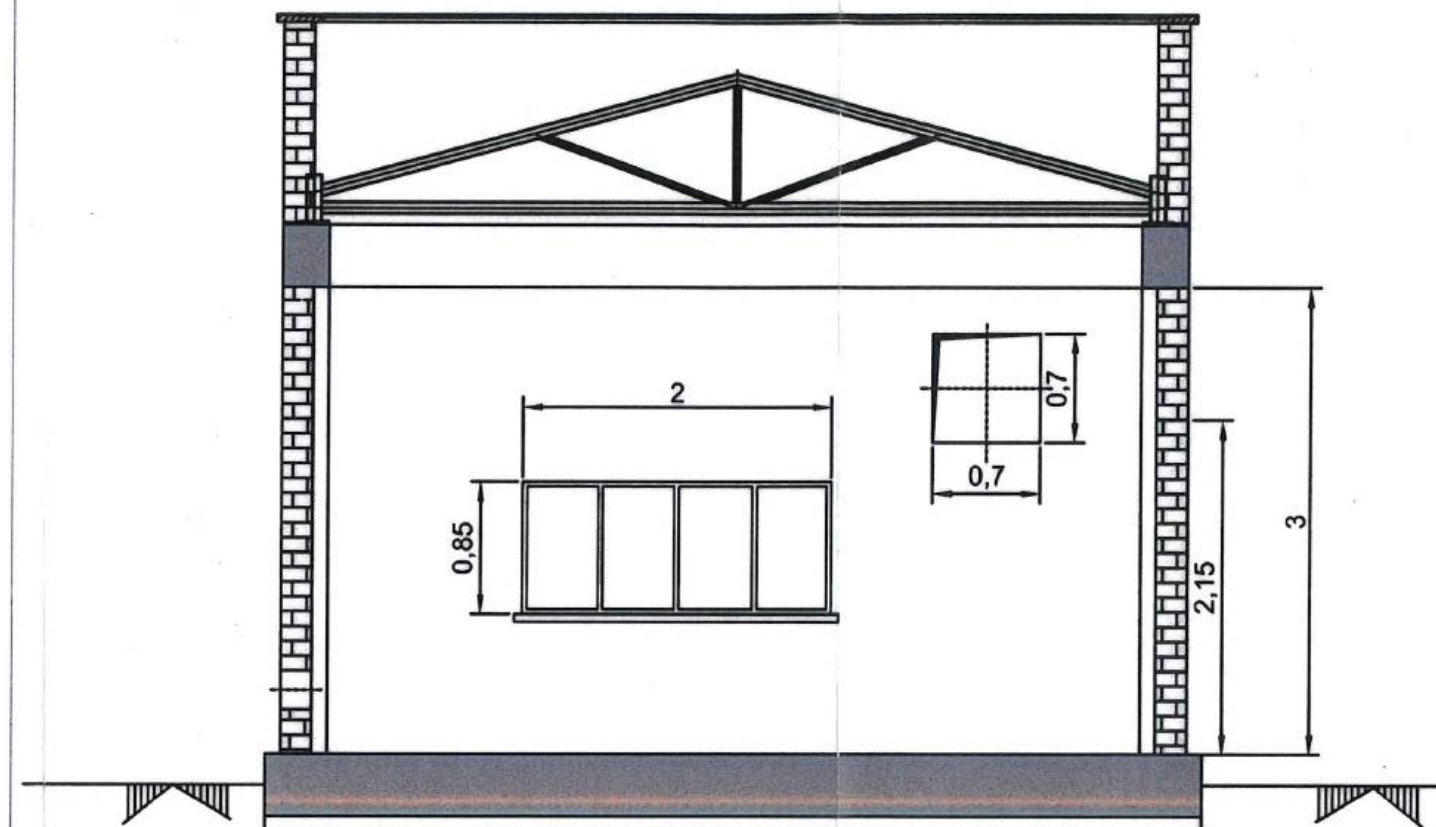
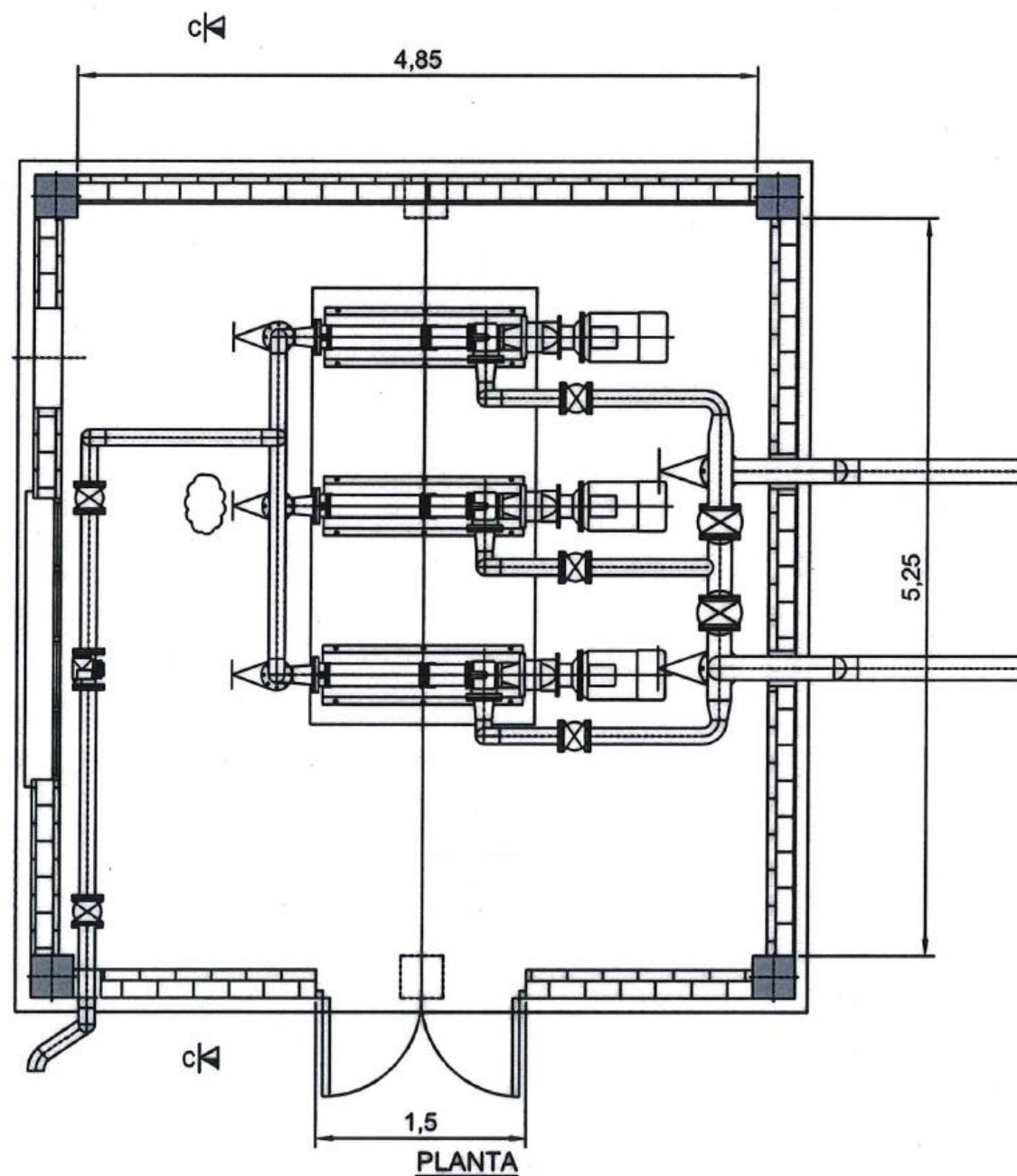
UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	ANCHO (m)	ALTURA (m)	UNIDADES	ÁREA (m ²)
FANGOS PRIMARIOS	MAMPOSTERIA	4.85	3.00	2.00	29.10
	DESC PUERTA	1.50	2.15	-1.00	-3.23
	MAMPOSTERIA	5.25	3.00	2.00	31.50
	DESC VENTANA	2.00	0.85	-1.00	-1.70
		0.70	0.70	-1.00	-0.49
TOTAL				55.18	

CONSORCIO AB LOJA

RESUMEN DEL RUBRO PTAR 040 (m2)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	55.18
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0.00
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	55.18

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA F.
CONSORCIO AB LOJA
SUPERINTENDENTE.

CONSORCIO LOJA VERDE Y SOSTENIBLE
FISCALIZACIÓN PTAR 040
JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.



SECCIÓN C-C

acciona
btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR 040

No.		REVISIÓN	DIB.	FECHA	Firmas		Cliente	Contratista	Proyecto		Formato	Número Proyecto	Rev.	
					 				"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"		A3	EC04C1		
					Jose Maria Trápaga CONSORCIO AB LOJA CONTRATISTA		Juan Fernando Aguirre Ing. de Campo CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE	Ing. Mancio Aberca Procurador Común CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE	Diseñado: Consercio AB Loja Dibuñado: Consercio AB Loja Revisado: Consercio Loja Verde y Sustentable Aprobado: _____ Escala: 1/50		Título: MAMPOSTERÍA DE BLOQUE e=20cm Mortero 1:3,e=3 cm EN CERRAMIENTO EDIFICIO DE BOMBEO DE FANGOS PRIMARIOS RUBRO: PTAR 040		Número de Plano: 1 de 1	



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 18
FEBRERO 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
PTAR040	Mampostería de bloque a = 20 cm. Mortero 1:3, a = 3.0 cm.	m2

SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS
MAMPOSTERÍA DE BLOQUE EN VERTEDERO RAPARTO PRIMARIOS

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	RADIO (m)	LONGITUD (m)	ALTURA (m)	UNIDADES	ÁREA (m²)
DECANTADOR PRIMARIO	VERTEDERO	3.53	10.68	0.68	1.00	7.26
					TOTAL	7.26

FÓRMULAS EMPLEADAS

LONGITUD CIRCUNFERENCIA $2\pi r \times R$

ÁREA CIRCUNFERENCIA $\pi \times R^2$

RESUMEN DEL RUBRO PTAR 040 (m2)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	7.26
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0.00
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	7.26

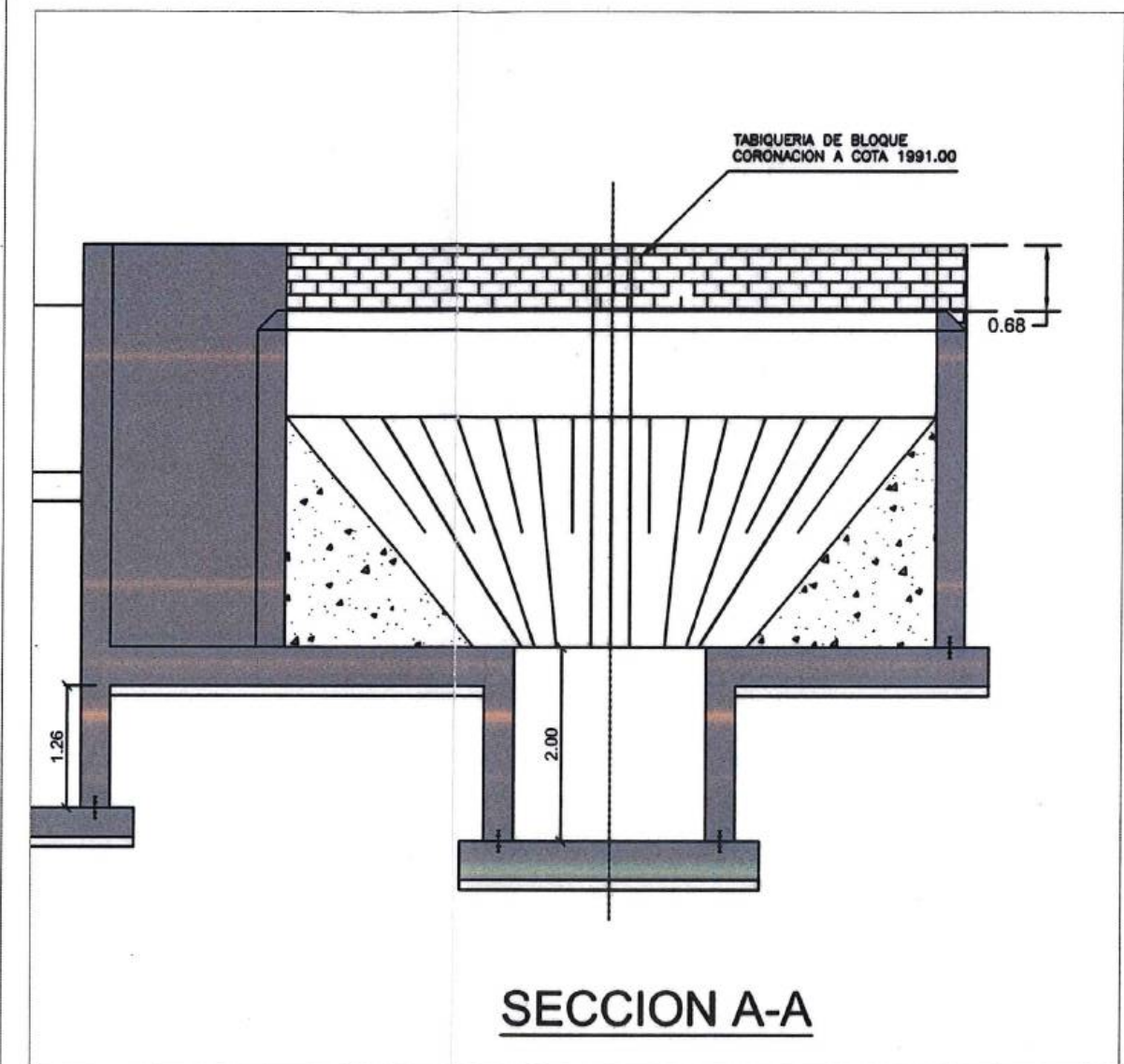
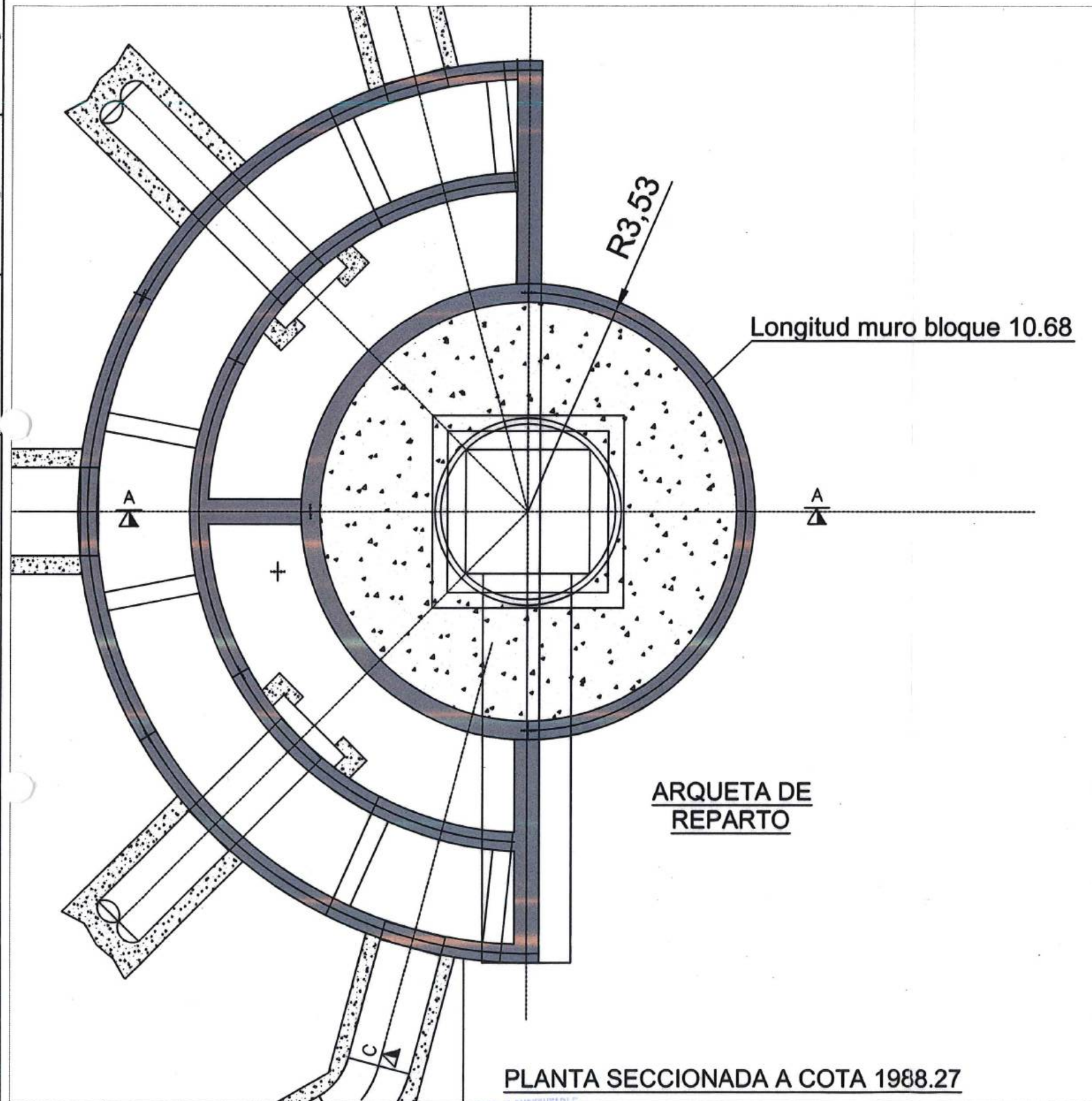


CONSORCIO AB LOJA

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA F.
CONSORCIO AB LOJA
SUPERINTENDENTE.

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SOSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR 1003

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.



acciona
Agua **btd**
CONSORCIO AB LOJA

Firmas				Cliente		Contratista		Proyecto		Formato		Número Proyecto		Rev.	
 								"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"		A3		EC04C1			
Jose María Trápaga CONSORCIO AB LOJA CONTRATISTA				Juan Fernando Aguirre Ing. de Campo CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE		Ing. Manolo Abarca Procurador Común CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE		Título MAMPOSTERÍA DE BLOQUE e=20 cm. Mortero 1:3, e=3.0 cm. EN MURO VERTEDERO DECANTADOR PRIMARIO		Número de Plano 1 de 1					
No. REVISIÓN DIB. FECHA				Escala 1/100		Rubro PTAR 040									



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 18
FEBRERO 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
PTAR040	Mampostería de bloque e = 20 cm. Mortero 1:3, e = 3.0 cm.	m2

SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS MAMPOSTERÍA DE BLOQUE EN VERTEDERO RAPARTO FILTROS

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTURA (m)	UNIDADES	ÁREA (m ²)
DECANTADOR PRIMARIO	VERTEDERO	-	2.00	1.30	2.00	5.20
TOTAL					5.20	5.20

FÓRMULAS EMPLEADAS

LONGITUD CIRCUNFERENCIA $2 \times \pi \times R$

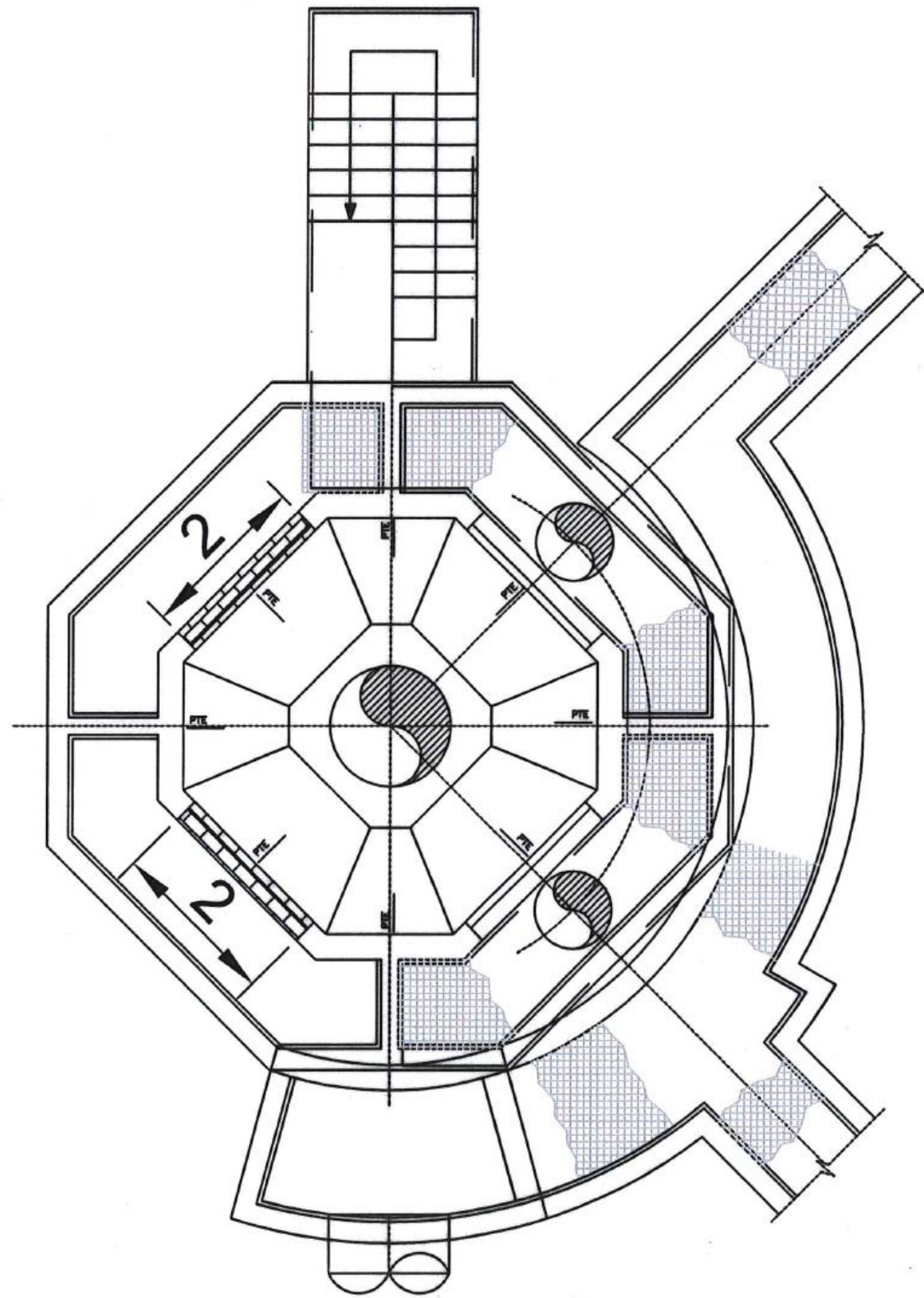
ÁREA CIRCUNFERENCIA $\pi \times R^2$

RESUMEN DEL RUBRO PTAR 040 (m2)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	5.20
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0.00
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	5.20

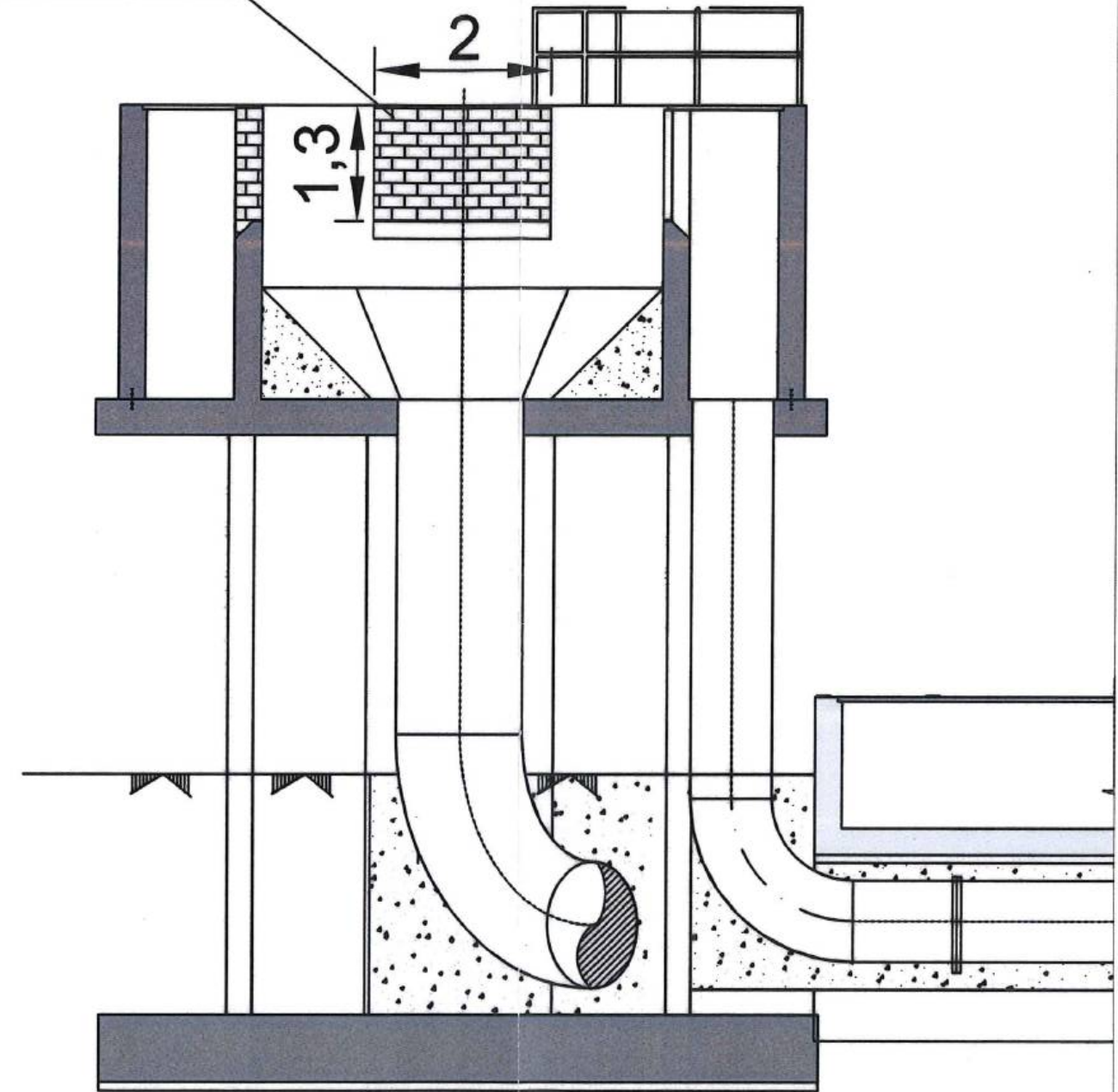
acciona**btd**
Agua
CONSORCIO AB LOJA

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA F.
CONSORCIO AB LOJA
SUPERINTENDENTE.

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR 1019
RUC: 15019200001
JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.



MAMPOSTERIA DE BLOQUE



acciona btd
CONSORCIO AB LOJA

<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>			
--	--	--	--



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 18
FEBRERO 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
PTAR040	Mampostería de bloque e = 20 cm. Mortero 1:3, e = 3.0 cm.	m2

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

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	ANCHO (m)	ALTURA (m)	UNIDADES	ÁREA (m ²)
FANGOS PRIMARIOS	MAMPOSTERIA	5.80	2.50	2.00	29.00
	DESC PUERTA	2.00	2.15	-1.00	-4.30
	MAMPOSTERIA	6.40	2.50	2.00	32.00
	DESC VENTANA	2.00	0.82	-1.00	-1.64
		0.70	0.70	-1.00	-0.49
				TOTAL	54.57

acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA

RESUMEN DEL RUBRO PTAR 040 (m2)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	54.57
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0.00
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	54.57

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA F.
CONSORCIO AB LOJA
SUPERINTENDENTE.

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR 040



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 18
FEBRERO 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
PTAR040	Mampostería de bloque e = 20 cm. Mortero 1:3, e = 3.0 cm.	m2

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

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	ANCHO (m)	ALTURA (m)	UNIDADES	ÁREA (m ²)
FANGOS PRIMARIOS	MAMPOSTERIA	5.80	2.50	2.00	29.00
	DESC PUERTA	2.00	2.15	-1.00	-4.30
	MAMPOSTERIA	6.40	2.50	2.00	32.00
	DESC VENTANA	2.00	0.82	-1.00	-1.64
		0.70	0.70	-1.00	-0.49
				TOTAL	54.57

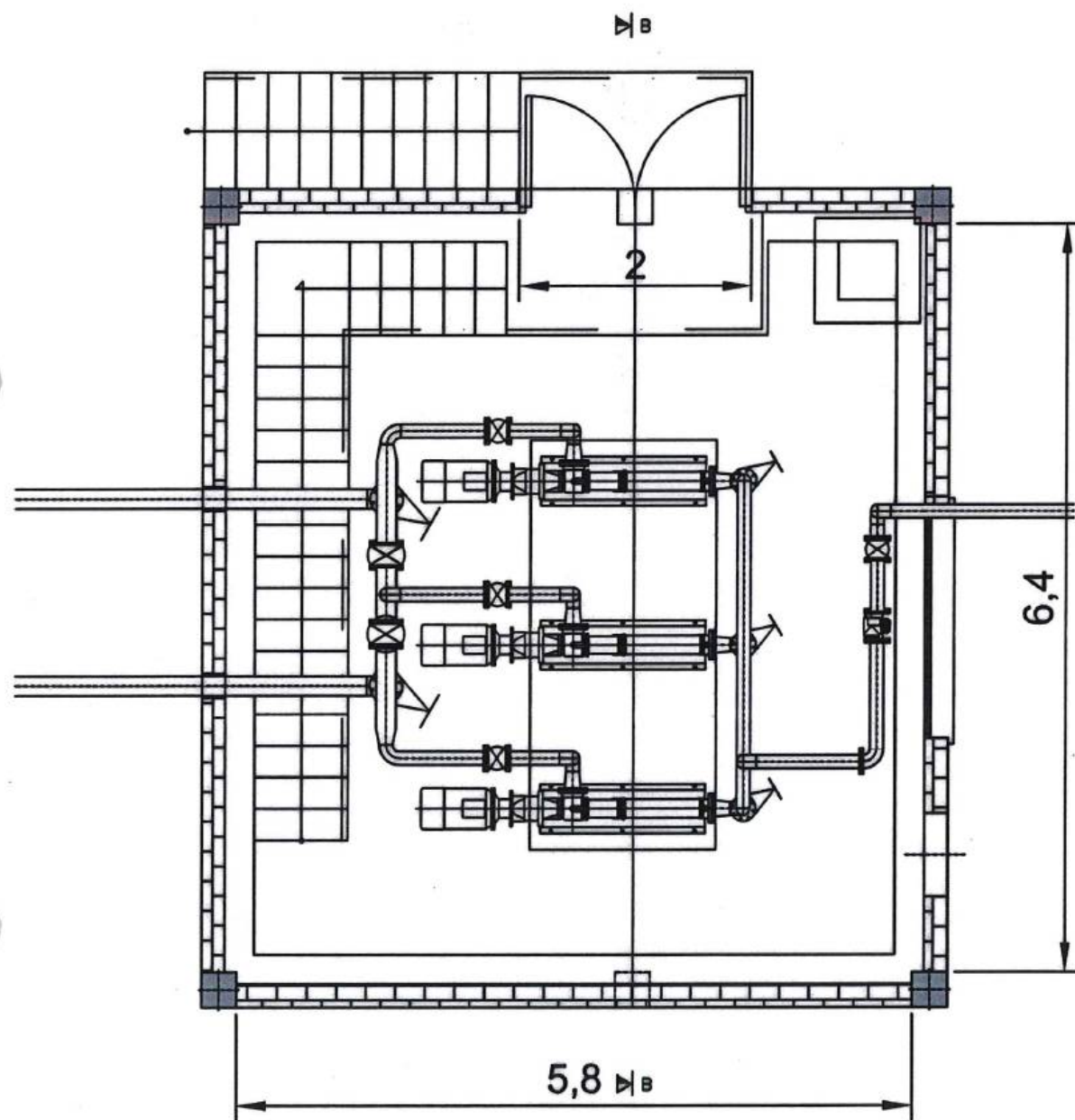
acciona btd
AGUA
CONSORCIO AB LOJA

RESUMEN DEL RUBRO PTAR 040 (m2)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	54.57
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0.00
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	54.57

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA F.
CONSORCIO AB LOJA
SUPERINTENDENTE.

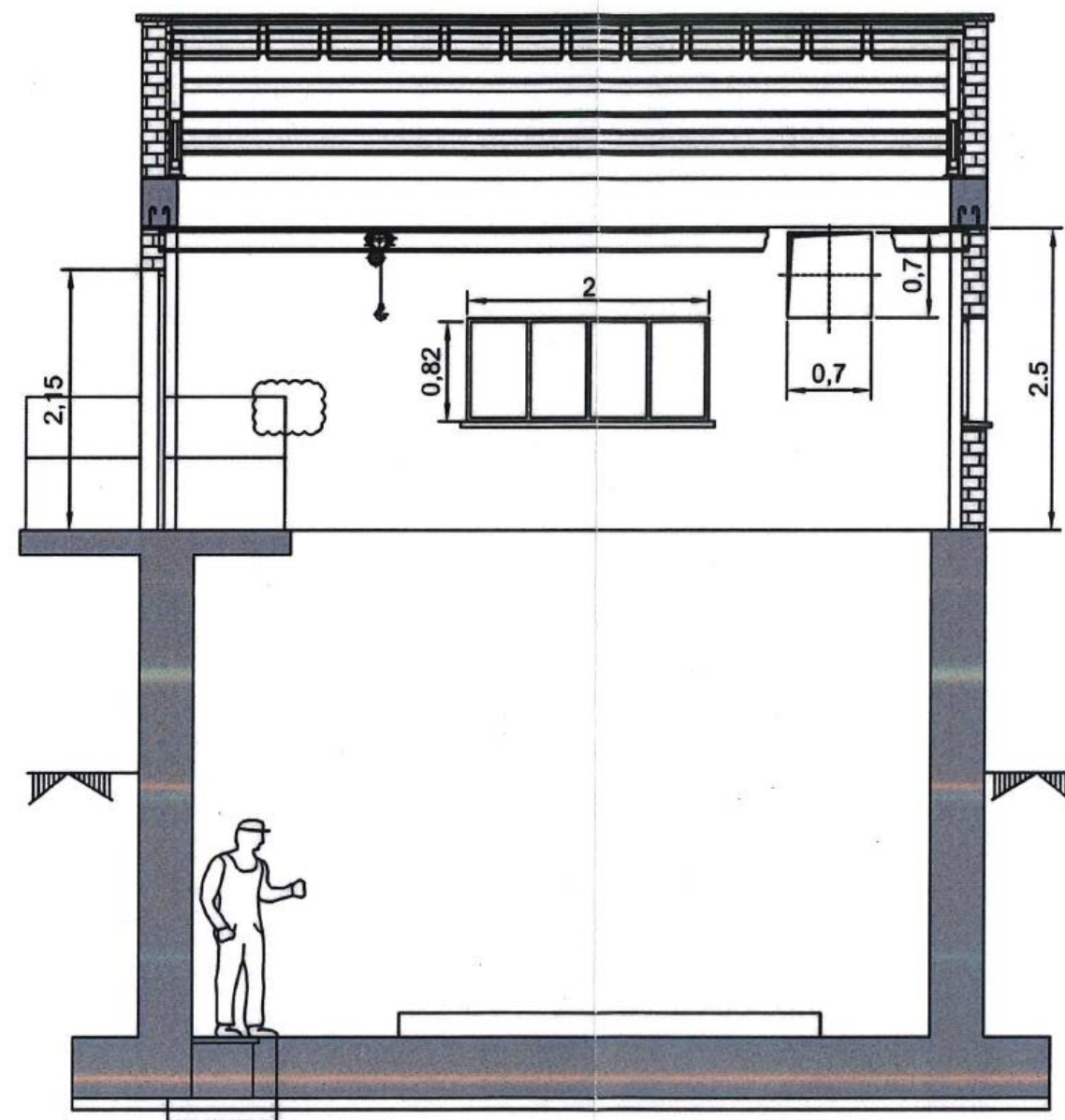
JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

CONSORCIO "LOJA VERDE" SUSTENTABLE
FISCALIZACIÓN PTAR 040



PLANTA

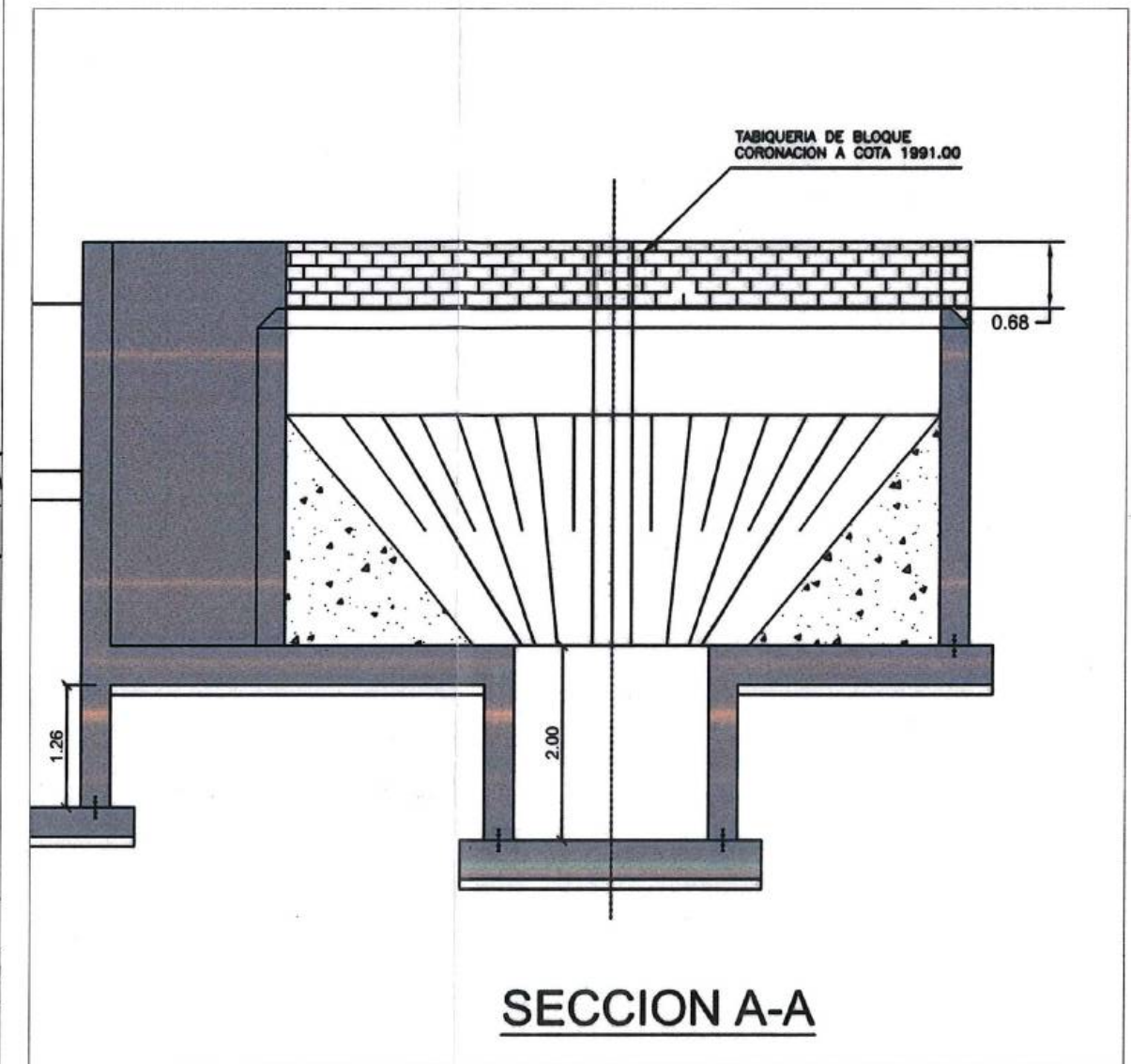
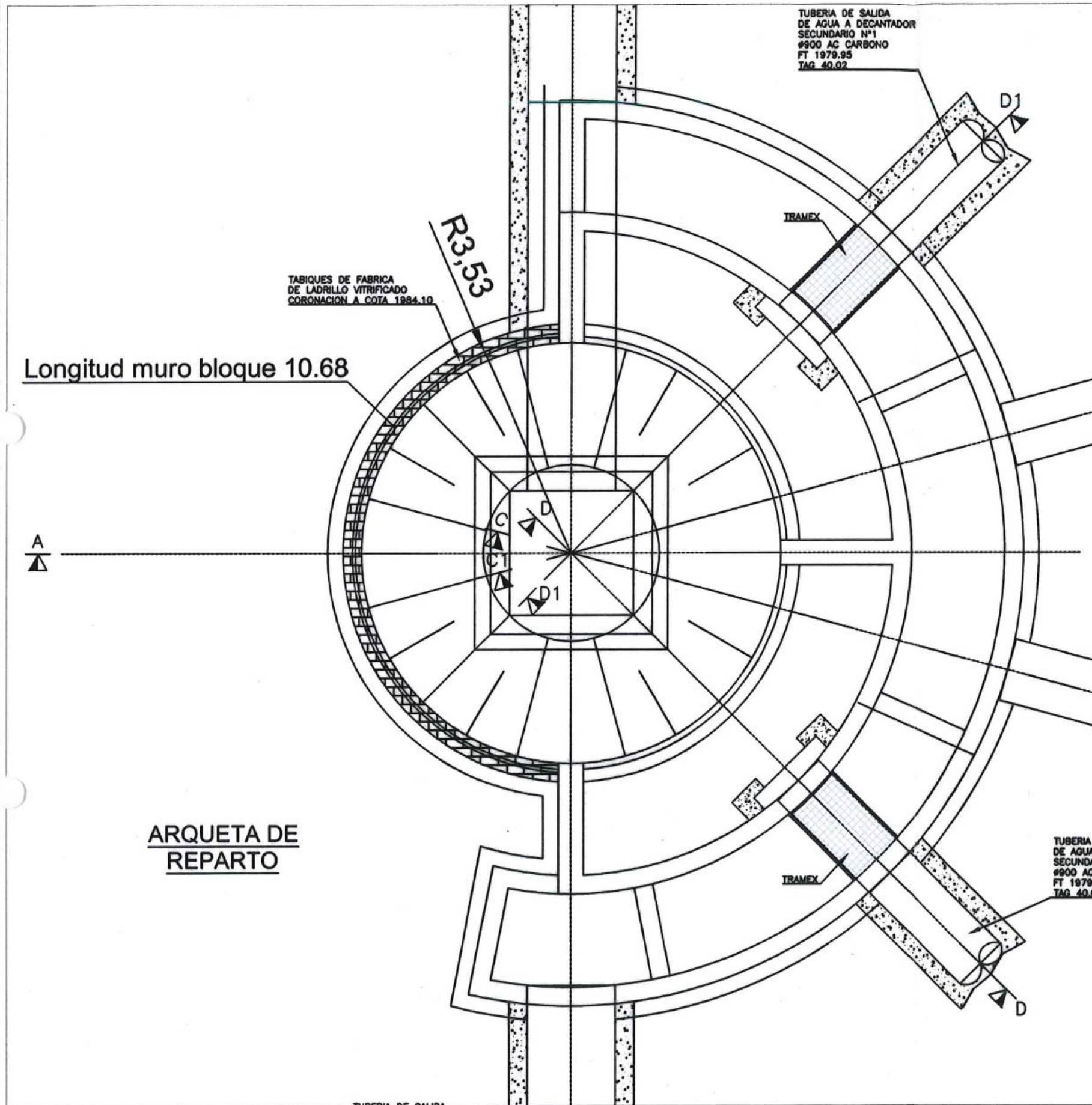
CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR 040



SECCION B-B

acciona **btd**
Agua
CONSORCIO AB LOJA

Firmas		Cliente		Contratista		Diseñado		Proyecto		Formato		Número Proyecto		Rev.	
 						Consorcio AB Loja Consorcio AB Loja Consorcio AB Loja Verde y Sustentable Consorcio AB Loja Verde y Sustentable		"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA" MAMPOSTERÍA DE BLOQUE e= 20cm, Mortero 1:3, e=3.0cm EN CERRAMIENTO EDIFICIO DE BOMBEO DE FANGOS SECUNDARIOS PTAR 040		A3 Hoja Número:		EC04C1 1 de 1		Fase Tipo Área Secuencia	
No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA	Municipio de Loja		BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA		Escala		RUBRO		Número de Plano			
1		2						1/60				1 de 1			



acciona btd
CONSORCIO AB LOJA

H																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



MUNICIPIO DE LOJA



RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR059 HORMIGON SIMPLE f'c= 280 Kg/cm2, PREMEZCLADO

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

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA
MONTO: \$ 15,703,942.01
ANTICIPO (30%): \$ 4,711,182.60

PLANILLA Nro.:
PERIODO:

18
DEL 14 AL 29 DE FEBRERO DEL 2020

UNIDAD	CANTIDADES				
	CONTRATADAS		EJECUTADAS		
	CONTRATO	ORDEN DE CAMBIO	TOTAL ANTERIOR	ESTE PERIODO	TOTAL A LA FECHA
SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	57.31	100.00	153.46	3.85	157.31
TOTALES	57.31	100.00	153.46	3.85	157.31
TOTAL (INCLUIDO ORDEN DE CAMBIO)	157.31				
PORCENTAJE GENERAL EJECUTADO A LA FECHA					100%

JOSE MARIA TRAPAGA F.
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR/LOJA
RUC: 153841715
JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN

Acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 18
FEBRERO 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
PTAR059	Hormigón simple f'c=280 kg/cm2, premezclado	m3

RESUMEN CANTIDADES EJECUTADAS EN PLANILLA 17

Hormigón simple f'c=280 kg/cm2, premezclado

ELEMENTO	CANTIDAD
Sala de control y obras varias	4.94
TOTAL	4.94

CANTIDADES TOTALES EJECUTADAS A LA FECHA

Hormigón simple f'c=280 kg/cm2, premezclado

CANTIDAD TOTAL EJECUTADA PLANILLA 17	4.94
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	153.46
TOTAL	158.40

RESUMEN PLANILLA 18, (m3)

CANTIDAD TOTAL EJECUTADA HASTA LA FECHA	158.40
CANTIDAD CONTRATADA	157.31
CANTIDAD EXCEDIDA DE LO CONTRATADO Y PENDIENTE DE COBRO *	1.09
Pendiente planillar sala de control y obras varias	1.09
CANTIDAD TOTAL A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	3.85
PLANILLAR SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	3.85

* Cantidad pendiente de cobro mediante el acta de diferencia de cantidades respectiva para el presente periodo

JOSE MARIA TRÁPAGA F.
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.acciona**btd**
Agua
CONSORCIO AB LOJA



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 18

FEBRERO 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
PTAR059	Hormigon simple f'c=280 kg/cm2, premezclado	m3

RESUMEN CANTIDADES EJECUTADAS EN PLANILLA 18	
Hormigon simple f'c=280 kg/cm2, premezclado	
ELEMENTO	CANTIDAD
Sala de control y obras varias	4.30
TOTAL	4.30

CANTIDADES TOTALES EJECUTADAS A LA FECHA	
Hormigon simple f'c=280 kg/cm2, premezclado	
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA PLANILLA 17	4.30
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	153.46
TOTAL	157.76

RESUMEN PLANILLA 18, (m3)	
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA HASTA LA FECHA	157.76
CANTIDAD CONTRATADA	157.31
CANTIDAD EXCEDIDA DE LO CONTRATADO Y PENDIENTE DE COBRO*	0.45
Pendiente planillar sala de control y obras varias	0.45
CANTIDAD TOTAL A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	3.85
PLANILLAR SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	3.85
* Cantidad pendiente de cobro mediante el acta de diferencia de cantidades respectiva para el presente periodo	

CONSORCIO AB LOJ

JOSE MARIA TRAPAGA F.
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE
FISCALIZACIÓN PTAR 059

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 18 FEBRERO 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
PTAR059	Hormigón simple $f'c=280$ kg/cm ² , premezclado	m ³

SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
Hormigón simple $f'c=280$ kg/cm ² , premezclado	
ELEMENTO	CANTIDAD
Cloración-rio	4.30
TOTAL	4.30

RESUMEN PLANILLA 18 SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS (m ²)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	4.30
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	153.46
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	157.76


JOSÉ MARÍA TRÁPAGA
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.


CONSORCIO LOJA VERDE Y SOSTENTABLE
FISCALIZACIÓN
JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 18 FEBRERO 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
PTAR059	Hormigón simple $f_c=280 \text{ Kg/cm}^2$,premezclado	m3

SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS ALETAS DE SALIDA CLORACIÓN A RIO

DESCRIPCIÓN	LONGITUD 1(m)	LONGITUD 2(m)	ALTO(m)	ESPESOR(m)	UNIDADES	VOLUMEN(m3)
LOSA PARA ALETAS DE SALIDA	3.78 **	2.29	2.48	0.25	1.00	1.88
	1.20 ***		2.29	0.25	2.00	0.69
	6.18 ****		0.17	0.25	1.00	0.26
MUROS ALETAS DE SALIDA	1.70	1.91	1.75	0.25	1.00	0.79
	1.70		0.20	0.10	1.00	0.03
	0.25	Deducción tubo DN 1200 $\pi \times R^2 \times L \times U$			1.00	-0.28
	2.00		0.42	0.25	2.00	0.42
	2.00		0.93	0.25	2.00	0.47
	0.11		0.25	1.35	2.00	0.04
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA A. N° 1						4.30

** Sección trapezoidal

*** Sección triangular

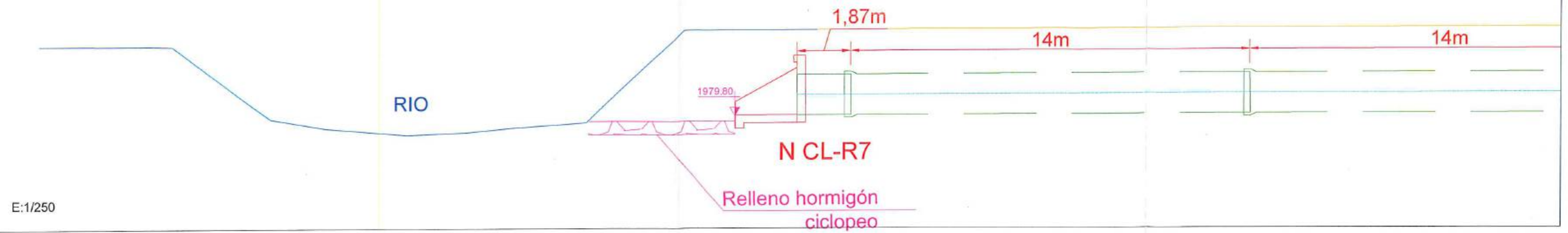
**** longitud perimetral de talón exterior zapata

RESUMEN DEL RUBRO PTAR 059 (m3)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	4.30
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0.00
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	4.30

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

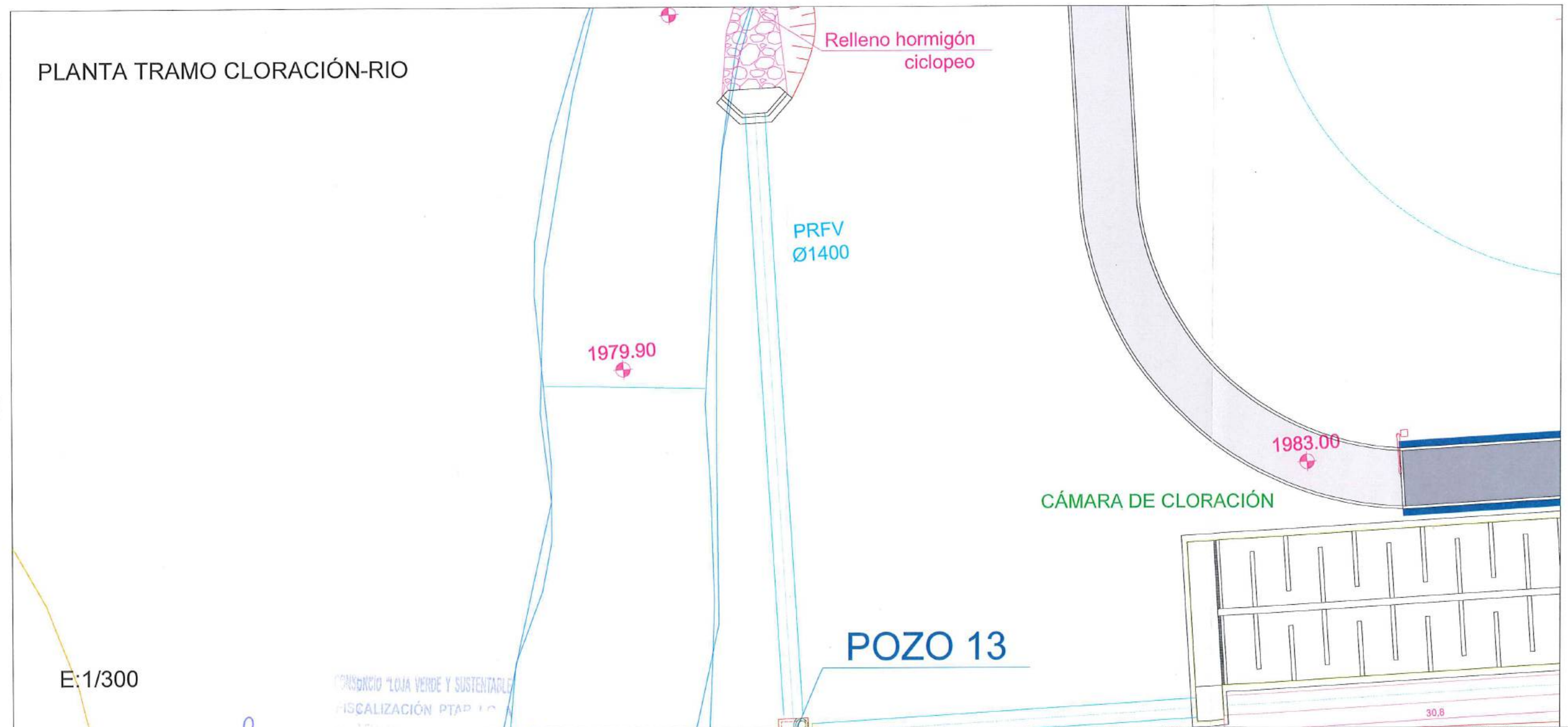
CONSORCIO "LOJA VERDE Y SOSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN
JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

PERFIL LONGITUDINAL TRAZADO PRFV



E:1/250

PLANTA TRAMO CLORACIÓN-RIO

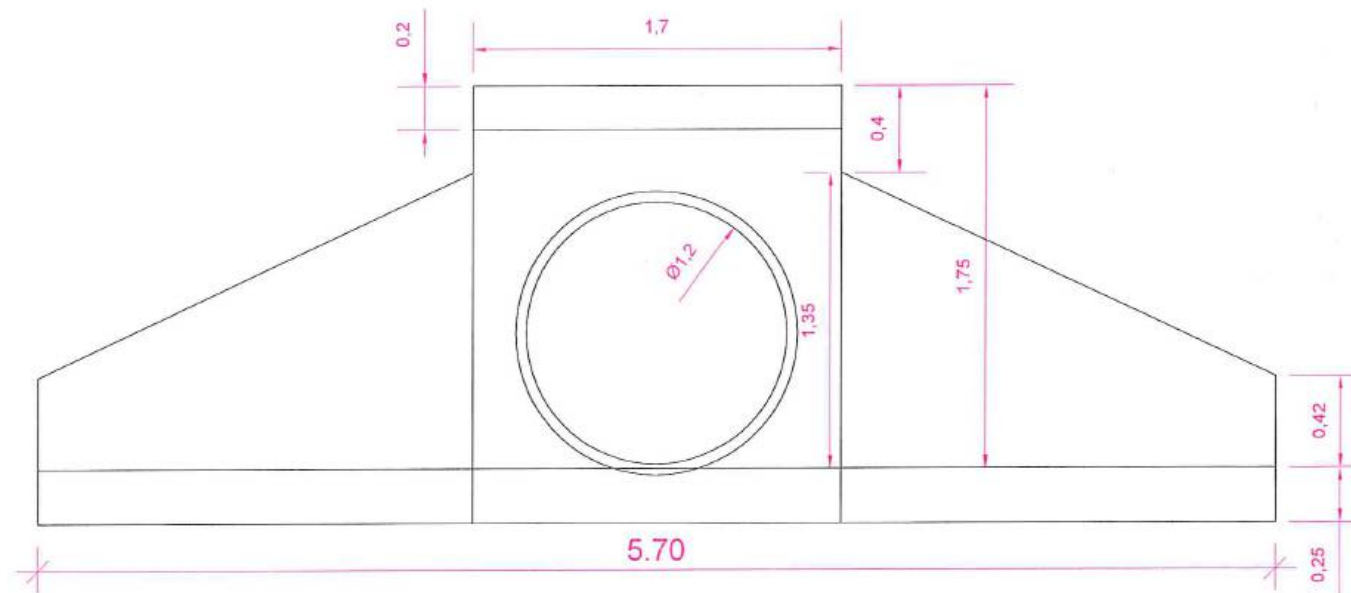


E:1/300

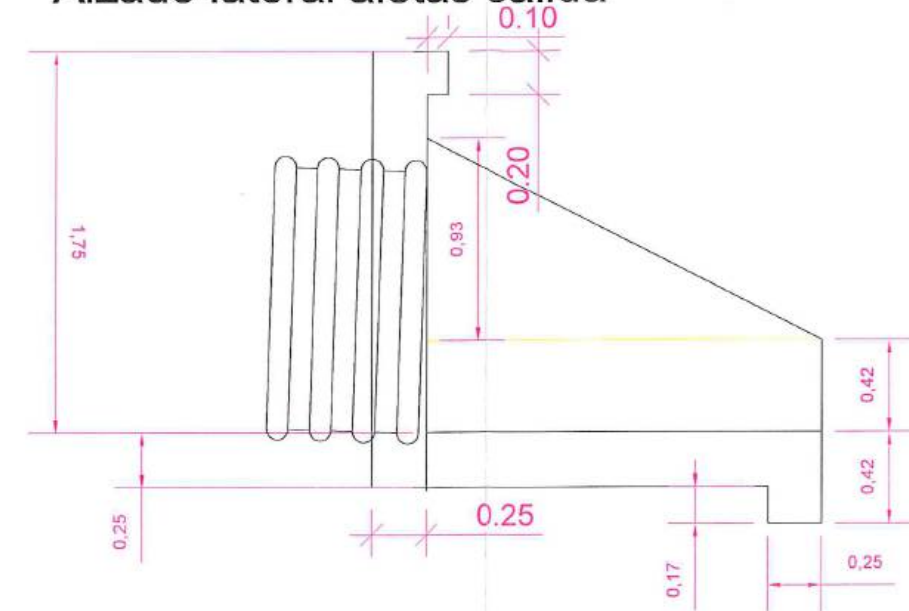
CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR 10

<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>1</div><div>2</div></div></div>			<div><div><div>Revisión</div><div>1</div><div>2</div></div><div><</div></div>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

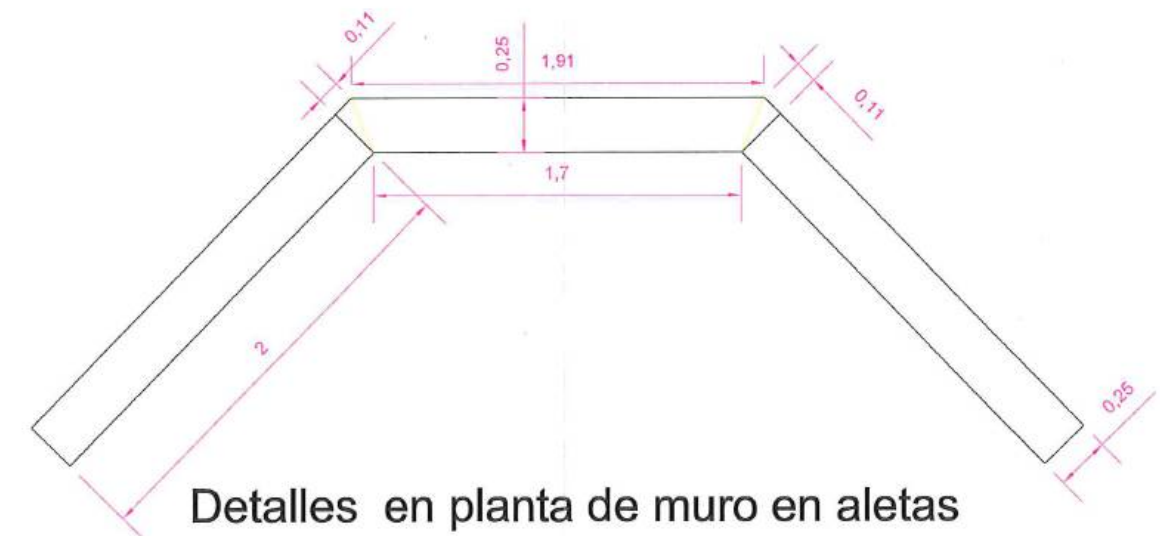
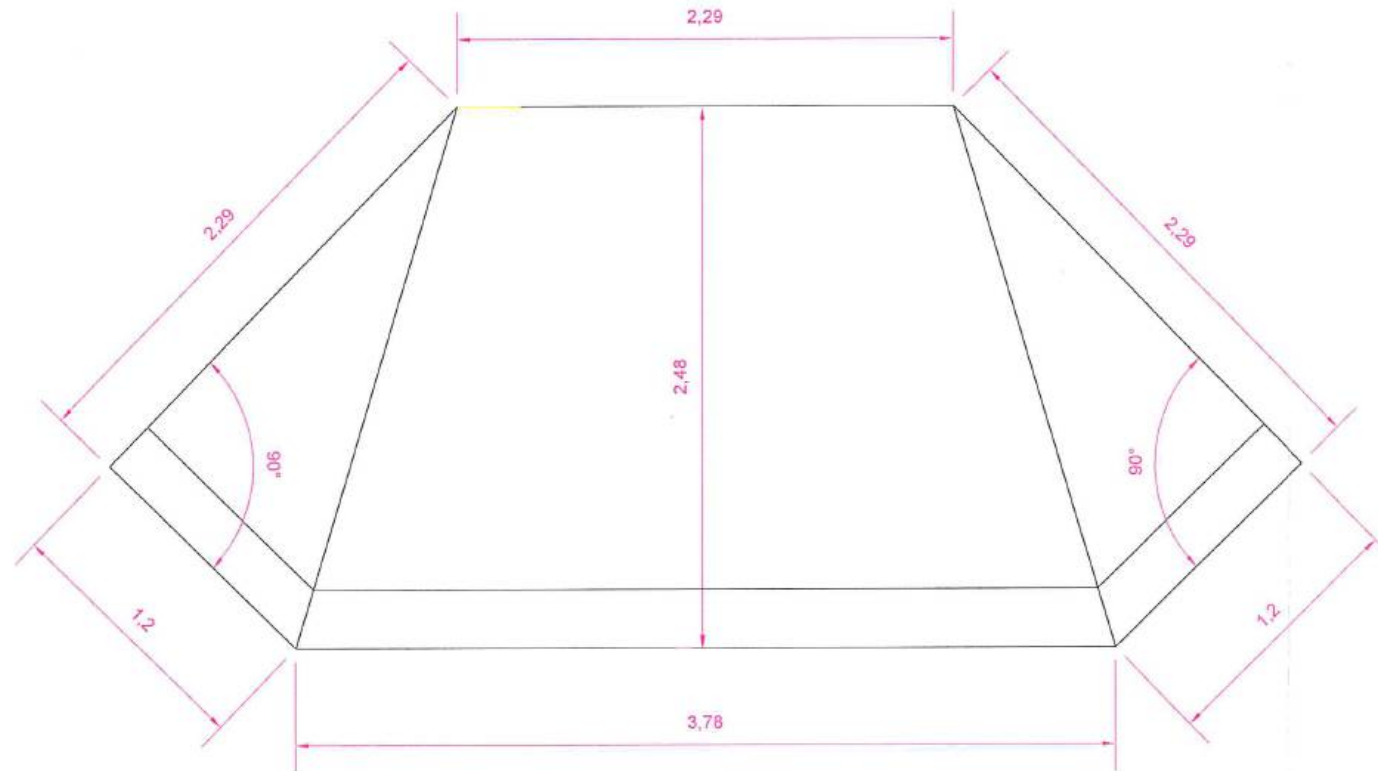
Detalle Seccion Aletas Salida



Alzado lateral aletas salida



Planta aletas salida



Detalles en planta de muro en aletas

CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA

Consigna
Firmas
DIB. FECHA
CONTRATISTA
Ing. María Trápaga
CONSORCIO AB LOJA
Ing. Juan Fernando Aguirre
Ing. de Campo
CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE
Ing. Manolo Abarca
Piscicultor Corriente
CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE



Diseñado
Dibujado
Revisado
Aprobado
Escala
Consortio AB Loja
Consortio AB Loja
Consortio AB Loja
Roberto Muñoz C.
Nombre
Fecha
DIBUJO

Proyecto
Título
RUBRO
"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"
Hormigon simple f'c=280kg/cm2, premezclado
PTAR 059

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



MUNICIPIO DE LOJA



RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR061
Tubería de PVC 110 para canalizaciones eléctricas

*CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE
LICOH-ML-CAF-PRU-01-2017

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

PLANILLA Nro.:
PERIODO:
CONSORCIO AB LOJA
\$ 15,703,942.01
\$ 4,711,182.60

18
DEL 14 AL 29 DE FEBRERO DEL 2020

UNIDAD	CANTIDADES			
	CONTRATADAS	EJECUTADAS		
	CONTRATO	ORDEN DE CAMBIO	TOTAL ANTERIOR	TOTAL A LA FECHA
SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	445.00			445.00
TOTALES	445.00		445.00	445.00
PENDIENTE DE EJECUTAR A LA FECHA				
PORCENTAJE GENERAL EJECUTADO A LA FECHA				100%

Acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA

[Firma]
CONSORCIO TOJA VERDE Y SUSTENTABLE
FISCALIZACIÓN PTAR 101
JOSÉ MARIA TRÁPAGA F.
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

[Firma]
ING. DE CAMPO
REALIZACIÓN
JUAN FERNANDO AGUIRRE



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 18 FEBRERO 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
PTAR061	TUBERIA DE PVC 110 PARA CANALIZACIONES ELECTRICAS	ml

RESUMEN CANTIDADES EJECUTADAS EN PLANILLA 18	
TUBERIA DE PVC 110 PARA CANALIZACIONES ELECTRICAS	
ELEMENTO	CANTIDAD
Sala de control y obras varias	445.00
TOTAL	445.00


CANTIDADES TOTALES EJECUTADAS A LA FECHA	
TUBERIA DE PVC 110 PARA CANALIZACIONES ELECTRICAS	
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA PLANILLA 18	445.00
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	0.00
TOTAL	445.00

RESUMEN PLANILLA 18, (ml)	
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA HASTA LA FECHA	445.00
CANTIDAD CONTRATADA	445.00
CANTIDAD TOTAL A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	445.00


acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA

JOSE MARÍA TRÁPAGA F.
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR 061 A


JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 18

FEBRERO 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
PTAR061	TUBERIA DE PVC 110 PARA CANALIZACIONES ELECTRICAS	ml

SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
TUBERIA DE PVC 110 PARA CANALIZACIONES ELECTRICAS	
ELEMENTO	CANTIDAD
Muro entre plataformas	206.20
Canalizaciones electricas	457.89
TOTAL	664.09

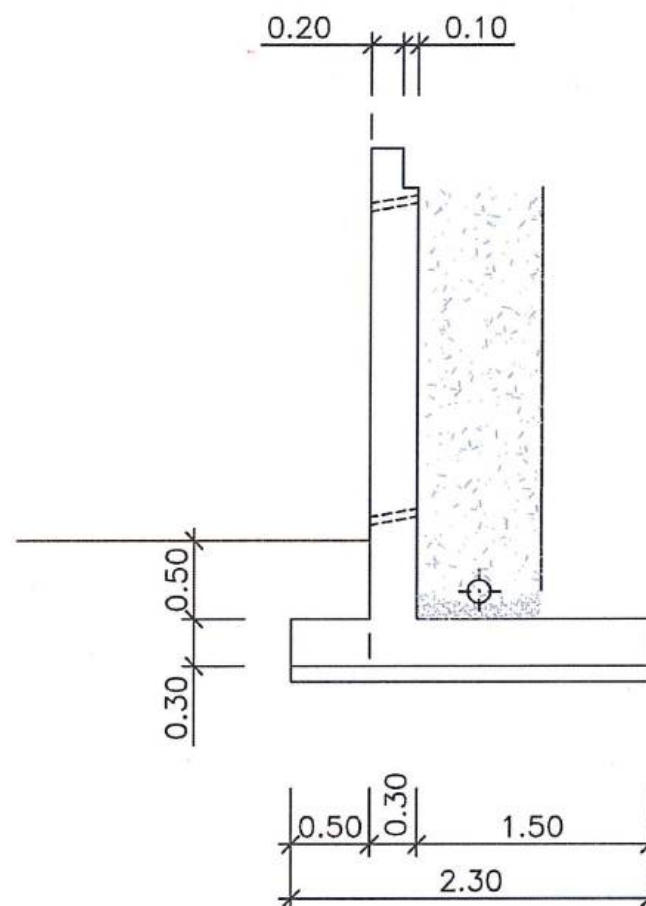
RESUMEN PLANILLA 18 SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS (ml)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	664.09
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	0.00
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	664.09
CANTIDAD CONTRATADA	445.00
CANTIDAD PENDIENTE DE COBRO	219.09
CANTIDAD A PLANILLAR ESTE PERIODO	445.00

accionabtd
Agua
CONSORCIO AB LOJA


JOSÉ MARÍA TRÁPAGA
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

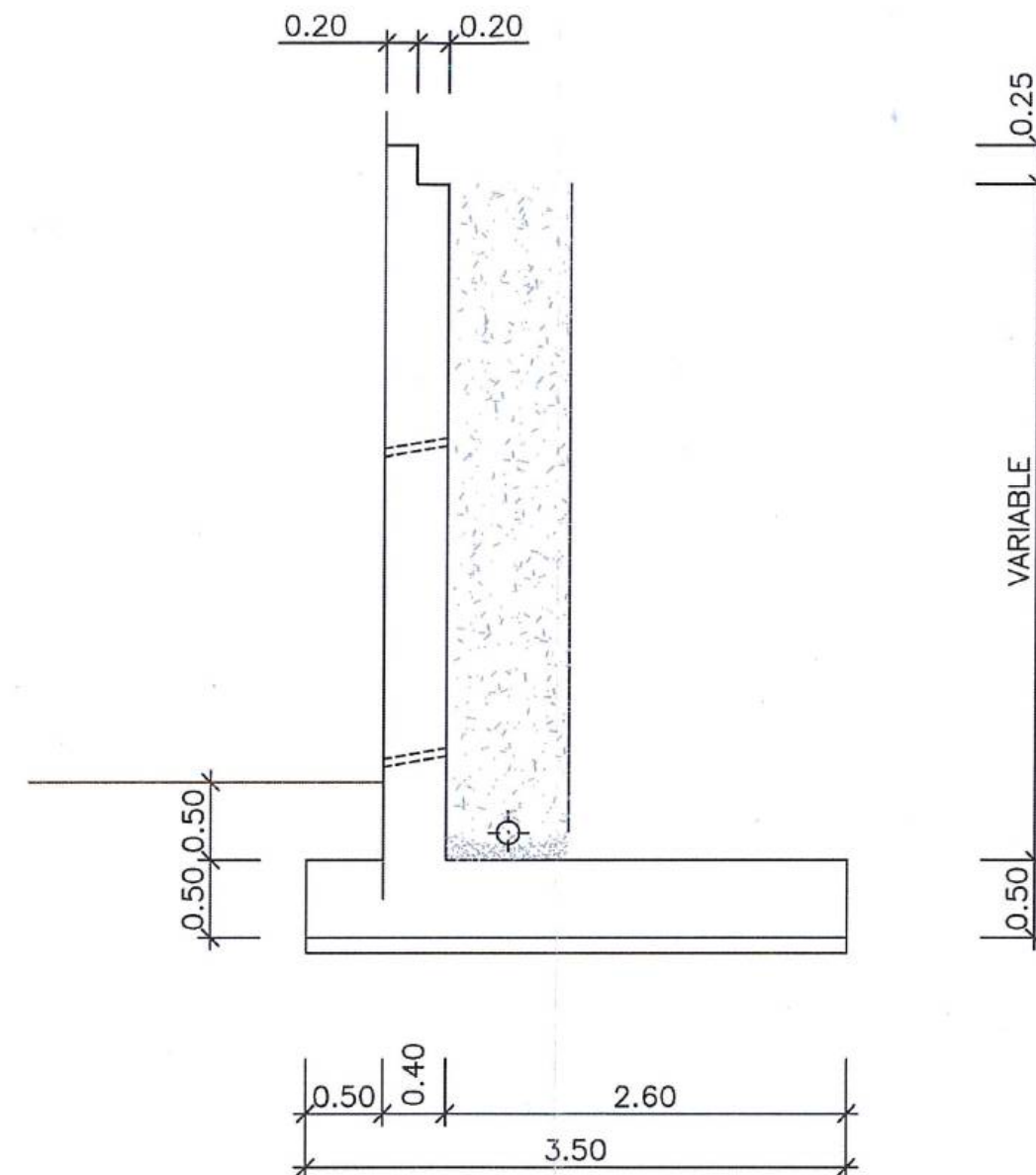

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR 1019
JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.



SECCION A1-A1
MURO TIPO-A1
ESCALA: 1:50

LONGITUD 17.51m



SECCION A2-A2
MURO TIPO-A2
ESCALA: 1:50

LONGITUD 18.77m

acciona btd
CONSORCIO AB LOJA

Firmas				Contratista				Proyecto				Formato			
 José María Trápaga F. CONSORCIO AB LOJA CONTRATISTA				 acciona btd				"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"				A3 Número Proyecto: EC04C1 Hoja Número: 01/09			
 Consorcio Loja Verde y Sustentable				 Consorcio Loja Verde y Sustentable				Título: MURO ENTRE PLATAFORMAS TUBERIA DE PVC 110				Número de Plano: 01/09			
REVISIÓN DIB. FECHA				Escala:				RUBRO: PTAR061				Fase: Tipo: Área: Secuencia:			

0.40 0.20

0.60 0.50

0.25

VARIABLE

0.50 0.60 3.50
4.60

SECCION B-B
MURO TIPO-B
ESCALA: 1:50

LONGITUD 82.27m

0.50 0.20

0.75 0.50

0.25

VARIABLE

0.50 0.70 4.00
5.20

SECCION C-C
MURO TIPO-C
ESCALA: 1:50

LONGITUD 67.59m +11.17

acciona btd
CONSORCIO AB LOJA

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

Municipio de Loja

CVF
BANCO DE DESARROLLO
DE AMÉRICA LATINA

Contratista

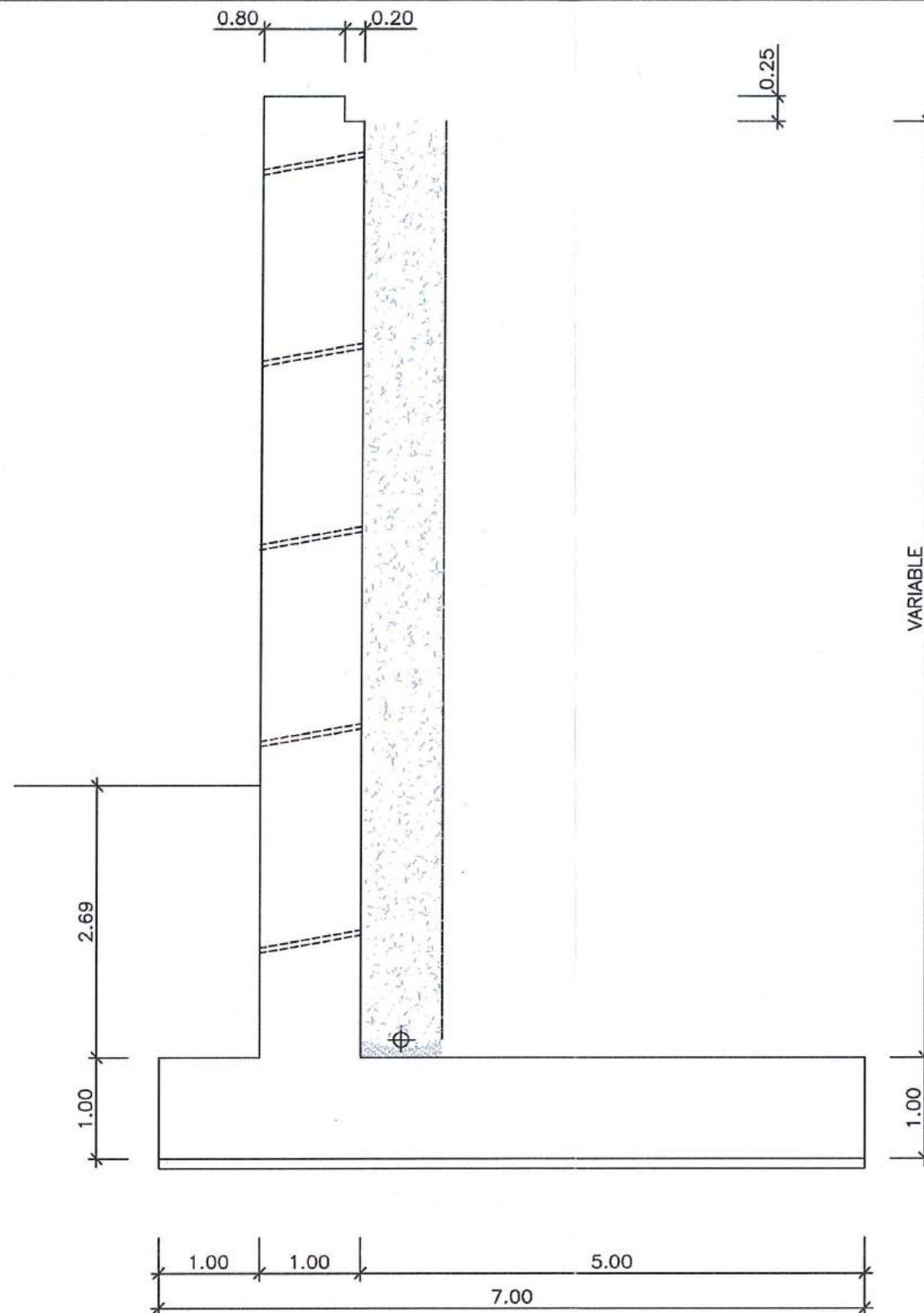
acciona
Agua

btd

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: MURO ENTRE PLATAFORMAS TUBERIA DE PVC 110
RUBRO: PTAR061

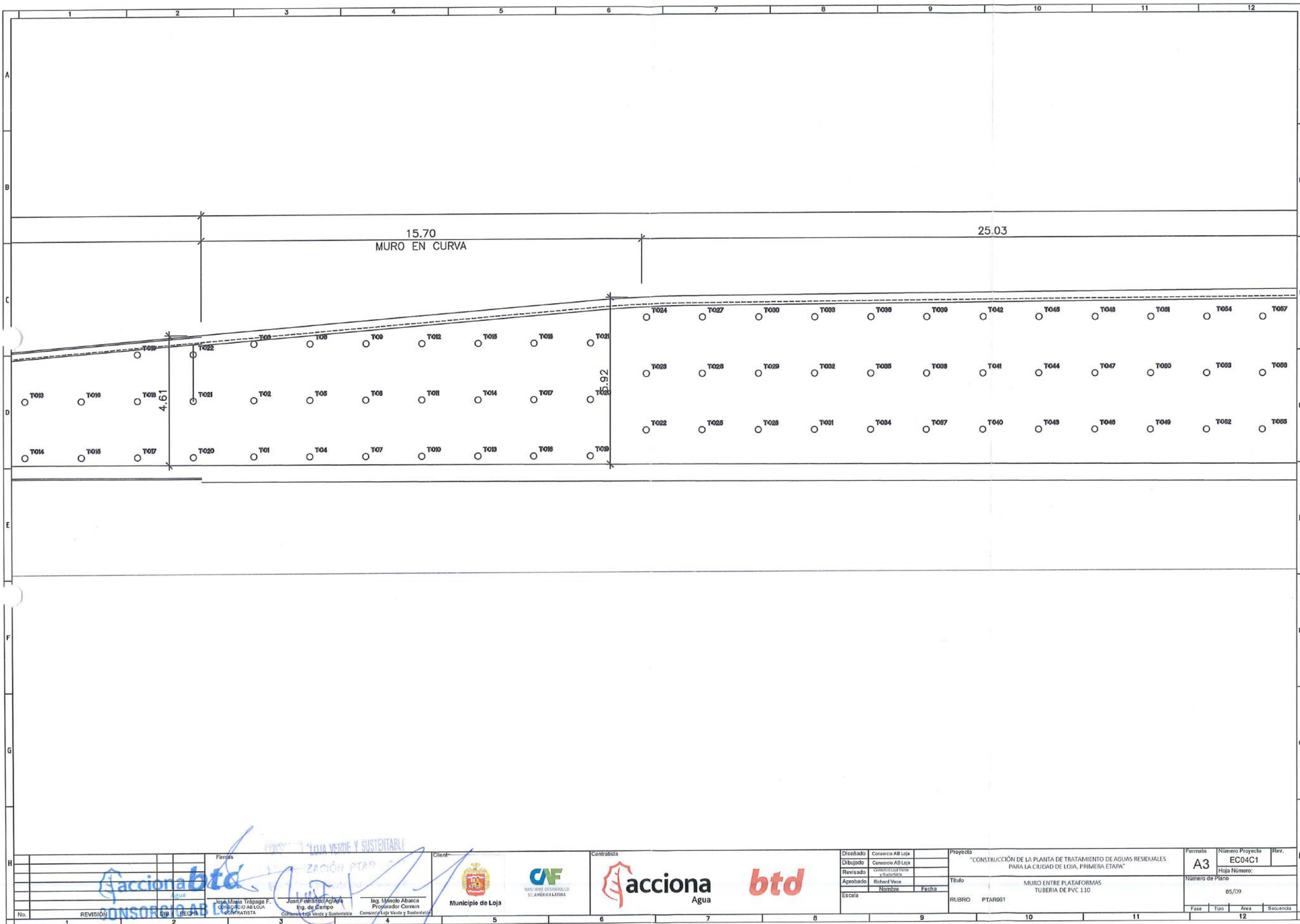
Formato: A3
Número Proyecto: EC04C1
Hoja Número: 02/09
Fase: Tipo: Área: Secuencia:

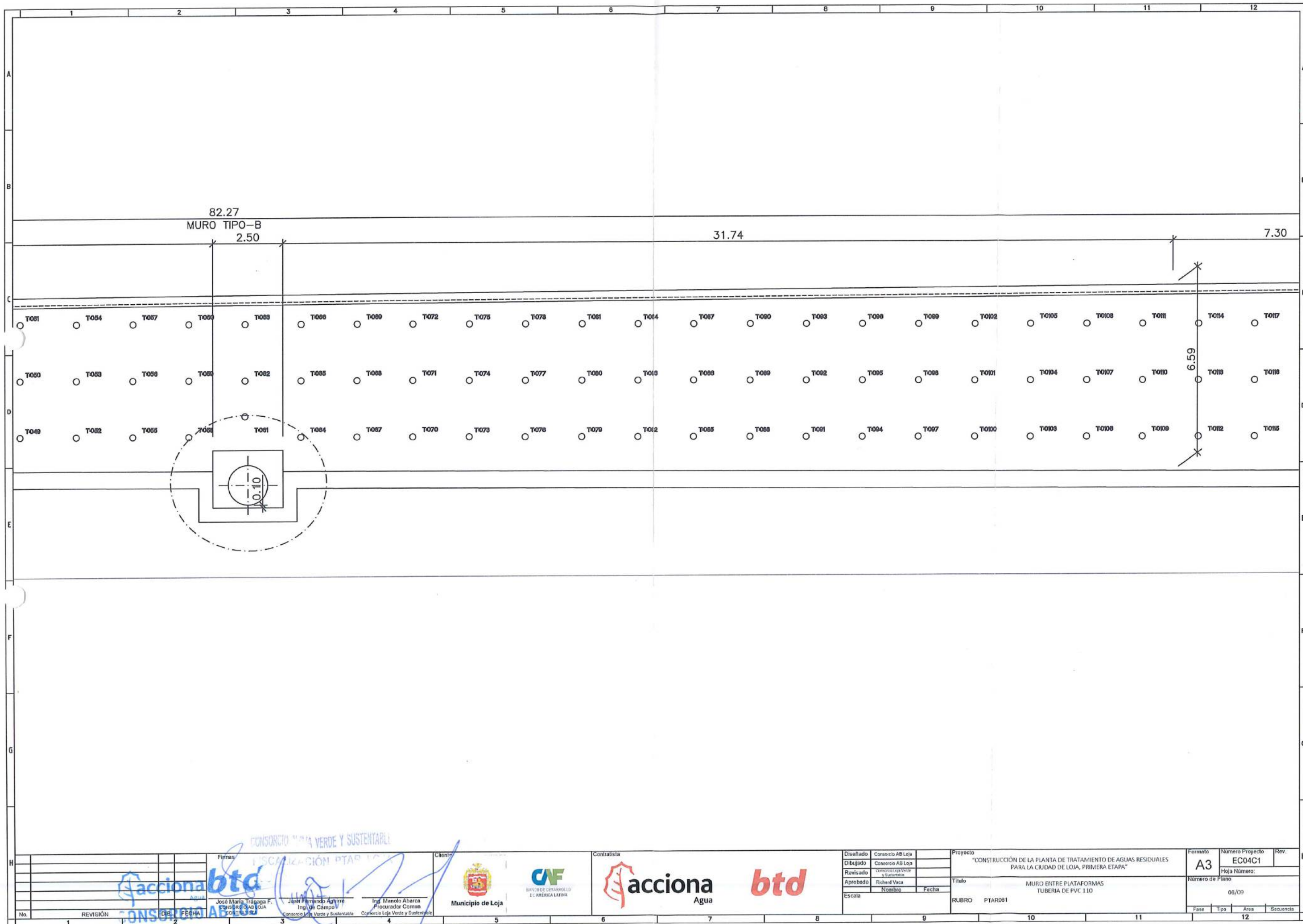


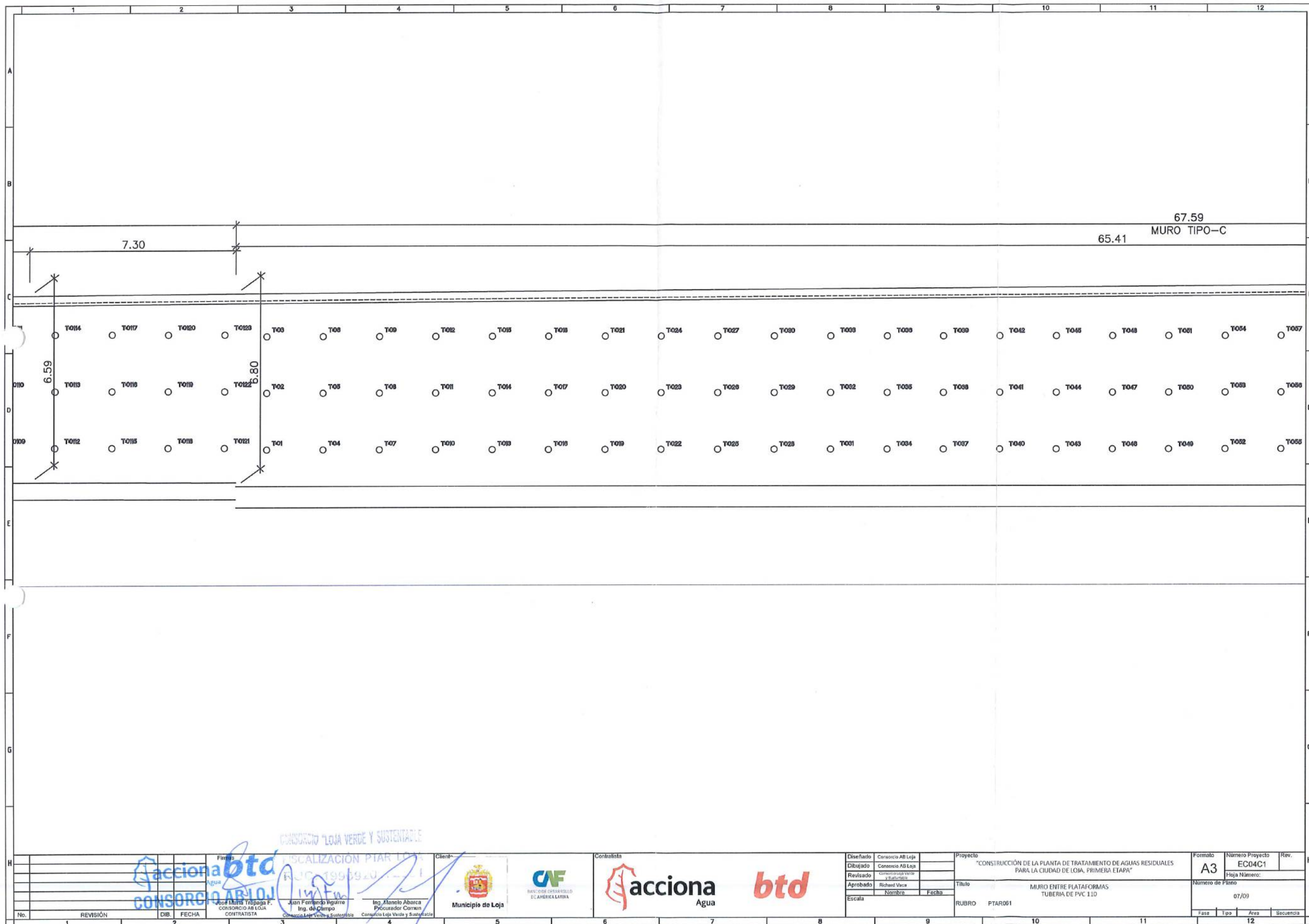
SECCION D-D
MURO TIPO-D
ESCALA: 1:50
LONGITUD 19.22m

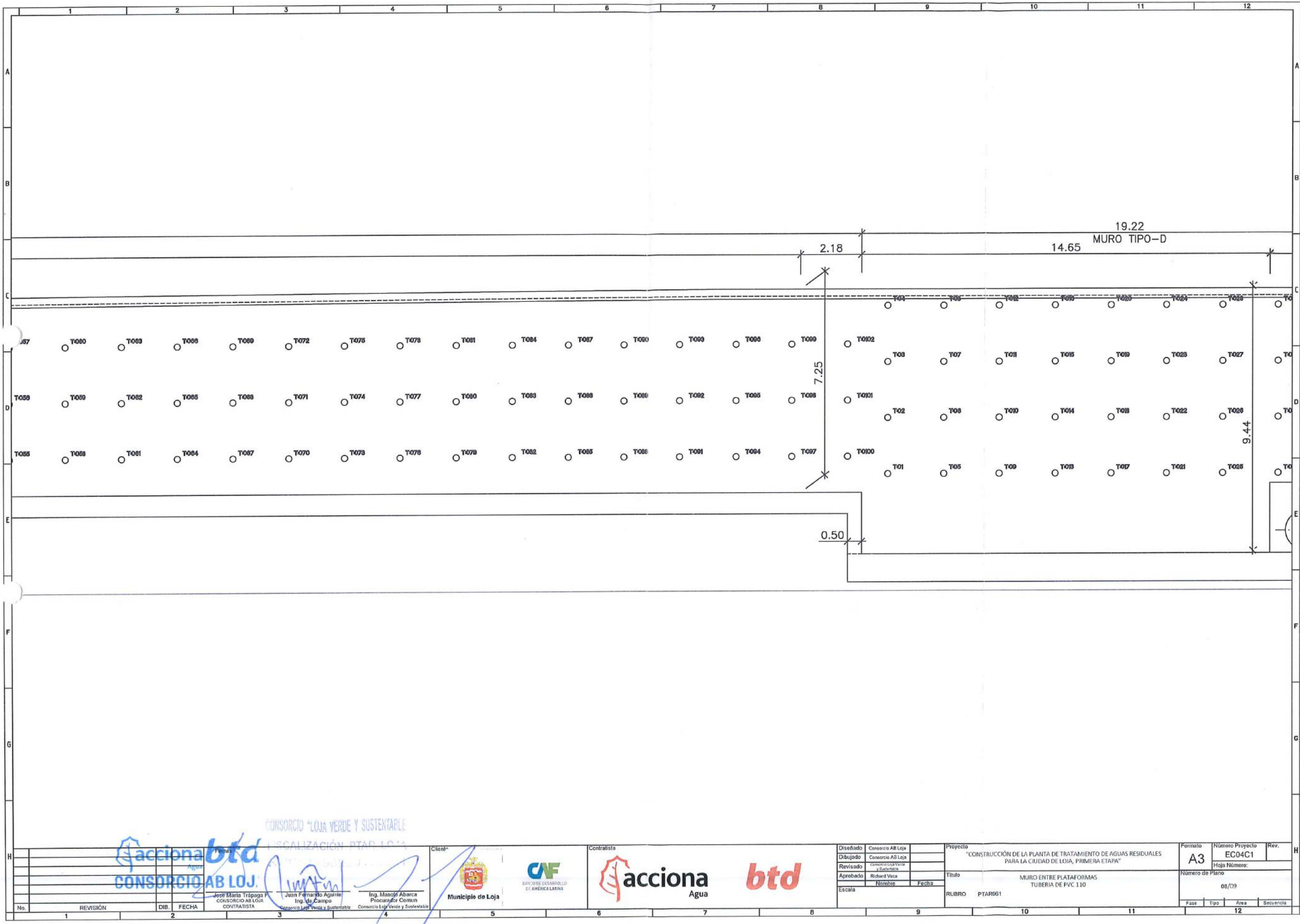
acciona btd
CONSORCIO AB LOJA

Firmas				Cliente				Contratista				Proyecto				Formato			
José María Trápaga CONSORCIO AB LOJA CONTRATISTA				Juan Fernando Aguirre Ing. de Campo Consorcio Loja Verde y Sustentable								"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"				A3 Número Proyecto: EC04C1 Hoja Número: 03/09			
No. REVISIÓN DIB. FECHA								Diseñado: Consorcio AB Loja Dibujado: Consorcio AB Loja Revisado: Consorcio AB Loja Aprobado: Richard Vaca Escala: Nombre Fecha				Título: MURO ENTRE PLATAFORMAS TUBERIA DE PVC 110 RUBRO: PTAR061				Fase Tipo Área Secuencia			
1				2				3				4				5			









CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
DESCALIZACIÓN PTAR LOJA

acciona btd
CONSORCIO AB LOJA

Jose Maria Trápaga P.
CONTRATISTA

Juan Fernando Aguirre
Ing. de Campo

Ing. Marcelo Abarca
Procurador Común



Contratista



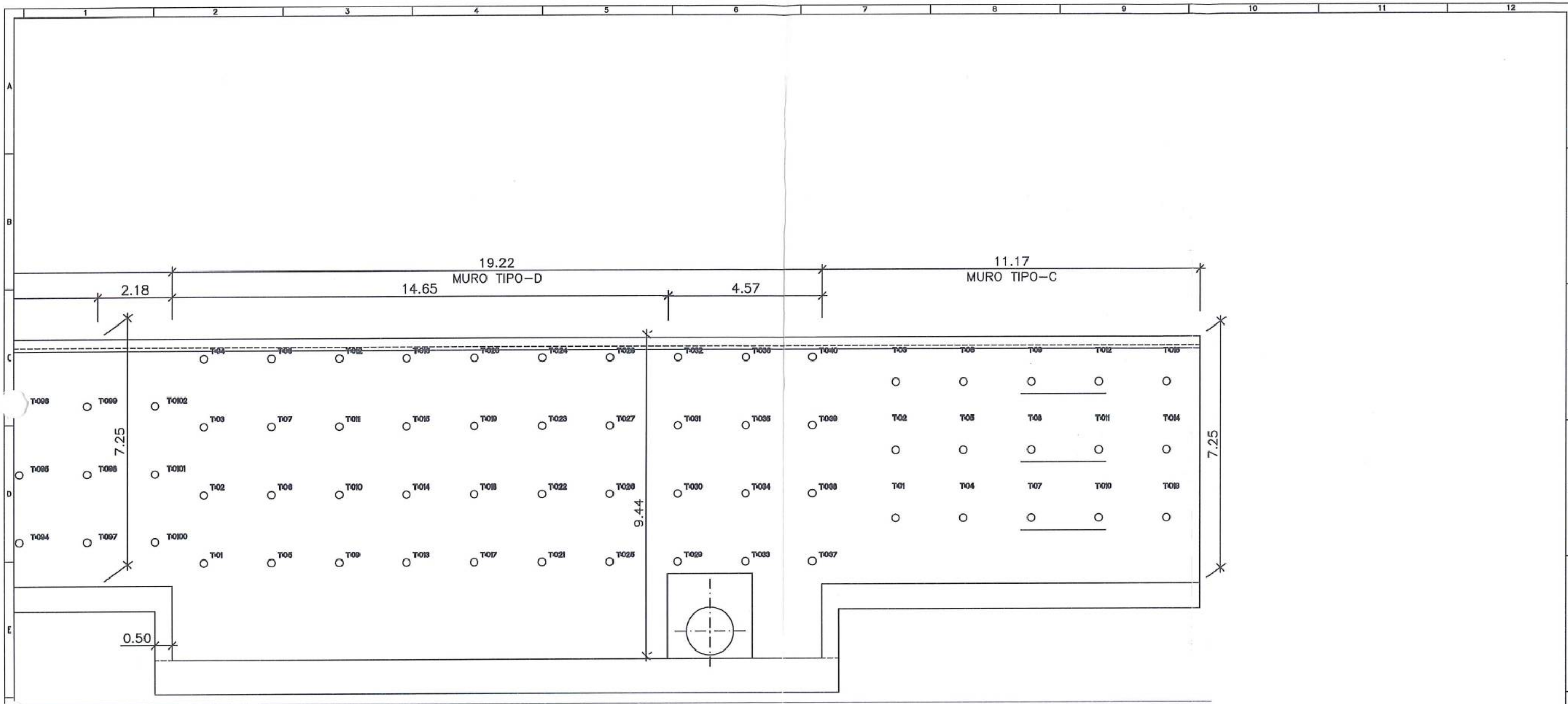
Agua



Diseñado	Consortio AB Loja
Dibujado	Consortio AB Loja
Revisado	Consortio AB Loja
Aprobado	Richard Vaca
Escala	

Proyecto	"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"
Título	MURO ENTRE PLATAFORMAS TUBERIA DE PVC 110
RUBRO	PTAR061

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



CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE" LOCALIZACIÓN PLATAFORMA		CLIENTE Municipio de Loja		CONTRATISTA 		DISEÑO 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: MURO ENTRE PLATAFORMAS TUBERIA DE PVC 110 Rubro: PTAR001		FORMATO A3 Número Proyecto: EC04C1 Hoja Número: 09/09 Fase: Tipo: Área: Secuencia:	
FIRMAS JESSY MARIA TRAPAGA F. CONSORCIO AB LOJA CONTRATISTA		JUAN FERNANDEZ AGUIRRE Ing. de Campo Consorcio Loja Verde y Sustentable		ING. MANOLO ABASCIO Proprietario Común Consorcio Loja Verde y Sustentable		LOGOS 		REVISION No. 1 Fecha:		OTROS DIB. FECHA:	



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 18

FEBRERO 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
PTAR061	Tubería de PVC 110 para canalizaciones eléctricas	m

CANALIZACIONES ELÉCTRICAS

DESCRIPCIÓN	LONGITUD	CANTIDAD	LONGITUD TOTAL
EJE 1	32.68	3	98.04
EJE 2	26.54	3	79.62
EJE 4	33.14	3	99.42
EJE 7	27.49	3	82.47
EJE 8	7.67	3	23.01
EJE 11	25.11	3	75.33
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA			457.89

Adjuntar
Anexo gráfico

RESUMEN DEL RUBRO PTAR 021 (m3)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	457.89
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0.00
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	457.89

VOLUMENES CALCULADOS POR MEDIO DE PERFILES TRANSVERSALES YA SEAN ESTOS DE EXCAVACIÓN O RELLENO, SE LOS CALCULA POR EL METODO DE AREAS MEDIAS; ESTO ES:

$$V = \frac{A1+A2}{2} \times d$$

A1=AREA PERFIL ANTERIOR A CALCULAR EL VOLUMEN (m2)

A2=AREA PRESENTE PERFIL A CALCULAR EL VOLUMEN(m2)

V = Volumen (m3)

d= distancia (m)

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE
FISCALIZACIÓN PTAR 021



MUNICIPIO DE LOJA



RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR064
Tubería de PVC 200 para canalizaciones eléctricas

"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE
LICOI-ML-CAF-PRU-01-2017

CONSORCIO AB LOJA
\$ 15,703,942.01
\$ 4,711,182.60

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

PLANILLA Nro.:
PERIODO:

18
DEL 14 AL 29 DE FEBRERO DEL 2020[illegible]

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA F.
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

Acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 18 FEBRERO 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
PTAR054	Tubería de PVC 200 para canalizaciones eléctricas	mL

RESUMEN CANTIDADES EJECUTADAS EN PLANILLA 18	
Tubería de PVC 200 para canalizaciones eléctricas	
ELEMENTO	CANTIDAD
Sala de control y obras varias	288.64
TOTAL	288.64

CANTIDADES TOTALES EJECUTADAS A LA FECHA	
Tubería de PVC 200 para canalizaciones eléctricas	
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA PLANILLA 18	288.64
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	0.00
TOTAL	288.64

RESUMEN PLANILLA 18, (mL)	
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA HASTA LA FECHA	288.64
CANTIDAD CONTRATADA	0.00
CANTIDAD TOTAL A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	288.64


acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA
JOSE MARIA TRAPAGA F.
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 199999999999999999

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.



MUNICIPIO DE LOJA
MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 18
FEBRERO 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 \$ 15.709.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR064	Tubería de PVC 200 para canalizaciones eléctricas	mL

RESUMEN CANTIDADES EJECUTADAS EN PLANILLA 18	
Tubería de PVC 200 para canalizaciones eléctricas	
ELEMENTO	CANTIDAD
Sala de control y obras varias	288.64
TOTAL	288.64

CANTIDADES TOTALES EJECUTADAS A LA FECHA	
Tubería de PVC 200 para canalizaciones eléctricas	
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA PLANILLA 18	288.64
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	0.00
TOTAL	288.64

RESUMEN PLANILLA 18, (mL)	
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA HASTA LA FECHA	288.64
CANTIDAD CONTRATADA	0.00
CANTIDAD TOTAL A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	288.64

JOSE MARIA TRÁPAGA F.
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 18

FEBRERO 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
PTAR064	Tubería de PVC 200 para canalizaciones eléctricas	mL

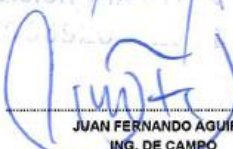
SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
Tubería de PVC 200 para canalizaciones eléctricas	
ELEMENTO	CANTIDAD
Canalizaciones eléctricas	288.64
TOTAL	288.64

RESUMEN PLANILLA 18 SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS (ml)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	288.64
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	0.00
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	288.64

 **Acciona btd**
Agua
CONSORCIO AB LOJA

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN ETAPA I
RUC: 1705200000



JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 18

FEBRERO 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
PTAR064	Tubería de PVC 200 para canalizaciones eléctricas	m

SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS			
CANALIZACIONES ELÉCTRICAS			
DESCRIPCIÓN	LONGITUD	CANTIDAD	LONGITUD TOTAL
EJE 3	32.13	4	128.52
EJE5	20.44	4	81.76
EJE6	19.59	4	78.36
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA			288.64

RESUMEN DEL RUBRO PTAR 068 (m3)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	288.64
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0.00
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	288.64
CANTIDAD CONTRATADA EN SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	380.00

VOLUMENES CALCULADOS POR MEDIO DE PERFILES TRANSVERSALES YA SEAN ESTOS DE EXCAVACIÓN O RELLENO, SE LOS CALCULA POR EL METODO DE AREAS MEDIAS; ESTO ES:

$$V = \frac{A1+A2}{2} \times d$$

A1=AREA PERFIL ANTERIOR A CALCULAR EL VOLUMEN (m2)

A2=AREA PERFIL POSTERIOR A CALCULAR EL VOLUMEN(m2)

V = Volumen (m3)

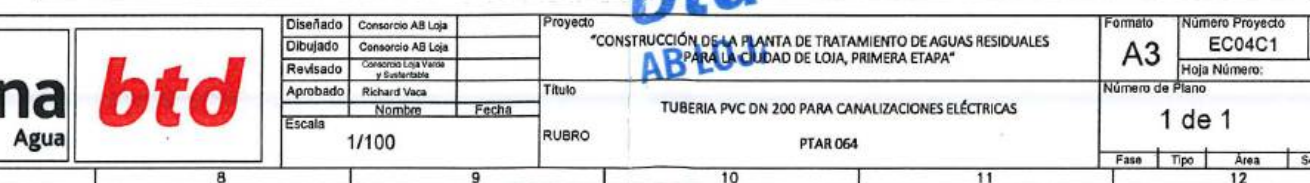
d= distancia (m)

Acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CONSORCIO AB LOJA VERDE Y SUSTENTABLE
FISCALIZACIÓN PTAR 068
JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

[illegible]



RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR269
Implementos protección técnicos (Según anexo H)

"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE
LICOI-ML-CAF-PRU-01-2017

CONSORCIO AB LOJA
\$ 15,703,942.01
\$ 4,711,182.60

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

PLANILLA Nro.:

PERIODO:

18
DEL 14 AL 29 DE FEBRERO DEL 2020

UNIDAD	CANTIDADES				
	CONTRATADAS		EJECUTADAS		
	CONTRATO	ORDEN DE CAMBIO	TOTAL ANTERIOR	ESTE PERIODO	TOTAL A LA FECHA
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	1.00		0.78	0.14	0.92
TOTALES	1.00		0.78	0.14	0.92
			PENDIENTE DE EJECUTAR A LA FECHA		0.08
			PORCENTAJE GENERAL EJECUTADO A LA FECHA		92%

Acciona btd
Agua

CONSORCIO AB LOJA

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA F.

JOSE MARIA TRAPAGA F.
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
EVALUACIÓN

FISCALIZACIÓN

IRRECONCILIABLE LA VERDE Y SUSTENTABLE

Calificación Final



MUNICIPIO DE LOJA
MEMORIA DE CÁLCULO - PLANILLA 18
FEBRERO 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
PTAR 269	IMPLEMENTOS PROTECCIÓN TÉCNICOS (Según anexo H)	GLOBAL

CANTIDAD CONTRATADA GLOBAL(U)	CANTIDAD CONTRATADA SEGÚN ANEXO H, UNIDADES	REPOSICIÓN	TOTAL	CANTIDAD ENTREGADA ANTERIOR SEGÚN ANEXO H UNIDADES	CANTIDAD ENTREGADA EN ESTA PLANILLA SEGÚN ANEXO H, UNIDADES	PRECIO UNITARIO	FRACCIÓN EJECUTADA ACUMULADA	VALOR EN ESTA PLANILLA (\$)	VALOR ACUMULADO (\$)
1	7	2	14	2	6.00	6156.00	0.92	861.84	5663.52

Anexo formato de entrega de EPP



Entrega de implementos de protección a personal técnico

RESUMEN DEL RUBRO PTAR 269, EN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL GLOBAL (U)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	0.920
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0.780
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	0.140
CANTIDAD CONTRATADA EN EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Global(U)	1.000

JERONIMO DARQUEA CRUZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

ING. MANOLO ABARCA
PROCURADOR COMUN
Consorcio Loja Verde y Sustentable
FISCALIZACIÓN



MUNICIPIO DE LOJA

RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR270 Implementos protección trabajadores cuadrilla (Según anexo H)

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

*CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE
LICOL-MIL-CAF-PRU-01-2017
CONSORCIO AB LOJA
\$ 15,703,942.01
\$ 4,711,182.60

PLANILLA Nro.:
PERIODO:

18
DEL 14 AL 28 DE FEBRERO DEL 2020



UNIDAD	CANTIDADES			
	CONTRATADO	ORDEN DE CAMBIO	TOTAL ANTERIOR	TOTAL A LA FECHA
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	1.00		0.87	1.00
TOTALES	1.00		0.87	1.00
PENDIENTE DE EJECUTAR A LA FECHA				
PORCENTAJE GENERAL EJECUTADO A LA FECHA				100%

Acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

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



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CÁLCULO - PLANILLA 18

FEBRERO 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
PTAR 270	IMPLEMENTOS PROTECCIÓN TRABAJADORES CUADRILLA (Según anexo H)	GLOBAL

CANTIDAD CONTRATADA A GLOBAL	CANTIDAD CONTRATADA SEGÚN ANEXO H. UNIDADES	REPOSICIÓN	TOTAL	CANTIDAD ENTREGADA ANTERIOR SEGÚN ANEXO H UNIDADES	CANTIDAD ENTREGADA EN ESTA PLANILLA SEGÚN ANEXO H. UNIDADES	PRECIO UNITARIO	FRACCIÓN EJECUTADA DEL GLOBAL	VALOR EN ESTA PLANILLA DOLARES	VALOR ACUMULADO
1	50	2	100	0.87	17.00	19800.00	0.13	2574.00	19800.00
Anexo formato de entrega de EPP									



Entrega de implementos de protección a trabajadores de cuadrilla

RESUMEN DEL RUBRO PTAR 270, EN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL GLOBAL (U)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	1.00
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0.87
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	0.13
CANTIDAD CONTRATADA EN EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Global(U)	1.00



ING. JOSÉ MARÍA TRAPAGA
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

ING. MANOLO ABARCA
PROCURADOR COMUN
Consortio Loja Verde y Sustentable
FISCALIZACIÓN

CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE
FISCALIZACIÓN

MUNICIPIO DE LOJA



RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR271

Implementos protección y seguridad para operadores (Según anexo H)

"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE
LICOI-ML-CAF-PRU-01-2017

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

PLANILLA Nro.:

CONSORCIO AB LOJA
\$ 15,703,942.01
\$ 4,711,182.60

18
DEL 14 AL 29 DE FEBRERO DEL 2020[illegible]

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

JOSE MARIA TRAPAGA F.
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
RISCIALIZACIÓN

CONSENSO "LIGA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAP 103



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CÁLCULO - PLANILLA 18

FEBRERO 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
PTAR 271	IMPLEMENTOS PROTECCIÓN Y SEGURIDAD PARA OPERADORES (Según anexo H)	GLOBAL

CANTIDAD CONTRATADA A GLOBAL	CANTIDAD CONTRATADA SEGÚN ANEXO H. UNIDADES	REPOSICIÓN	TOTAL	CANTIDAD ENTREGADA ANTERIOR SEGÚN ANEXO H UNIDADES	CANTIDAD ENTREGADA EN ESTA PLANILLA SEGÚN ANEXO H. UNIDADES	PRECIO UNITARIO	FRACCIÓN EJECUTADA DEL GLOBAL	VALOR EN ESTA PLANILLA DOLARES	VALOR ACUMULADO
1	42	2	84	0.21	2.00	7320.00	0.024	174.29	1711.49
Anexo formato de entrega de EPP									



Entrega de implementos de protección a operadores

RESUMEN DEL RUBRO PTAR 271, EN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL GLOBAL (U)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	0.23
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0.21
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	0.024
CANTIDAD CONTRATADA EN EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Global(U)	1.00

ING. JOSÉ MARÍA TRAPAGA
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

ING. MANOLO ABARCA
PROCURADOR COMUN
Consortio Loja Verde y Sustentable
FISCALIZACIÓN