

5-REPORTE FOTOGRÁFICO.



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



FUNDICION ALETAS DE ALCANTARILLA PK=0+220, HORMIGON F'C=280kg/cm²



POZO ALCANTARILLA PK 0+220, HORMIGON F'C=280kg/cm²


AGUA VERDE Y SUSTENTABLE
CONSORCIO AB LOJA



CNF
BANCO DE DESARROLLO
DE AMÉRICA LATINA

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

acciona **btd**
Agua



HORMIGON F'C 300kg/cm2 CIMENTACION EDIFICIO CLORACION



HORMIGON F'C 300kg/cm2 CIMENTACION EDIFICIO CLORACION

acciona **btd**
Agua
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO AB LOJA
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1300000000000000000



CAF
FONDO DE DESARROLLO
DE AMÉRICA LATINA

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

acciona btd
Agua



ENCOFRADO EN VIGAS Y PILARES



ENCOFRADO VIGAS Y PILARES

acciona btd
Agua
CONSORCIO ABLOJA



CAF
BANCO DE DESARROLLO
DE AMÉRICA LATINA

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

acciona btd
Agua



CAMARA SALIDA ESPESADOR DE FANGOS



ANCLAJE TUBERIA PRFV

acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA



CAF
BANCO DE DESARROLLO
DE AMÉRICA LATINA

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

acciona **btd**
Agua



ANCLAJE TUBERIA PRVF



ANCLAJE TUBERIA PRVF

acciona **btd**
Agua
CONSORCIO AB LOJA

CONSOLIDADO "LOZA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAP 1019
de hacienda



MUNICIPIO DE LOJA



RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR004

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

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

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

LICOHIL-CAF-PRU-01-2017
CONSORCIO AB LOJA
\$ 16,703,942.01
\$ 4,711,182.60

PLANILLA Nro.:
PERIODO:

1
DEL 14 AL 28 DE FEBRERO DEL 2020

UNIDAD	CONTRATADAS			CANTIDADES		
	CONTRATADO	BALANCE DE CANTIDADES 05	DIFERENCIA CANTIDADES 04	EJECUTADAS		TOTAL A LA FECHA
				TOTAL ANTERIOR	ESTE PERIODO	
PRETRATAMIENTO	953.14			854.34		854.34
DECANTACIÓN PRIMARIA	1170.29			1,034.38		1,034.38
FILTROS PERCOLADORES	1491.64			1,522.78		1,522.78
DECANTACIÓN SECUNDARIA	1916.27			1,494.86		1,494.86
ESPESADO Y DESHIDRATACIÓN DE FANGOS	618.78			556.46		556.46
DESINFECCIÓN	1082.6			566.07	54.69	620.76
SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	296.16			1,651.61		1,651.61
TOTALES	7,528.88	151.62	289.00	7,680.50	54.69	7,735.19
TOTAL CONTRATADO (Incluido balance de cantidades)			7,969.50	CANTIDAD PENDIENTE DE EJECUTAR		234.31
				PORCENTAJE GENERAL EJECUTADO A LA FECHA		97%

Acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN
FISCALIZACIÓN PTAR004

JOSE MARIA TRUJILLO
CONTRATISTA



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 01 ACTA DE DIFERENCIA DE CANTIDADES 04 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 LOSAS Y MUROS EDIFICIO DE CLORACIÓN

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTURA (m)	AREA (m2)	VOLUMEN (m3) Area x L
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	0.64
	Descuento canal 5.70	-1.00	5.70	0.30	0.45	1.71	-0.77
	Canal 7.75	1.00	7.75	0.70	0.15	5.43	0.81
	Descuento canal 7.35	-1.00	7.35	0.30	0.45	2.21	-0.99
	Canal 7.30	1.00	7.30	0.70	0.15	5.11	0.77
	Descuento canal 6.90	-1.00	6.90	0.30	0.45	2.07	-0.93
	Canal 4.75	1.00	4.75	0.70	0.35	3.33	1.17
	Descuento canal 4.35	-1.00	4.35	0.30	0.65	1.31	-0.85
	Canal 6.10	1.00	6.10	0.90	0.75	5.49	4.12
	Descuento canal 5.70	-1.00	5.70	0.50	1.05	2.85	-2.99
	Canal 1.88	1.00	1.88	0.65	0.75	1.22	0.92
	Descuento canal 1.60	-1.00	1.60	0.50	1.05	0.80	-0.84
	Canal 0.50*	1.00	0.50	0.50	0.75	0.13	0.10
	Descuento canal 0.50*	-1.00	0.50	0.50	1.05	0.25	-0.26
	TOTAL						93.78

* Area cuantificada según sección triangular $A=Longitud \times Ancho / 2$

RESUMEN PLANILLA(m3)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	93.78
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR EN P18	39.09
EJECUTADO PLANILLA 01	54.69

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

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE
FISCALIZACIÓN PTAR 17.4



MUNICIPIO DE LOJA

RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR035



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 No.: 1
PERIODO: DEL 14 AL 29 DE FEBRERO DEL 2020

UNIDAD	CONTRATADAS		CANTIDADES		
	CONTRATO	INCREMENTO DE CANTIDADES	TOTAL ANTERIOR	ESTE PERIODO	TOTAL A LA FECHA
DECANTACION PRIMARIA	121.78		33.70		33.70
DECANTACIÓN SECUNDARIA	91.84		40.52		40.52
ESPESADO Y DESHIDRATACIÓN DE FANGOS	169.60				
DESINFECCIÓN	233.32				
SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	474.70	1,250.00	1,017.02	817.46	1,834.48
TOTALES	1,091.24	1,250.00	1,091.24	817.46	1,908.70
TOTAL INCLUIDO INCREMENTO DE CANTIDADES			2,341.24	PENDIENTE DE EJECUTAR A LA FECHA	
				432.54	82%

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA F.
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

JUAN FERRANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN

CONSORCIO AGUA VERDE Y SUSTENTABLE
FISCALIZACIÓN

Accionabtd
CONSORCIO AB LOJA



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 01

ACTA DE DIFERENCIA DE CANTIDADES 04

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

PTAR035

DESCRIPCION

UNIDAD

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	817.46
percoladores	817.46
TOTAL	817.46

RESUMEN PLANILLA 01 SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS (m2)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	817.46
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR P18	1,017.02
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	1,834.48

acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA

JOSÉ MARÍA TRAPAGA
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA
FISCALIZACIÓN PTAR 035
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

JUAN FERNANDO AGUIRRE
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.



GOBIERNO REGIONAL DE VALPARAISO

MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 01

ACTA DE DIFERENCIA DE CANTIDADES 04

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

PTAR035

Encofrado recto de vigas y pilares

m2

RUBRO

DESCRIPCION

UNIDAD

ENCOFRADO RECTO EN MUROS Y ALZADOS DE CANAL DE RECOGIDA DE AGUA FILTRADA 1- SALA CONTROL Y OBRAS VARIAS

DESCRIPCION	LONGITUD(m)	RADIO	ALTURA(m)	UNIDADES	SUPERFICIE(m2)
VIGUETAS APOYO PLACAS FALSO FONDO Altura=(0.40+0.20+0.40)	14.53		0.60	4.00	34.87
	14.53		0.25	2.00	7.27
	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
	0.53	-	0.80	284.00	120.42
PILARES					
TOTAL					871.27



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: LICITACIÓN-CAF-PRU-01-2017
CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA
MONTO: \$ 15,703,942.01
ANTICIPO (30%): \$ 4,711,182.80

PLANILLA Nro.:
PERIODO:

DEL 14 AL 29 DE FEBRERO DEL 2020

UNIDAD	CONTRATADAS			CANTIDADES		
	CONTRATO	ORDEN DE CAMBIO 2	DIFERENCIA CANTIDADES 04	TOTAL ANTERIOR	ESTE PERIODO	TOTAL A LA FECHA
SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	57.31	100.00	58.36	157.31	47.93	205.24
TOTALES	57.31	100.00	58.36	157.31	47.93	205.24
TOTAL (INCLUIDO ORDEN DE CAMBIO)				215.67	CANTIDAD PENDIENTE DE EJECUTAR	10.43
PORCENTAJE GENERAL EJECUTADO A LA FECHA						95%

Acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN

CONVENIO "LOJA VERDE Y SOSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR 059

JOSÉ MARÍA TRAPAGA F.
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 01

FEBRERO 2020



CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

MONTO CONTRATO \$ 15,703,942.01

CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

OBJETO:

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

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR059	Hormigon simple f'c=280 kg/cm2, premezclado	m3

SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
Hormigon simple f'c=280 kg/cm2, premezclado	
ELEMENTO	CANTIDAD
Alcantarillos	6.66
Cloracion-río	0.45
Rectificacion a Secundarios y pretratamiento a repartos primarios	28.96
Reparto primarios a reparto filtros	11.86
TOTAL	47.93

RESUMEN PLANILLA 01 SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS (m2)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	47.93
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	157.31
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	205.24

CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA:
JOSÉ MARIA TRAPAGA



JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PRIVADA

RUBRO: PTA0099
DESCRIPCIÓN:

UNIDAD: m3

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

CONTRATO:

DESCRIPCIÓN	LONGITUD 1 (m)	LONGITUD 2 (m)	ALTO(m)	ESPESOR(m)	UNIDADES	VOLUMEN(m ³)
LOJA PARA ALTAS DE INGRESO	3.78	2.29	2.48	0.25	1.00	1.88
	1.70		2.29	0.25	2.00	0.69
	6.18		2.29	0.25	1.00	0.26
	1.70	1.91	1.75	0.25	1.00	0.79
	1.70		2.00	0.20	1.00	0.03
	0.25		2.00	0.42	1.00	-0.28
	2.00		2.00	0.25	2.00	0.42
	2.00		2.00	0.93	2.00	0.47
	0.11		2.00	0.25	2.00	0.04
	2.00		2.00	0.25	2.00	0.69
	6.18		2.00	0.25	1.00	0.26
LOJA PARA ALTAS DE SALIDA	3.78	2.29	2.48	0.25	1.00	1.88
	1.70		2.29	0.25	2.00	0.69
	6.18		2.29	0.25	1.00	0.26
	1.70	1.91	1.75	0.25	1.00	0.79
	1.70		2.00	0.20	1.00	0.03
	0.25		2.00	0.42	1.00	-0.28
	2.00		2.00	0.25	2.00	0.42
	2.00		2.00	0.93	2.00	0.47
	0.11		2.00	0.25	2.00	0.04
	2.00		2.00	0.25	2.00	0.69
	6.18		2.00	0.25	1.00	0.26
MINUS ALTAS DE INGRESO	3.78	2.29	2.48	0.25	1.00	1.88
	1.70		2.29	0.25	2.00	0.69
	6.18		2.29	0.25	1.00	0.26
	1.70	1.91	1.75	0.25	1.00	0.79
	1.70		2.00	0.20	1.00	0.03
	0.25		2.00	0.42	1.00	-0.28
	2.00		2.00	0.25	2.00	0.42
	2.00		2.00	0.93	2.00	0.47
	0.11		2.00	0.25	2.00	0.04
	2.00		2.00	0.25	2.00	0.69
	6.18		2.00	0.25	1.00	0.26
MINUS ALTAS DE SALIDA	3.78	2.29	2.48	0.25	1.00	1.88
	1.70		2.29	0.25	2.00	0.69
	6.18		2.29	0.25	1.00	0.26
	1.70	1.91	1.75	0.25	1.00	0.79
	1.70		2.00	0.20	1.00	0.03
	0.25		2.00	0.42	1.00	-0.28
	2.00		2.00	0.25	2.00	0.42
	2.00		2.00	0.93	2.00	0.47
	0.11		2.00	0.25	2.00	0.04
	2.00		2.00	0.25	2.00	0.69
	6.18		2.00	0.25	1.00	0.26
MINUS ALTAS DE INGRESO	3.78	2.29	2.48	0.25	1.00	1.88
	1.70		2.29	0.25	2.00	0.69
	6.18		2.29	0.25	1.00	0.26
	1.70	1.91	1.75	0.25	1.00	0.79
	1.70		2.00	0.20	1.00	0.03
	0.25		2.00	0.42	1.00	-0.28
	2.00		2.00	0.25	2.00	0.42
	2.00		2.00	0.93	2.00	0.47
	0.11		2.00	0.25	2.00	0.04
	2.00		2.00	0.25	2.00	0.69
	6.18		2.00	0.25	1.00	0.26
MINUS ALTAS DE SALIDA	3.78	2.29	2.48	0.25	1.00	1.88
	1.70		2.29	0.25	2.00	0.69
	6.18		2.29	0.25	1.00	0.26
	1.70	1.91	1.75	0.25	1.00	0.79
	1.70		2.00	0.20	1.00	0.03
	0.25		2.00	0.42	1.00	-0.28
	2.00		2.00	0.25	2.00	0.42
	2.00		2.00	0.93	2.00	0.47
	0.11		2.00	0.25	2.00	0.04
	2.00		2.00	0.25	2.00	0.69
	6.18		2.00	0.25	1.00	0.26
MINUS ALTAS DE SALIDA	3.78	2.29	2.48	0.25	1.00	1.88
	1.70		2.29	0.25	2.00	0.69
	6.18		2.29	0.25	1.00	0.26
	1.70	1.91	1.75	0.25	1.00	0.79
	1.70		2.00	0.20	1.00	0.03
	0.25		2.00	0.42	1.00	-0.28
	2.00		2.00	0.25	2.00	0.42
	2.00		2.00	0.93	2.00	0.47
	0.11		2.00	0.25	2.00	0.04
	2.00		2.00	0.25	2.00	0.69
	6.18		2.00	0.25	1.00	0.26
MINUS ALTAS DE SALIDA	3.78	2.29	2.48	0.25	1.00	1.88
	1.70		2.29	0.25	2.00	0.69
	6.18		2.29	0.25	1.00	0.26
	1.70	1.91	1.75	0.25	1.00	0.79
	1.70		2.00	0.20	1.00	0.03
	0.25		2.00	0.42	1.00	-0.28
	2.00		2.00	0.25	2.00	0.42
	2.00		2.00	0.93	2.00	0.47
	0.11		2.00	0.25	2.00	0.04
	2.00		2.00	0.25	2.00	0.69
	6.18		2.00	0.25	1.00	0.26
MINUS ALTAS DE SALIDA	3.78	2.29	2.48	0.25	1.00	1.88
	1.70		2.29	0.25	2.00	0.69
	6.18		2.29	0.25	1.00	0.26
	1.70	1.91	1.75	0.25	1.00	0.79
	1.70		2.00	0.20	1.00	0.03
	0.25		2.00	0.42	1.00	-0.28
	2.00		2.00	0.25	2.00	0.42
	2.00		2.00	0.93	2.00	0.47
	0.11		2.00	0.25	2.00	0.04
	2.00		2.00	0.25	2.00	0.69
	6.18		2.00	0.25	1.00	0.26
MINUS ALTAS DE SALIDA	3.78	2.29	2.48	0.25	1.00	1.88
	1.70		2.29	0.25	2.00	0.69
	6.18		2.29	0.25	1.00	0.26
	1.70	1.91	1.75	0.25	1.00	0.79
	1.70		2.00	0.20	1.00	0.03
	0.25		2.00	0.42	1.00	-0.28
	2.00		2.00	0.25	2.00	0.42
	2.00		2.00	0.93	2.00	0.47
	0.11		2.00	0.25	2.00	0.04
	2.00		2.00	0.25	2.00	0.69
	6.18		2.00	0.25	1.00	0.26
MINUS ALTAS DE SALIDA	3.78	2.29	2.48	0.25	1.00	1.88
	1.70		2.29	0.25	2.00	0.69
	6.18		2.29	0.25	1.00	0.26
	1.70	1.91	1.75	0.25	1.00	0.79
	1.70		2.00	0.20	1.00	0.03
	0.25		2.00	0.42	1.00	-0.28
	2.00		2.00	0.25	2.00	0.42
	2.00		2.00	0.93	2.00	0.47
	0.11		2.00	0.25	2.00	0.04
	2.00		2.00	0.25	2.00	0.69
	6.18		2.00	0.25	1.00	0.26
MINUS ALTAS DE SALIDA	3.78	2.29	2.48	0.25	1.00	1.88
	1.70		2.29	0.25	2.00	0.69
	6.18		2.29	0.25	1.00	0.26
	1.70	1.91	1.75	0.25	1.00	0.79
	1.70		2.00	0.20	1.00	0.03
	0.25		2.00	0.42	1.00	-0.28
	2.00		2.00	0.25	2.00	0.42
	2.00		2.00	0.93	2.00	0.47
	0.11		2.00	0.25	2.00	0.04
	2.00		2.00	0.25	2.00	0.69
	6.18		2.00	0.25	1.00	0.26
MINUS ALTAS DE SALIDA	3.78	2.29	2.48	0.25	1.00	1.88
	1.70		2.29	0.25	2.00	0.69
	6.18		2.29	0.25	1.00	0.26
	1.70	1.91	1.75	0.25	1.00	0.79
	1.70		2.00	0.20	1.00	0.03
	0.25		2.00	0.42	1.00	-0.28
	2.00		2.00	0.25	2.00	0.42
	2.00		2.00	0.93	2.00	0.47
	0.11		2.00	0.25	2.00	0.04
	2.00		2.00	0.25	2.00	0.69
	6.18		2.00	0.25	1.00	0.26
MINUS ALTAS DE SALIDA	3.78	2.29	2.48	0.25	1.00	1.88
	1.70		2.29	0.25	2.00	0.69
	6.18		2.29	0.25	1.00	0.26
	1.70	1.91	1.75	0.25	1.00	0.79
	1.70		2.00	0.20	1.00	0.03
	0.25		2.00	0.42	1.00	-0.28
	2.00		2.00	0.25	2.00	0.42
	2.00		2.00	0.93	2.00	0.47
	0.11		2.00	0.25	2.00	0.04
	2.00		2.00	0.25	2.00	0.69
	6.18		2.00	0.25	1.00	0.26
MINUS ALTAS DE SALIDA	3.78	2.29	2.48	0.25	1.00	1.88
	1.70		2.29	0.25	2.00	0.69
	6.18		2.29	0.25	1.00	0.26
	1.70	1.91	1.75	0.25	1.00	0.79
	1.70		2.00	0.20	1.00	0.03
	0.25		2.00	0.42	1.00	-0.28
	2.00		2.00	0.25	2.00	0.42
	2.00		2.00	0.93	2.00	0.47
	0.11		2.00	0.25	2.00	0.04
	2.00		2.00	0.25	2.00	0.69
	6.18		2.00	0.25	1.00	0.26
MINUS ALTAS DE SALIDA	3.78	2.29	2.48	0.25	1.00	1.88
	1.70		2.29	0.25	2.00	0.69
	6.18		2.29	0.25	1.00	0.26
	1.70	1.91	1.75	0.25	1.00	0.79
	1.70		2.00	0.20	1.00	0.03
	0.25		2.00	0.42	1.00	-0.28
	2.00		2.00	0.25	2.00	0.42
	2.00		2.00	0.93	2.00	0.47
	0.11		2.00	0.25	2.00	0.04
	2.00		2.00	0.25	2.00	0.69
	6.18		2.00	0.25	1.00	0.26
MINUS ALTAS DE SALIDA	3.78	2.29	2.48	0.25	1.00	1.88
	1.70		2.29	0.25	2.00	0.69
	6.18		2.29	0.25	1.00	0.26
	1.70	1.91	1.75	0.25	1.00	0.79
	1.70		2.00	0.20	1.00	0.03
	0.25		2.00	0.42	1.00	-0.28
	2.00		2.00	0.25	2.00	0.42
	2.00		2.00	0.93	2.00	0.47
	0.11		2.00	0.25	2.00	0.04
	2.00		2.00	0.25	2.00	0.69
	6.18		2.00	0.25	1.00	0.26
MINUS ALTAS DE SALIDA	3.78	2.29	2.48	0.25	1.00	1.88
	1.70		2.29	0.25	2.00	0.69
	6.18		2.29	0.25	1.00	0.26
	1.70	1.91	1.75	0.25	1.00	0.79
	1.70		2.00	0.20	1.00	0.03
	0.25		2.00	0.42	1.00	-0.28
	2.00		2.00	0.25	2.00	0.42
	2.00		2.00	0.93	2.00	0.47
	0.11		2.00	0.25	2.00	0.04
	2.00		2.00	0.25	2.00	0.69
	6.18		2.00	0.25	1.00	0.26
MINUS ALTAS DE SALIDA	3.78	2.29	2.48	0.25	1.00	1.88
	1.70		2.29	0.25	2.00	0.69
	6.18		2.29	0.25	1.00	0.26
	1.70	1.91	1.75	0.25	1.00	0.79
	1.70		2.00	0.20	1.00	0.03
	0.25		2.00	0.42	1.00	-0.28
	2.00		2.00	0.25	2.00	0.42
	2.00		2.00	0.93	2.00	0.47
	0.11		2.00	0.25	2.00	0.04
	2.00		2.00	0.25	2.00	0.69
	6.18		2.00	0.25	1.00	0.26
MINUS ALTAS DE SALIDA	3.78	2.29	2.48	0.25	1.00	1.88
	1.70		2.29	0.25	2.00	0.69
	6.18		2.29	0.25	1.00	0.26
	1.70	1.91	1.75	0.25	1.00	0.79
	1.70		2.00	0.20	1.00	0.03
	0.25		2.00	0.42	1.00	-0.28
	2.00		2.00	0.25	2.00	0.42
	2.00		2.00	0.93	2.00	0.47
	0.11		2.00	0.25	2.00	0.04
	2.00		2.00	0.25	2.00	0.69
	6.18		2.00	0.25	1.00	0.26
MINUS ALTAS DE SALIDA	3.78	2.29	2.48	0.25	1.00	1.88
	1.70		2.29	0.25	2.00	

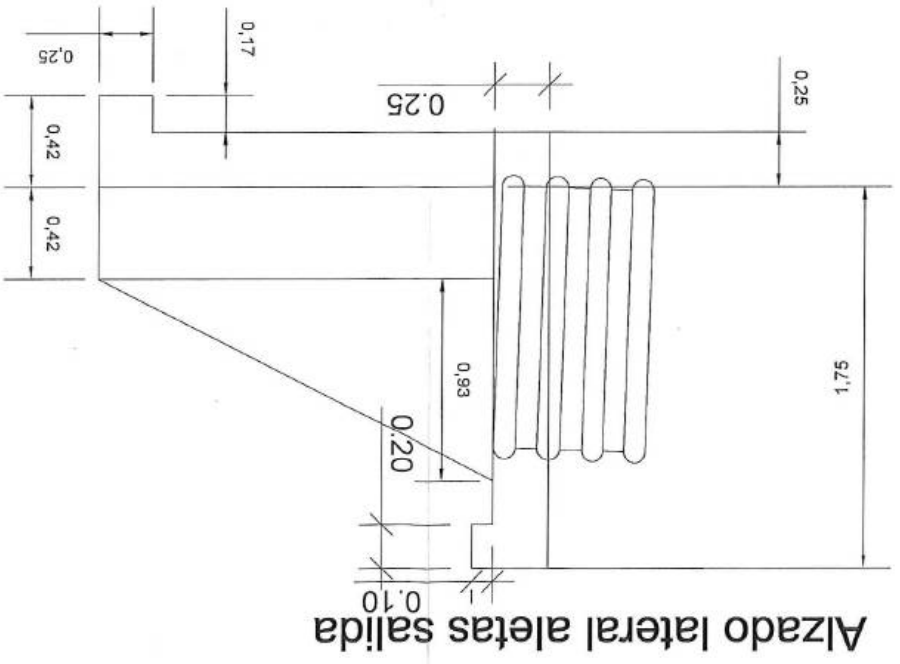
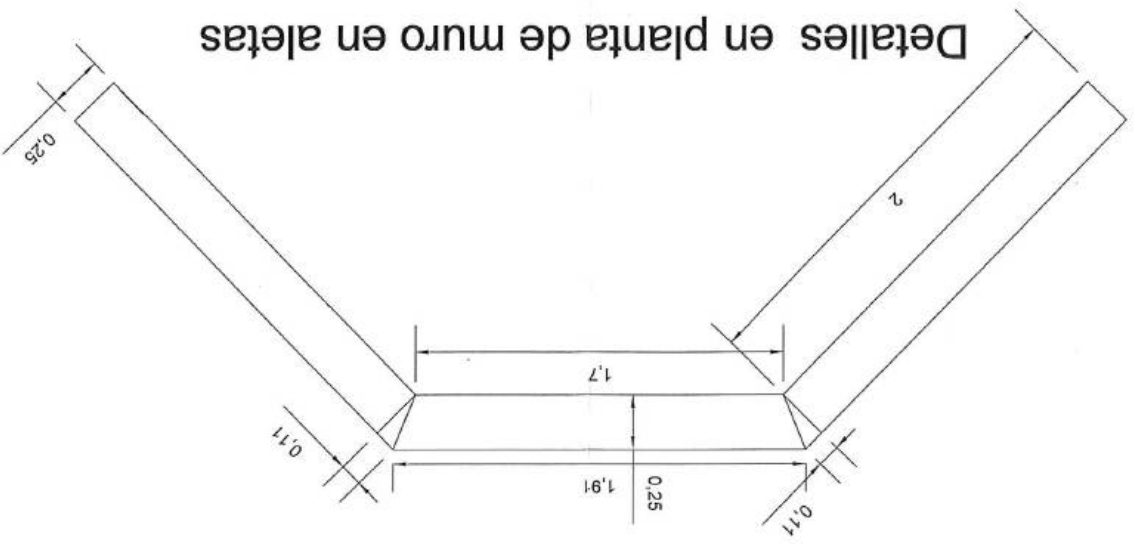
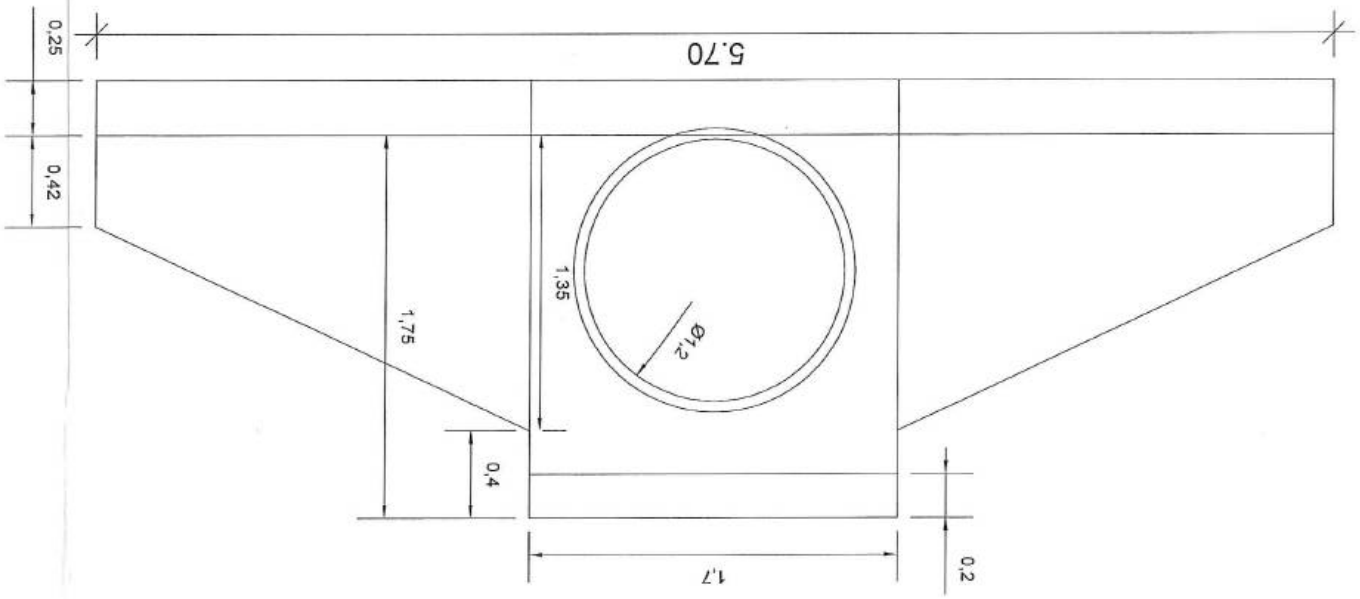
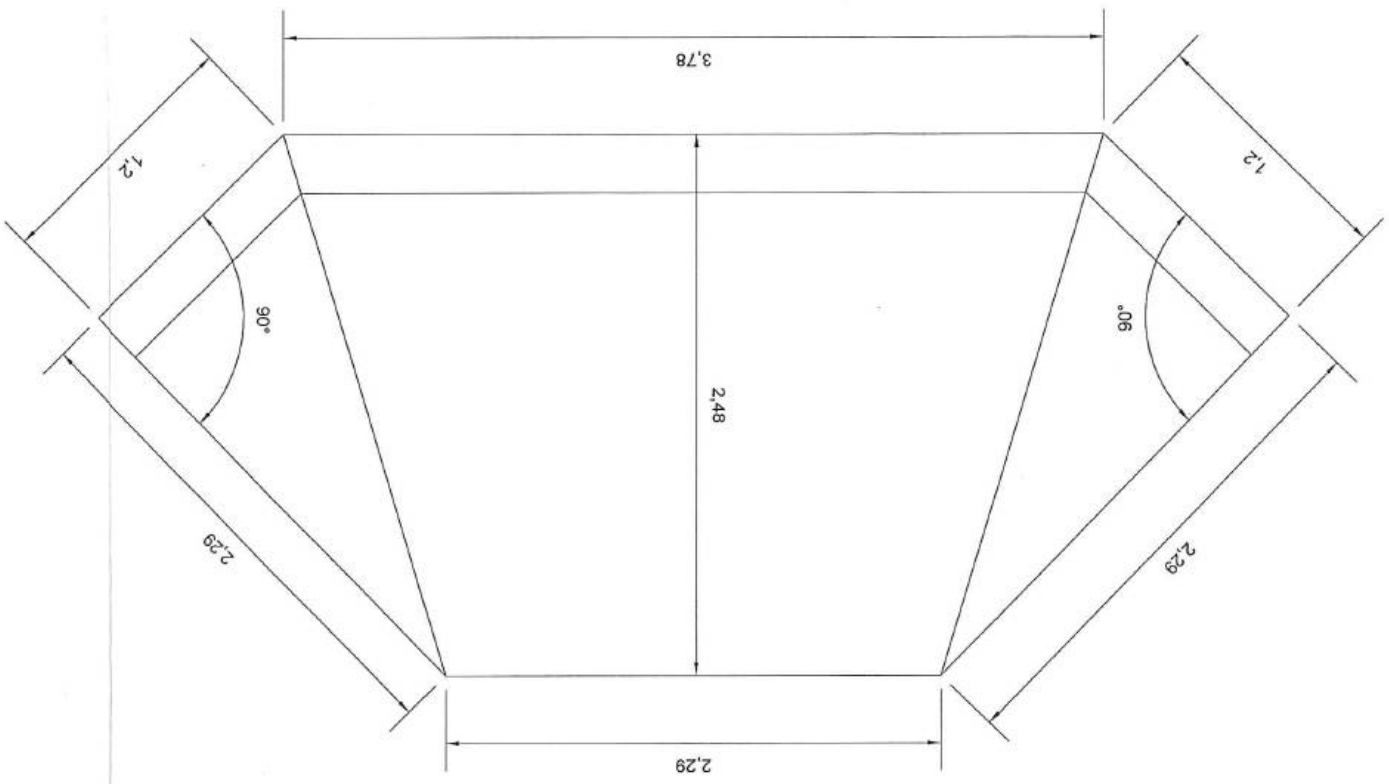
SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS
AMBIOS EN COLECTOR MARGINAL PK 1+200, 1+400, 0+900

DESCRIPCIÓN	LONGITUD 1 (m)	LONGITUD 2 (m)	ALTO(m)	ESPESOR(m)	UNIDADES	VOLUMEN(m3)
LOSA POZO DE ENTRADA	1.70		0.25	1.70	1.00	0.72
	1.70		2.85	0.25	2.00	2.42
	1.20		2.85	0.25	2.00	1.71
	-1.20		0.52	0.25	2.00	-0.16
MICROS POZO DE ENTRADA	0.25				1.00	-0.28
	3.8	2.29	2.48	0.25	1.00	1.88
	1.20		2.29	0.25	2.00	0.69
	6.18	1.91	1.75	0.25	1.00	0.79
LOSA PARA ALTAS DE SALIDA	1.70		0.20	0.10	1.00	0.03
	1.70		0.42		2.00	0.42
	2.00		0.93	0.25	2.00	0.47
	0.11		0.25	1.35	2.00	0.04
Planteo de acuerdo a sección marginal en postes (SECCION A-A)						
Sección marginal						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						
Sección marginal de todo sector						

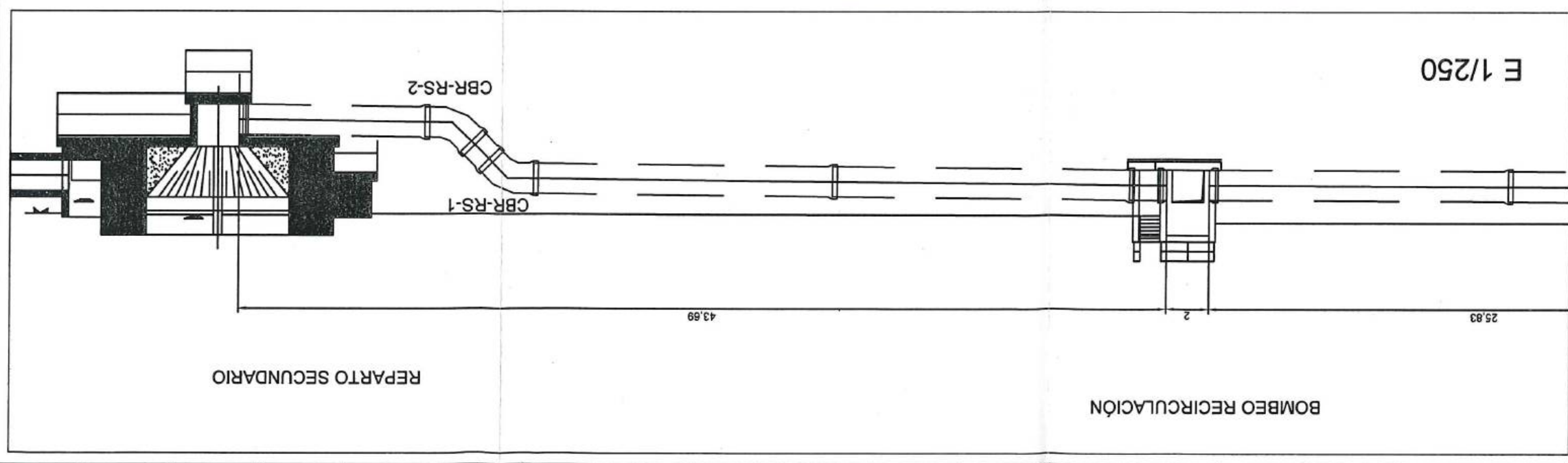


JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN

JOSE MARIA TRAPAGA
CONSEJO DE LA
CONTABILIDAD

[illegible]

Formato	A3	Hoja Número:	
Número Proyecto	EC04C1	Número de Plano	1 de 1
Rev.		Tipo	Aves
		Secuencia	12



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 01

FEBRERO 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

OBJETO:

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

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

CONSORCIO AB LOJA

CONTRATISTA:



RUBRO

DESCRIPCIÓN

UNIDAD

PTAR059

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

m3

SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS

REPARTO DE PRIMARIOS A REPARTO DE FILTROS

DESCRIPCIÓN	LONGITUD(m)	ANCHO(m)	ALTURA(m)	VOLUMEN(m3)
CODO 45 CRP-RF-1	1.33	2.50	2.40	7.98
DESCUENTO TUBO	1.33			-2.05
CODO 45 CRP-RF-2	1.33	2.50	2.40	7.98
DESCUENTO TUBO	1.33			-2.05
		$\pi \times R^2$		
	1.33			-2.05
		$\pi \times R^2$		
	1.33			-2.05
DESCUENTO TUBO	1.33			-2.05
Total				11.86

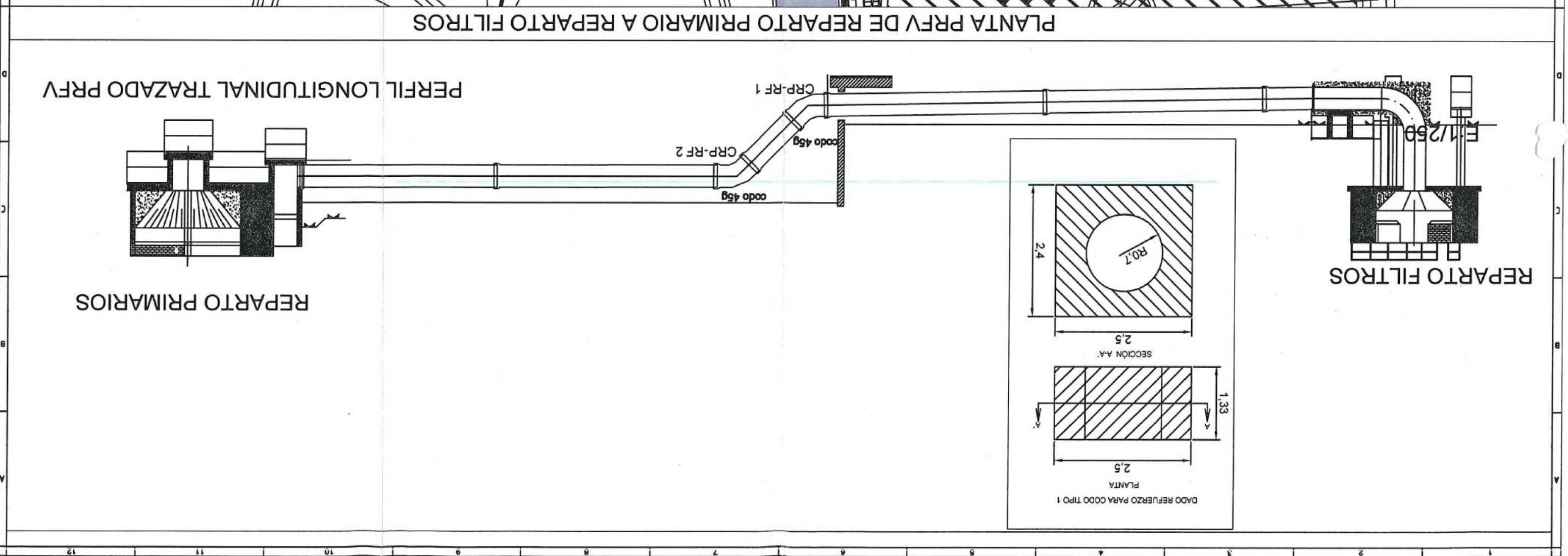
RESUMEN PLANILLA(m3)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	11.86
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0.00
CANTIDAD PLANILLA 01	11.86

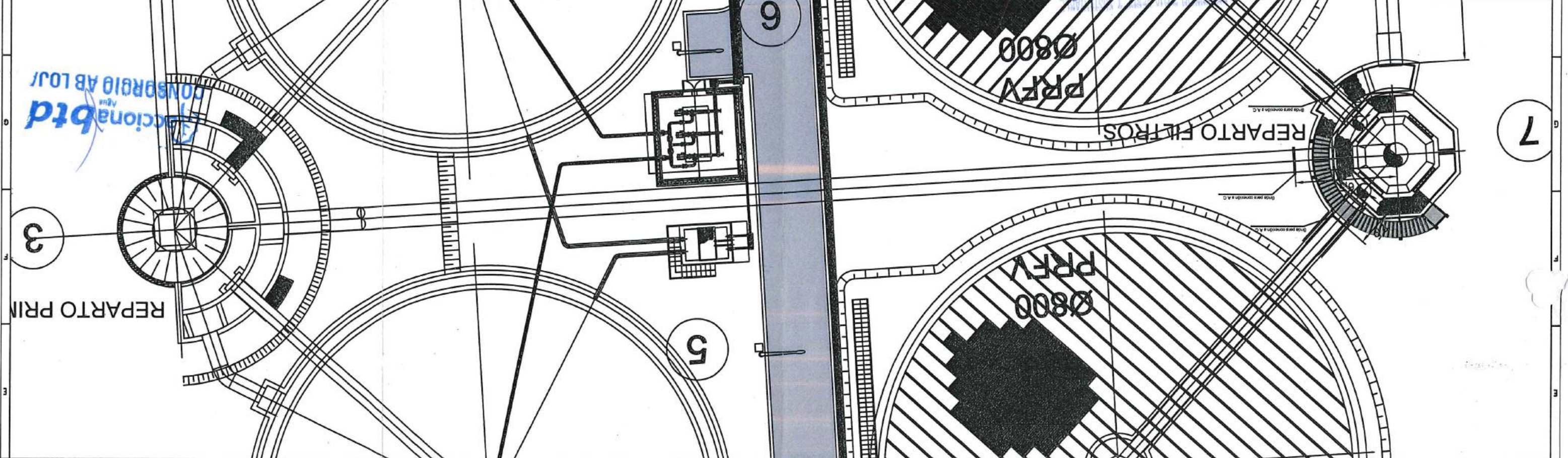
acciona btd
CONSORCIO AB LOJA

JOSE MARIA TRAPAGA F.
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

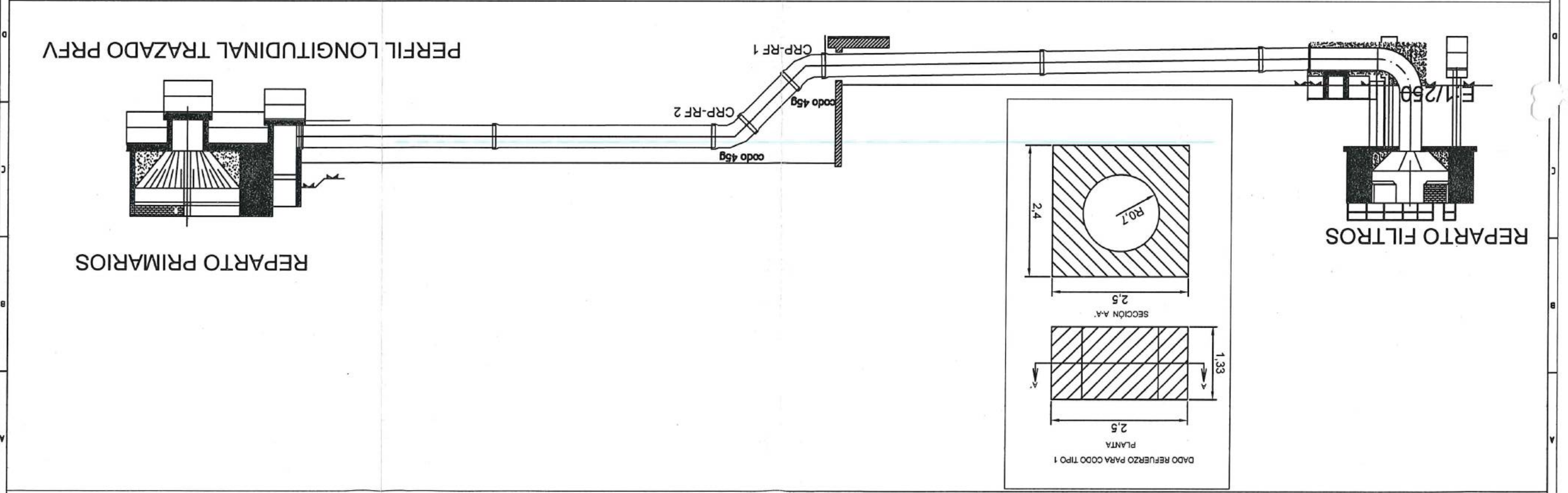
JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

Formulario		Número Proyecto		Rev.
A3		ECO4C1		
Hoja Número:				
Número de Plano				
1 de 1				
Fase	Tipo	Área	Secuencia	
12				





PLANTA PRV DE REPARTO PRIMARIO A REPARTO FILTROS



PERFIL LONGITUDINAL TRAZADO PRV

REPARTO PRIMARIOS

REPARTO FILTROS