6.1 – MEMORIA DE CÁLCULO.

CONSORCIO AB LOJA
Vía antigua a Cuenca, Sector Florencia, antigua casa de hacienda
Loja (Ecuador)
Josemaria.trapaga.fernandez@acciona.com

MUNICIPIO DE LOJA

BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA

RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR002

Suministro e instalación de tuberia PRFV diametro 1400 mm

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.: 8
PERIODO: DEL 01 AL 31 DE AGOSTO DEL 2018

UNIDAD	CANTIDADES			
	CONTRATADA	TOTAL ANTERIOR	ESTE PERIODO	TOTAL A LAFECHA
PRETRATAMIENTO	210,94		41,98	41,98
DECANTACIÓN PRIMARIA	77,60			
FILTROS PERCOLADORES	30,00			
DECANTACIÓN SECUNDARIA	119,81			
ESPESADO Y DESHIDRATACIÓN DE FANGOS				
DESINFECCIÓN				
SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS				
COLECTOR MARGINAL	1.436,65			
TOTALES	**1.875,00**			**41,98**
		PENDIENTE DE EJECUTAR A LA FECHA		1.833,02

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 8

AGOSTO 2018

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
PTAR002	Suministro e instalación de tubería PRFV diámetro 1400 mm	ml

TUBERÍA DE PRFV EN BY-PASS DE PRETATAMIENTO

UBICACIÓN	*DESCRIPCIÓN*	*LONGITUD*
BY-PASS PRETATAMIENTO	*NBP6*	*2,90*
	NBP5	*2,29*
	NBP4	*3,17*
	NBP3	*12,00*
	TUBO	*14,00*
	NBP2	*2,29*
	NBP1	*5,33*
	TOTAL	41,98

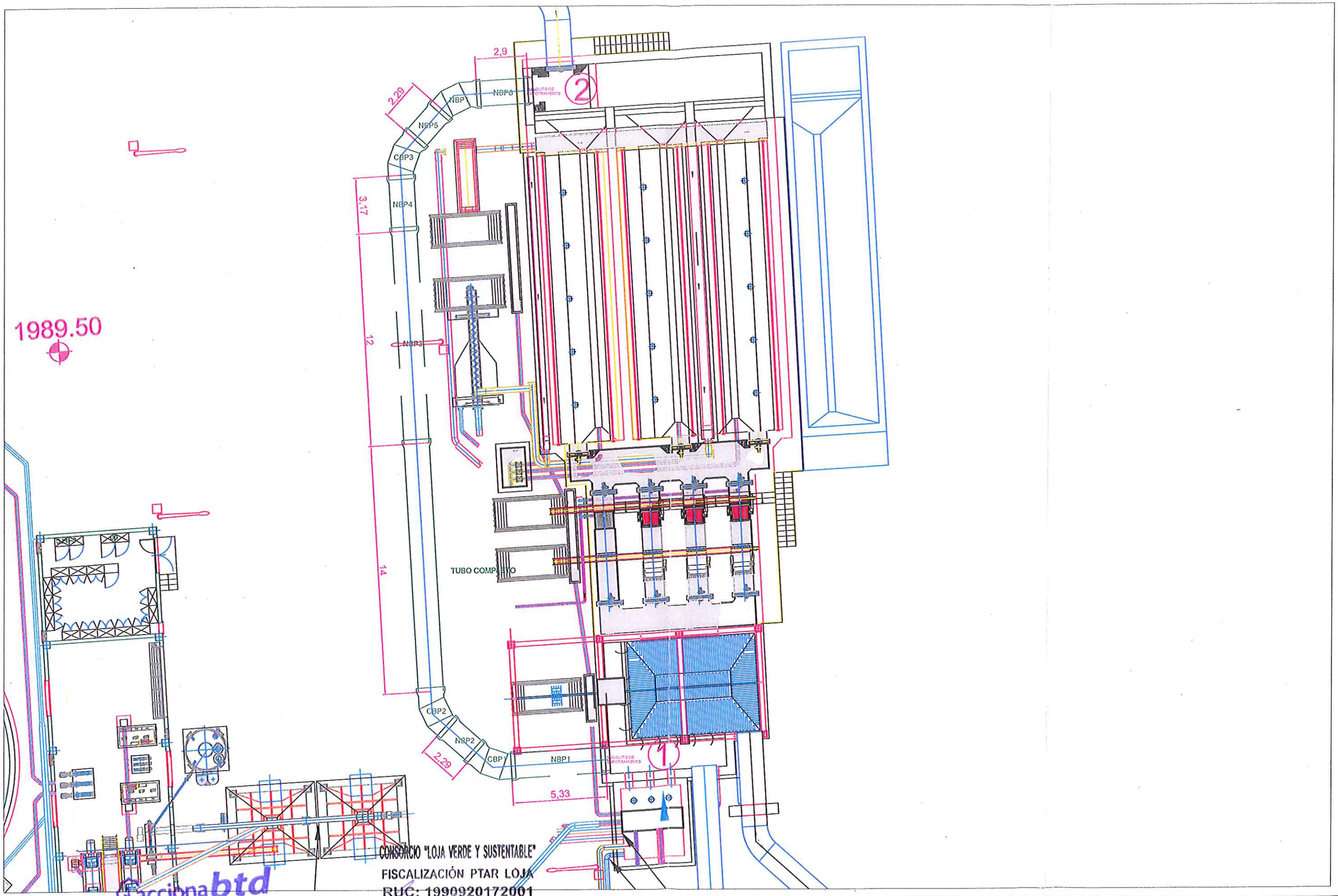
RESUMEN PLANILLA(ml)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	*41,98*
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	*0,00*
EJECUTADO PLANILLA 8	***41,98***
CANTIDAD CONTRATADA	*210,94*

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

acciona btd
CONSORCIO AB LOJA

JERONIMO DARQUEA CRUZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.



CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

acciona btd
CONSORCIO AB LOJA

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

Planos
Jerónimo Darquea C.
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

Juan Fernando Aguirre
Ingeniero Campo
Consorcio Loja Verde y Sustentable

Ing. Manolo Abarca
Procurador Comun
Consorcio Loja Verde y Sustentable

Cliente
Municipio de Loja
CAF
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	Xavier Rodriguez	
	Nombre	Fecha
Escala	1/200	

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

Título
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PRFV DIÁMETRO 1400mm

RUBRO
PTAR 002

Formato	Número Proyecto	Rev.
A3	EC04C1	
	Hoja Número:	

Número de Plano
1 de 1

Fase	Tipo	Área	Secuencia

MUNICIPIO DE LOJA

RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR004

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

BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA

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.: 8
PERIODO: DEL 01 AL 31 DE AGOSTO DEL 2018

UNIDAD	CANTIDADES			
	CONTRATADA	TOTAL ANTERIOR	ESTE PERIODO	TOTAL A LAFECHA
PRETRATAMIENTO	953,14	214,10	612,87	826,97
DECANTACIÓN PRIMARIA	1.170,29	254,57	596,19	850,76
FILTROS PERCOLADORES	1.491,64			
DECANTACIÓN SECUNDARIA	1.916,27			
ESPESADO Y DESHIDRATACIÓN DE FANGOS	618,78			
DESINFECCIÓN	1.082,60			
SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	296,16			
COLECTOR MARGINAL				
TOTALES	7.528,88			1.677,73
		PENDIENTE DE EJECUTAR A LA FECHA		5.851,15

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 8

AGOSTO 2018

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 PRETATAMIENTO

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD(m)	ANCHO(m)	ALTURA(m)	UNIDADES	VOLUMEN(m3
DESARENADOR	LOSA INFERIOR	19,70	14,40	0,50	1	141,84
	ALZADO MUROS 1	18,80	0,50	4,74	4	178,22
	PASARELAS MUROS 1	18,80	1,46	0,20	1	5,49
		18,80	2,10	0,20	1	7,90
		18,80	1,70	0,20	1	6,39
		18,80	1,20	0,20	1	4,51
	ALZADO CANAL ARENA	18,80	0,20	0,72	4	10,83
	TAPES CANAL ARENAS	0,70	0,20	0,72	2	0,20
		0,35	0,20	0,72	2	0,10
	ALZADO MUROS 2	14,00	0,50	4,94	1	34,58
	DESC. COMPUERTAS	1,00	1,00	0,50	3	-1,50
	ALZADO MUROS 3	4,00	0,50	4,17	3	25,02
	DESC. VERTEDERO	4,00	(0,30X0,30)/2		3	-0,54
	LOSA CANAL GRASAS	14,00	1,30	0,03	1	0,46
	ALZADO CANAL GRASAS	14,00	0,25	1,43	2	10,01
	APOYO CANAL GRASA	1,50	0,25	3,26	2	2,45
	PILARES DE APOYO	0,25	0,25	4,51	15	4,23
OBRA SALIDA	LOSA INFERIOR	4,30	3,20	0,50	1	6,88
		3,20	10,50	0,50	1	16,80
	MUROS POZO SALIDA	3,50	0,50	1,00	2	3,50
		3,20	0,50	1,00	2	3,20
	ALZADO MURO 4	14,00	0,50	3,95	1	27,65
	DESCUENTO MURO 4	TUBERIA Ø1400 πx R2'L				-0,77
	ALZADO MURO 1	3,00	0,50	3,95	2	11,85
	DESCUENTO MURO 1	TUBERIA Ø1400 πx R2'L				-0,77
	MENSULAS	6,25	0,40	0,20	1,00	0,50
		4,51	1,00	0,20	1,00	0,90
	ZAPATA ESCALERAS LATERAL	1,00	1,00	0,50	1,00	0,50
	LOSA ESCALERA	5,35	1,00	0,20	1,00	1,07
	PASOS	(0,30X0,18)/2		1,00	9,00	0,24
ZONA DESBASTE	LOSA INFERIOR	10,60	1,5	0,50	1,00	7,95
	ALZADOS	1,50	0,5	2,10	2,00	3,15
		8,60	0,4	2,10	1,00	7,22
	LOSA DESBASTE	8,24	10	0,40	1,00	32,96
		2,10	12	0,40	1,00	10,08
	CUÑAS DE REFUERZO	(0,6X0,82)/2		0,40	2,00	0,20
	MUROS LATERALES	6,74	0,40	2,10	2,00	11,32
		2,00	0,40	1,56	2,00	2,50
		0,80	0,30	1,56	2,00	0,75
		1,60	0,30	1,56	2,00	1,50
	CUÑAS DE REFUERZO	(0,5X0,6)/2		1,56	2,00	0,47
	MUROS CENTRALES	5,44	0,25	2,10	6,00	17,14
		1,66	0,25	1,56	6,00	3,88
		1,00	0,25	2,10	3,00	1,58
		1,00	0,55	1,56	3,00	2,57
		(0,25X0,25)/2		1,56	6,00	0,28
	DESCUENTO CHAFLANES	(0,20X0,20)/2		2,10	6,00	-0,63
		(0,20X0,20)/2		1,56	8,00	-0,25
	DESCUENTO CAJETINES	0,25	0,15	2,10	8,00	-0,63
		0,25	0,15	1,56	10,00	-0,59
	MENSULAS	8,44	1,10	0,20	1,00	1,86
		1,65	1,90	0,20	1,00	0,63
	LOSAS MUROS CENTRALES	6,30	1,00	0,20	3,00	3,78
	ESCALERAS CENTRALES	0,60	1,50	0,18	3,00	0,49
		0,30	1,50	0,18	3,00	0,24
	ZAPATA ESCALERAS LATERAL	1,00	1,00	0,50	1,00	0,50
	LOSA ESCALERA	3,25	1,00	0,20	1,00	0,65

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABL
FISCALIZACIÓN PTAR LOJ
RUC: 199092017200

MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 8

AGOSTO 2018

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 PRETATAMIENTO

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD(m)	ANCHO(m)	ALTURA(m)	UNIDADES	VOLUMEN(m3
	PASOS	(0,30X0,18)/2		1,00	9,00	0,24
BY-PASS	LOSA INFERIOR	2,80	8,00	0,50	1,00	11,20
		6,00	1,70	0,50	1,00	5,10
	ALZADO MURO 6	2,40	0,50	6,87	1,00	8,24
	ALZADO MURO 7	7,60	0,50	6,87	1,00	26,11
	DESCUENTO MURO 7	TUBERIA Ø1400 πx R2*L				-0,77
	ALZADO MURO 8	2,60	0,50	6,87	1,00	8,93
		5,80	0,50	5,50	1,00	15,95
	DESCUENTO MURO 8	TUBERIA Ø1400 πx R2*L				-0,77
	ALZADO MURO 9	1,00	0,50	5,50	1,00	2,75
POZO DE GRUESOS	LOSA INFERIOR	8,30	6,90	0,50	1,00	28,64
	ALZADO MURO 10	2,00	0,50	6,87	1,00	6,87
		6,60	0,50	1,37	1,00	4,52
		5,60	0,30	3,96	1,00	6,65
	DESC. MURO 10	TUBERIA Ø1400 πx R2*L				-0,77
	ALZADO MURO 5	6,00	0,50	5,50	1,00	16,50
	ALZADO MURO 9	8,10	0,50	5,50	1,00	22,28
	DESC. VENTANA	4,40	0,50	1,66	1,00	-3,65
	ALZADO MURO 11	5,80	0,30	3,96	1,00	6,89
BOMBEO VACIADOS	LOSA INFERIOR	5,20	4,6	0,50	1,00	11,96
	ALZADOS	4,20	0,4	5,35	2,00	17,98
		4,00	0,4	5,35	2,00	17,12
	LOSA SUPERIOR	4,20	4,8	0,20	1,00	4,03
	DESC. ACCESO	3,40	1,1	0,20	1,00	-0,75
				TOTAL		826,97

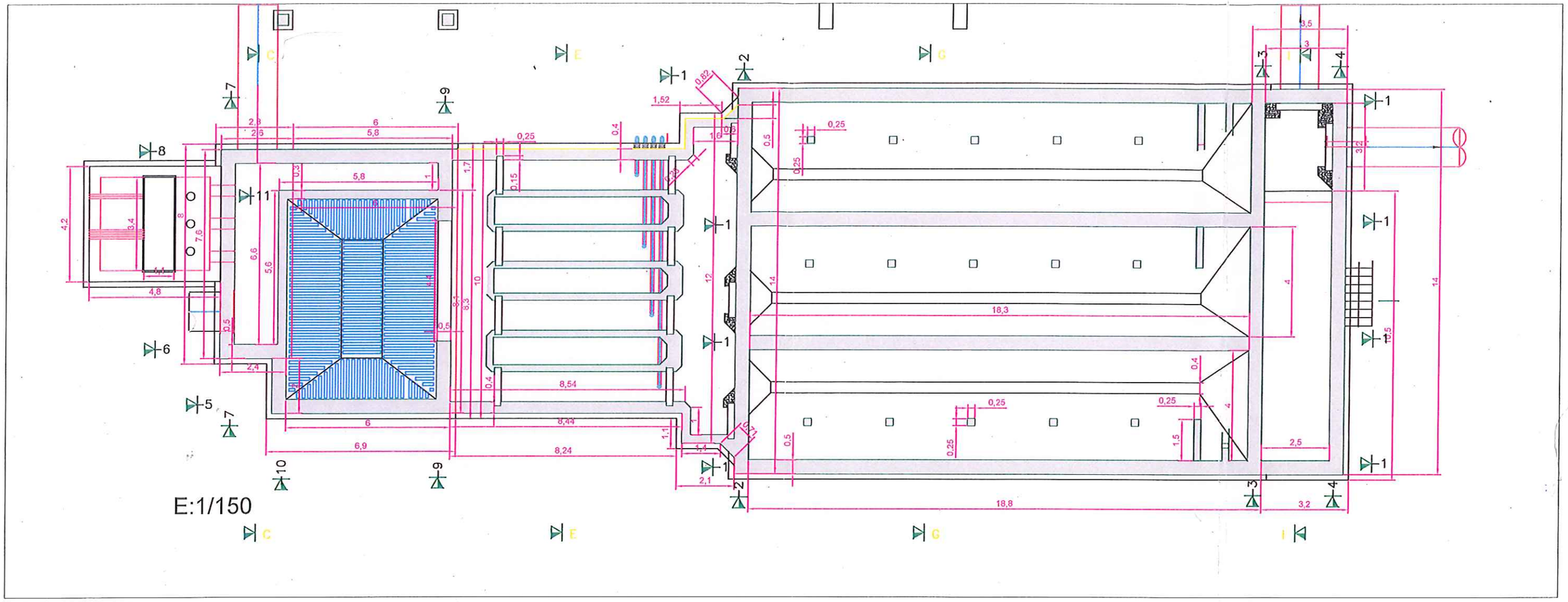
RESUMEN PLANILLA(m3)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	826,97
CANTIDAD TOTAL ANTEIOR	214,10
EJECUTADO PLANILLA 8	612,87
CANTIDAD CONTRATADA	953,14

acciona Agua btd CONSORCIO AB LOJA

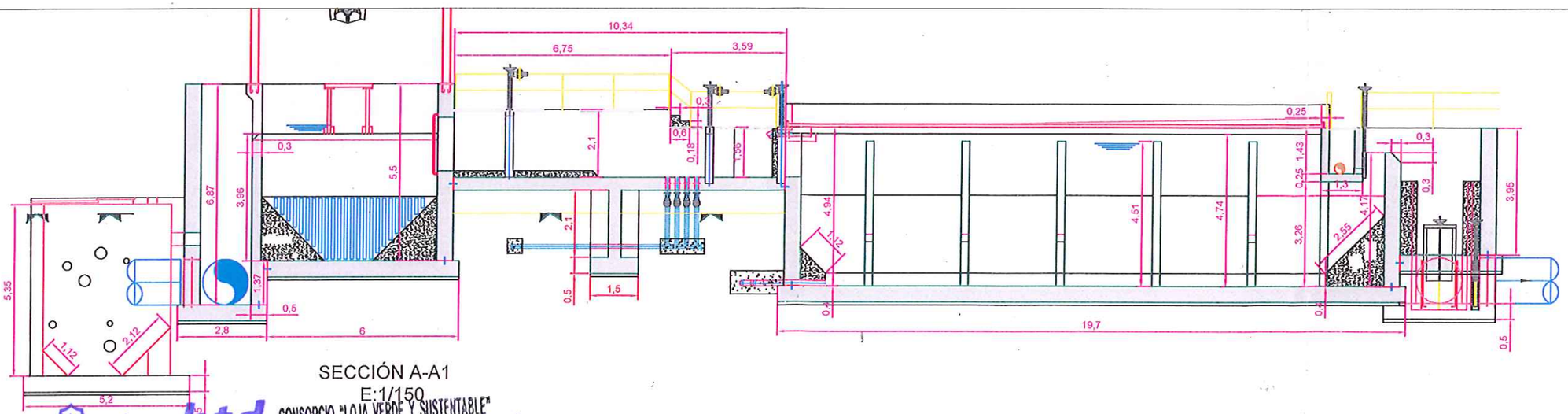
CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

JERONIMO DARQUEA CRUZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.



E:1/150



SECCIÓN A-A1
E:1/150

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

Firmas

Jerónimo Darquea C.	Juan Fernando Aguirre	Ing. Manolo Abarca
CONSORCIO AB LOJA	Ing. de Campo	Procurador Común
CONTRATISTA	Consorcio Loja Verde y Sustentable	Consorcio Loja Verde y Sustentable

Municipio de Loja

CAF BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA

Contratista: acciona btd Agua

Diseñado	Consorcio AB Loja	
Dibujado	Consorcio AB Loja	
Revisado	Consorcio Loja Verde y Sustentable	
Aprobado	Xavier Rodríguez	
	Nombre	Fecha
Escala	1/200	

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

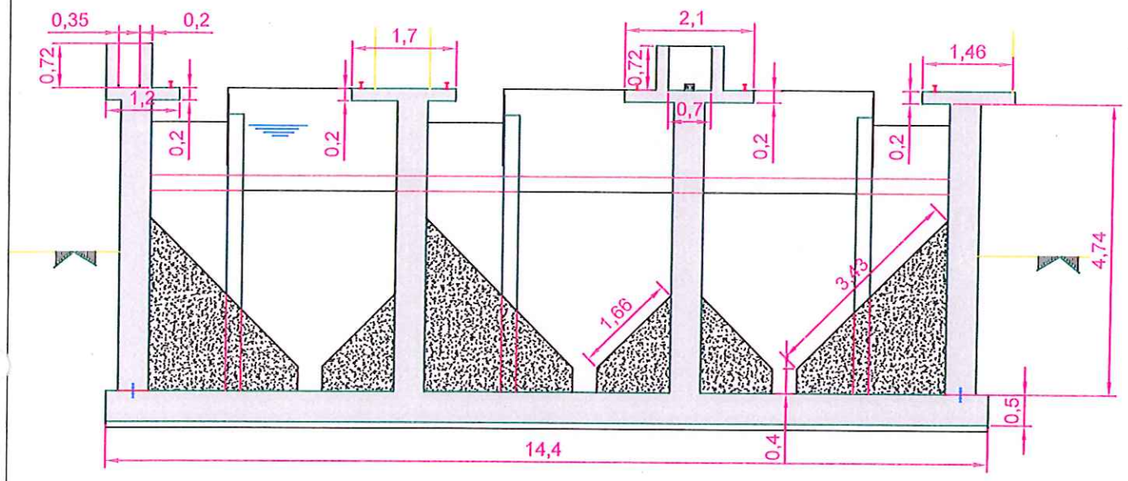
Título: HORMIGÓN PREMEZCLADO 300KG/CM2 EN LOSAS Y MUROS DEL PRETATAMIENTO

RUBRO: PTAR 004

Formato	Número Proyecto	Rev.
A3	EC04C1	
	Hoja Número:	
Número de Plano	1 de 3	

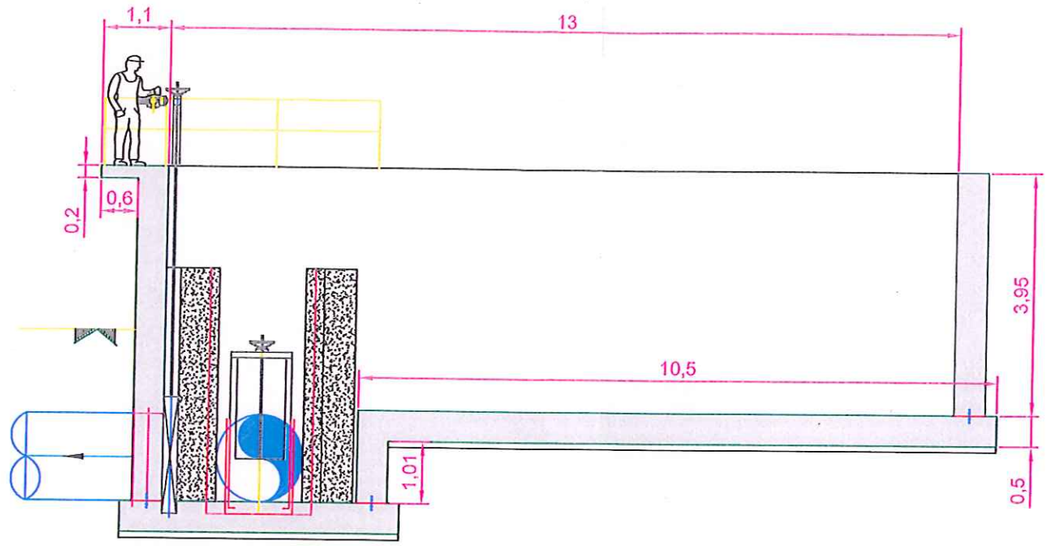
Fase | Tipo | Área | Secuencia

SECCIÓN G-G



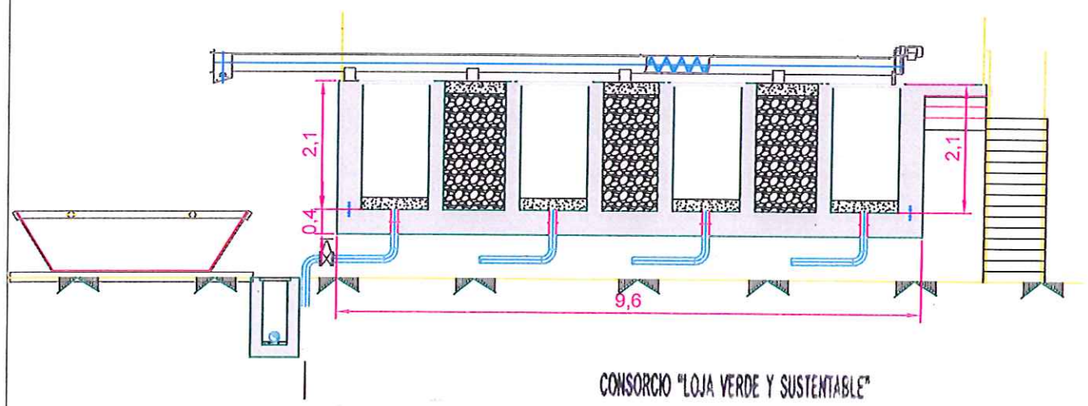
E:1/100

SECCIÓN I-I



E:1/100

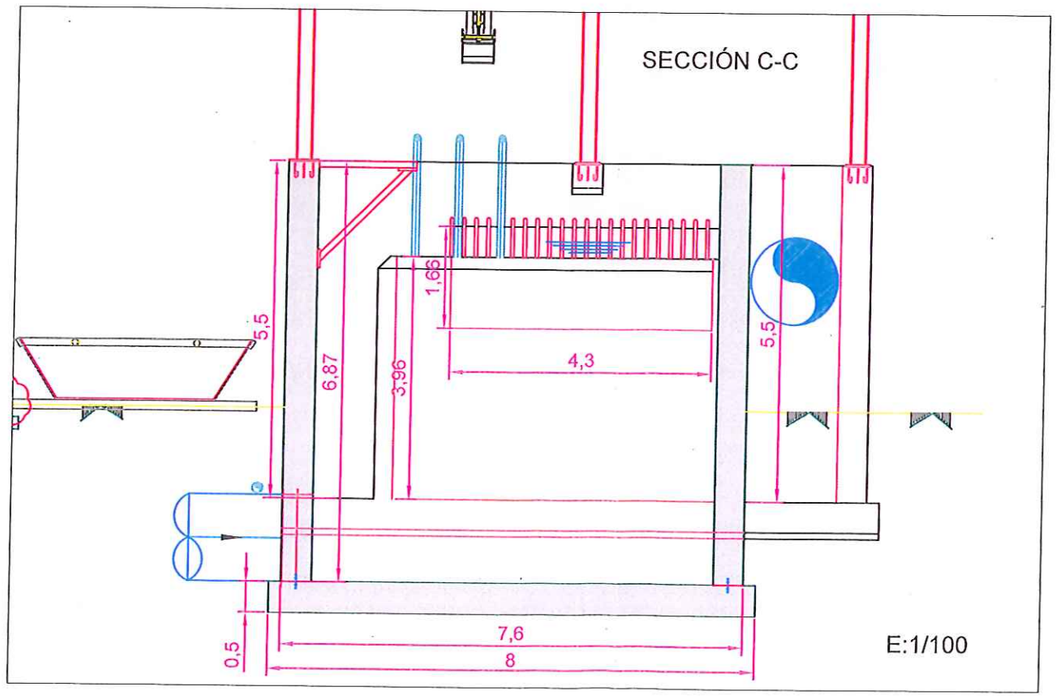
SECCIÓN E-E



E:1/100

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

SECCIÓN C-C



E:1/100

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

Firma: Jerónimo Darquea C. CONSORCIO AB LOJA CONTRATISTA; Juan Fernando Aguirre Ing. de Campo Consorcio Loja Verde y Sustentable; Ing. Manolo Abarca Procurador Comun Consorcio Loja Verde y Sustentable

acciona Agua btd
CONSORCIO AB LOJA

Cliente: Municipio de Loja; CAF Banco de Desarrollo de América Latina

Contratista: acciona Agua btd

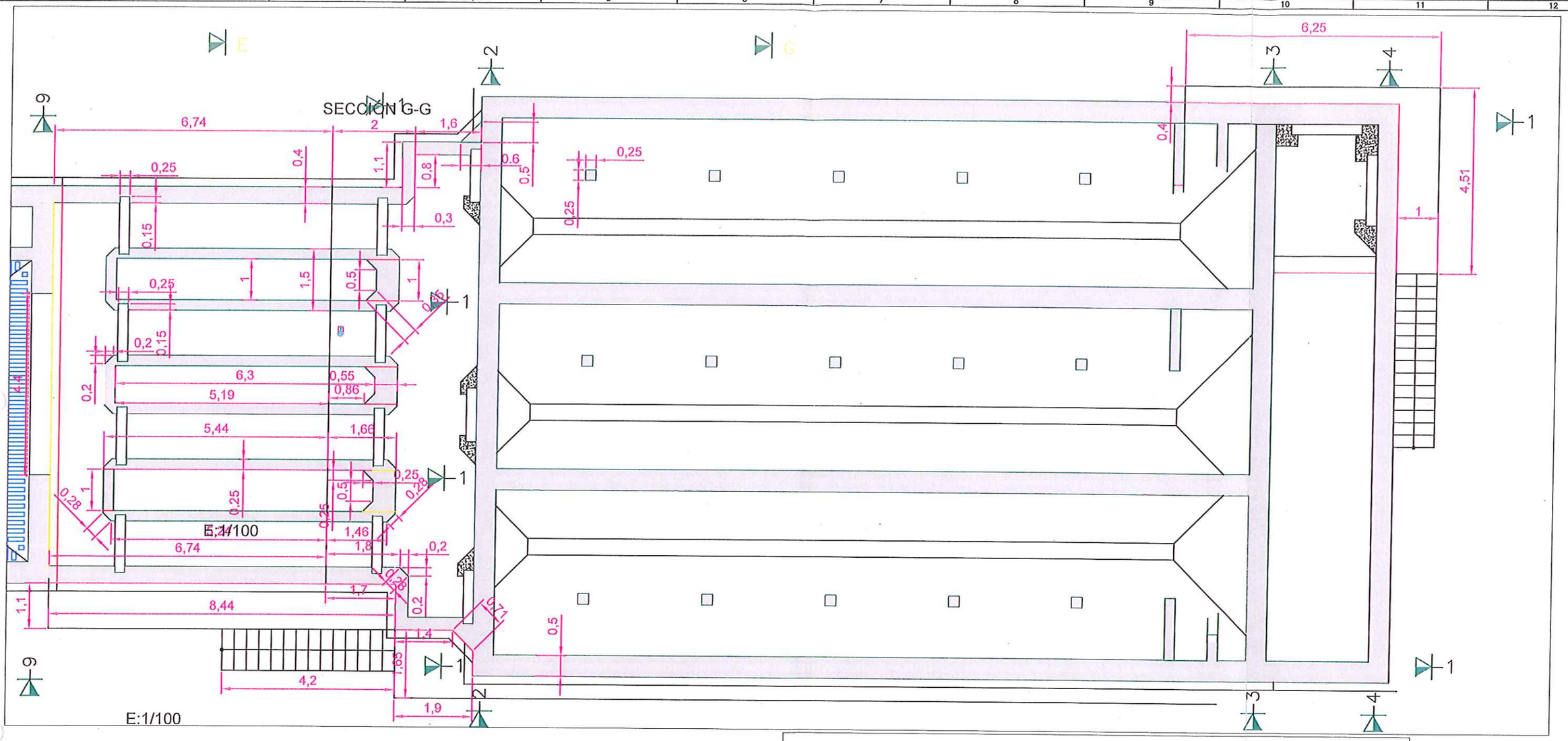
Diseñado	Consorcio AB Loja	
Dibujado	Consorcio AB Loja	
Revisado	Consorcio Loja Verde y Sustentable	
Aprobado	Xavier Rodriguez	
	Nombre	Fecha
Escala	1/200	

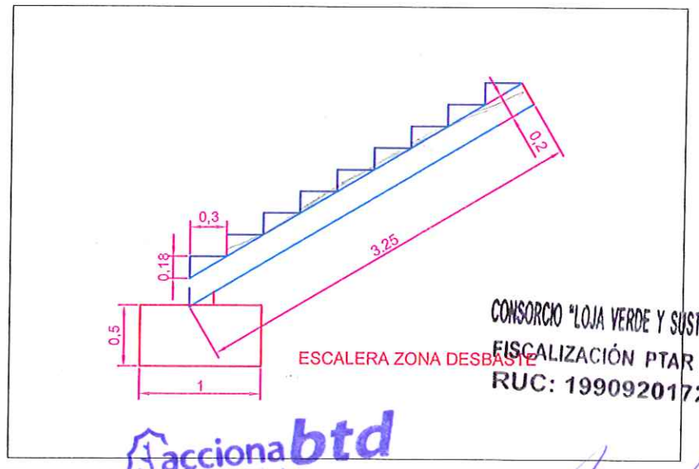
Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

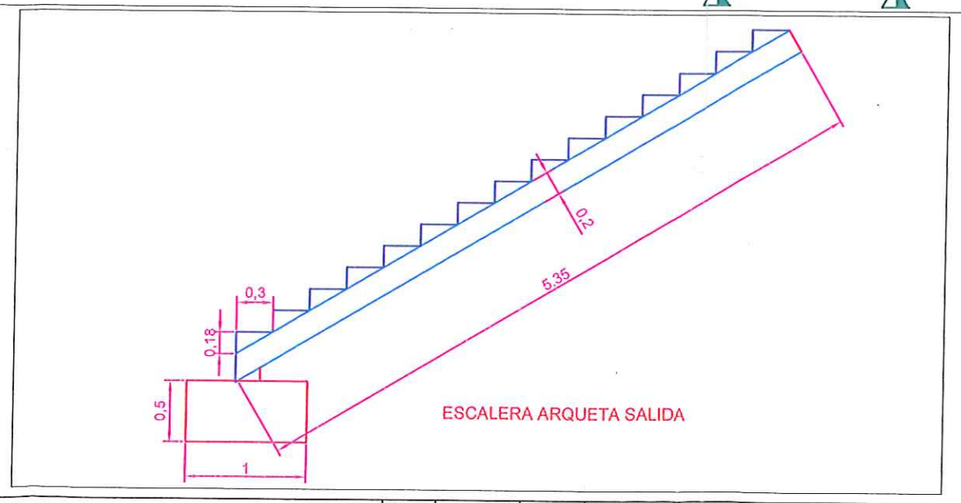
Título: HORMIGÓN PREMEZCLADO 300KG/CM2 EN LOSAS Y MUROS DEL PRETATAMIENTO

RUBRO: PTAR 004

Formato: A3
Número Proyecto: EC04C1
Rev.
Hoja Número:
Número de Plano: 2 de 3
Fase | Tipo | Área | Secuencia







CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

acciona btd
CONSORCIO AB LOJA

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

Firmas
Jerónimo Darquea C. — CONSORCIO AB LOJA — CONTRATISTA
Juan Fernando Aguirre — Ing. de Campo — Consorcio Loja Verde y Sustentable
Ing. Marcelo Abarca — Procurador Comun — Consorcio Loja Verde y Sustentable

Cliente: Municipio de Loja
CAF 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	Xavier Rodríguez	
	Nombre	Fecha
Escala	1/200	

Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"
Título: HORMIGÓN PREMEZCLADO 300KG/CM2 EN LOSAS Y MUROS DEL PRETATAMIENTO
RUBRO: PTAR 004

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

MUNICIPIO DE LOJA

RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR007

Encofrado recto en muros de estructura y alzado

BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA

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.: 8
PERIODO: DEL 01 AL 31 DE AGOSTO DEL 2018

UNIDAD	CANTIDADES			
	CONTRATADA	TOTAL ANTERIOR	ESTE PERIODO	TOTAL A LAFECHA
PRETRATAMIENTO	360,89	2.067,57	900,98	2.968,55
DECANTACIÓN PRIMARIA	1.271,58	261,33	75,02	336,35
FILTROS PERCOLADORES	382,58			
DECANTACIÓN SECUNDARIA	907,78			
ESPESADO Y DESHIDRATACIÓN DE FANGOS				
DESINFECCIÓN	1.380,19			
SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	7.314,58			
COLECTOR MARGINAL				
TOTALES	**11.617,60**			**3.304,90**
		PENDIENTE DE EJECUTAR A LA FECHA		**8.312,70**

accionaagua btd
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 8

AGOSTO 2018

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 PRETATAMIENTO

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD(m)	ALTO(m)	UNIDADES	SUPERFICIE(m2)
DESARENADOR	LOSA INFERIOR	19,70	0,50	2,00	19,70
		14,40	0,50	2,00	14,40
	ALZADOS MURO 1	18,80	4,74	8,00	712,90
	MUROS CANAL ARENAS	18,80	0,72	8,00	108,29
	TAPES CANAL ARENA	0,72	1,10	4,00	3,17
		0,72	0,75	4,00	2,16
	ALZADOS MURO 2	14,00	4,94	2,00	138,32
	ALZADOS MURO 3	14,00	4,17	2,00	116,76
	MUROS CANAL GRASAS	14,00	1,43	4,00	80,08
	APOYO CANAL GRASA	1,50	3,26	4,00	19,56
	PLANOS INCLINADOS	18,30	0,40	6,00	43,92
		18,30	3,43	3,00	188,31
		18,30	1,66	3,00	91,13
		0,40	0,40	6,00	0,96
		4,00	2,55	3,00	30,60
		4,00	1,12	3,00	13,44
OBRA DE SALIDA	LOSA INFERIOR	4,30	0,50	2,00	4,30
		3,20	0,50	2,00	3,20
		3,20	0,50	2,00	3,20
		10,50	0,50	1,00	5,25
	ALZADO POZO SALIDA	3,50	1,00	3,00	10,50
		3,20	1,00	4,00	12,80
	BLOQUE POZO SALIDA	3,50	1,00	1,00	3,50
	ALZADO MURO 4	14,00	3,95	2,00	110,60
	ALZADO MURO 1	3,00	3,95	2,00	23,70
	ZAPTA ESCALERA	0,50	1,00	2,00	1,00
		1,00	0,50	1,00	0,50
ZONA DESBASTE	LOSA INFERIOR	1,50	0,5	2,00	1,50
		10,60	0,5	2,00	10,60
	ALZADOS	8,60	2,1	2,00	36,12
		0,50	2,1	4,00	4,20
		0,55	2,1	4,00	4,62
		1,50	2,1	2,00	6,30
	LOSA DESBASTE	8,24	0,4	2,00	6,59
		1,10	0,40	2,00	0,88
		1,52	0,4	2,00	1,22
		0,82	0,4	2,00	0,66
	MUROS LATERALES	6,74	2,1	4,00	56,62
		1,70	1,56	2,00	5,30
		1,80	1,56	2,00	5,62
		0,28	1,56	2,00	0,87
		0,80	1,56	2,00	2,50
		1,10	1,56	2,00	3,43
		1,40	1,56	2,00	4,37
		0,71	1,56	2,00	2,22
		1,60	1,56	2,00	4,99
	MURO CENTRALES CARA EXTERIOR	5,24	2,1	6,00	66,02
		1,46	1,56	6,00	13,67
		0,28	1,56	6,00	2,62
		1,00	1,56	3,00	4,68
		0,28	2,1	6,00	3,53
		1,00	2,1	3,00	6,30

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 8

AGOSTO 2018

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 PRETATAMIENTO

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD(m)	ALTO(m)	UNIDADES	SUPERFICIE(m2)
	MURO CENTRALES CARA INTERIOR	5,19	2,1	6,00	65,39
		0,86	1,56	6,00	8,05
		0,35	1,56	6,00	3,28
		0,50	1,56	3,00	2,34
		1,00	2,1	3,00	6,30
	ENCOFRADO PARA HUECO COMPUERTA	0,15	2,1	16,00	5,04
		0,15	1,56	18,00	4,21
	ZAPTA ESCALERA	0,50	1,00	2,00	1,00
		1,00	0,50	1,00	0,50
BY-PASS	LOSA INFERIOR	8,00	0,5	1,00	4,00
		2,80	0,5	2,00	2,80
		6,00	0,5	1,00	3,00
		1,70	0,5	1,00	0,85
	ALZADO MURO 6	2,40	6,87	2,00	32,98
	ALZADO MURO 7	7,60	6,87	2,00	104,42
	ALZADO MURO 8	2,60	6,87	2,00	35,72
		5,80	5,5	2,00	63,80
	ALZADO MURO 9	1,00	5,5	2,00	11,00
POZO DE GRUESOS	LOSA INFERIOR	8,30	0,5	1,00	4,15
		8,30	6,9	1,00	57,27
	ALZADO MURO 10	2,00	6,87	2,00	27,48
		6,60	1,37	1,00	9,04
		5,60	3,96	2,00	44,35
	BLOQUE ALZADO 6	6,60	1,37	1,00	9,04
	ALZADO MURO 5	6,00	5,5	2,00	66,00
	ALZADO MURO 9	8,10	5,5	2,00	89,10
	ALZADO MURO 11	5,80	3,96	2,00	45,94
BOMBEO VACIADOS	LOSA INFERIOR	4,60	0,50	2,00	4,60
		5,20	0,50	2,00	5,20
	ALZADOS	4,20	5,35	2,00	44,94
		4,80	5,35	2,00	51,36
		4,00	5,35	2,00	42,80
		3,40	5,35	2,00	36,38
	PLANOS INCLINADOS	3,40	2,12	1,00	7,21
		3,40	1,12	1,00	3,81
BY-PASS PRETATAMIENTO	CODOS REFUERZO	2,45	2,00	4,00	19,60
		2,00	2,13	8,00	34,08
	DESCUENTO TUBO	π x 0,7X0,7		8,00	-6,16
			TOTAL		2968,55

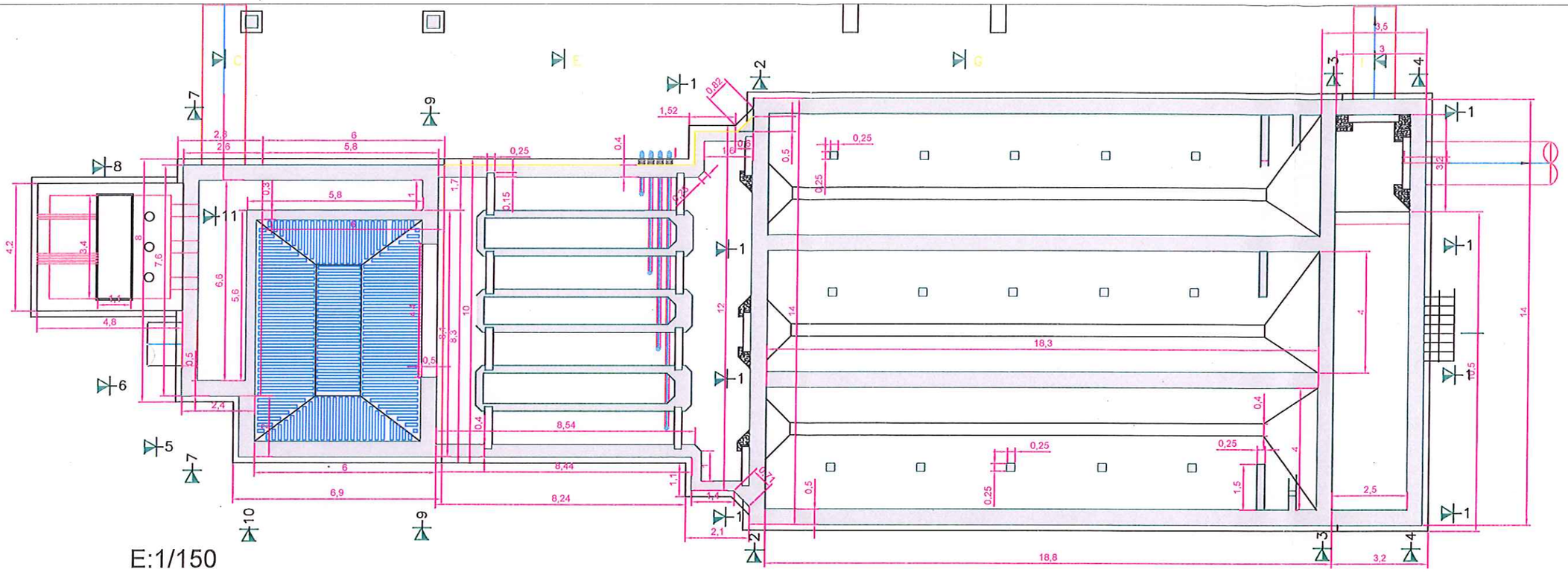
RESUMEN PLANILLA(m2)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	2968,55
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	2067,57
EJECUTADO PLANILLA 8	900,98
CANTIDAD CONTRATADA	360,89

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

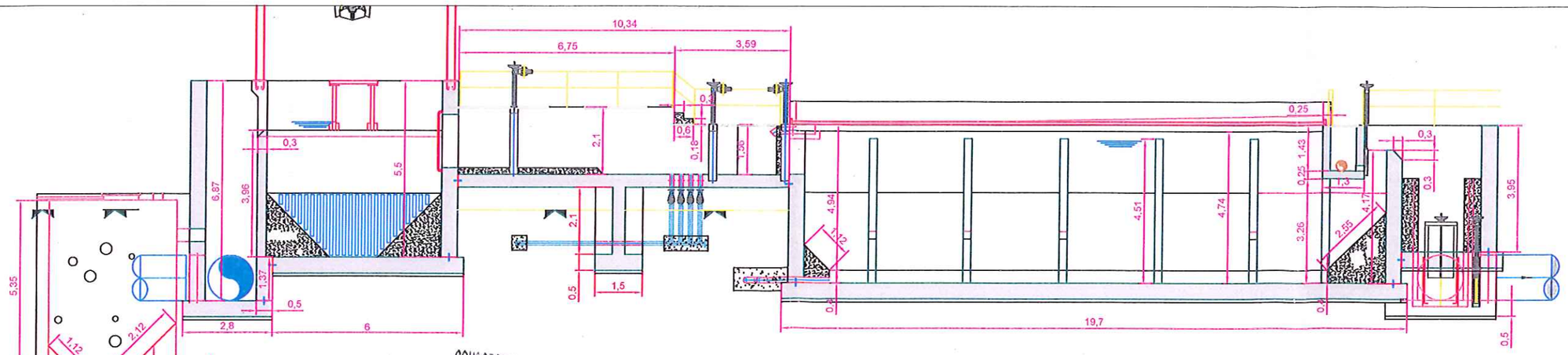
JERONIMO DARQUEA CRUZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001



E:1/150



SECCIÓN A-A1
E:1/150

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

acciona btd
CONSORCIO AB LOJA

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

Firma

Jerónimo Darquea C. — CONSORCIO AB LOJA — CONTRATISTA
Juan Fernando Aguirre — Jefe de Campo — Consorcio Loja Verde y Sustentable
Ing. Manolo Abarca — Procurador Común — Consorcio Loja Verde y Sustentable

Cliente: Municipio de Loja; CAF 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	Xavier Rodríguez	
	Nombre	Fecha
Escala	1/200	

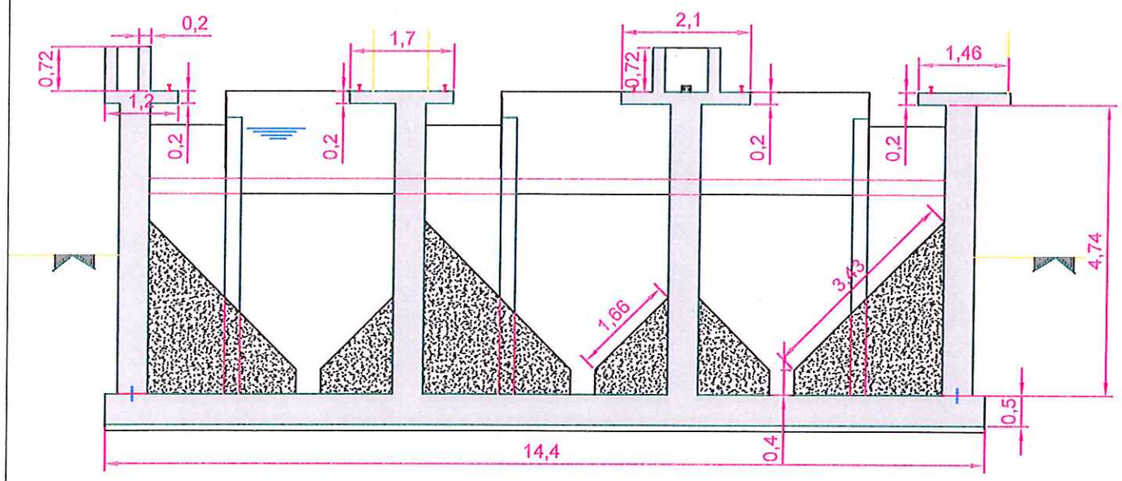
Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

Título: ENCOFRADOS RECTOS PARA MUROS Y ALZADOS DE ESTRUCTURAS EN PRETATAMIENTO

RUBRO: PTAR 007

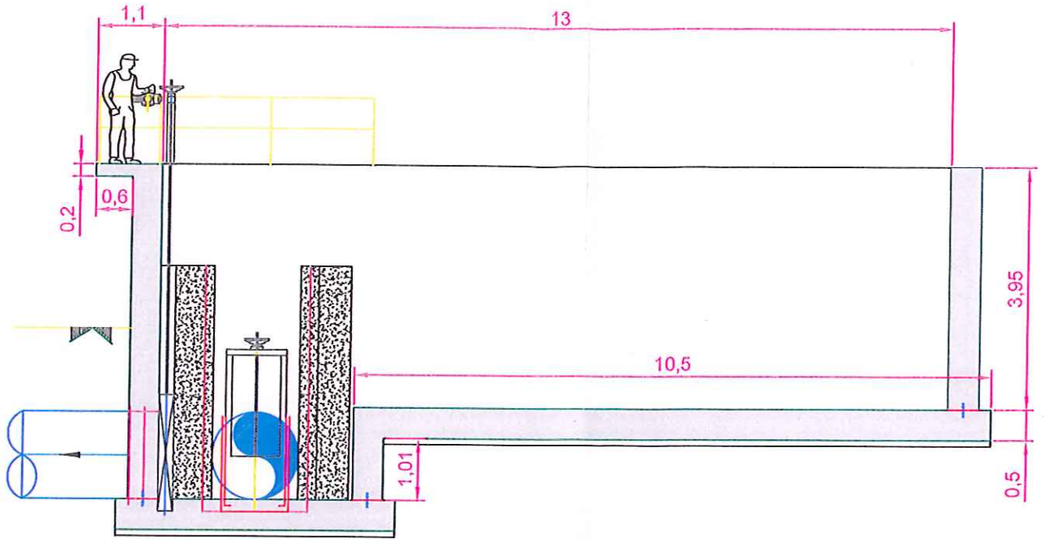
Formato: A3
Número Proyecto: EC04C1
Rev.
Hoja Número:
Número de Plano: 1 de 3
Fase | Tipo | Área | Secuencia

SECCIÓN G-G



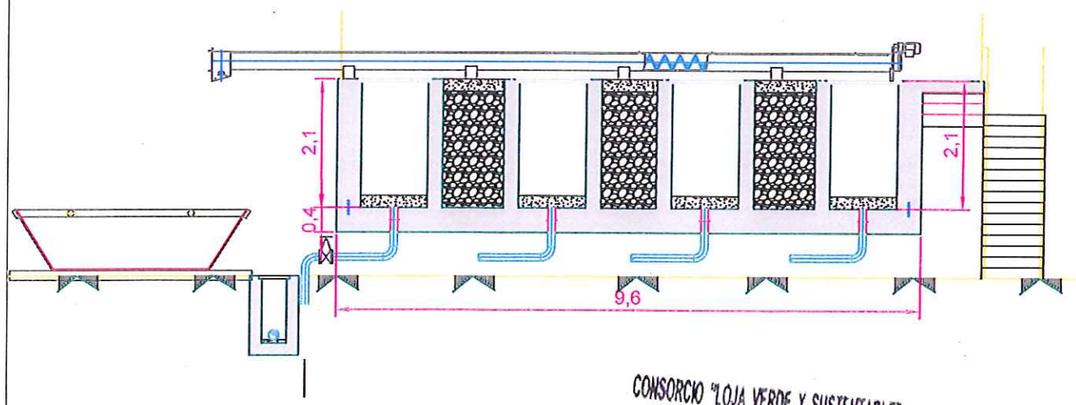
E:1/100

SECCIÓN I-I



E:1/100

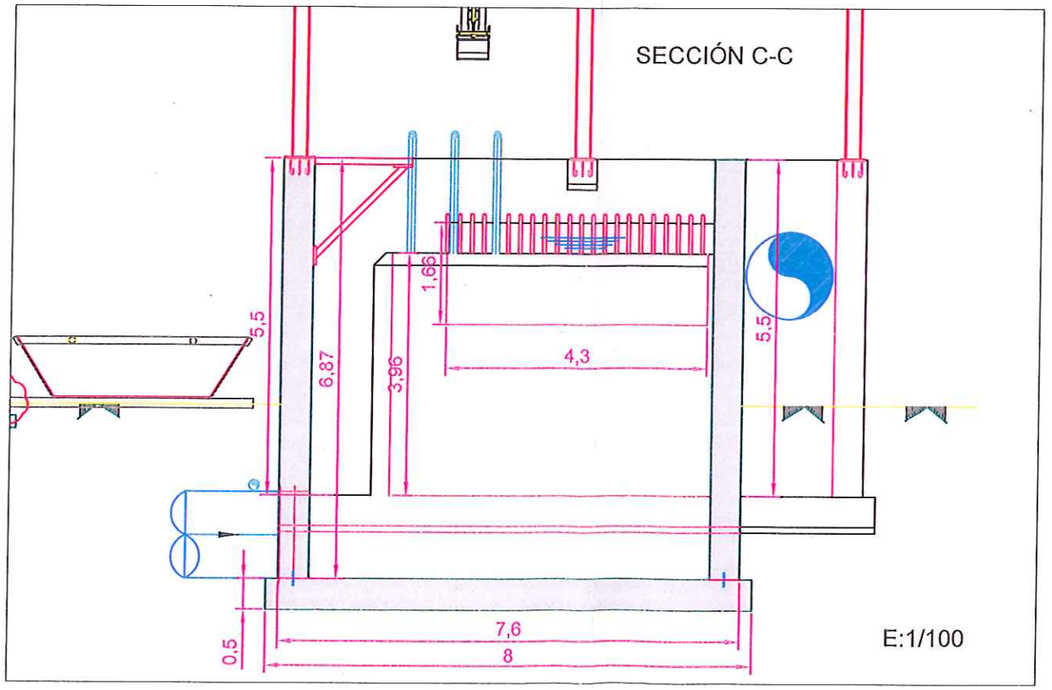
SECCIÓN E-E



E:1/100

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

SECCIÓN C-C



E:1/100

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

Firmas: Jerónimo Darquea C. CONSORCIO AB LOJA CONTRATISTA; Juan Fernando Aguirre Ing. de Campo Consorcio Loja Verde y Sustentable; Ing. Manolo Abarca Procurador Comun Consorcio Loja Verde y Sustentable

Cliente: Municipio de Loja; CAF 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	Xavier Rodríguez	
	Nombre	Fecha
Escala	1/200	

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

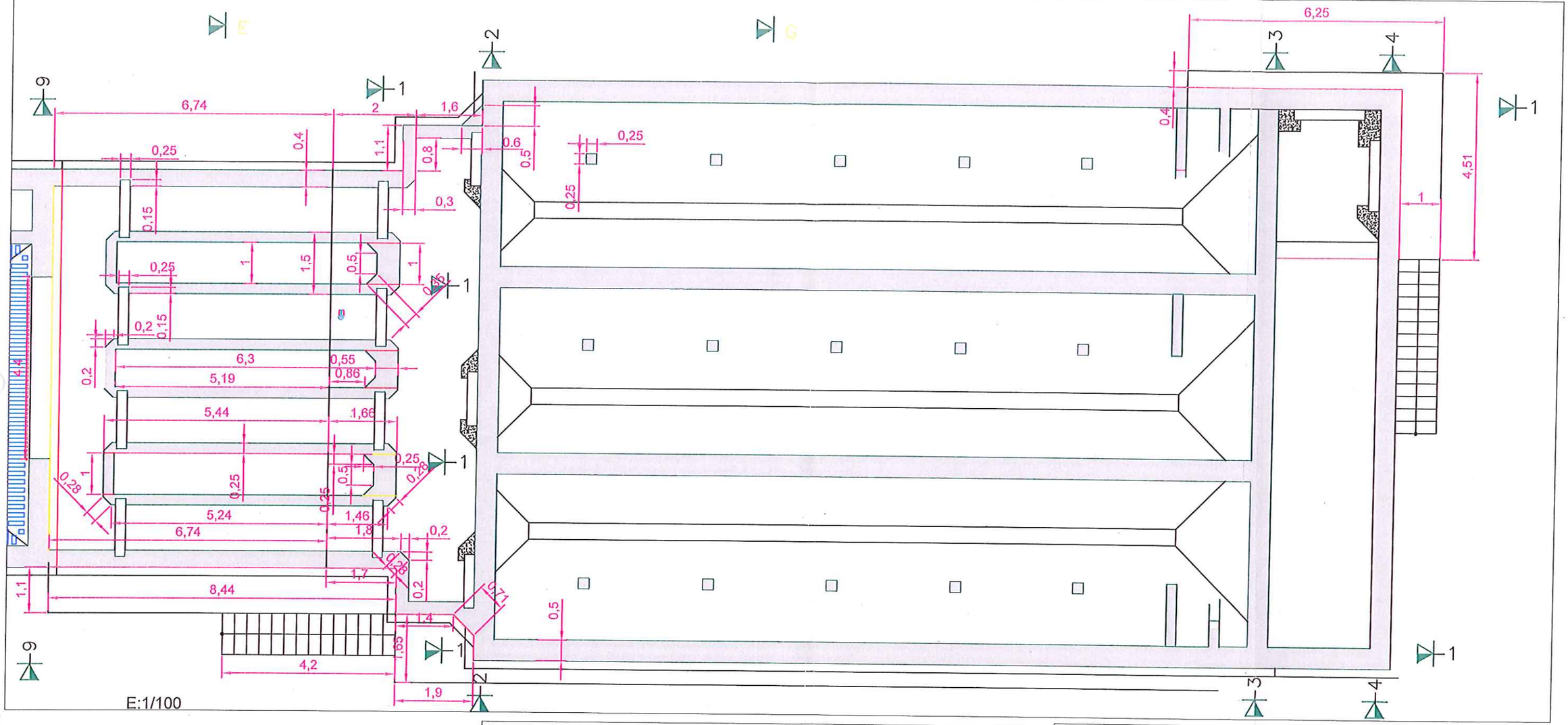
Título: ENCOFRADOS RECTOS PARA MUROS Y ALZADOS DE ESTRUCTURAS EN PRETATAMIENTO

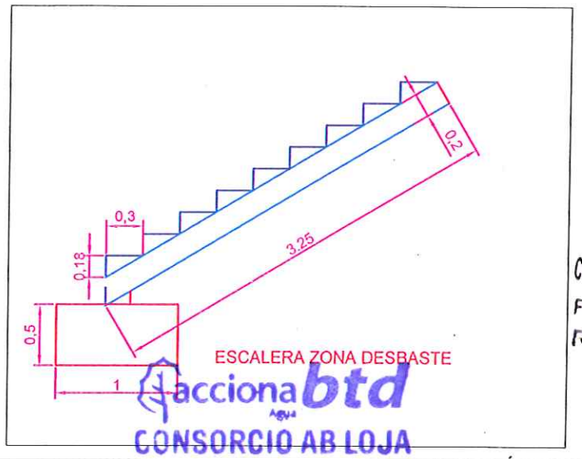
RUBRO: PTAR 007

Formato: A3 | Número Proyecto: EC04C1 | Rev. | Hoja Número:

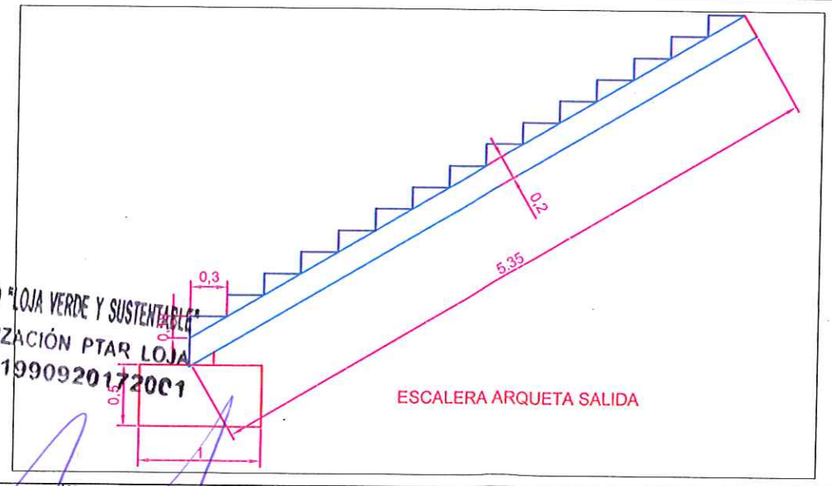
Número de Plano: 2 de 3

Fase | Tipo | Área | Secuencia



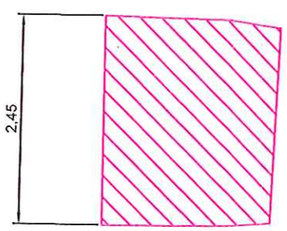


ESCALERA ZONA DESBASTE

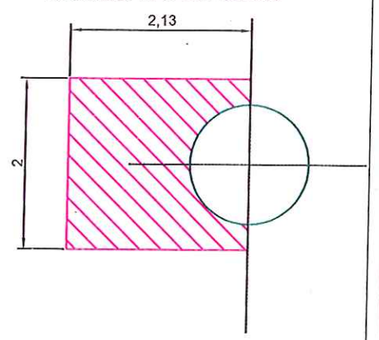


ESCALERA ARQUETA SALIDA

PLANTA DADO REFUERZO



SECCIÓN TIPO REFUERZO



CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

Firmas: Jerónimo Darquea C. (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: Municipio de Loja

CAF 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	Xavier Rodríguez	
	Nombre	Fecha
Escala	1/200	

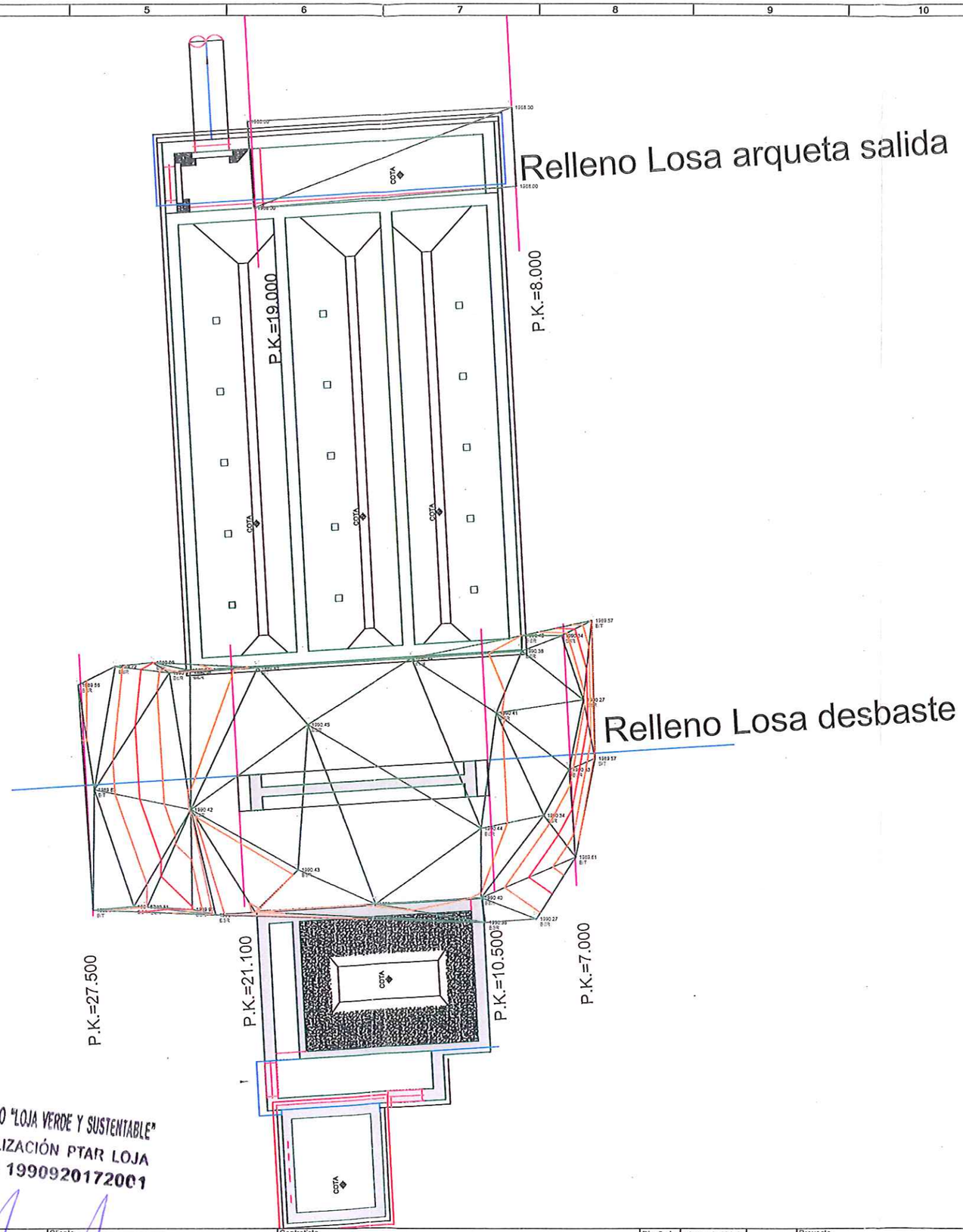
Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

Título: ENCOFRADOS RECTOS PARA MUROS Y ALZADOS DE ESTRUCTURAS EN PRETATAMIENTO

RUBRO: PTAR 007

Formato	Número Proyecto	Rev.
A3	EC04C1	
	Hoja Número:	
Número de Plano	3 de 3	

Fase | Tipo | Área | Secuencia



CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

Jerónimo Darquea C. — CONSORCIO AB LOJA — CONTRATISTA
Juan Fernando Aguirre — Ing. de Campo — Consorcio Loja Verde y Sustentable
Ing. Manolo Abarca — Procurador Comun — Consorcio Loja Verde y Sustentable

Cliente: Municipio de Loja
CAF BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA
Contratista: acciona Agua btd

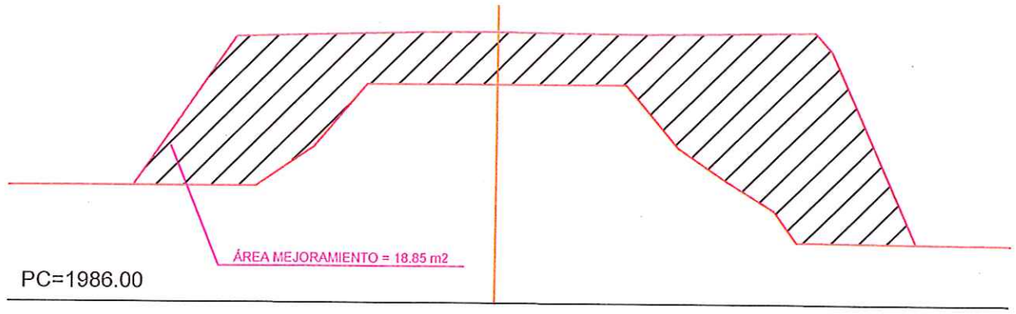
Diseñado	Consorcio AB Loja	
Dibujado	Consorcio AB Loja	
Revisado	Consorcio Loja Verde y Sustentable	
Aprobado	Xavier Rodríguez	
	Nombre	Fecha
Escala	1/200	

Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"
Título: PLANTA PRETRATAMIENTO
RELLENO COMPACTADO CON COMPACTADOR MECÁNICO, Y MAETRIAL DE MEJORAMIENTO
RUBRO PTAR009

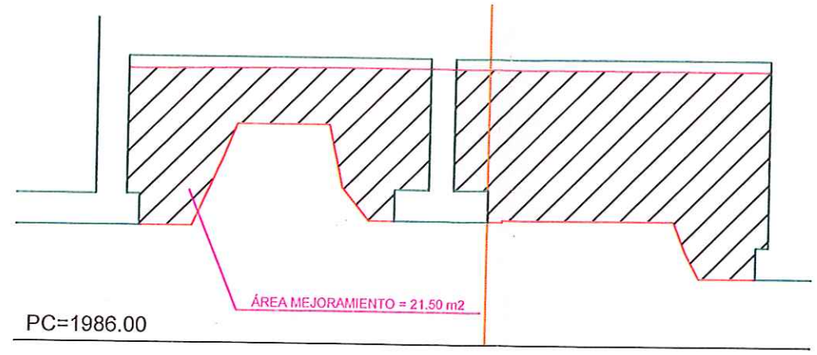
Formato: A3
Número Proyecto: EC04C1
Rev.
Hoja Número:
Número de Plano: 1/2
Fase | Tipo | Área | Secuencia

Relleno Losa desbaste

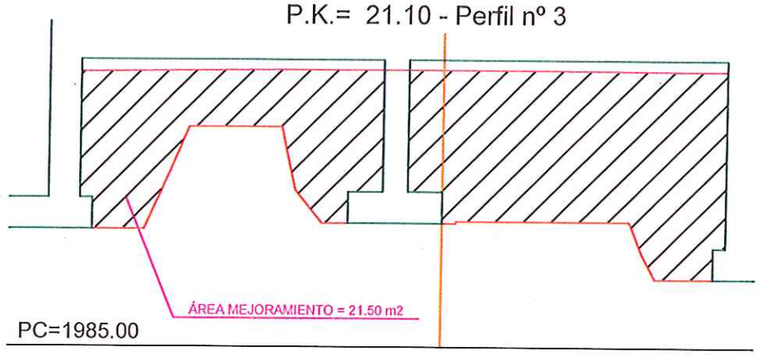
P.K.= 7.000 - Perfil nº 1



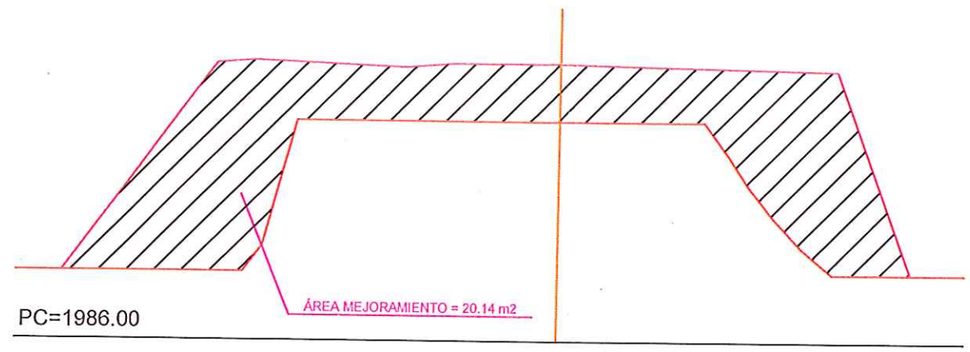
P.K.= 10.500 - Perfil nº 2



P.K.= 21.10 - Perfil nº 3

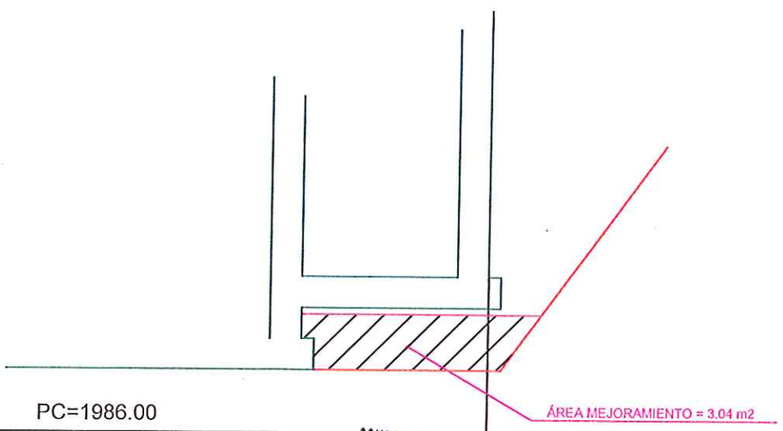


P.K.= 27.500 - Perfil nº 4

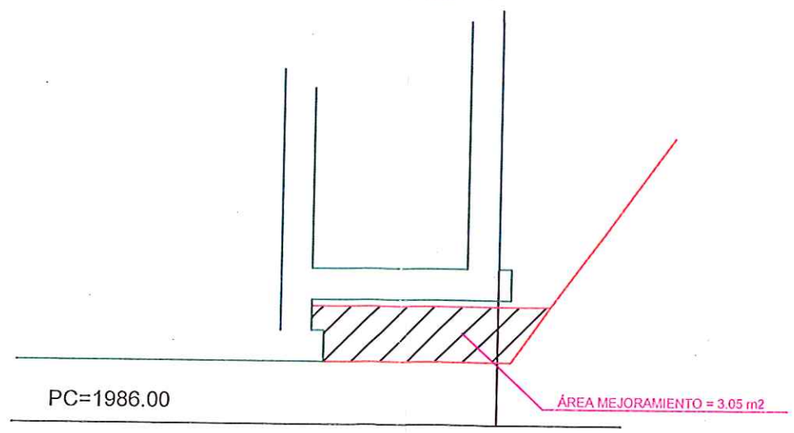


Relleno Losa arqueta salida

P.K.= 8.000 - Perfil nº 1



P.K.= 19.000 - Perfil nº 2



acciona btd Agua

CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA	Firmas			
				Jerónimo Darquea C. CONSORCIO AB LOJA CONTRATISTA	Juan Fernando Aguirre Ing. de Campo Consorcio Loja Verde y Sustentable	Ing. Manolo Abarca Procurador Comun Consorcio Loja Verde y Sustentable	Municipio de Loja

CAF 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	Xavier Rodríguez	
	Nombre	Fecha
Escala	1/100	

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

Título: PERFILES PRETRATAMIENTO
RELLENO COMPACTADO CON COMPACTADOR MECÁNICO, Y MAETRIAL DE MEJORAMIENTO

RUBRO PTAR009

Formato	Número Proyecto	Rev.
A3	EC04C1	
	Hoja Número:	
Número de Plano		
2/2		

Fase	Tipo	Área	Secuencia

MUNICIPIO DE LOJA

BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA

RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR009

RELLENO COMPACTADO CON COMPACTADOR MECANICO Y MATERIAL DE MEJORAMIENTO

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.: 8
PERIODO: DEL 01 AL 31 DE AGOSTO DEL 2018

UNIDAD	CANTIDADES			
	CONTRATADA	TOTAL ANTERIOR	ESTE PERIODO	TOTAL A LAFECHA
PRETRATAMIENTO	734,16		559,43	559,43
DECANTACIÓN PRIMARIA				
FILTROS PERCOLADORES				
DECANTACIÓN SECUNDARIA	1.888,31			
ESPESADO Y DESHIDRATACIÓN DE FANGOS	1.251,27			
DESINFECCIÓN	677,82			
SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	20.064,65			
COLECTOR MARGINAL	6.167,50	13.674,10	7.626,10	21.300,20
TOTALES	**30.783,71**			**21.859,63**
		PENDIENTE DE EJECUTAR A LA FECHA		**8.924,08**

734,16 PRETRATAMIENTO
5460,08 DECANTACIÓN PRIMARIA
3877,92 FILTROS PERCOLADORES
3880,69 DECANTACIÓN SECUNDARIA

13.952,85 ESTA CANTIDAD SE LA SUBSTITUYO POR LA ORDEN DE TRABAJO N° 1

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 8

AGOSTO 2018

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
PTAR009	Relleno compactado con compactador mecánico y material de mejoramiento	m3

PRETRATAMIENTO

PK	AREA (m2)	DISTANCIA (m)	VOLUMEN (m3)
0+000,0	0,00	0	
0+007,0	18,85	7	65,98
0+010,5	21,50	3,5	70,61
0+021,1	21,50	10,6	227,90
0+027,5	20,14	6,4	133,25
0+030,0	0,00	2,5	25,18
	Total a la fecha losa de desbaste		522,92
0+007	0,00	0	
0+008	3,04	1	1,52
0+019	3,05	11	33,47
0+020	0,00	1	1,52
	Totala a la fecha arqueta de salida		36,51
	Total a la fecha pretratamiento		559,43

RESUMEN DEL RUBRO PTAR 009, (m3)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	559,43
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0,00
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	**559,43**
CANTIDAD CONTRATADA	734,16

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

acciona btd
CONSORCIO AB LOJA

JERONIMO DARQUEA CRUZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

MUNICIPIO DE LOJA

RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR025

Junta de PVC de 22 cm

BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA

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.: 8
PERIODO: DEL 01 AL 31 DE AGOSTO DEL 2018

UNIDAD	CANTIDADES			
	CONTRATADA	TOTAL ANTERIOR	ESTE PERIODO	TOTAL A LAFECHA
PRETRATAMIENTO	112,90	114,30	156,71	271,01
DECANTACIÓN PRIMARIA	301,97		424,26	424,26
FILTROS PERCOLADORES	230,38			
DECANTACIÓN SECUNDARIA	270,55			
ESPESADO Y DESHIDRATACIÓN DE FANGOS	144,00			
DESINFECCIÓN	90,50			
SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	1.623,20			
COLECTOR MARGINAL				
TOTALES	**2.773,50**			**695,27**
		PENDIENTE DE EJECUTAR A LA FECHA		**2.078,23**

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 8

AGOSTO 2018

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
PTAR025	Junta de PVC de 22 cm	ml

JUNTA PVC EN MUROS PRETATAMIENTO

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD(m)	UNIDADES	LONG.TOTAL
ARQUETA SALIDA	LOSA INFERIOR	3,00	2,00	6,00
		3,65	2	7,30
		3,00	2	6,00
		13,50	1	13,50
	ALZADO MURO	4,50	2	9,00
DESARENADOR	LOSA INFERIOR	18,80	2	37,60
		13,50	2	27,00
	ALZADOS	5,00	4	20,00
		13,50	1	13,50
DESBASTE	LOSA INFERIOR	8,60	2	17,20
		1,12	2	2,24
		1,31	2	2,62
		0,53	2	1,06
		9,10	1	9,10
BY-PASS	LOSA INFERIOR	1,90	1	1,90
		7,10	1	7,10
		2,00	1	2,00
		7,35	1	7,35
	ALZADOS	6,87	2	13,74
POZO DE GRUESOS	LOSA INFERIOR	6,00	2	12,00
		9,10	2	18,20
		2,00	1	2,00
		5,70	1	5,70
		5,90	1	5,90
	ALZADOS	3,30	2	6,60
POZO BOMBEO	LOSA INFERIOR	3,80	2	7,60
		4,40	2	8,80
		TOTAL		271,01

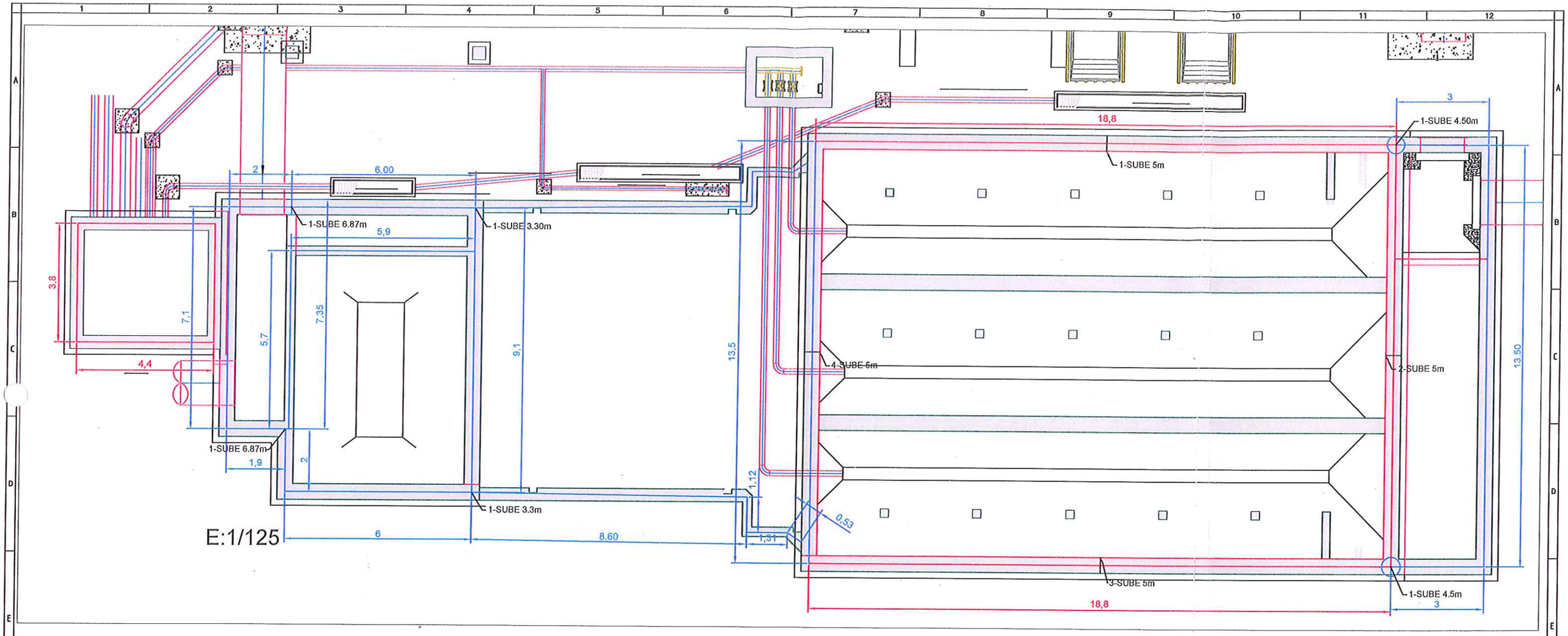
RESUMEN PLANILLA(ml)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	271,01
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	114,30
CANTIDAD PLANILLA 8	**156,71**
CANTIDAD CONTRATADA	112,90

acciona Agua btd
CONSORCIO AB LOJA

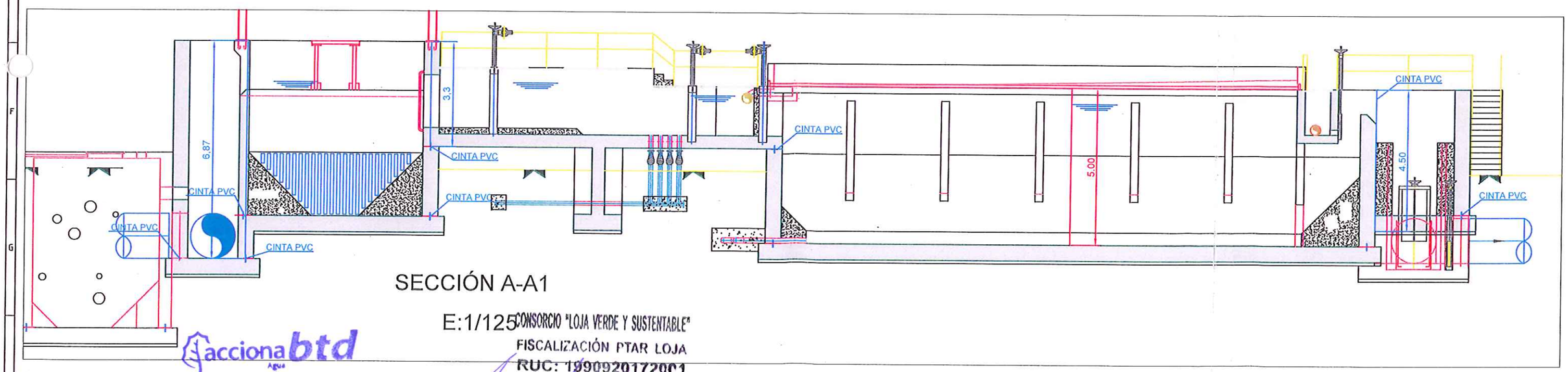
JERONIMO DARQUEA CRUZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.



E:1/125



SECCIÓN A-A1

E:1/125

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

Firmas: Jerónimo Darquea C. CONSORCIO AB LOJA CONTRATISTA; Juan Fernando Aguirre Ingeniero de Campo Consorcio Loja Verde y Sustentable; Ing. Manolo Abarca Procurador Comun Consorcio Loja Verde y Sustentable

Cliente: Municipio de Loja; CAF 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	Xavier Rodríguez	
	Nombre	Fecha
Escala	1/200	

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

Título: CINTA PVC DE 22 PARA ESTANQUEIDAD EN MUROS DE PRETATAMIENTO

RUBRO: PTAR 025

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

Fase | Tipo | Área | Secuencia

MUNICIPIO DE LOJA

BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA

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

PLANILLA Nro.: 8
PERIODO: DEL 01 AL 31 DE AGOSTO DEL 2018

UNIDAD	CANTIDADES			
	CONTRATADA	TOTAL ANTERIOR	ESTE PERIODO	TOTAL A LAFECHA
PRETRATAMIENTO	44.195,68	70.480,69		70.480,69
DECANTACIÓN PRIMARIA	83.859,45		74.380,02	74.380,02
FILTROS PERCOLADORES	142.142,96			
DECANTACIÓN SECUNDARIA	78.145,55			
ESPESADO Y DESHIDRATACIÓN DE FANGOS	44.538,36			
DESINFECCIÓN	25.799,92			
SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	268.107,26			
COLECTOR MARGINAL				
TOTALES	**686.789,18**			**144.860,71**
		PENDIENTE DE EJECUTAR A LA FECHA		**541.928,47**

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO-PLANILLA 8

AGOSTO 2018

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

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

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

DECANTADOR PRIMARIO ESTRUCTURA 2

osici	Separacion	Ubicación	Elemento	Mc	TIPO	Φ	Nro	Dimensiones							Cuantificacion			
								a	b	c	d	e	g	t	Lcorte	Ltotal	Peso/m	Peso T
	cm					mm		m	m	m	m	m	m		m	m	kg/m	kg
ii	20	Radial	Inferior Solera	1	A	14	97	1,50	2,60	0,30					4,40	426,80	1,21	516,43
ii	14	Concentrico	Inferior Solera	2	O	14	2	3,14							3,14	6,28	1,21	7,60
ii	20	Concentrico	Inferior Solera	2	O	14	2	4,08							4,08	8,16	1,21	9,87
ii	20	Concentrico	Inferior Solera	2	O	14	2	5,34							5,34	10,68	1,21	12,92
ii	20	Concentrico	Inferior Solera	2	O	14	2	9,11							9,11	18,22	1,21	22,05
ii	20	Concentrico	Inferior Solera	2	O	14	2	7,85							7,85	15,70	1,21	19,00
ii	20	Concentrico	Inferior Solera	2	O	14	2	6,60							6,60	13,20	1,21	15,97
ii	20	Concentrico	Inferior Solera	2	O	14	2	14,14							14,14	28,28	1,21	34,22
ii	20	Concentrico	Inferior Solera	2	O	14	2	12,88							12,88	25,76	1,21	31,17
ii	20	Concentrico	Inferior Solera	2	O	14	2	11,62							11,62	23,24	1,21	28,12
ii	20	Concentrico	Inferior Solera	2	O	14	2	10,37							10,37	20,74	1,21	25,10
ii	20	Concentrico	Inferior Solera	2	O	14	2	15,71							15,71	31,42	1,21	38,02
ii	20	Concentrico	Inferior Solera	2	O	14	2	16,96							16,96	33,92	1,21	41,04
ii	20	Concentrico	Inferior Solera	2	O	14	2	17,91							17,91	35,82	1,21	43,34
ii	20	Concentrico	Inferior Solera	2	O	14	2	19,48							19,48	38,96	1,21	47,14
ii	20	Radial	Superior Solera	3	B	14	97	0,30	2,05	0,24	0,28				2,87	278,39	1,21	336,85
ii	20	Radial	Superior Solera	4	C	14	97	0,20	0,34	0,26	0,30				1,10	106,70	1,21	129,11
ii	20	Radial	Superior Solera	5	I	14	97	1,70							1,70	164,90	1,21	199,53
ii	20	Radial	Pared exterior Solera	6	D	14	89	1,45	0,34	0,15					1,94	172,66	1,21	208,92
ii	20	Concentrico	Anillo exterior	7	O	14	6	17,91							17,91	107,46	1,21	130,03
ii	20	Radial	Arranque Pared Interior Solera	8	D	14	80	0,25	0,75	0,15					1,15	92,00	1,21	111,32
ii	20	Concentrico	Anillo Interior	9	O	14	6	16,02							16,02	96,12	1,21	116,31
ii	20	Radial	Arranque Pared Exterior Tubo	10	L	10	20	0,25	0,20						0,45	9,00	0,62	5,58
ii	20	Concentrico	Anillo Exterior Tubo	11	O	8	27	4,08							4,08	110,16	0,39	42,96
ii	20	Concentrico	Anillo Interior Tubo	12	O	8	27	3,14							3,14	84,78	0,39	33,06
ii	20	Radial	Inferior Losa Piso	13	L	12	270	6,00	0,25						6,25	1687,50	0,89	1501,88
ii	20	Concentrico	Inferior Piso	14	I	12	466	7,51							7,51	3499,66	0,89	3114,70
ii	20	Concentrico	Losa Piso Inferior	15	O	12	1	97,39							97,39	97,39	0,89	86,68
ii	20	Concentrico	Losa Piso Inferior	15	O	12	1	96,13							96,13	96,13	0,89	85,56
ii	20	Concentrico	Losa Piso Inferior	15	O	12	1	94,88							94,88	94,88	0,89	84,44
ii	20	Concentrico	Losa Piso Inferior	15	O	12	1	93,62							93,62	93,62	0,89	83,32
ii	20	Concentrico	Losa Piso Inferior	15	O	12	1	92,36							92,36	92,36	0,89	82,20
ii	20	Concentrico	Losa Piso Inferior	15	O	12	1	91,11							91,11	91,11	0,89	81,09
ii	20	Concentrico	Losa Piso Inferior	15	O	12	1	89,85							89,85	89,85	0,89	79,97
ii	20	Concentrico	Losa Piso Inferior	15	O	12	1	88,59							88,59	88,59	0,89	78,85
ii	20	Concentrico	Losa Piso Inferior	15	O	12	1	87,34							87,34	87,34	0,89	77,73
ii	20	Concentrico	Losa Piso Inferior	15	O	12	1	86,08							86,08	86,08	0,89	76,61
ii	20	Concentrico	Losa Piso Inferior	15	O	12	1	84,82							84,82	84,82	0,89	75,49
ii	20	Concentrico	Losa Piso Inferior	15	O	12	1	83,57							83,57	83,57	0,89	74,38
ii	20	Concentrico	Losa Piso Inferior	15	O	12	1	82,31							82,31	82,31	0,89	73,26
ii	20	Concentrico	Losa Piso Inferior	15	O	12	1	81,05							81,05	81,05	0,89	72,13
ii	20	Concentrico	Losa Piso Inferior	15	O	12	1	79,80							79,80	79,80	0,89	71,02
ii	20	Concentrico	Losa Piso Inferior	15	O	12	1	78,54							78,54	78,54	0,89	69,90
ii	20	Concentrico	Losa Piso Inferior	15	O	12	1	77,28							77,28	77,28	0,89	68,78
ii	20	Concentrico	Losa Piso Inferior	15	O	12	1	76,03							76,03	76,03	0,89	67,67
ii	20	Concentrico	Losa Piso Inferior	15	O	12	1	74,77							74,77	74,77	0,89	66,55

MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO-PLANILLA 8

AGOSTO 2018

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"

FISCALIZACIÓN PTAR LOJA

RUC: 1990920172001

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

DECANTADOR PRIMARIO ESTRUCTURA 2

osici	Separacion	Ubicación	Elemento	Mc	TIPO	Φ	Nro	Dimensiones							Cuantificacion			
								a	b	c	d	e	g	t	Lcorte	Ltotal	Peso/m	Peso T
	cm					mm		m	m	m	m	m	m		m	m	kg/m	kg
ii	20	Concentrico	Losa Piso Inferior	15	O	12	1	73,51							73,51	73,51	0,89	65,42
ii	20	Concentrico	Losa Piso Inferior	15	O	12	1	72,26							72,26	72,26	0,89	64,31
ii	20	Concentrico	Losa Piso Inferior	15	O	12	1	71,00							71,00	71,00	0,89	63,19
ii	20	Concentrico	Losa Piso Inferior	15	O	12	1	69,74							69,74	69,74	0,89	62,07
ii	20	Concentrico	Losa Piso Inferior	15	O	12	1	68,49							68,49	68,49	0,89	60,96
ii	20	Concentrico	Losa Piso Inferior	15	O	12	1	67,23							67,23	67,23	0,89	59,83
ii	20	Concentrico	Losa Piso Inferior	15	O	12	1	65,97							65,97	65,97	0,89	58,71
ii	20	Concentrico	Losa Piso Inferior	15	O	12	1	64,72							64,72	64,72	0,89	57,60
ii	20	Concentrico	Losa Piso Inferior	15	O	12	1	63,46							63,46	63,46	0,89	56,48
ii	20	Concentrico	Losa Piso Inferior	15	O	12	1	62,20							62,20	62,20	0,89	55,36
ii	20	Concentrico	Losa Piso Inferior	15	O	12	1	60,95							60,95	60,95	0,89	54,25
ii	20	Concentrico	Losa Piso Inferior	15	O	12	1	59,69							59,69	59,69	0,89	53,12
ii	20	Concentrico	Losa Piso Inferior	15	O	12	1	58,43							58,43	58,43	0,89	52,00
ii	20	Concentrico	Losa Piso Inferior	15	O	12	1	57,18							57,18	57,18	0,89	50,89
ii	20	Concentrico	Losa Piso Inferior	15	O	12	1	55,92							55,92	55,92	0,89	49,77
ii	20	Concentrico	Losa Piso Inferior	15	O	12	1	54,66							54,66	54,66	0,89	48,65
ii	20	Concentrico	Losa Piso Inferior	15	O	12	1	53,41							53,41	53,41	0,89	47,53
ii	20	Concentrico	Losa Piso Inferior	15	O	12	1	52,15							52,15	52,15	0,89	46,41
ii	20	Concentrico	Losa Piso Inferior	15	O	12	1	50,89							50,89	50,89	0,89	45,29
ii	20	Concentrico	Losa Piso Inferior	15	O	12	1	49,64							49,64	49,64	0,89	44,18
ii	20	Concentrico	Losa Piso Inferior	15	O	12	1	48,38							48,38	48,38	0,89	43,06
ii	20	Concentrico	Losa Piso Inferior	15	O	12	1	47,12							47,12	47,12	0,89	41,94
ii	20	Concentrico	Losa Piso Inferior	15	O	12	1	45,87							45,87	45,87	0,89	40,82
ii	20	Concentrico	Losa Piso Inferior	15	O	12	1	44,61							44,61	44,61	0,89	39,70
ii	20	Concentrico	Losa Piso Inferior	15	O	12	1	43,35							43,35	43,35	0,89	38,58
ii	20	Concentrico	Losa Piso Inferior	15	O	12	1	42,10							42,10	42,10	0,89	37,47
ii	20	Concentrico	Losa Piso Inferior	15	O	12	1	40,84							40,84	40,84	0,89	36,35
ii	20	Concentrico	Losa Piso Inferior	15	O	12	1	39,58							39,58	39,58	0,89	35,23
ii	20	Concentrico	Losa Piso Inferior	15	O	12	1	38,33							38,33	38,33	0,89	34,11
ii	20	Concentrico	Losa Piso Inferior	15	O	12	1	37,07							37,07	37,07	0,89	32,99
ii	20	Concentrico	Losa Piso Inferior	15	O	12	1	35,81							35,81	35,81	0,89	31,87
ii	20	Concentrico	Losa Piso Inferior	15	O	12	1	34,56							34,56	34,56	0,89	30,76
ii	20	Concentrico	Losa Piso Inferior	15	O	12	1	33,30							33,30	33,30	0,89	29,64
ii	20	Concentrico	Losa Piso Inferior	15	O	12	1	32,04							32,04	32,04	0,89	28,52
ii	20	Concentrico	Losa Piso Inferior	15	O	12	1	30,79							30,79	30,79	0,89	27,40
ii	20	Concentrico	Losa Piso Inferior	15	O	12	1	29,53							29,53	29,53	0,89	26,28
ii	20	Concentrico	Losa Piso Inferior	15	O	12	1	28,28							28,28	28,28	0,89	25,17
ii	20	Concentrico	Losa Piso Inferior	15	O	12	1	27,02							27,02	27,02	0,89	24,05
ii	20	Concentrico	Losa Piso Inferior	15	O	12	1	25,76							25,76	25,76	0,89	22,93
ii	20	Concentrico	Losa Piso Inferior	15	O	12	1	24,51							24,51	24,51	0,89	21,81
ii	20	Concentrico	Losa Piso Inferior	15	O	12	1	23,25							23,25	23,25	0,89	20,69
ii	20	Concentrico	Losa Piso Inferior	15	O	12	1	21,99							21,99	21,99	0,89	19,57
ii	20	Concentrico	Losa Piso Inferior	15	O	12	1	20,74							20,74	20,74	0,89	18,46
ii	20	Concentrico	Losa Piso Inferior	15	O	12	1	19,48							19,48	19,48	0,89	17,34
ii	20	Concentrico	Losa Piso Inferior	15	O	12	1	18,22							18,22	18,22	0,89	16,22
ii	20	Concentrico	Losa Piso Superior	15	O	12	1	97,39							97,39	97,39	0,89	86,68
ii	20	Concentrico	Losa Piso Superior	15	O	12	1	96,13							96,13	96,13	0,89	85,56
ii	20	Concentrico	Losa Piso Superior	15	O	12	1	94,88							94,88	94,88	0,89	84,44
ii	20	Concentrico	Losa Piso Superior	15	O	12	1	93,62							93,62	93,62	0,89	83,32
ii	20	Concentrico	Losa Piso Superior	15	O	12	1	92,36							92,36	92,36	0,89	82,20
ii	20	Concentrico	Losa Piso Superior	15	O	12	1	91,11							91,11	91,11	0,89	81,09
ii	20	Concentrico	Losa Piso Superior	15	O	12	1	89,85							89,85	89,85	0,89	79,97
ii	20	Concentrico	Losa Piso Superior	15	O	12	1	88,59							88,59	88,59	0,89	78,85
ii	20	Concentrico	Losa Piso Superior	15	O	12	1	87,34							87,34	87,34	0,89	77,73
ii	20	Concentrico	Losa Piso Superior	15	O	12	1	86,08							86,08	86,08	0,89	76,61
ii	20	Concentrico	Losa Piso Superior	15	O	12	1	84,82							84,82	84,82	0,89	75,49
ii	20	Concentrico	Losa Piso Superior	15	O	12	1	83,57							83,57	83,57	0,89	74,38
ii	20	Concentrico	Losa Piso Superior	15	O	12	1	82,31							82,31	82,31	0,89	73,26
ii	20	Concentrico	Losa Piso Superior	15	O	12	1	81,05							81,05	81,05	0,89	72,13
ii	20	Concentrico	Losa Piso Superior	15	O	12	1	79,80							79,80	79,80	0,89	71,02
ii	20	Concentrico	Losa Piso Superior	15	O	12	1	78,54							78,54	78,54	0,89	69,90
ii	20	Concentrico	Losa Piso Superior	15	O	12	1	77,28							77,28	77,28	0,89	68,78
ii	20	Concentrico	Losa Piso Superior	15	O	12	1	76,03							76,03	76,03	0,89	67,67
ii	20	Concentrico	Losa Piso Superior	15	O	12	1	74,77							74,77	74,77	0,89	66,55
ii	20	Concentrico	Losa Piso Superior	15	O	12	1	73,51							73,51	73,51	0,89	65,42
ii	20	Concentrico	Losa Piso Superior	15	O	12	1	72,26							72,26	72,26	0,89	64,31
ii	20	Concentrico	Losa Piso Superior	15	O	12	1	71,00							71,00	71,00	0,89	63,19

MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO-PLANILLA 8

AGOSTO 2018

CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE

FISCALIZACIÓN PTAR LOJA

RUC: 1990920172001

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

DECANTADOR PRIMARIO ESTRUCTURA 2

osici	Separacion	Ubicación	Elemento	Mc	TIPO	Φ	Nro	Dimensiones							Cuantificacion			
								a	b	c	d	e	g	t	Lcorte	Ltotal	Peso/m	Peso T
	cm					mm		m	m	m	m	m	m		m	m	kg/m	kg
ii	20	Concentrico	Losa Piso Superior	15	O	12	1	69,74							69,74	69,74	0,89	62,07
ii	20	Concentrico	Losa Piso Superior	15	O	12	1	68,49							68,49	68,49	0,89	60,96
ii	20	Concentrico	Losa Piso Superior	15	O	12	1	67,23							67,23	67,23	0,89	59,83
ii	20	Concentrico	Losa Piso Superior	15	O	12	1	65,97							65,97	65,97	0,89	58,71
ii	20	Concentrico	Losa Piso Superior	15	O	12	1	64,72							64,72	64,72	0,89	57,60
ii	20	Concentrico	Losa Piso Superior	15	O	12	1	63,46							63,46	63,46	0,89	56,48
ii	20	Concentrico	Losa Piso Superior	15	O	12	1	62,20							62,20	62,20	0,89	55,36
ii	20	Concentrico	Losa Piso Superior	15	O	12	1	60,95							60,95	60,95	0,89	54,25
ii	20	Concentrico	Losa Piso Superior	15	O	12	1	59,69							59,69	59,69	0,89	53,12
ii	20	Concentrico	Losa Piso Superior	15	O	12	1	58,43							58,43	58,43	0,89	52,00
ii	20	Concentrico	Losa Piso Superior	15	O	12	1	57,18							57,18	57,18	0,89	50,89
ii	20	Concentrico	Losa Piso Superior	15	O	12	1	55,92							55,92	55,92	0,89	49,77
ii	20	Concentrico	Losa Piso Superior	15	O	12	1	54,66							54,66	54,66	0,89	48,65
ii	20	Concentrico	Losa Piso Superior	15	O	12	1	53,41							53,41	53,41	0,89	47,53
ii	20	Concentrico	Losa Piso Superior	15	O	12	1	52,15							52,15	52,15	0,89	46,41
ii	20	Concentrico	Losa Piso Superior	15	O	12	1	50,89							50,89	50,89	0,89	45,29
ii	20	Concentrico	Losa Piso Superior	15	O	12	1	49,64							49,64	49,64	0,89	44,18
ii	20	Concentrico	Losa Piso Superior	15	O	12	1	48,38							48,38	48,38	0,89	43,06
ii	20	Concentrico	Losa Piso Superior	15	O	12	1	47,12							47,12	47,12	0,89	41,94
ii	20	Concentrico	Losa Piso Superior	15	O	12	1	45,87							45,87	45,87	0,89	40,82
ii	20	Concentrico	Losa Piso Superior	15	O	12	1	44,61							44,61	44,61	0,89	39,70
ii	20	Concentrico	Losa Piso Superior	15	O	12	1	43,35							43,35	43,35	0,89	38,58
ii	20	Concentrico	Losa Piso Superior	15	O	12	1	42,10							42,10	42,10	0,89	37,47
ii	20	Concentrico	Losa Piso Superior	15	O	12	1	40,84							40,84	40,84	0,89	36,35
ii	20	Concentrico	Losa Piso Superior	15	O	12	1	39,58							39,58	39,58	0,89	35,23
ii	20	Concentrico	Losa Piso Superior	15	O	12	1	38,33							38,33	38,33	0,89	34,11
ii	20	Concentrico	Losa Piso Superior	15	O	12	1	37,07							37,07	37,07	0,89	32,99
ii	20	Concentrico	Losa Piso Superior	15	O	12	1	35,81							35,81	35,81	0,89	31,87
ii	20	Concentrico	Losa Piso Superior	15	O	12	1	34,56							34,56	34,56	0,89	30,76
ii	20	Concentrico	Losa Piso Superior	15	O	12	1	33,30							33,30	33,30	0,89	29,64
ii	20	Concentrico	Losa Piso Superior	15	O	12	1	32,04							32,04	32,04	0,89	28,52
ii	20	Concentrico	Losa Piso Superior	15	O	12	1	30,79							30,79	30,79	0,89	27,40
ii	20	Concentrico	Losa Piso Superior	15	O	12	1	29,53							29,53	29,53	0,89	26,28
ii	20	Concentrico	Losa Piso Superior	15	O	12	1	28,28							28,28	28,28	0,89	25,17
ii	20	Concentrico	Losa Piso Superior	15	O	12	1	27,02							27,02	27,02	0,89	24,05
ii	20	Concentrico	Losa Piso Superior	15	O	12	1	25,76							25,76	25,76	0,89	22,93
ii	20	Concentrico	Losa Piso Superior	15	O	12	1	24,51							24,51	24,51	0,89	21,81
ii	20	Concentrico	Losa Piso Superior	15	O	12	1	23,25							23,25	23,25	0,89	20,69
ii	20	Concentrico	Losa Piso Superior	15	O	12	1	21,99							21,99	21,99	0,89	19,57
ii	20	Concentrico	Losa Piso Superior	15	O	12	1	20,74							20,74	20,74	0,89	18,46
ii	20	Concentrico	Losa Piso Superior	15	O	12	1	19,48							19,48	19,48	0,89	17,34
ii	20	Concentrico	Losa Piso Superior	15	O	12	1	18,22							18,22	18,22	0,89	16,22
ii	20	Radial	Superior Losa Piso	16	L	12	488	11,00	0,35	0,25					11,60	5660,80	0,89	5038,11
ii	20	Radial	Superior Losa Piso	17	L	12	488	3,00	0,25						3,25	1586,00	0,89	1411,54
ii	20	Radial	Refuerzo Inferior talon	18	L	12	488	2,30	0,30						2,60	1268,80	0,89	1129,23
ii	20	Radial	Refuerzo Superior talon	19	C	12	488	0,20	0,35	0,30	0,30				1,15	561,20	0,89	499,47
ii	20	Radial	Refuerzo Talon	20	I	12	488	1,60							1,60	780,80	0,89	694,91
ii	20	Radial	Arranque Parante Exterior Pared	21	L	12	479	0,35	0,25						0,60	287,40	0,89	255,79
ii	20	Radial	Arranque Parante Interior Pared	21	L	12	472	0,35	0,25						0,60	283,20	0,89	252,05
ii	20	Radial	Parante Exterior Pared	21	L	12	479	4,10	0,20						4,30	2059,70	0,89	1833,13
ii	20	Radial	Parante Interior Pared	21	L	12	472	4,10	0,20						4,30	2029,60	0,89	1806,34
ii	20	Concentrico	Anillo exterior Pared	22	O	12	42	95,82							95,82	4024,44	0,89	3581,75
ii	20	Concentrico	Anillo Interior Pared	23	O	12	42	94,56							94,56	3971,52	0,89	3534,65
ii	20	Radial	Parante Exterior Tubo	24	L	10	20	5,14	0,20						5,34	106,80	0,62	66,22
ii	20	Radial	Parante Interior Tubo	25	L	10	15	5,14	0,20						5,34	80,10	0,62	49,66
ii	20	Radial	Losa Inferior Canal	26	E	10	479	0,10	1,15	1,00	0,20				2,45	1173,55	0,62	727,60
ii	20	Radial	Losa Superior Canal	27	F	12	479	0,20	0,95	0,20					1,35	646,65	0,89	575,52
ii	20	Concentrico	Anillo Superior Canal	28	O	10	1	93,31							93,31	93,31	0,62	57,85
ii	20	Concentrico	Anillo Superior Canal	28	O	10	1	92,36							92,36	92,36	0,62	57,26
ii	20	Concentrico	Anillo Superior Canal	28	O	10	1	91,42							91,42	91,42	0,62	56,68
ii	20	Concentrico	Anillo Superior Canal	28	O	10	1	90,48							90,48	90,48	0,62	56,10
ii	20	Concentrico	Anillo Superior Canal	28	O	10	1	89,54							89,54	89,54	0,62	55,51
ii	20	Concentrico	Anillo Inferior Canal	28	O	10	1	93,31							93,31	93,31	0,62	57,85
ii	20	Concentrico	Anillo Inferior Canal	28	O	10	1	92,36							92,36	92,36	0,62	57,26
ii	20	Concentrico	Anillo Inferior Canal	28	O	10	1	91,42							91,42	91,42	0,62	56,68
ii	20	Concentrico	Anillo Inferior Canal	28	O	10	1	90,48							90,48	90,48	0,62	56,10
ii	20	Concentrico	Anillo Inferior Canal	28	O	10	1	89,54							89,54	89,54	0,62	55,51

MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO-PLANILLA 8

AGOSTO 2018

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

DECANTADOR PRIMARIO ESTRUCTURA 2

osici	Separacion	Ubicación	Elemento	Mc	TIPO	Φ	Nro	Dimensiones							Cuantificacion			
								a	b	c	d	e	g	t	Lcorte	Ltotal	Peso/m	Peso T
	cm					mm		m	m	m	m	m	m		m	m	kg/m	kg
ii	20	Concentrico	Anillo interior Pared Canal	28	O	10	6	90,48							90,48	542,88	0,62	336,59
ii	20	Concentrico	Anillo Exterior Pared Canal	28	O	10	7	89,54							89,54	626,78	0,62	388,60
ii	20	Radial	Parante Pared Interior Canal	29	G	10	450	0,15	0,90	0,25					1,30	585,00	0,62	362,70
I	20	Caja recoleccion	Inferior Longitudinal	30	C	14	7	0,30	2,60	0,30					3,20	22,40	1,21	27,10
I	20	Caja recoleccion	Inferior Transversal	31	L	14	14	3,57	0,30						3,87	54,18	1,21	65,56
II	20	Caja recoleccion	Superior	32	H	14	7	0,15	0,35	1,08	0,35	0,15			2,08	14,56	1,21	17,62
II	20	Caja recoleccion	Refuerzo Talon	19	C	12	28	0,20	0,35	0,30	0,30				1,15	32,20	0,89	28,66
II	20	Caja recoleccion	Refuerzo Talon	20	I	12	7	2,44							2,44	17,08	0,89	15,20
II	20	Caja recoleccion	Refuerzo Talon	20	I	12	14	2,91							2,91	40,74	0,89	36,26
I	20	Caja recoleccion	Arranque Pared	21	L	12	62	0,35	0,25						0,60	37,20	0,89	33,11
I	20	Caja recoleccion	Parante	33	L	12	62	4,15	0,25						4,40	272,80	0,89	242,79
II	20	Caja recoleccion	Horizontal exterior	34	C	12	22	1,50	2,60	1,50					5,60	123,20	0,89	109,65
II	20	Caja recoleccion	Horizontal interior	35	C	12	22	1,35	2,20	1,35					4,90	107,80	0,89	95,94
																		37190,01

La Estructura N°1 del decantador primario es exactamente igual a la Estructura N° 2, por lo que se concidera no necesario repetir los cálculos; y el valor de la Estructura N° 2 se multiplicara por dos para obtener el peso total del acero en Decantación Primaria. De igual manera se procede con la cantidad de traslapes, es decir multiplicamos 995,43 por 2 = 1990,86 Kg

RESUMEN DEL RUBRO PTAR001, (Kg)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA EN DP	74380,02
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR EN DP	0,00
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	**74380,02**
TRASLAPES HORISONTALES PENDIENTES DE COBRO A ORIGEN	1990,86
ESPERAS VERTICALES EN MURO PENDIENTES DE COBRO A ORIGEN	2425,82
TOTAL ACERO PENDIENTE DE COBRO EN DECANTACIÓN PRIMARIA	**4416,68**
CANTIDAD CONTRATADA EN DECANTACIÓN PRIMARIA	83859,45

CONSORCIO AB LOJA

JERONIMO DARQUEA CRUZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

JUAN FERNANDO AGUIRR
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO-PLANILLA 8

AGOSTO 2018

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	

CALCULO DE TRASLAPES EN DECANTADOR PRIMARIO N° 2

Mc	Φ	Cant. Elementos	Posición	Criterio separación	Nro Traslapes	L. Traslape	L. Total Traslape	Peso/m	Peso T
	mm							kg/m	kg
1	14	97	ii						
2	14	2	ii	Menor a 10 Φ	1	1	1	1,21	2,42
2	14	2	ii	Menor a 10 Φ	1	1	1	1,21	2,42
2	14	2	ii	Menor a 10 Φ	1	1	1	1,21	2,42
2	14	2	ii	Menor a 10 Φ	1	1	1	1,21	2,42
2	14	2	ii	Menor a 10 Φ	1	1	1	1,21	2,42
2	14	2	ii	Menor a 10 Φ	1	1	1	1,21	2,42
2	14	2	ii	Menor a 10 Φ	1	1	1	1,21	2,42
2	14	2	ii	Menor a 10 Φ	1	1	1	1,21	2,42
2	14	2	ii	Menor a 10 Φ	1	1	1	1,21	2,42
2	14	2	ii	Menor a 10 Φ	1	1	1	1,21	2,42
2	14	2	ii	Menor a 10 Φ	1	1	1	1,21	2,42
2	14	2	ii	Menor a 10 Φ	1	1	1	1,21	2,42
2	14	2	ii	Menor a 10 Φ	1	1	1	1,21	2,42
2	14	2	ii	Menor a 10 Φ	1	1	1	1,21	2,42
3	14	97	ii					1,21	
4	14	97	ii					1,21	
5	14	97	ii					1,21	
6	14	89	ii					1,21	
7	14	6	ii	Menor a 10 Φ	1	1	1	1,21	7,26
8	14	80	ii					1,21	
9	14	6	ii	Menor a 10 Φ	1	1	1	1,21	7,26
10	10	20	ii					0,62	
11	8	27	ii	Menor a 10 Φ	1	0,7	0,7	0,39	7,371
12	8	27	ii	Menor a 10 Φ	1	0,7	0,7	0,39	7,371
13	12	270	ii					0,89	
14	12	466	ii					0,89	
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	8	0,85	6,8	0,89	6,052
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	8	0,85	6,8	0,89	6,052
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	7	0,85	5,95	0,89	5,2955
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	7	0,85	5,95	0,89	5,2955
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	7	0,85	5,95	0,89	5,2955
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	7	0,85	5,95	0,89	5,2955
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	7	0,85	5,95	0,89	5,2955
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	7	0,85	5,95	0,89	5,2955
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	7	0,85	5,95	0,89	5,2955
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	7	0,85	5,95	0,89	5,2955
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	7	0,85	5,95	0,89	5,2955
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	6	0,85	5,1	0,89	4,539
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	6	0,85	5,1	0,89	4,539
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	6	0,85	5,1	0,89	4,539
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	6	0,85	5,1	0,89	4,539
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	6	0,85	5,1	0,89	4,539
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	6	0,85	5,1	0,89	4,539
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	6	0,85	5,1	0,89	4,539
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	6	0,85	5,1	0,89	4,539
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	6	0,85	5,1	0,89	4,539
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	6	0,85	5,1	0,89	4,539
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	5	0,85	4,25	0,89	3,7825
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	5	0,85	4,25	0,89	3,7825
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	5	0,85	4,25	0,89	3,7825
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	5	0,85	4,25	0,89	3,7825
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	5	0,85	4,25	0,89	3,7825
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	5	0,85	4,25	0,89	3,7825
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	5	0,85	4,25	0,89	3,7825
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	5	0,85	4,25	0,89	3,7825
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	5	0,85	4,25	0,89	3,7825
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	4	0,85	3,4	0,89	3,026

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO-PLANILLA 8

AGOSTO 2018

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	

CALCULO DE TRASLAPES EN DECANTADOR PRIMARIO N° 2

Mc	Φ	Cant. Elementos	Posición	Criterio separación	Nro Traslapes	L. Traslape	L. Total Traslape	Peso/m	Peso T
	mm							kg/m	kg
1	14	97	ii						
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	4	0,85	3,4	0,89	3,026
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	4	0,85	3,4	0,89	3,026
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	4	0,85	3,4	0,89	3,026
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	4	0,85	3,4	0,89	3,026
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	4	0,85	3,4	0,89	3,026
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	4	0,85	3,4	0,89	3,026
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	4	0,85	3,4	0,89	3,026
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	4	0,85	3,4	0,89	3,026
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	4	0,85	3,4	0,89	3,026
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	3	0,85	2,55	0,89	2,2695
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	3	0,85	2,55	0,89	2,2695
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	3	0,85	2,55	0,89	2,2695
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	3	0,85	2,55	0,89	2,2695
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	3	0,85	2,55	0,89	2,2695
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	3	0,85	2,55	0,89	2,2695
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	3	0,85	2,55	0,89	2,2695
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	3	0,85	2,55	0,89	2,2695
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	3	0,85	2,55	0,89	2,2695
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	2	0,85	1,7	0,89	1,513
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	2	0,85	1,7	0,89	1,513
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	2	0,85	1,7	0,89	1,513
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	2	0,85	1,7	0,89	1,513
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	2	0,85	1,7	0,89	1,513
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	2	0,85	1,7	0,89	1,513
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	2	0,85	1,7	0,89	1,513
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	2	0,85	1,7	0,89	1,513
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	2	0,85	1,7	0,89	1,513
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	2	0,85	1,7	0,89	1,513
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	1	0,85	0,85	0,89	0,7565
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	1	0,85	0,85	0,89	0,7565
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	1	0,85	0,85	0,89	0,7565
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	1	0,85	0,85	0,89	0,7565
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	1	0,85	0,85	0,89	0,7565
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	8	0,85	6,8	0,89	6,052
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	8	0,85	6,8	0,89	6,052
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	7	0,85	5,95	0,89	5,2955
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	7	0,85	5,95	0,89	5,2955
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	7	0,85	5,95	0,89	5,2955
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	7	0,85	5,95	0,89	5,2955
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	7	0,85	5,95	0,89	5,2955
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	7	0,85	5,95	0,89	5,2955
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	7	0,85	5,95	0,89	5,2955
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	7	0,85	5,95	0,89	5,2955
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	7	0,85	5,95	0,89	5,2955
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	6	0,85	5,1	0,89	4,539
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	6	0,85	5,1	0,89	4,539
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	6	0,85	5,1	0,89	4,539
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	6	0,85	5,1	0,89	4,539
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	6	0,85	5,1	0,89	4,539
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	6	0,85	5,1	0,89	4,539
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	6	0,85	5,1	0,89	4,539
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	6	0,85	5,1	0,89	4,539
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	6	0,85	5,1	0,89	4,539
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	6	0,85	5,1	0,89	4,539
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	5	0,85	4,25	0,89	3,7825
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	5	0,85	4,25	0,89	3,7825
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	5	0,85	4,25	0,89	3,7825

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO-PLANILLA 8

AGOSTO 2018

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	

CALCULO DE TRASLAPES EN DECANTADOR PRIMARIO N° 2

Mc	Φ	Cant. Elementos	Posición	Criterio separación	Nro Traslapes	L. Traslape	L. Total Traslape	Peso/m	Peso T
	mm							kg/m	kg
1	14	97	ii						
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	5	0,85	4,25	0,89	3,7825
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	5	0,85	4,25	0,89	3,7825
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	5	0,85	4,25	0,89	3,7825
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	5	0,85	4,25	0,89	3,7825
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	5	0,85	4,25	0,89	3,7825
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	5	0,85	4,25	0,89	3,7825
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	4	0,85	3,4	0,89	3,026
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	4	0,85	3,4	0,89	3,026
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	4	0,85	3,4	0,89	3,026
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	4	0,85	3,4	0,89	3,026
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	4	0,85	3,4	0,89	3,026
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	4	0,85	3,4	0,89	3,026
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	4	0,85	3,4	0,89	3,026
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	4	0,85	3,4	0,89	3,026
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	4	0,85	3,4	0,89	3,026
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	3	0,85	2,55	0,89	2,2695
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	3	0,85	2,55	0,89	2,2695
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	3	0,85	2,55	0,89	2,2695
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	3	0,85	2,55	0,89	2,2695
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	3	0,85	2,55	0,89	2,2695
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	3	0,85	2,55	0,89	2,2695
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	3	0,85	2,55	0,89	2,2695
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	3	0,85	2,55	0,89	2,2695
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	3	0,85	2,55	0,89	2,2695
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	2	0,85	1,7	0,89	1,513
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	2	0,85	1,7	0,89	1,513
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	2	0,85	1,7	0,89	1,513
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	2	0,85	1,7	0,89	1,513
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	2	0,85	1,7	0,89	1,513
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	2	0,85	1,7	0,89	1,513
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	2	0,85	1,7	0,89	1,513
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	2	0,85	1,7	0,89	1,513
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	2	0,85	1,7	0,89	1,513
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	2	0,85	1,7	0,89	1,513
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	1	0,85	0,85	0,89	0,7565
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	1	0,85	0,85	0,89	0,7565
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	1	0,85	0,85	0,89	0,7565
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	1	0,85	0,85	0,89	0,7565
15	12	1	ii	Menor a 10 Φ	1	0,85	0,85	0,89	0,7565
16	12	488	ii					0,89	
17	12	488	ii					0,89	
18	12	488	ii					0,89	
19	12	488	ii					0,89	
20	12	488	ii					0,89	
21	12	479	ii					0,89	
21	12	472	ii					0,89	
21	12	479	ii					0,89	
21	12	472	ii					0,89	
22	12	42	ii	Menor a 10 Φ	7	0,85	5,95	0,89	222,411
23	12	42	ii	Menor a 10 Φ	7	0,85	5,95	0,89	222,411
24	10	20	ii					0,62	
25	10	15	ii					0,62	
26	10	479	ii					0,62	
27	12	479	ii					0,89	
28	10	1	ii	Menor a 10 Φ	7	0,7	4,9	0,62	3,038
28	10	1	ii	Menor a 10 Φ	7	0,7	4,9	0,62	3,038

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO-PLANILLA 8

AGOSTO 2018

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	

CALCULO DE TRASLAPES EN DECANTADOR PRIMARIO N° 2

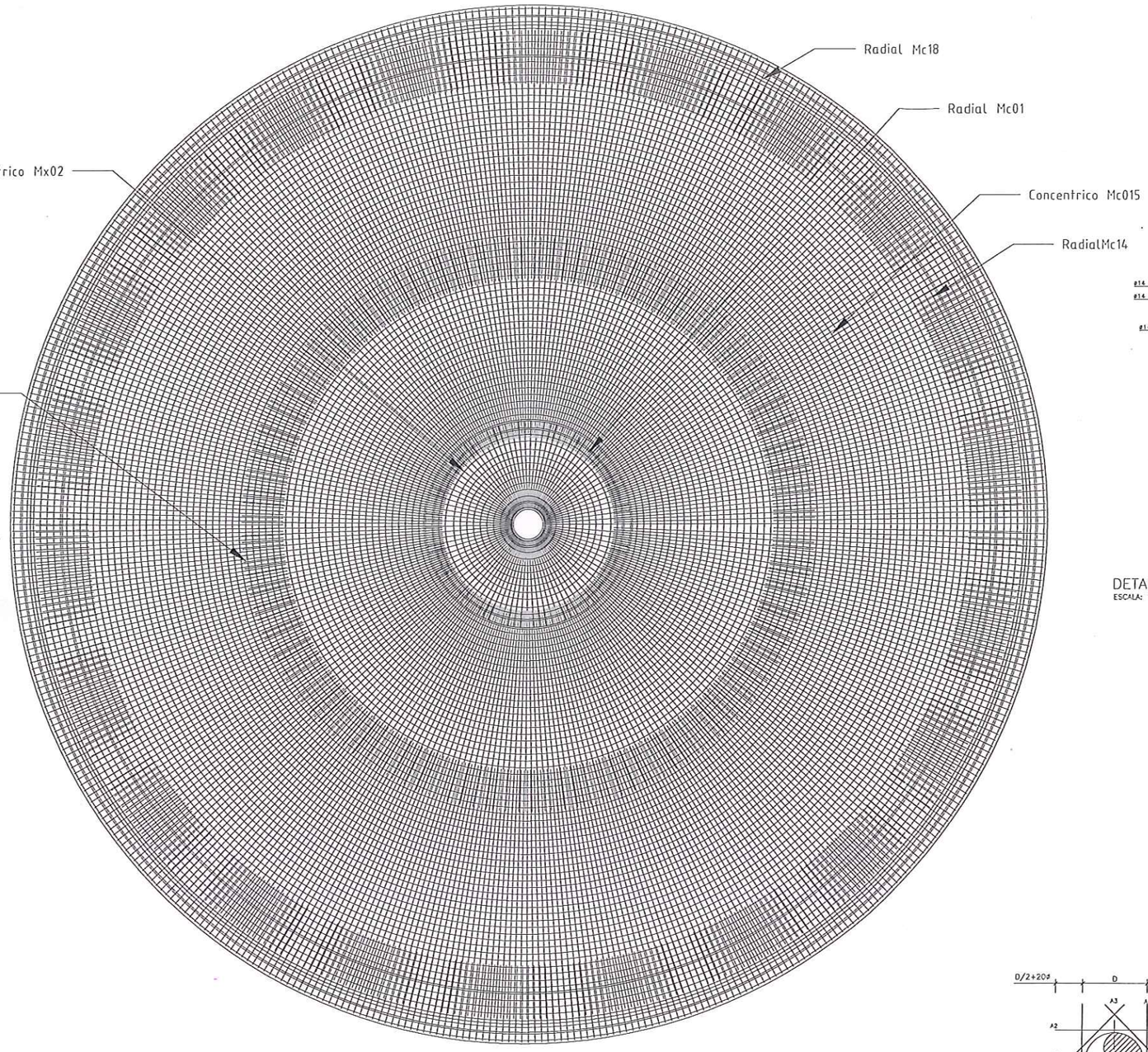
Mc	Φ	Cant. Elementos	Posición	Criterio separación	Nro Traslapes	L. Traslape	L. Total Traslape	Peso/m	Peso T
	mm							kg/m	kg
1	14	97	ii						
28	10	1	ii	Menor a 10 Φ	7	0,7	4,9	0,62	3,038
28	10	1	ii	Menor a 10 Φ	7	0,7	4,9	0,62	3,038
28	10	1	ii	Menor a 10 Φ	7	0,7	4,9	0,62	3,038
28	10	1	ii	Menor a 10 Φ	7	0,7	4,9	0,62	3,038
28	10	1	ii	Menor a 10 Φ	7	0,7	4,9	0,62	3,038
28	10	1	ii	Menor a 10 Φ	7	0,7	4,9	0,62	3,038
28	10	1	ii	Menor a 10 Φ	7	0,7	4,9	0,62	3,038
28	10	1	ii	Menor a 10 Φ	7	0,7	4,9	0,62	3,038
28	10	6	ii	Menor a 10 Φ	7	0,7	4,9	0,62	18,228
28	10	7	ii	Menor a 10 Φ	7	0,7	4,9	0,62	21,266
29	10	450	ii					0,62	
30	14	7	I					1,21	
31	14	14	I					1,21	
32	14	7	II					1,21	
19	12	28	II					0,89	
20	12	7	II					0,89	
20	12	14	II					0,89	
21	12	62	I					0,89	
33	12	62	I					0,89	
34	12	22	II					0,89	
35	12	22	II					0,89	
TOTAL TRASLAPES DECANTACIÓN PRIMARIA ESTRUCTURA 2									*995,43*

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

JERONIMO DARQUEA CRUZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

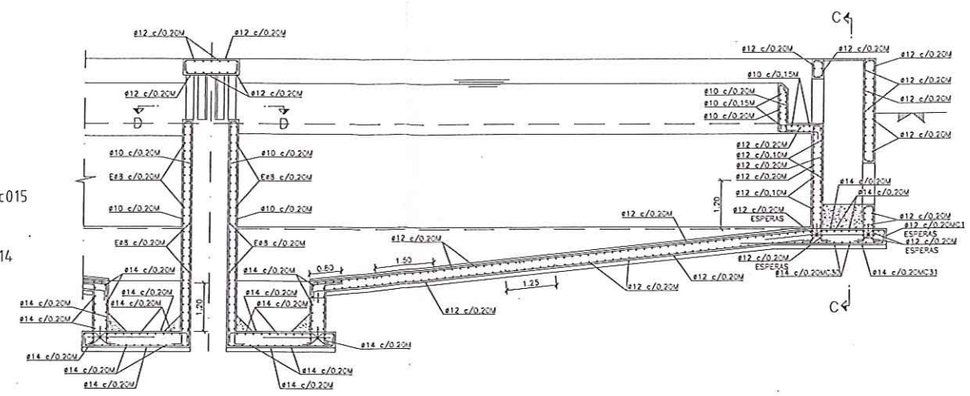
CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.



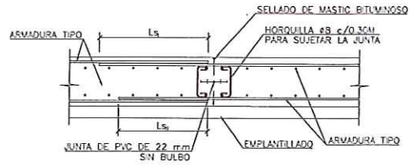
ARMADO CIMENTACION INFERIOR

ESCALA: 1:150



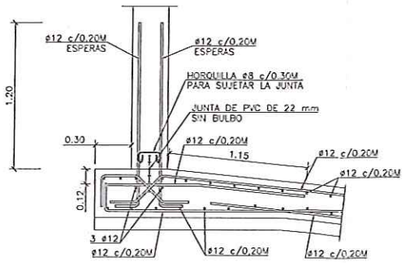
SECCION B–B

ESCALA: 1:100



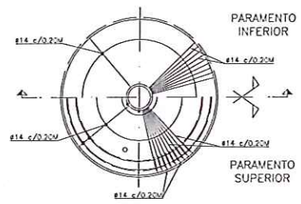
DETALLE JUNTA DE CONSTRUCCIÓN EN LOSA DE FONDO

ESCALA: 1:40



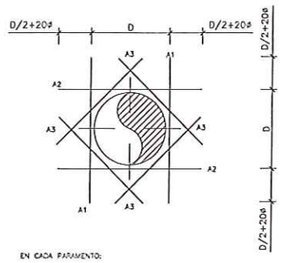
DETALLE JUNTA EN ARRANQUE DE MURO

ESCALA: 1:40



PLANTA CIMENTACION
NIVEL +1984.66

ESCALA: 1:150



EN CADA PARAMENTO:

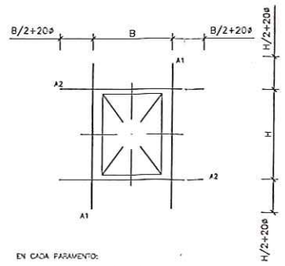
A1 = 1/2 ARMADURA CORTADA, MINIMO 1 CM2

A2 = 1/2 ARMADURA CORTADA, MINIMO 1 CM2

A3 = SERA IGUAL AL MAYOR DE A1, A2 o 1 CM2

DETALLE DE PASAMUROS

ESCALA: 1:20



EN CADA PARAMENTO:

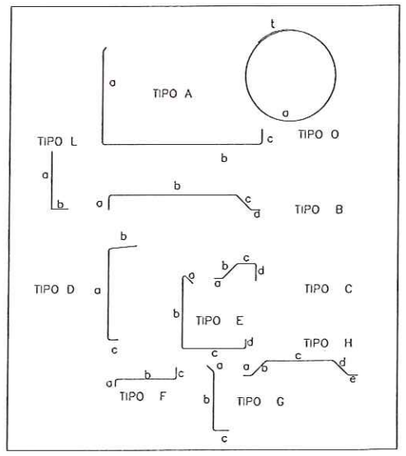
A1 = 1/2 ARMADURA CORTADA, MINIMO 1 CM2

A2 = 1/2 ARMADURA CORTADA, MINIMO 1 CM2

A3 = SERA IGUAL AL MAYOR DE A1, A2 o 1 CM2

DETALLE DE PASAMUROS

ESCALA: 1:20



acciona btd Agua

CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"

FISCALIZACIÓN PTAR LOJA

RUC: 199092017200 1

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

Firmas

Jerónimo Darquea C. — CONSORCIO AB LOJA CONTRATISTA

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

Ing. Manolo Abarca — Procurador Comun — Consorcio Loja Verde y Sustentable

Cliente: Municipio de Loja

CAF Banco de Desarrollo de América Latina

Contratista: acciona Agua btd

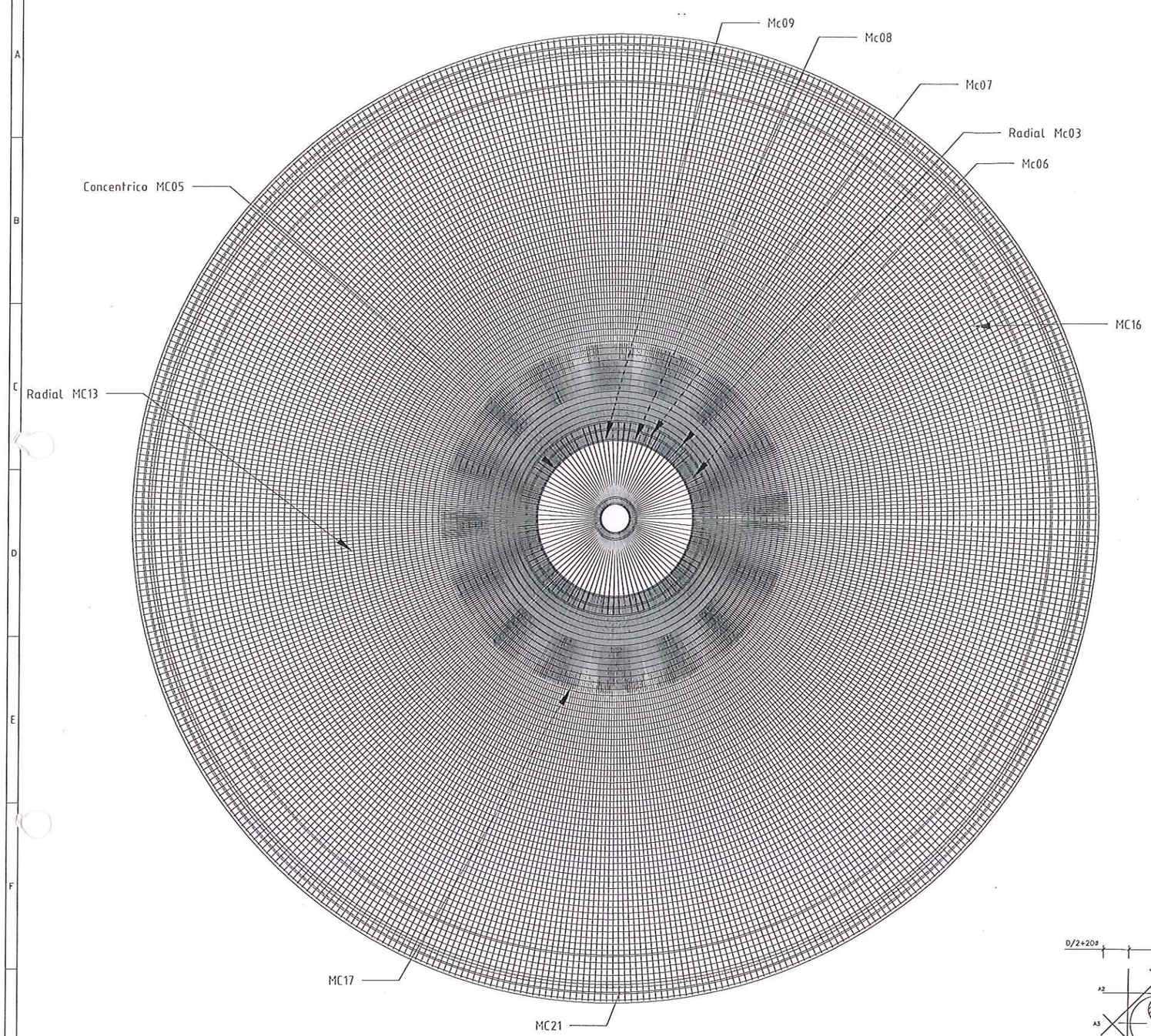
Diseñado	Consorcio AB Loja	
Dibujado	Consorcio AB Loja	
Revisado	Consorcio Loja Verde y Sustentable	
Aprobado		
	Nombre	Fecha
Escala	S/E	

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

Título: PLANOS ESTRUCTURALES DECANTADOR PRIMARIO ACERO DE REFUERZO EN BARRAS FY= 4200 KG/CM2

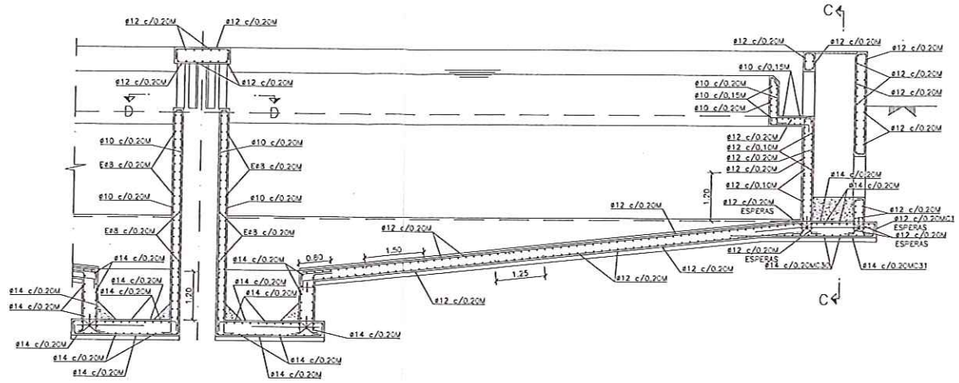
RUBRO PTARC01

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



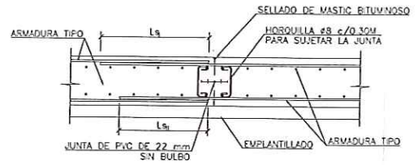
ARMADO CIMENTACION SUPERIOR

ESCALA: 1:150



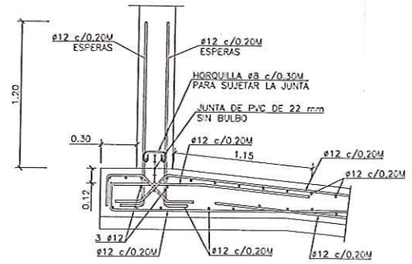
SECCION B–B

ESCALA: 1:100



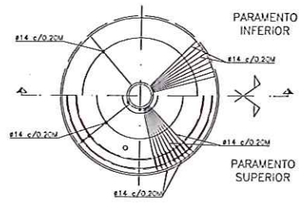
DETALLE JUNTA DE CONSTRUCCIÓN EN LOSA DE FONDO

ESCALA: 1:40



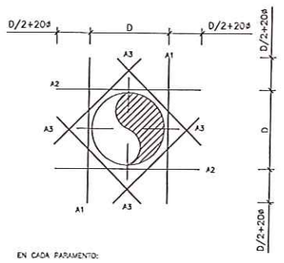
DETALLE JUNTA EN ARRANQUE DE MURO

ESCALA: 1:40



PLANTA CIMENTACION
NIVEL +1984.66

ESCALA: 1:150



EN CADA PARAMENTO:

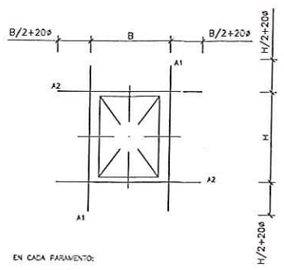
A1 = 1/2 ARMADURA CORTADA, MINIMO 1 CV2

A2 = 1/2 ARMADURA CORTADA, MINIMO 1 CV2

A3 = SERA IGUAL AL MAYOR DE A1, A2 o 1 CV2

DETALLE DE PASAMUROS

ESCALA: 1:20



EN CADA PARAMENTO:

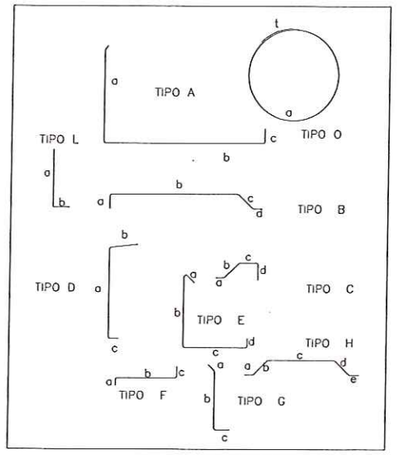
A1 = 1/2 ARMADURA CORTADA, MINIMO 1 CV2

A2 = 1/2 ARMADURA CORTADA, MINIMO 1 CV2

A3 = SERA IGUAL AL MAYOR DE A1, A2 o 1 CV2

DETALLE DE PASAMUROS

ESCALA: 1:20



CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"

FISCALIZACIÓN PTAR LOJA

RUC: 1990920172001

acciona btd Agua

CONSORCIO AB LOJA

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

Firmas

Jerónimo Darquea C. — CONSORCIO AB LOJA CONTRATISTA

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

Ing. Manolo Abarca Procurador Comun — Consorcio Loja Verde y Sustentable

Cliente: Municipio de Loja — CAF 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		
	Nombre	Fecha
Escala	S/E	

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

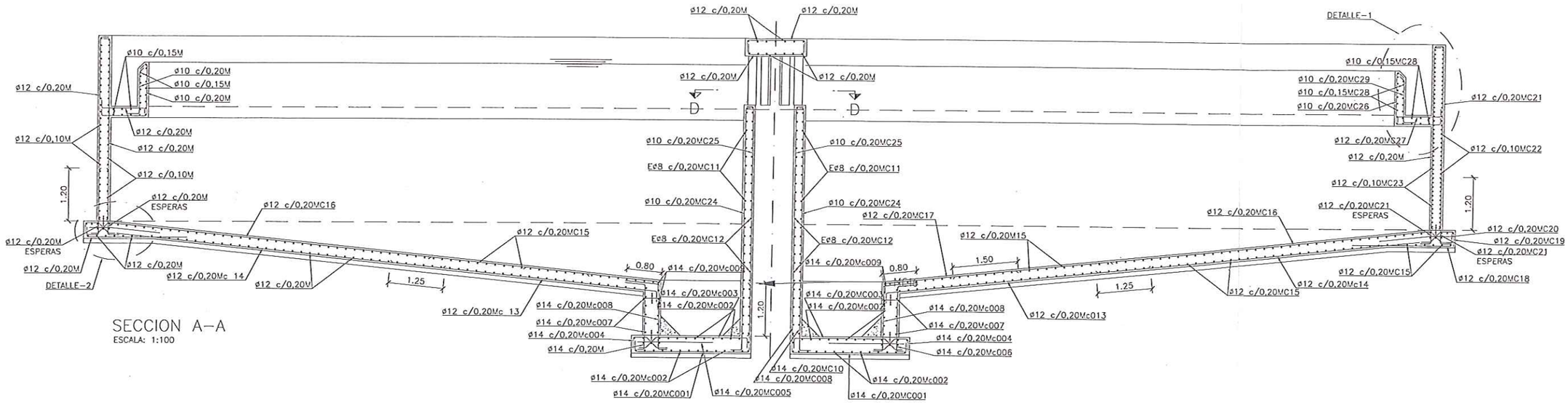
Título: PLANOS ESTRUCTURALES DECANTADOR PRIMARIO
ACERO DE REFUERZO EN BARRAS FY= 4200 KG/CM2

RUBRO: PTAR001

Formato	Número Proyecto	Rev.
A3	EC04C1	
	Hoja Número:	

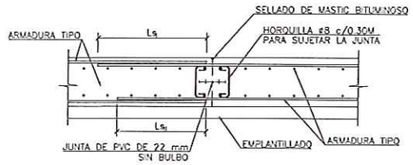
Número de Plano: 2/3

Fase	Tipo	Área	Secuencia

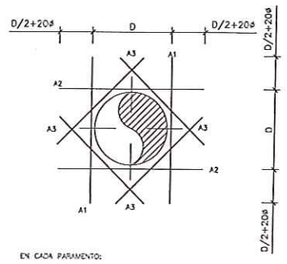


SECCION A–A
ESCALA: 1:100

SECCION TRANSVERSAL
ESCALA: 1:100

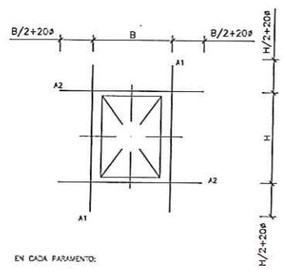


DETALLE JUNTA DE CONSTRUCCIÓN EN LOSA DE FONDO
ESCALA: 1:40



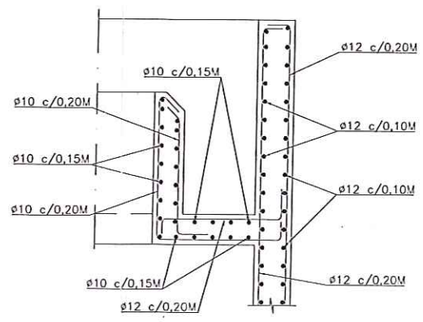
EN CADA PARAMENTO:
A1 = 1/2 ARMADURA CORTADA, MINIMO 1 CM2
A2 = 1/2 ARMADURA CORTADA, MINIMO 1 CM2
A3 = SERA IGUAL AL MAYOR DE A1, A2 o 1 CM2

DETALLE DE PASAMUROS
ESCALA: 1:20

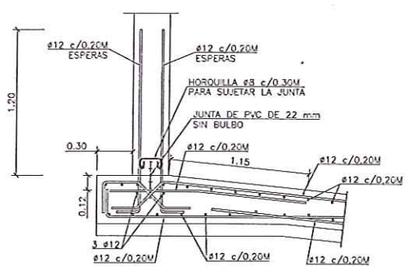


EN CADA PARAMENTO:
A1 = 1/2 ARMADURA CORTADA, MINIMO 1 CM2
A2 = 1/2 ARMADURA CORTADA, MINIMO 1 CM2
A3 = SERA IGUAL AL MAYOR DE A1, A2 o 1 CM2

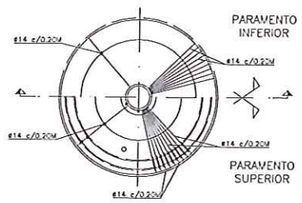
DETALLE DE PASAMUROS
ESCALA: 1:20



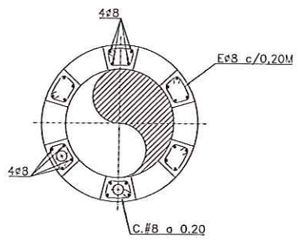
DETALLE–1
ESCALA: 1:50



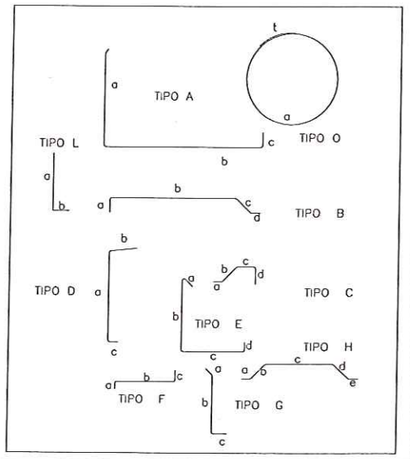
DETALLE JUNTA EN ARRANQUE DE MURO
ESCALA: 1:40



PLANTA CIMENTACION
NIVEL +1984.66
ESCALA: 1:150



SECCION D–D
ESCALA: 1:50



CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

Firmas: Jerónimo Darquea C. CONSORCIO AB LOJA CONTRATISTA; Juan Fernando Aguirre Ing. de Campo Consorcio Loja Verde y Sustentable; Ing. Manolo Abarca Procurador Comun Consorcio Loja Verde y Sustentable

Cliente: Municipio de Loja; CAF 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	Nombre	Fecha
Escala	S/E	

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

Título: PLANOS ESTRUCTURALES DECANTADOR PRIMARIO
ACERO DE REFUERZO EN BARRAS FY= 4200 KG/CM2

RUBRO: PTAR001

Formato	Número Proyecto	Rev.
A3	EC04C1	
	Hoja Número:	
Número de Plano	3/3	

Fase | Tipo | Área | Secuencia

MUNICIPIO DE LOJA

RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR004

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

BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA

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.: 8
PERIODO: DEL 01 AL 31 DE AGOSTO DEL 2018

UNIDAD	CANTIDADES			
	CONTRATADA	TOTAL ANTERIOR	ESTE PERIODO	TOTAL A LAFECHA
PRETRATAMIENTO	953,14	214,10	612,87	826,97
DECANTACIÓN PRIMARIA	1.170,29	254,57	596,19	850,76
FILTROS PERCOLADORES	1.491,64			
DECANTACIÓN SECUNDARIA	1.916,27			
ESPESADO Y DESHIDRATACIÓN DE FANGOS	618,78			
DESINFECCIÓN	1.082,60			
SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	296,16			
COLECTOR MARGINAL				
TOTALES	**7.528,88**			**1.677,73**
		PENDIENTE DE EJECUTAR A LA FECHA		**5.851,15**

accionabtd Agua
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1390020172001

MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 8

AGOSTO 2018

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 DECANTADOR PRIMARIO 2

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD (m) 2xπxR	RADIO	ANCHO	ALTURA (m)	AREA (m2)	VOLUMEN (m3) Area x L
LOSA DEC. PRIMARIO2	LOSA DECANTADOR	56,86	9,05		-	4,11	233,69
	LOSA POCETA	-	3,20		0,40	32,17	12,87
	DESCUENTO TUBERIA	tubo Ø900 π x R 2			0,40		-0,25
	ALZADOS POCETAS	18,22	2,90	0,40	0,98	0,392	7,14
	ARQUETA DE SALIDA	1,64	2,70		0,40		1,77
ALZADO DECANTADOR	MURO DECANTADOR	96,13	15,30	0,30	4,20	1,26	121,12
	DESCUENTO HUECO	1,50		0,30	1,10	1,65	-0,50
	LOSA CANAL INTER	96,13	15,30	0,85	0,25	0,21	20,43
	ALZADO CANAL	96,13	15,30	0,25	1,00	0,25	24,03
ARQUETA SALIDA	ALZADOS POCETAS	1,50		0,30	4,20	1,26	1,89
		1,34		0,30	4,20	1,26	1,69
		1,34		0,30	4,20	1,26	1,69
	DESCUENTO TUBERIA	tubo Ø900 π x R 2			0,30		-0,19
					TOTAL		425,38

HORMIGÓN PREMEZCLADO 300 KG/CM2 EN LOSAS Y MUROS DECANTADOR PRIMARIO 1

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD (m) 2xπxR	RADIO	ANCHO	ALTURA (m)	AREA (m2)	VOLUMEN (m3) Area x L
LOSA DEC. PRIMARIO2	LOSA DECANTADOR	56,86	9,05		-	4,11	233,69
	LOSA POCETA	-	3,20		0,40	32,17	12,87
	DESCUENTO TUBERIA	tubo Ø900 π x R 2			0,40		-0,25
	ALZADOS POCETAS	18,22	2,90	0,40	0,98	0,392	7,14
	ARQUETA DE SALIDA	1,64	2,70		0,40		1,77
ALZADO DECANTADOR	MURO DECANTADOR	96,13	15,30	0,30	4,20	1,26	121,12
	DESCUENTO HUECO	1,50		0,30	1,10	1,65	-0,50
	LOSA CANAL INTER	96,13	15,30	0,85	0,25	0,21	20,43
	ALZADO CANAL	96,13	15,30	0,25	1,00	0,25	24,03
ARQUETA SALIDA	ALZADOS POCETAS	1,50		0,30	4,20	1,26	1,89
		1,34		0,30	4,20	1,26	1,69
		1,34		0,30	4,20	1,26	1,69
	DESCUENTO TUBERIA	tubo Ø900 π x R 2			0,30		-0,19
					TOTAL		425,38

FORMULAS EMPLEADAS

LONGITUD CIRCUNFERENCIA 2xπ x R

AREA CIRCUNFERENCIA π x R 2

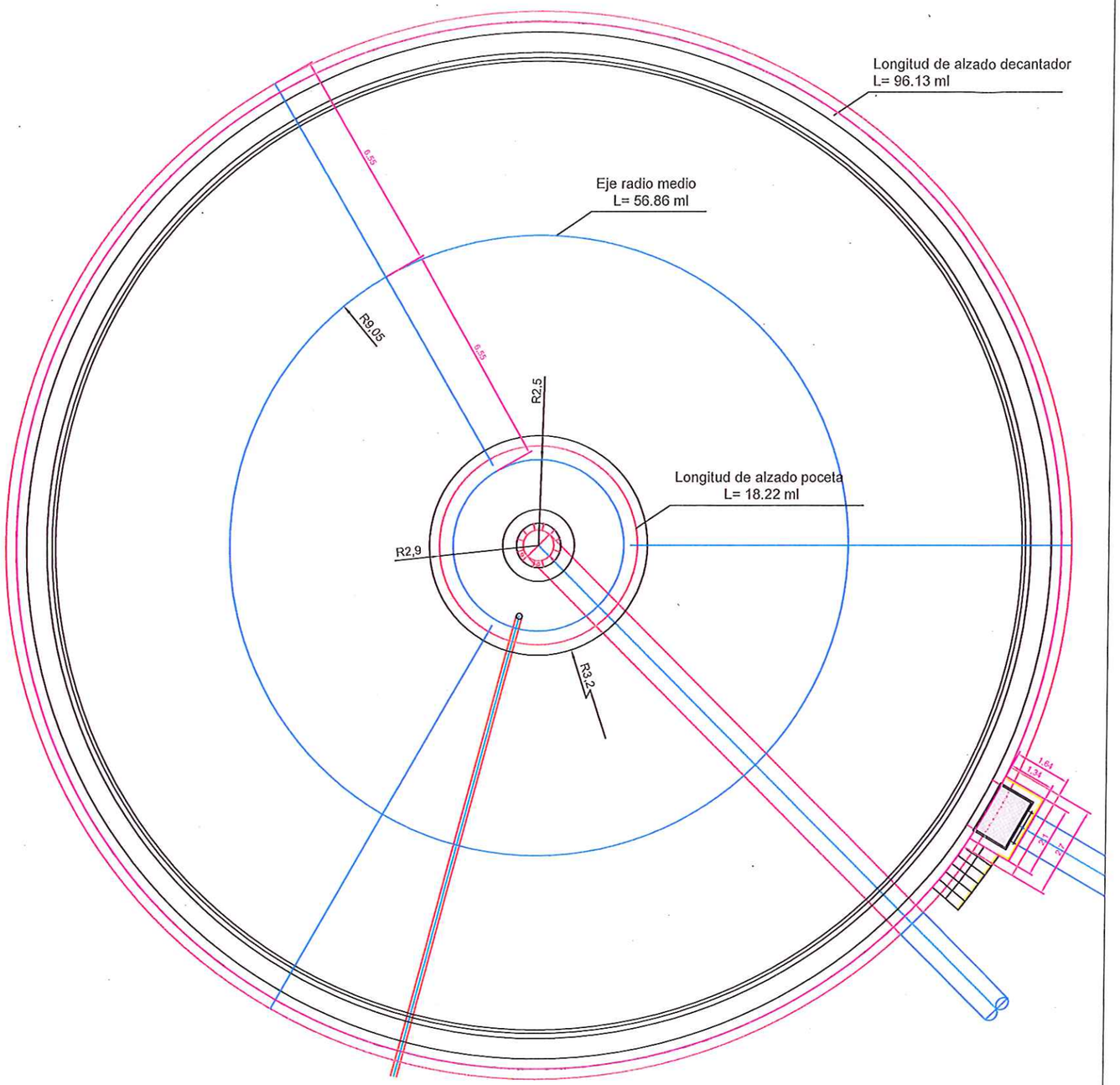
RESUMEN PLANILLA(m3)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	850,76
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	254,57
EJECUTADO PLANILLA 8	596,19
CANTIDAD CONTRATADA	1170,29

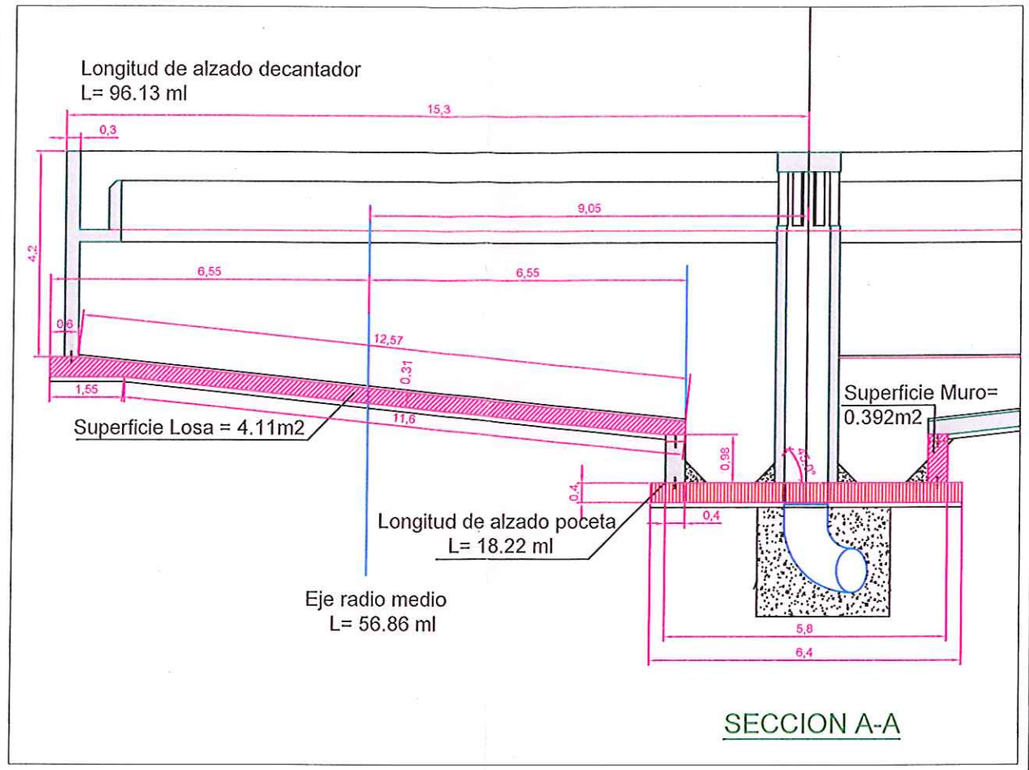
acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

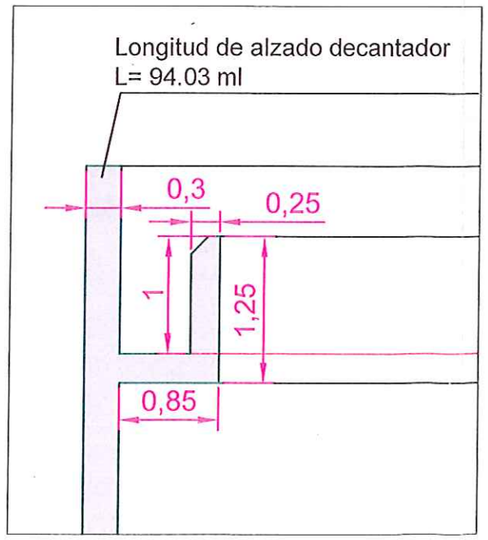
JERONIMO DARQUEA CRUZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

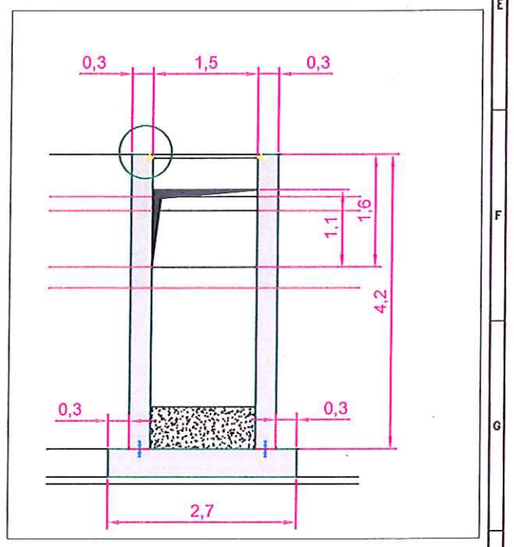
JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.





SECCION A-A





CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

acciona btd
CONSORCIO AB

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

Firmas: Jerónimo Darquea C. 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: Municipio de Loja

CAF 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	Xavier Rodríguez	
	Nombre	Fecha
Escala	1/300	

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

Título: HORMIGÓN PREMEZCLADO 300KG/CM2 EN LOSAS Y MUROS DEL DECANTADOR PRIMARIO

RUBRO: PTAR 004

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

BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA

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.: 8
PERIODO: DEL 01 AL 31 DE AGOSTO DEL 2018

UNIDAD	CANTIDADES			
	CONTRATADA	TOTAL ANTERIOR	ESTE PERIODO	TOTAL A LAFECHA
PRETRATAMIENTO	360,89	2.067,57	900,98	**2.968,55**
DECANTACIÓN PRIMARIA	1.271,58	261,33	75,02	**336,35**
FILTROS PERCOLADORES	382,58			
DECANTACIÓN SECUNDARIA	907,78			
ESPESADO Y DESHIDRATACIÓN DE FANGOS				
DESINFECCIÓN	1.380,19			
SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	7.314,58			
COLECTOR MARGINAL				
TOTALES	**11.617,60**			**3.304,90**
		PENDIENTE DE EJECUTAR A LA FECHA		**8.312,70**

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 8

AGOSTO 2018

CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

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

MONTO CONTRATO $ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR007	Encofrado recto en muros de estructura y alzado	m2

ENCOFRADO RECTO EN MUROS Y ALZADOS DE ARQUETA DE SALIDA DECANTADOR 2

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD(m) 2xπxR	RADIO	ALTURA(m)	UNIDADES	SUPERFICIE(m2) Area x L
ARQUETA SALIDA	LOSA	1,64	0,00	0,40	2,00	1,31
		2,70	0,00	0,40	1,00	1,08
	ALZADOS	1,34		4,20	2,00	11,26
		1,04		4,20	2,00	8,74
		2,10		4,20	1,00	8,82
		1,50		4,20	1,00	6,30
					TOTAL	37,51

ENCOFRADO RECTO EN MUROS Y ALZADOS DE ARQUETA DE SALIDA DECANTADOR 1

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD(m) 2xπxR	RADIO	ALTURA(m)	UNIDADES	SUPERFICIE(m2) Area x L
ARQUETA SALIDA	LOSA	1,64	0,00	0,40	2,00	1,31
		2,70	0,00	0,40	1,00	1,08
	ALZADOS	1,34		4,20	2,00	11,26
		1,04		4,20	2,00	8,74
		2,10		4,20	1,00	8,82
		1,50		4,20	1,00	6,30
					TOTAL	37,51

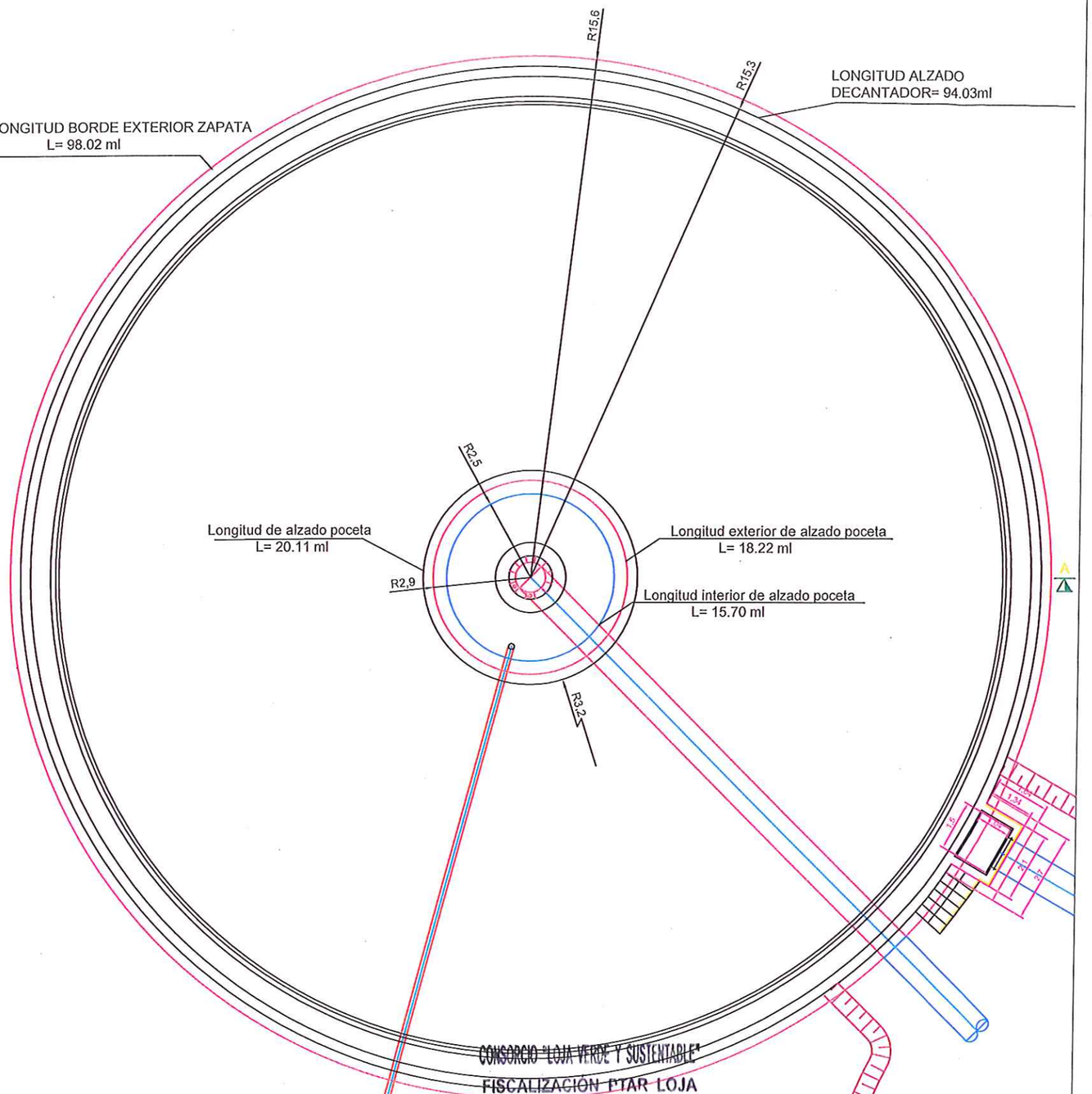
RESUMEN PLANILLA(m2)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	75,02
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0,00
EJECUTADO PLANILLA 8	**75,02**
CANTIDAD CONTRATADA	1271,58

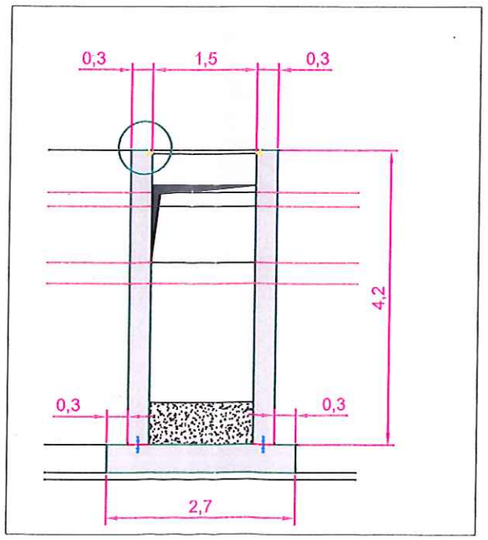
CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

JERONIMO DARQUEA CRUZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.





CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

Firmas
Jerónimo Darquea C. — 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

Cliente: Municipio de Loja
CAF 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	Xavier Rodríguez	
	Nombre	Fecha
Escala	1/300	

Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"
Título: ENCOFRADO RECTO EN MUROS Y ALZADOS ARQUETA DE SALIDA DECANTADOR PRIMARIO
RUBRO: PTAR 007

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

MUNICIPIO DE LOJA

BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA

RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR008

Encofrado curvo en muros y losas de estructura y alzado

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.: 8
PERIODO: DEL 01 AL 31 DE AGOSTO DEL 2018

UNIDAD	CANTIDADES			
	CONTRATADA	TOTAL ANTERIOR	ESTE PERIODO	TOTAL A LAFECHA
PRETRATAMIENTO				
DECANTACIÓN PRIMARIA	1.961,76		2.217,04	2.217,04
FILTROS PERCOLADORES	2.588,38			
DECANTACIÓN SECUNDARIA	1.961,76			
ESPESADO Y DESHIDRATACIÓN DE FANGOS	1.432,98			
DESINFECCIÓN				
SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	776,16			
COLECTOR MARGINAL				
TOTALES	**8.721,04**		**2.217,04**	**2.217,04**
		PENDIENTE DE EJECUTAR A LA FECHA		**6.504,00**

accionabtd Agua
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 8

AGOSTO 2018

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
PTAR008	Encofrado curvo en muros y losas de estructura y alzado	m2

ENCOFRADO CURVO EN MUROS EN LOSAS Y MUROS DECANTADOR PRIMARIO 2

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD(m) 2xπxR	RADIO	ALTURA(m)	UNIDADES	SUPERFICIE(m2) Area x L
LOSA DEC. PRIMARIO2	LOSA DECANTADOR	98,02	15,60	0,40	1,00	39,21
	LOSA POCETA	20,11	3,20	0,40	1,00	8,04
	ALZADOS EXT. POCETAS	18,22	2,90	0,98	1,00	17,86
	ALZADOS INTE. POCETAS	15,70	2,50	1,25	1,00	19,63
ALZADOS MUROS DECANTADOR	MURO EXTERIOR	96,13	15,30	4,20	2,00	807,49
	CANAL DECANTADOR	96,13	15,30	1,25	1,00	120,16
		96,13	15,30	1,00	1,00	96,13
					TOTAL	1108,52

ENCOFRADO CURVO EN MUROS EN LOSAS Y MUROS DECANTADOR PRIMARIO 1

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD(m)	RADIO	ALTURA(m)	UNIDADES	SUPERFICIE(m2)
LOSA DEC. PRIMARIO2	LOSA DECANTADOR	98,02	15,60	0,40	1,00	39,21
	LOSA POCETA	20,11	3,20	0,40	1,00	8,04
	ALZADOS EXT. POCETAS	18,22	2,90	0,98	1,00	17,86
	ALZADOS INTE. POCETAS	15,70	2,50	1,25	1,00	19,63
ALZADOS MUROS DECANTADOR	MURO EXTERIOR	96,13	15,30	4,20	2,00	807,49
	CANAL DECANTADOR	96,13	15,30	1,25	1,00	120,16
		96,13	15,30	1,00	1,00	96,13
					TOTAL	1108,52

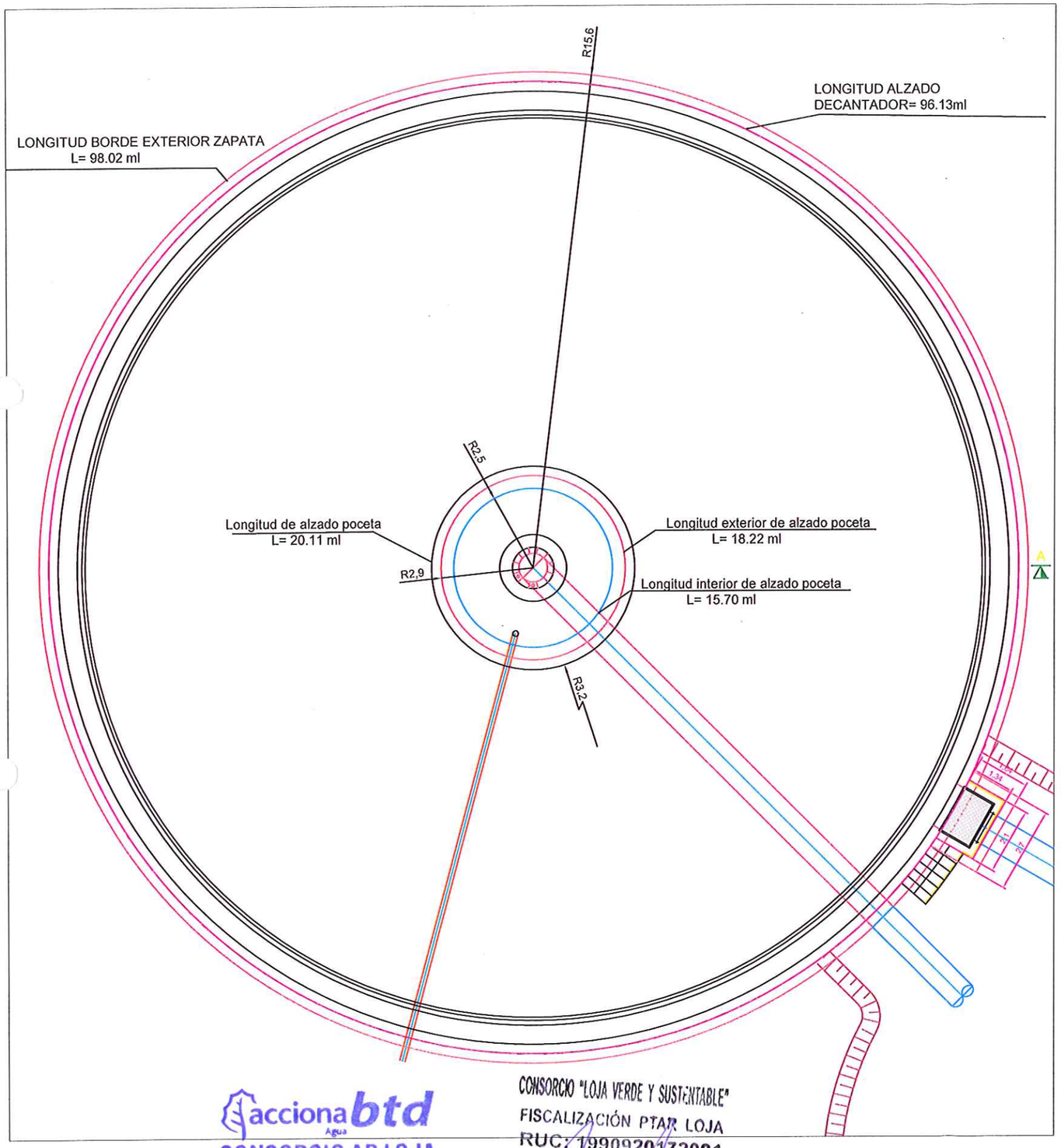
RESUMEN PLANILLA(m3)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	2217,04
EJECUTADO ANTERIOR	0,00
EJECUTADO PLANILLA8	2217,04
CANTIDAD CONTRATADA	1961,76

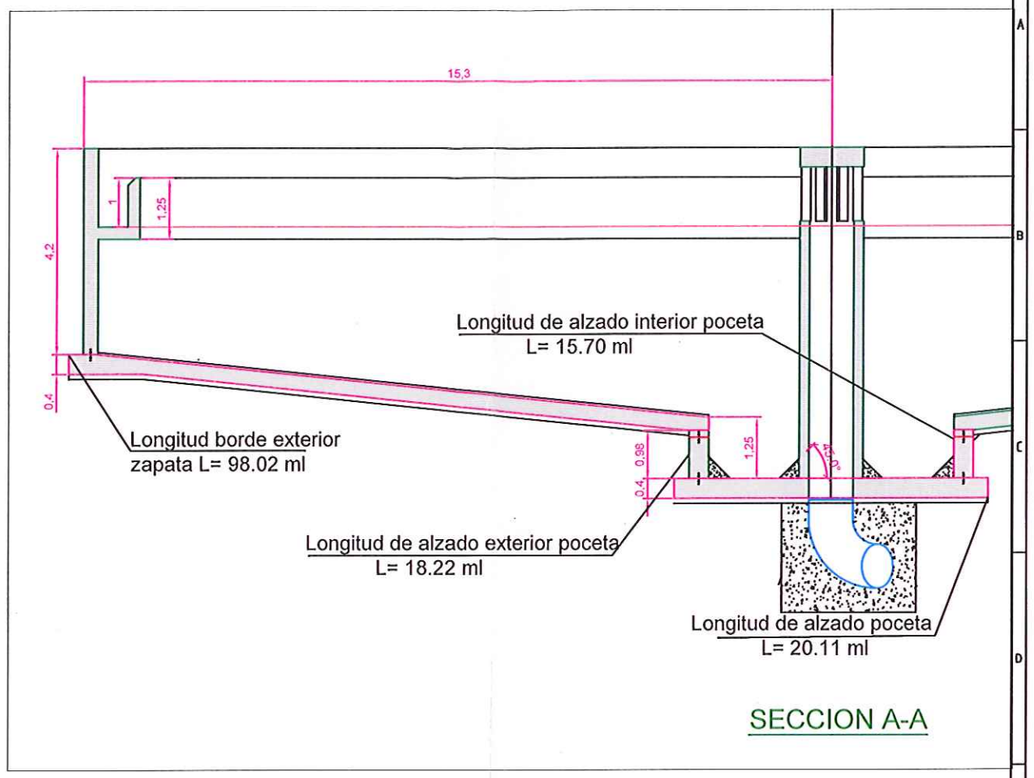
CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

acciona btd
CONSORCIO AB LOJA

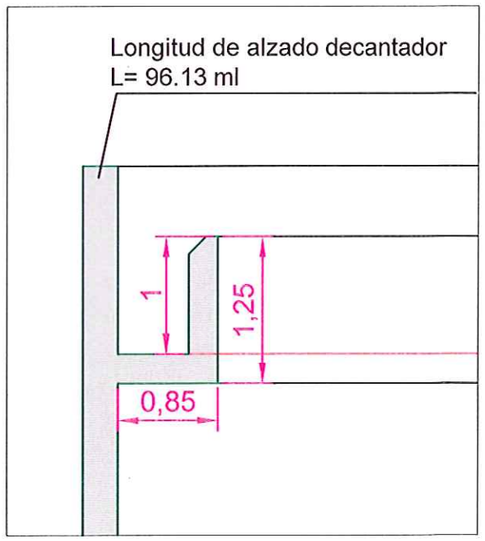
JERONIMO DARQUEA CRUZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

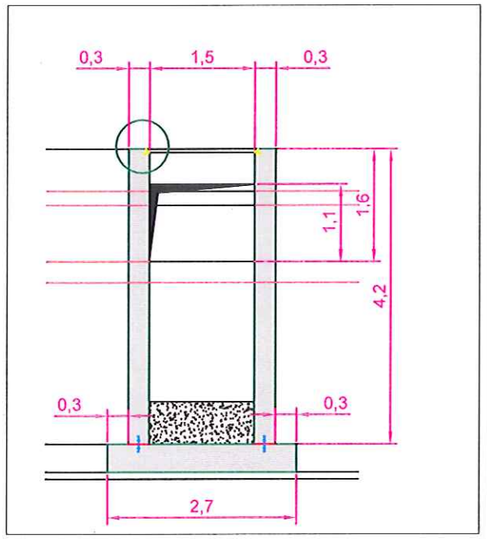
JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.





SECCION A-A





acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

Firmas: Jerónimo Darquea C. CONSORCIO AB LOJA CONTRATISTA; Juan Fernando Aguirre Ing. de Campo Consorcio Loja Verde y Sustentable; Ing. Manolo Abarca Procurador Comun Consorcio Loja Verde y Sustentable

Cliente: Municipio de Loja; CAF Banco de Desarrollo de América Latina

Contratista: acciona btd Agua

Diseñado	Consorcio AB Loja	
Dibujado	Consorcio AB Loja	
Revisado	Consorcio Loja Verde y Sustentable	
Aprobado	Xavier Rodriguez	
	Nombre	Fecha
Escala	1/300	

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

Título: ENCOFRADO CURVO EN LOSAS Y MUROS DEL DECANTADOR PRIMARIO

RUBRO: PTAR 008

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

MUNICIPIO DE LOJA

BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA

RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR025

Junta de PVC de 22 cm

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.: 8
PERIODO: DEL 01 AL 31 DE AGOSTO DEL 2018

UNIDAD	CANTIDADES			
	CONTRATADA	TOTAL ANTERIOR	ESTE PERIODO	TOTAL A LAFECHA
PRETRATAMIENTO	112,90	114,30	156,71	271,01
DECANTACIÓN PRIMARIA	301,97		424,26	424,26
FILTROS PERCOLADORES	230,38			
DECANTACIÓN SECUNDARIA	270,55			
ESPESADO Y DESHIDRATACIÓN DE FANGOS	144,00			
DESINFECCIÓN	90,50			
SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	1.623,20			
COLECTOR MARGINAL				
TOTALES	**2.773,50**			**695,27**
		PENDIENTE DE EJECUTAR A LA FECHA		**2.078,23**

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACION PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 8

AGOSTO 2018

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
PTAR025	Junta de PVC de 22 cm	ml

DECANTACIÓN PRIMARIA E2

UBICACIÓN	RADIO(m)	LONGITUD=(2*3,1416*R)	UNIDADES	LONG.TOTAL(ml)
UNIÓN MURO EXTERIOR CON ZAPATA	15,15	95,19	1,00	95,19
UNIÓN ZAPATA POCETA CON MURO	2,7	16,96	1,00	16,96
JUNTAS DILATACIÓN ZAPATA DECANTADOR	-	12,53	3,00	37,59
	-	1,11	3,00	3,33
JUNTAS DILATACIÓN ALZOS MUROS	-	4,20	11,00	46,20
ZAPATA ARQUETADE SALIDA	-	1,33	2,00	2,66
	-	1,80	1,00	1,80
ALZADO ARQUETA SALIDA	-	4,20	2,00	8,40
			TOTAL	212,13

DECANTACIÓN PRIMARIA E1

UBICACIÓN	RADIO(m)	LONGITUD=(2*3,1416*R)	UNIDADES	LONG.TOTAL(ml)
UNIÓN MURO EXTERIOR CON ZAPATA	15,15	95,19	1,00	95,19
UNIÓN ZAPATA POCETA CON MURO	2,7	16,96	1,00	16,96
JUNTAS DILATACIÓN ZAPATA DECANTADOR	-	12,53	3,00	37,59
	-	1,11	3,00	3,33
JUNTAS DILATACIÓN ALZOS MUROS	-	4,20	11,00	46,20
ZAPATA ARQUETADE SALIDA	-	1,33	2,00	2,66
	-	1,80	1,00	1,80
ALZADO ARQUETA SALIDA	-	4,20	2,00	8,40
			TOTAL	212,13

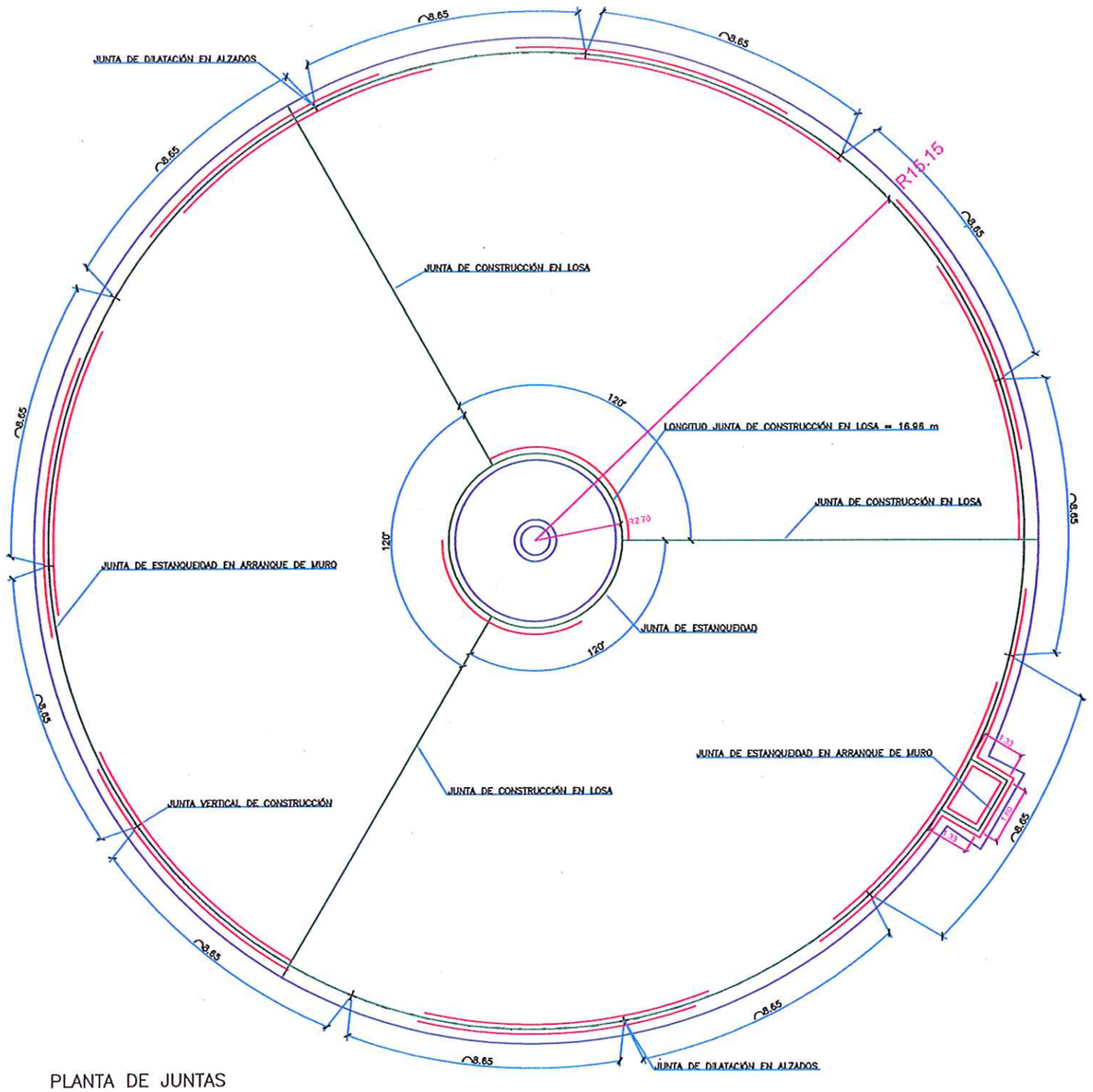
RESUMEN DEL RUBRO PTAR 025, (ml)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	424,26
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0,00
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	**424,26**
CANTIDAD CONTRATADA	301,97

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

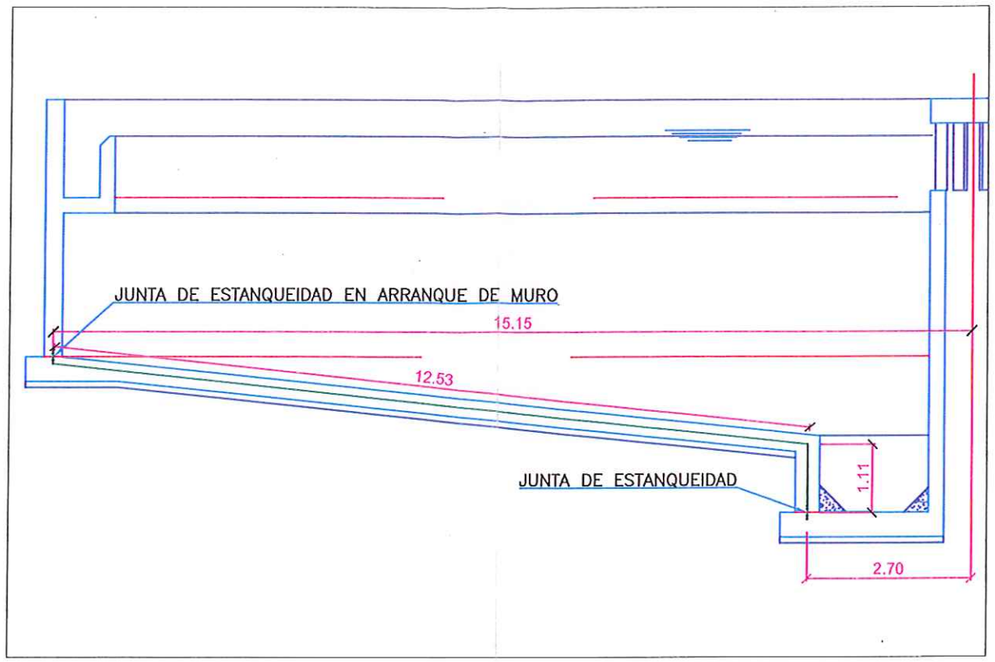
JERONIMO DARQUEA CRUZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

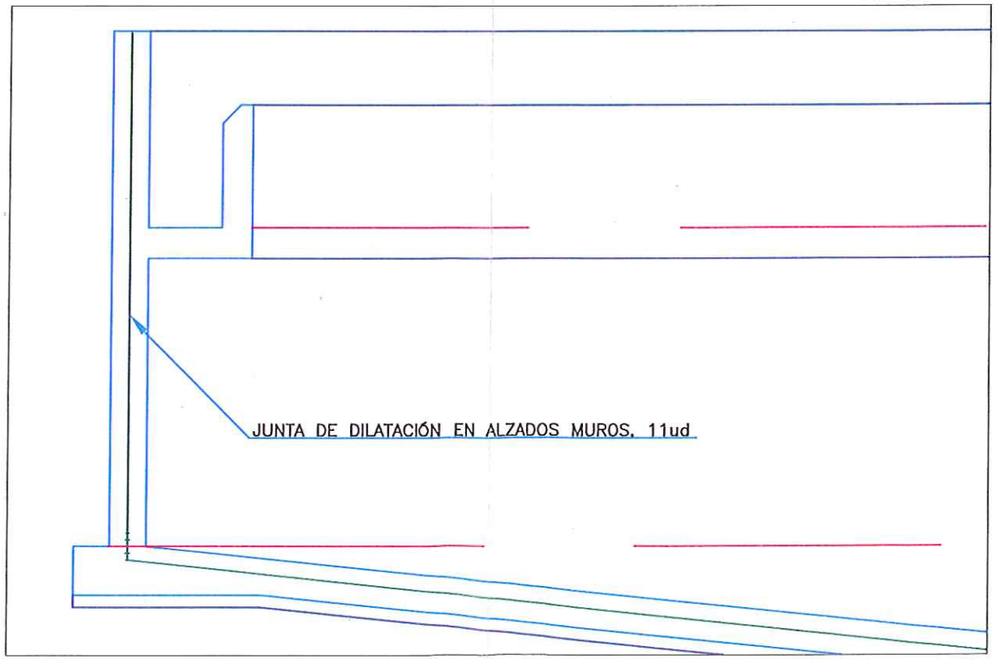
CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.



PLANTA DE JUNTAS





acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

Firmas

Jerónimo Darquea C. — CONSORCIO AB LOJA, CONTRATISTA
Juan Fernando Aguirre Ing. de Campo — Consorcio Loja Verde y Sustentable
Ing. Mancilo Abarca Procurador Común — Consorcio Loja Verde y Sustentable

Municipio de Loja

CAF Banco de Desarrollo de América Latina

Contratista: acciona btd Agua

Diseñado	Consorcio AB Loja	
Dibujado	Consorcio AB Loja	
Revisado	Consorcio Loja Verde y Sustentable	
Aprobado	Xavier Rodríguez	
	Nombre	Fecha
Escala	1/200	

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

Título: PLANTA Y SECCIÓN DECANTACIÓN PRIMARIO JUNTA DE PVC DE 22 cm

RUBRO: PTAR025

Formato	Número Proyecto	Rev.
A3	EC04C1	

Hoja Número:

Número de Plano: 1 de1

Fase	Tipo	Área	Secuencia

MUNICIPIO DE LOJA

BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA

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: LICOI-ML-CAF-PRU-01-2017

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA
MONTO: $ 15.703.942,01
ANTICIPO (30%): $ 4.711.182,60

PLANILLA Nro.: 8
PERIODO: DEL 01 AL 31 DE AGOSTO DEL 2018

UNIDAD	CANTIDADES			
	CONTRATADA	TOTAL ANTERIOR	ESTE PERIODO	TOTAL A LAFECHA
PRETRATAMIENTO				
DECANTACIÓN PRIMARIA	30,88		163,42	163,42
FILTROS PERCOLADORES				
DECANTACIÓN SECUNDARIA				
ESPESADO Y DESHIDRATACIÓN DE FANGOS	243,60			
DESINFECCIÓN	36,40			
SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	224,40		186,11	186,11
COLECTOR MARGINAL				
TOTALES	**535,28**		**349,53**	**349,53**
		PENDIENTE DE EJECUTAR A LA FECHA		**185,75**

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 8

AGOSTO 2018

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

ENCOFRADORECTO EN LOSA DEL CANAL DE SALIDA DE AGUA DECANTADA PRIMARIO 2

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD(m) 2xπxR	RADIO	ANCHO(m)	UNIDADES	SUPERFICIE(m2) Area x L
LOSA CANAL SALIDA	LOSA	96,13	15,60	0,85	1,00	81,71
					TOTAL	81,71

ENCOFRADORECTO EN LOSA DEL CANAL DE SALIDA DE AGUA DECANTADA PRIMARIO 1

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD(m) 2xπxR	RADIO	ANCHO(m)	UNIDADES	SUPERFICIE(m2) Area x L
LOSA CANAL SALIDA	LOSA	96,13	15,60	0,85	1,00	81,71
					TOTAL	81,71

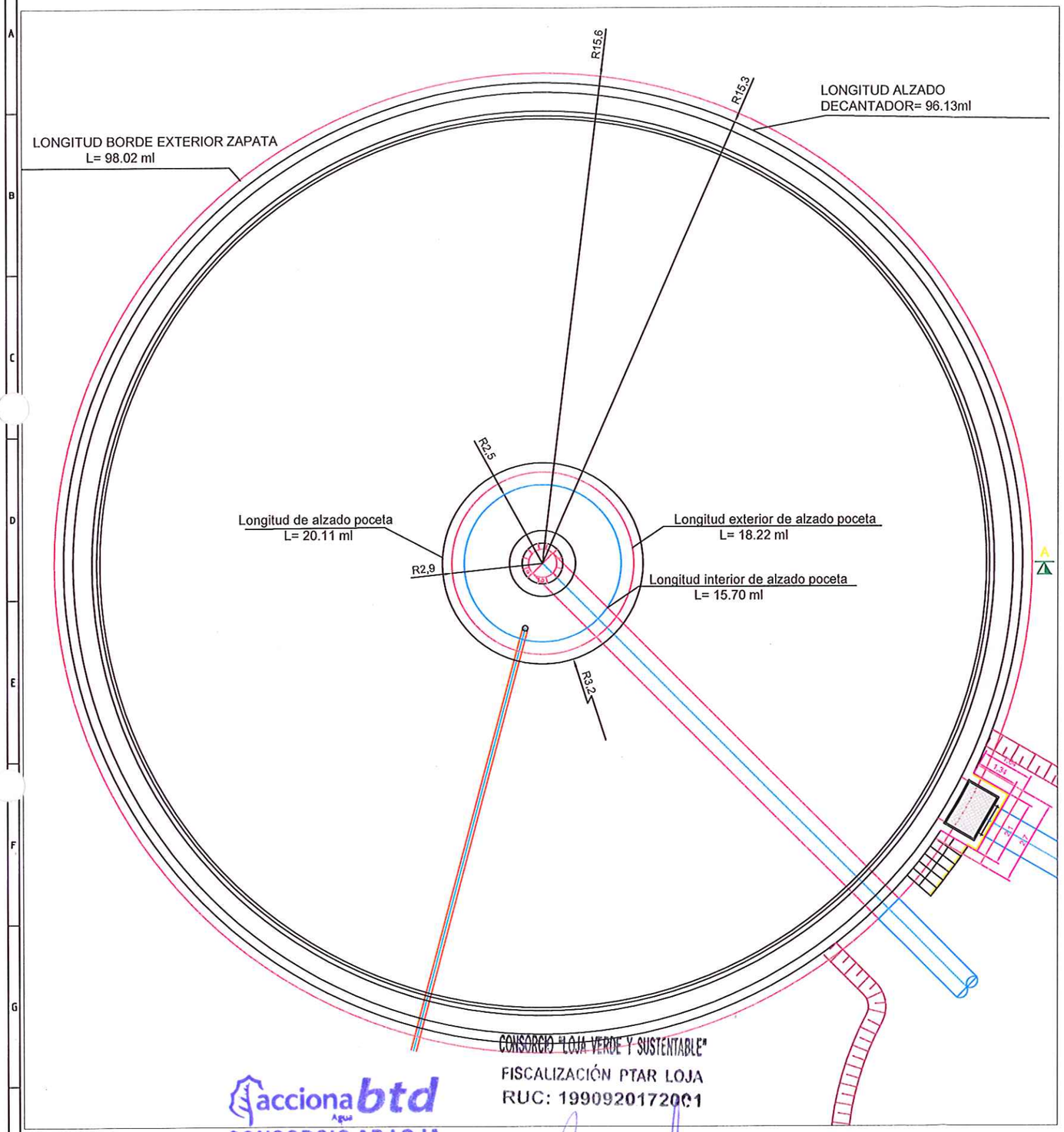
RESUMEN PLANILLA(m2)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	163,42
EJECUTADO ANTERIOR	0,00
EJECUTADO PLANILLA 8	163,42
CANTIDAD CONTRATADA	30,88

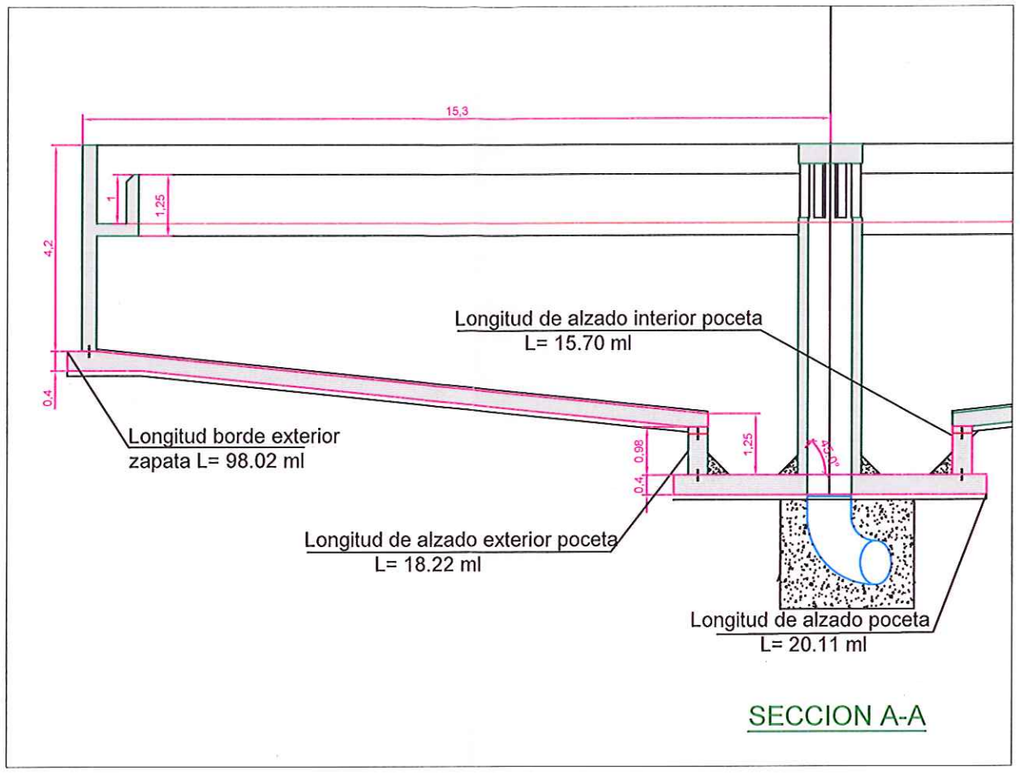
CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

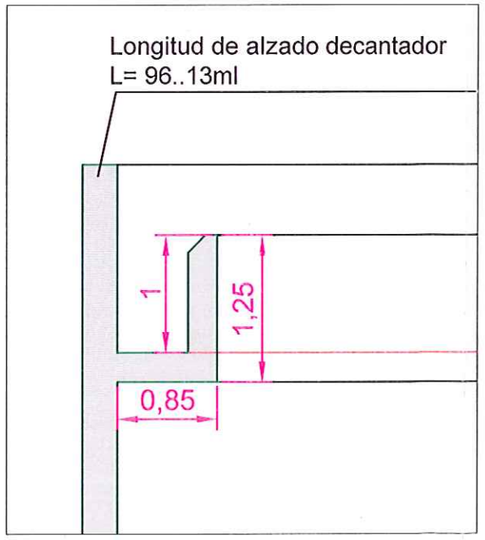
JERONIMO DARQUEA CRUZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

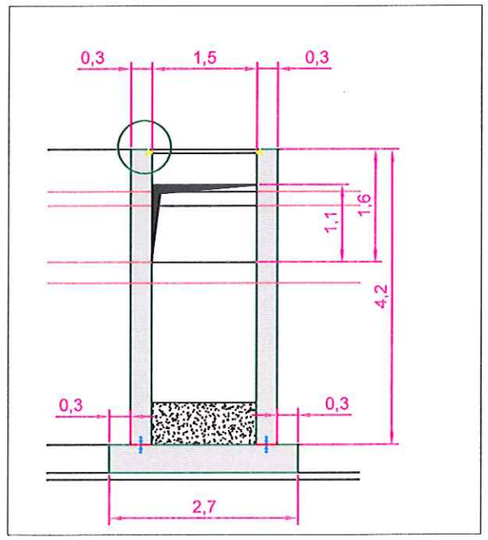
JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.





SECCION A-A





CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

Firmas: Jerónimo Darquea C. CONSORCIO AB LOJA CONTRATISTA; Juan Fernando Aguirre Ing. de Campo Consorcio Loja Verde y Sustentable; Ing. Manolo Abarca Procurador Comun Consorcio Loja Verde y Sustentable

Cliente: Municipio de Loja; CAF 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	Xavier Rodríguez	
	Nombre	Fecha
Escala	1/300	

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

Título: ENCOFRADO RECTO EN LOSAS DEL CANAL DE RECOGIDA DE AGUA DECANTADA

RUBRO: PTAR 029

Formato: A3 | Número Proyecto: EC04C1 | Rev. | Hoja Número:

Número de Plano: 1 de 1

Fase | Tipo | Área | Secuencia

MUNICIPIO DE LOJA

BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA

RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR006

EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR A MAQUINA PARA CONFORMAR PLATAFORMA, INC TENDIDO DE MATERIAL

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.: 8
PERIODO: DEL 01 AL 31 DE AGOSTO DEL 2018

UNIDAD	CANTIDADES			
	CONTRATADA	TOTAL ANTERIOR	ESTE PERIODO	TOTAL A LAFECHA
PRETRATAMIENTO				
DECANTACIÓN PRIMARIA				
FILTROS PERCOLADORES				
DECANTACIÓN SECUNDARIA				
ESPESADO Y DESHIDRATACIÓN DE FANGOS				
DESINFECCIÓN				
SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	83.831,71	31.605,62		31.605,62
COLECTOR MARGINAL		19.944,20	1.057,10	21.001,30
TOTALES	**83.831,71**	**51.549,82**	**1.057,10**	**52.606,92**
		PENDIENTE DE EJECUTAR A LA FECHA		31.224,79

Estos 1057,10 m3 corresponden al vial pero se lo planilla en sala de control y obras varias

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA N° 8

AGOSTO 2018

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
PTAR006	Excavación sin clasificar a máquina para conformar plataforma, inc tendido de material	m3

SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS, (Colector marginal)

PK	AREA (m2)	DISTANCIA (m)	VOLUMEN (m3)
0+150	0	0	
0+160	10,82	10	54,10
0+170	9,83	10	103,25
0+180	8,73	10	92,80
0+190	10,68	10	97,05
0+200	12,88	10	117,80
0+210	12,51	10	126,95
0+220	11,23	10	118,70
0+230	11,41	10	113,20
0+240	6,95	10	91,80
0+250	7,39	10	71,70
0+260	11	10	91,95
0+270	10,58	10	107,90
0+280	5,51	10	80,45
0+290	14,26	10	98,85
0+300	26,12	10	201,90
0+310	43,81	10	349,65
0+320	30,53	10	371,70
0+330	8,45	10	194,90
0+340	11,85	10	101,50
0+350	17,31	10	145,80
0+360	17,81	10	175,60
0+370	39,48	10	286,45
0+380	4,86	10	221,70
0+390	32,51	10	186,85
0+400	34,93	10	337,20
0+410	34,04	10	344,85
0+420	37,52	10	357,80
0+430	39,45	10	384,85
0+440	37,64	10	385,45
0+450	31,61	10	346,25
0+460	34,34	10	329,75
0+470	32,12	10	332,30
0+480	32,09	10	321,05
0+490	33,64	10	328,65
0+500	35,36	10	345,00
0+510	31,31	10	333,35
0+520	32,54	10	319,25
0+530	31,22	10	318,80
0+540	32,7	10	319,60
0+550	32,68	10	326,90
0+560	29,3	10	309,90
0+570	22,3	10	258,00
0+580	26,55	10	244,25
0+590	21,72	10	241,35
0+600	15,97	10	188,45

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA N° 8

AGOSTO 2018

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
PTAR006	Excavación sin clasificar a máquina para conformar plataforma, inc tendido de material	m3

SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS, (Colector marginal)

0+610	17,48	10	167,25
0+620	17,29	10	173,85
0+630	18,96	10	181,25
0+640	19,15	10	190,55
0+650	20,25	10	197,00
0+660	18,38	10	193,15
0+670	18,10	10	182,40
0+680	17,38	10	177,40
0+690	18,89	10	181,35
0+700	20,49	10	196,90
0+710	19,74	10	201,15
0+720	20,55	10	201,45
0+730	21,20	10	208,75
0+740	21,83	10	215,15
0+750	21,34	10	215,85
0+760	18,97	10	201,55
0+770	16,08	10	175,25
0+780	15,45	10	157,65
0+790	16,88	10	161,65
0+800	18,79	10	178,35
0+810	15,59	10	171,90
0+820	20,89	10	182,40
0+830	18,49	10	196,90
0+840	26,86	10	226,75
0+850	23,04	10	249,50
0+860	17,64	10	203,40
0+870	12,49	10	150,65
0+880	16,90	10	146,95
0+890	22,63	10	197,65
0+900	13,06	10	178,45
0+910	10,15	10	116,05
0+920	17,52	10	138,35
0+930	15,50	10	165,10
0+940	4,64	10	100,70
0+950	2,71	10	36,75
0+960	2,41	10	25,60
0+970	2,71	10	25,60
0+980	3,10	10	29,05
0+990	10,55	10	68,25
1+000	16,79	10	136,70
1+010	13,61	10	152,00
1+020	12,04	10	128,25
1+030	15,73	10	138,85
1+040	15,06	10	153,95
1+050	17,17	10	161,15
1+060	21,78	10	194,75
1+070	23,09	10	224,35

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA N° 8

AGOSTO 2018

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
PTAR006	Excavación sin clasificar a máquina para conformar plataforma, inc tendido de material	m3

SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS, (Colector marginal)

1+080	27,01	10	250,50
1+090	30,24	10	286,25
1+100	17,22	10	237,30
1+110	6,35	10	117,85
1+120	1,55	10	39,50
1+130	20,91	10	112,30
1+140	19,07	10	199,90
1+150	16,66	10	178,65
1+160	20,61	10	186,35
1+170	22,90	10	217,55
1+180	20,22	10	215,60
1+190	21,40	10	208,10
1+200	16,90	10	191,50
1+210	13,60	10	152,50
1+220	16,80	10	152,00
1+230	23,80	10	203,00
1+240	0,00	10	119,00
TOTAL ACUMULADO COLECTOR MARGINAL			21001,30

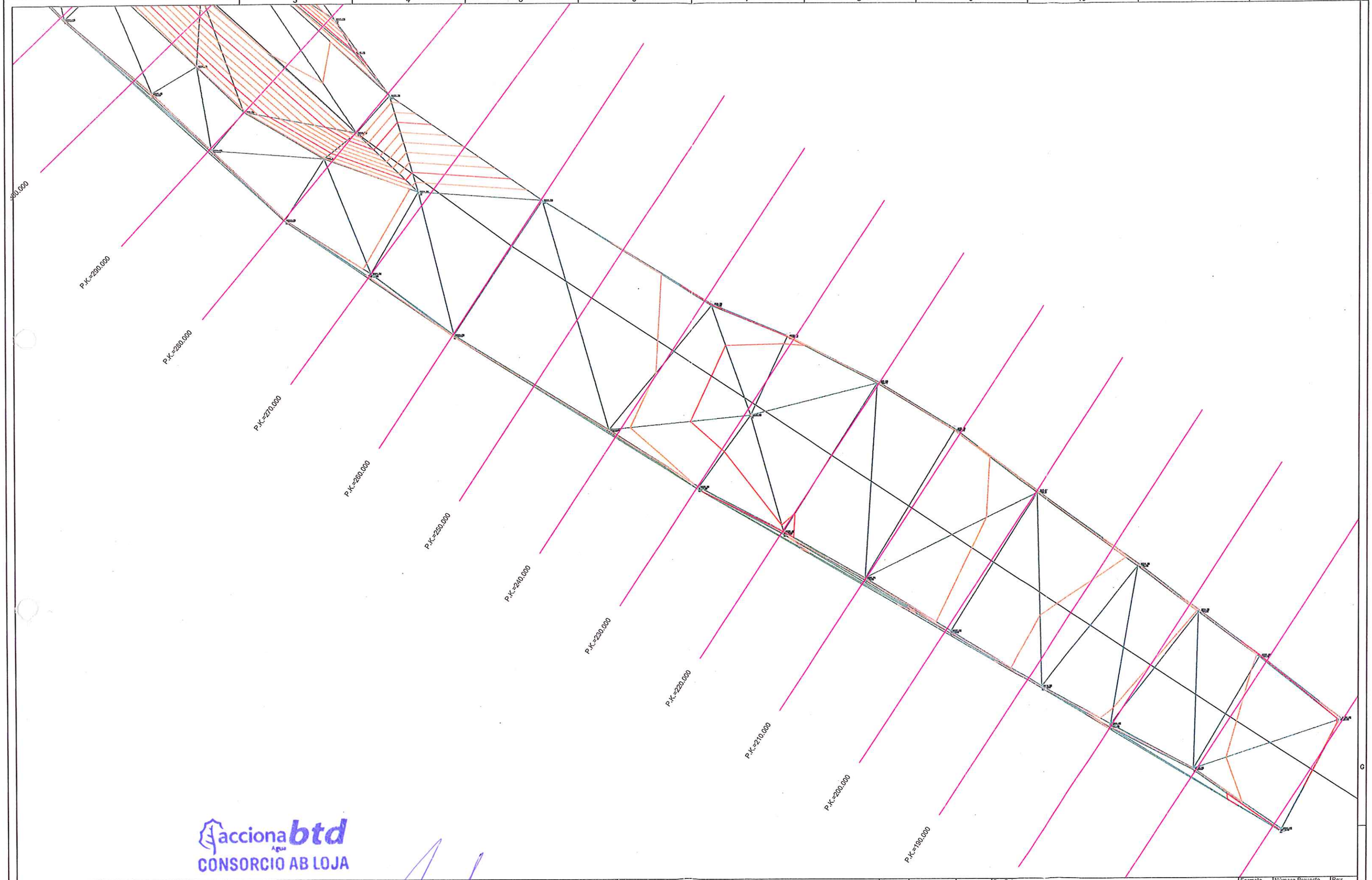
RESUMEN DEL RUBRO PTAR 006, (m3)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA COLECTOR MARGINAL	21001,30
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR COLECTOR MARGINAL	19944,20
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	**1057,10**
CANTIDAD CONTRATADA EN SALA DE CONTROL	83831,71

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

JERONIMO DARQUEA CRUZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

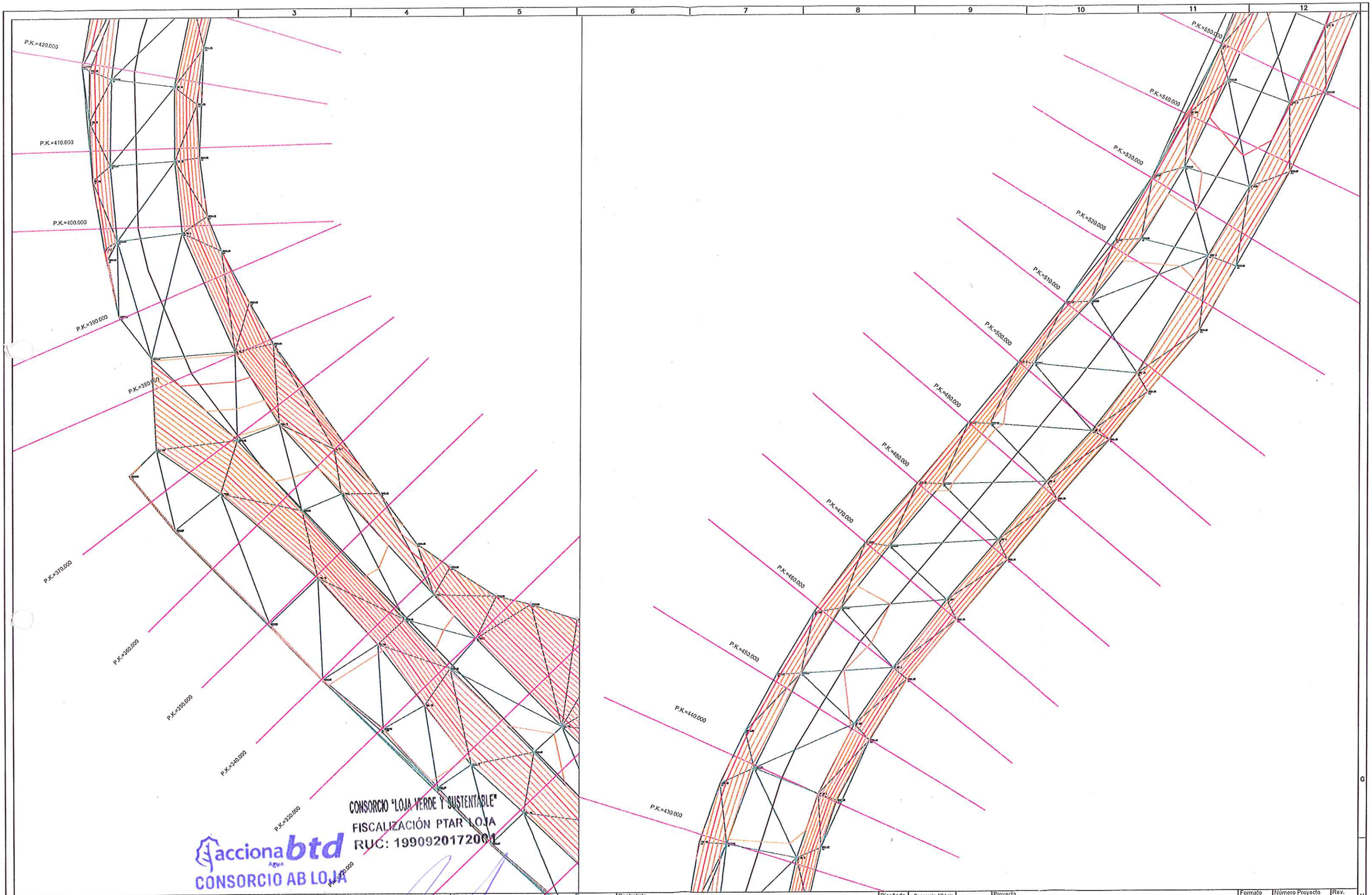
CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.



acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA	Firmas: Jerónimo Darquea C. CONSORCIO AB LOJA CONTRATISTA; Juan Fernando Aguirre Ing. de Campo Consorcio Loja Verde y Sustentable; Ing. Manolo Abarca Procurador Comun Consorcio Loja Verde y Sustentable	Cliente: Municipio de Loja; CAF 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: Vicente Torres	Nombre / Fecha	Escala: 1/125	Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"	Título: PLANTA VIAL DEL COLECTOR EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR A MÁQUINA PARA CONFORMAR PLATAFORMA, INC.TENDIDO DE MATERIAL	RUBRO: PTAR006	Formato: A3	Número Proyecto: EC04C1	Rev.	Hoja Número:	Número de Plano: 1/4	Fase / Tipo / Área / Secuencia



CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

Firmas

Jerónimo Darquea C.
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

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

Ing. Manolo Abarca
Procurador Comun
Consorcio Loja Verde y Sustentable

Cliente: Municipio de Loja

CAF BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA

Contratista: acciona btd Agua

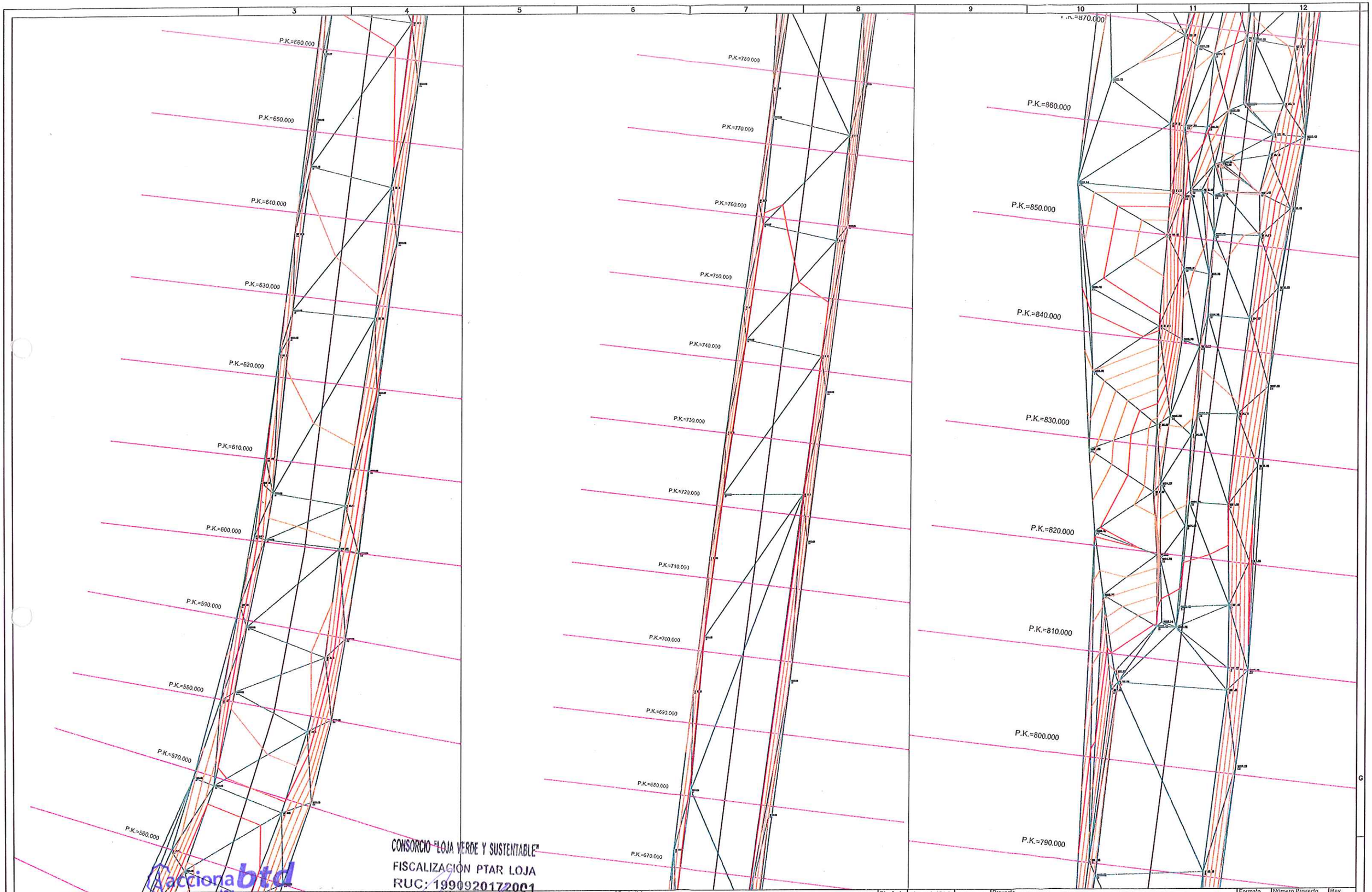
Diseñado	Consorcio AB Loja	
Dibujado	Consorcio AB Loja	
Revisado	Consorcio Loja Verde y Sustentable	
Aprobado	Vicente Torres	
	Nombre	Fecha
Escala	1/125	

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

Título: PLANTA VIAL DEL COLECTOR
EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR A MÁQUINA PARA CONFORMAR PLATAFORMA, INC.TENDIDO DE MATERIAL

RUBRO: PTAR006

Formato: A3
Número Proyecto: EC04C1
Rev.
Hoja Número:
Número de Plano: 2/4
Fase | Tipo | Área | Secuencia



CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

acciona btd
CONSORCIO AB LOJA

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

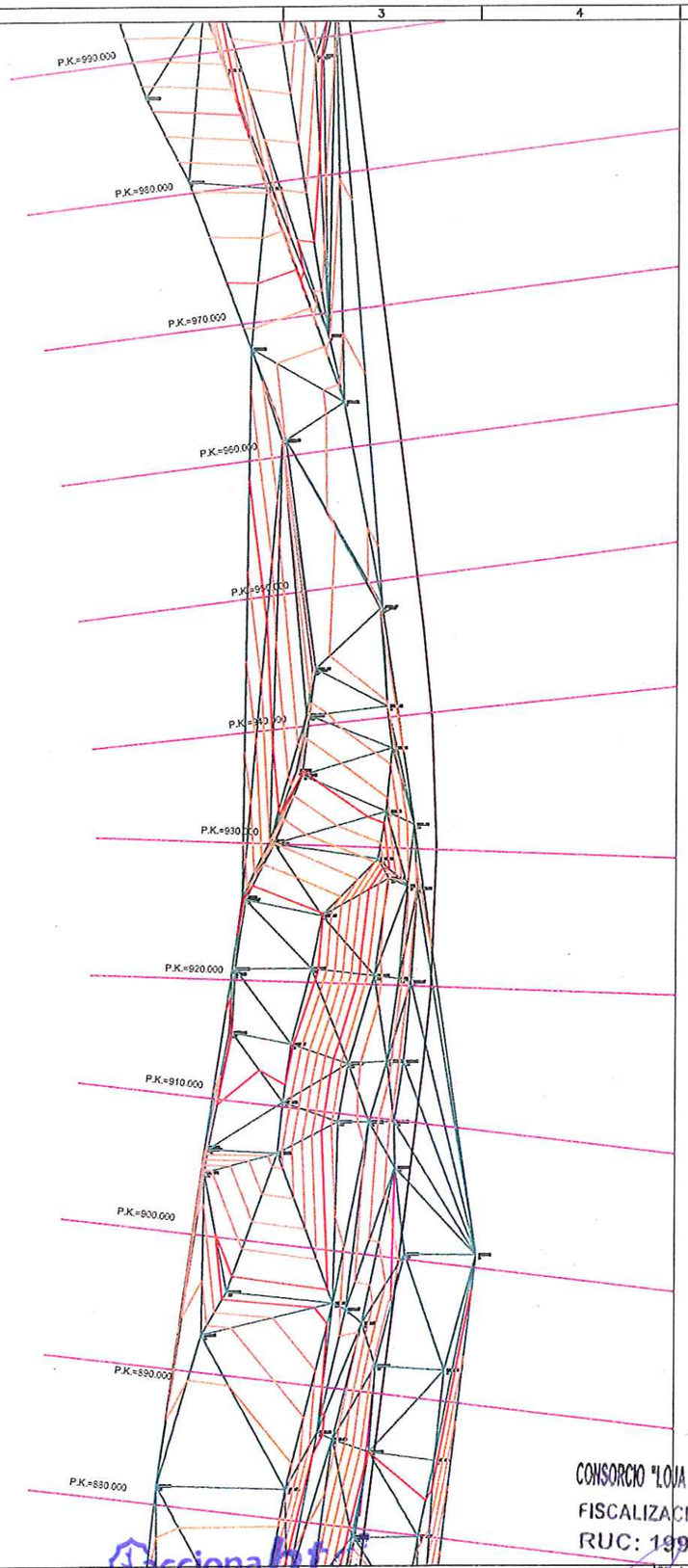
Firmas
Jerónimo Darquea C. — CONSORCIO AB LOJA — CONTRATISTA
Juan Fernando Aguirre — Ing. de Campo — Consorcio Loja Verde y Sustentable
Ing. Manolo Abarca — Procurador Comun — Consorcio Loja Verde y Sustentable

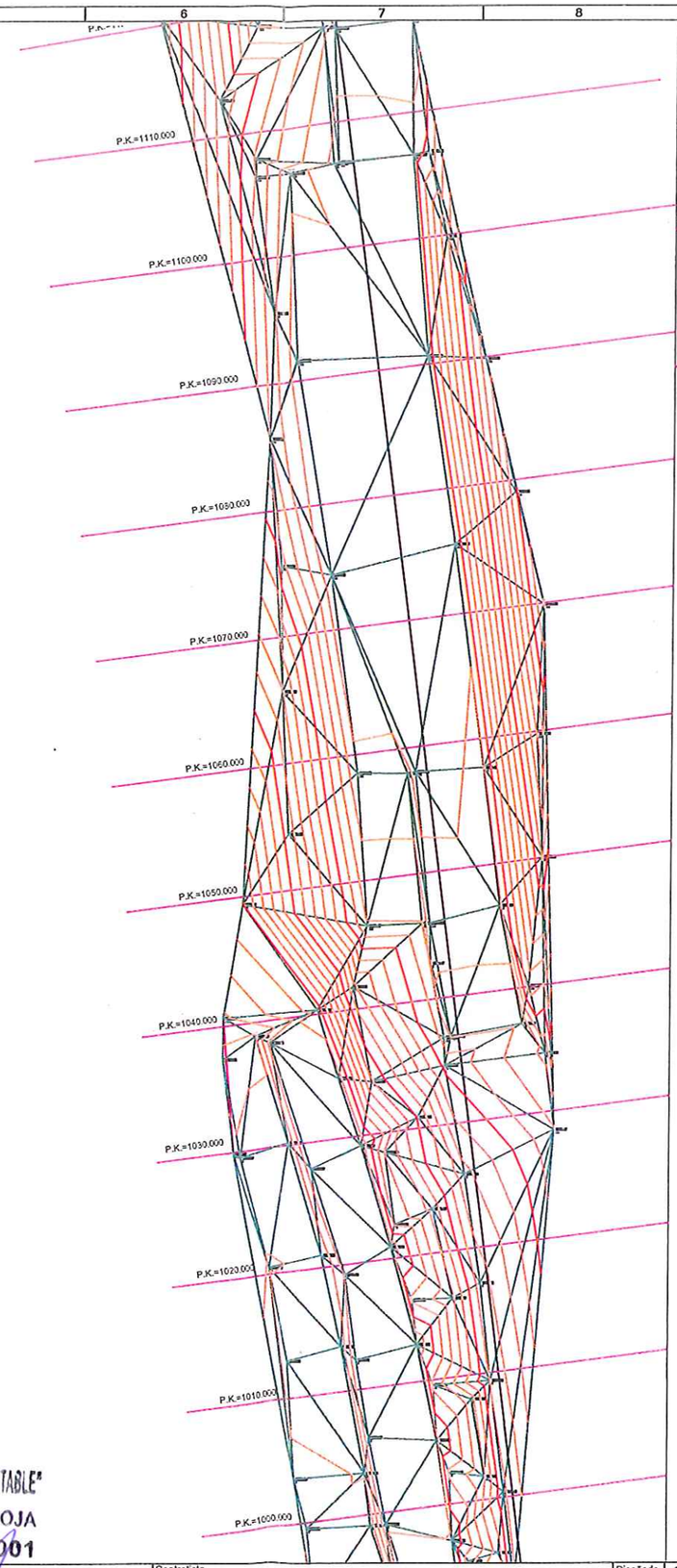
Cliente: Municipio de Loja
CAF Banco de Desarrollo de América Latina
Contratista: acciona Agua btd

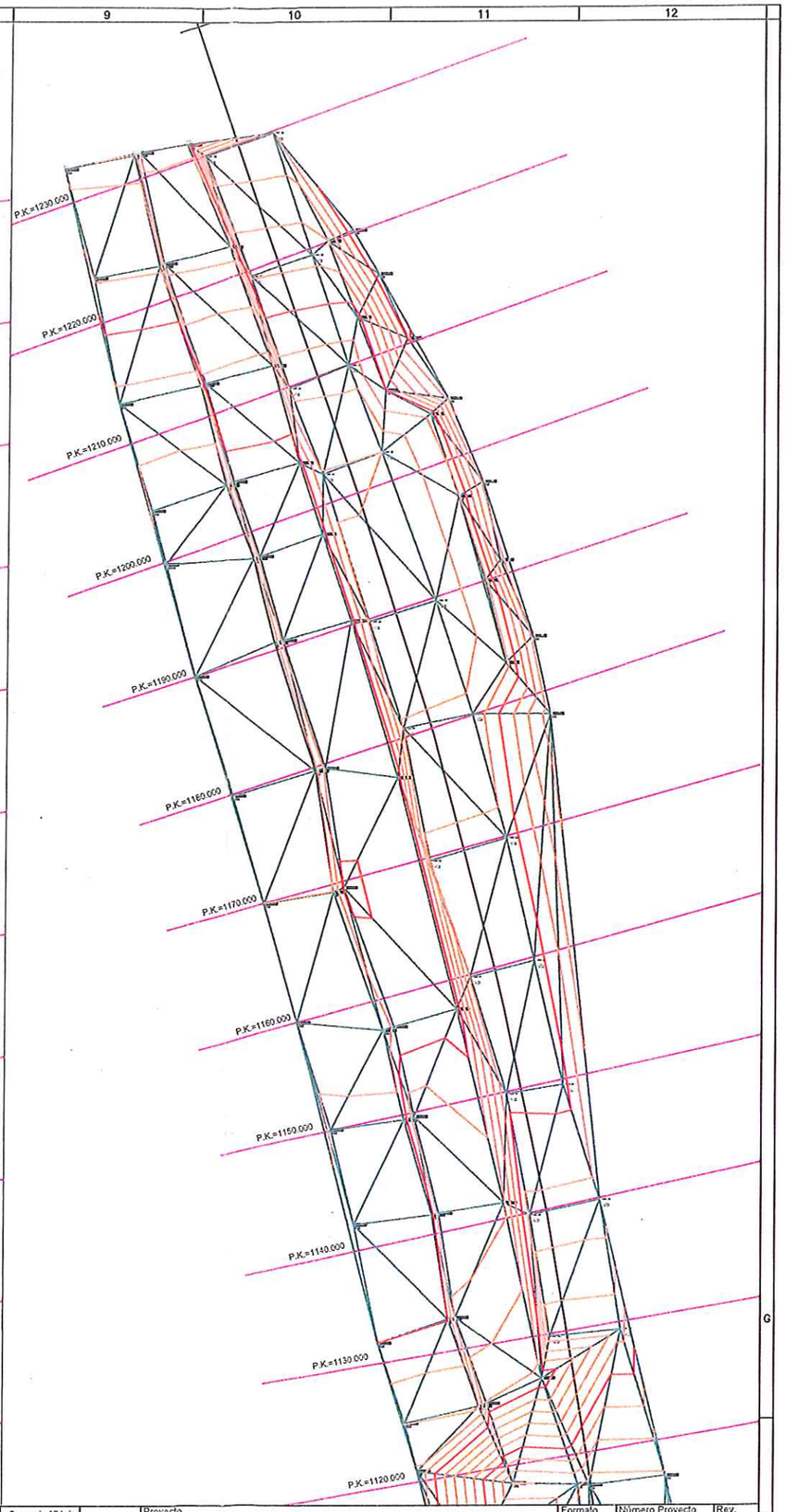
Diseñado	Consorcio AB Loja	
Dibujado	Consorcio AB Loja	
Revisado	Consorcio Loja Verde y Sustentable	
Aprobado	Vicente Torres	
	Nombre	Fecha
Escala	1/125	

Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"
Título: PLANTA VIAL DEL COLECTOR
EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR A MÁQUINA PARA CONFORMAR PLATAFORMA, INC.TENDIDO DE MATERIAL
RUBRO: PTAR006

Formato: A3
Número Proyecto: EC04C1
Rev.
Hoja Número:
Número de Plano: 3/4
Fase | Tipo | Área | Secuencia







CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

Firmas: Jerónimo Darquea C. 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: Municipio de Loja; CAF 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	Vicente Torres	
	Nombre	Fecha
Escala	1/125	

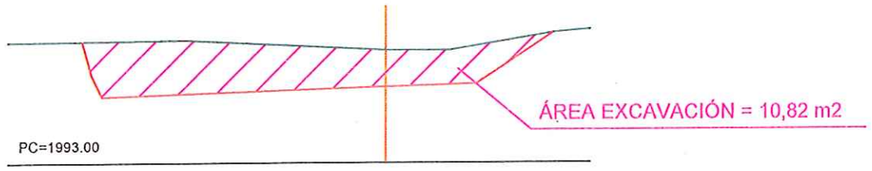
Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

Título: PLANTA VIAL DEL COLECTOR
EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR A MÁQUINA PARA CONFORMAR PLATAFORMA, INC.TENDIDO DE MATERIAL

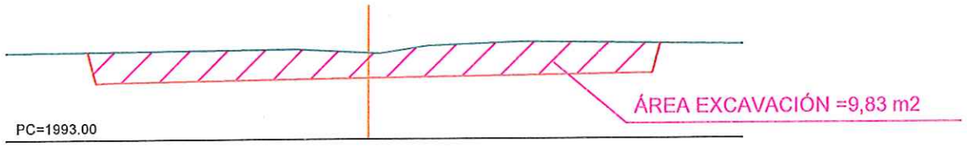
RUBRO: PTAR006

Formato: A3
Número Proyecto: EC04C1
Rev.
Hoja Número:
Número de Plano: 4/4
Fase | Tipo | Área | Secuencia

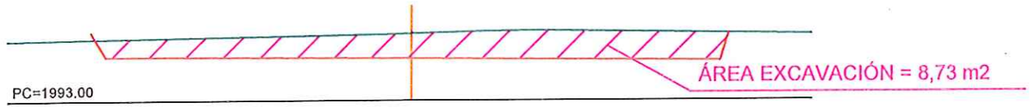
P.K.=160 - Perfil nº 1



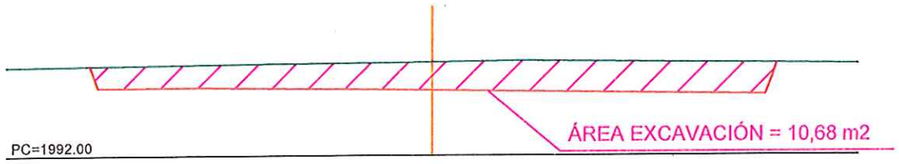
P.K.=170 - Perfil nº 2



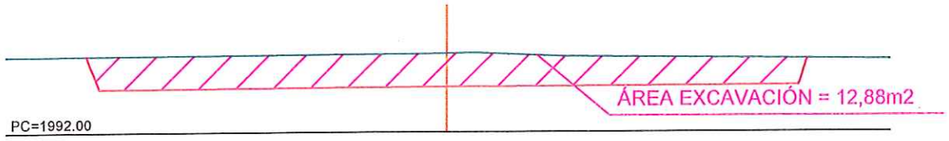
P.K.=180 - Perfil nº 3



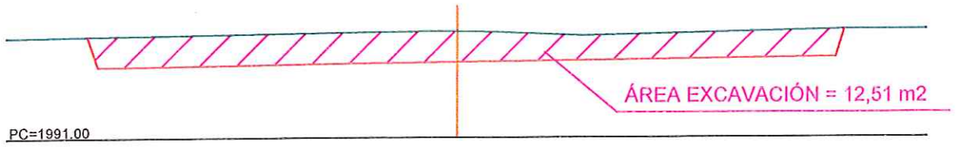
P.K.=190 - Perfil nº 4



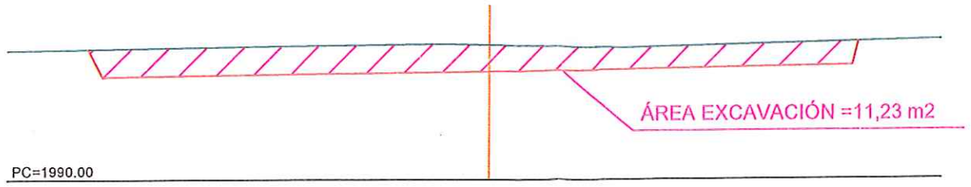
P.K.=200 - Perfil nº 5



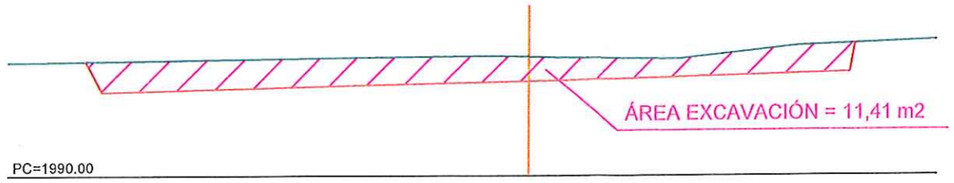
P.K.=210 - Perfil nº 6



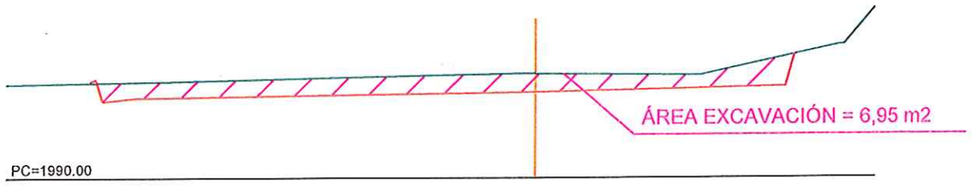
P.K.=220 - Perfil nº 7



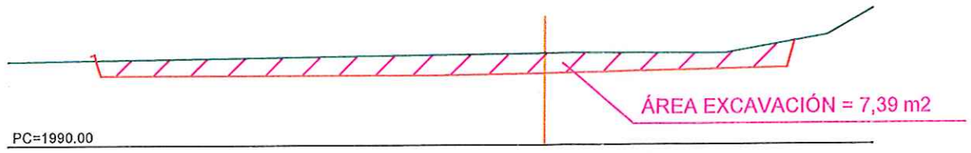
P.K.=230 - Perfil nº 8



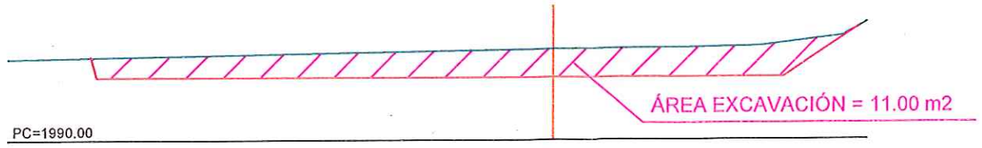
P.K.=240 - Perfil nº 9



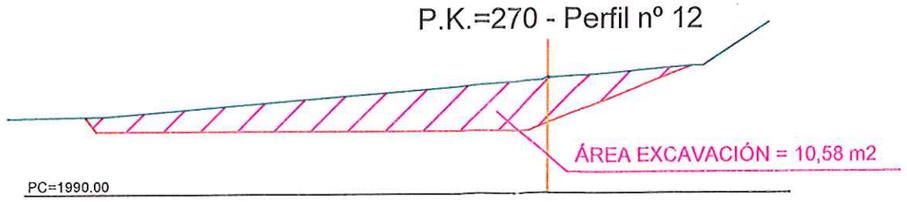
P.K.=250 - Perfil nº 10



P.K.=260 - Perfil nº 11



P.K.=270 - Perfil nº 12



CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA	Firmas			Cliente	Contratista
				Jerónimo Darquea C. CONSORCIO AB LOJA CONTRATISTA	Juan Fernando Aguirre Ing. de Campo Consorcio Loja Verde y Sustentable	Ing. Marcelo Abarca Procurador Comun Consorcio Loja Verde y Sustentable	Municipio de Loja	acciona btd Agua

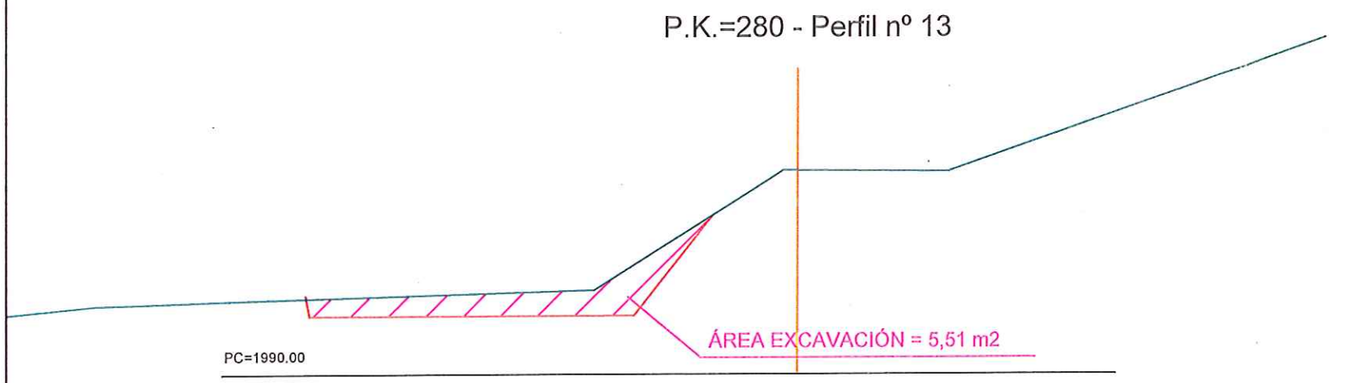
Diseñado	Consorcio AB Loja	
Dibujado	Consorcio AB Loja	
Revisado	Consorcio Loja Verde y Sustentable	
Aprobado	Vicente Torres	
	Nombre	Fecha
Escala	1/150	

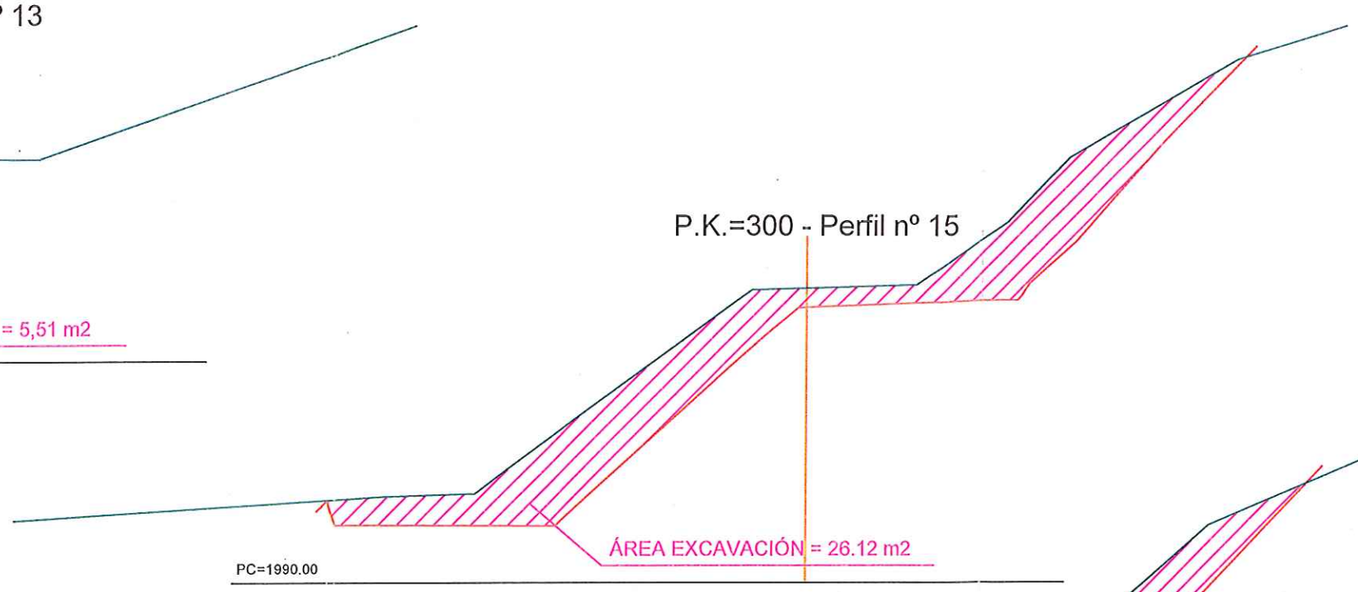
Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

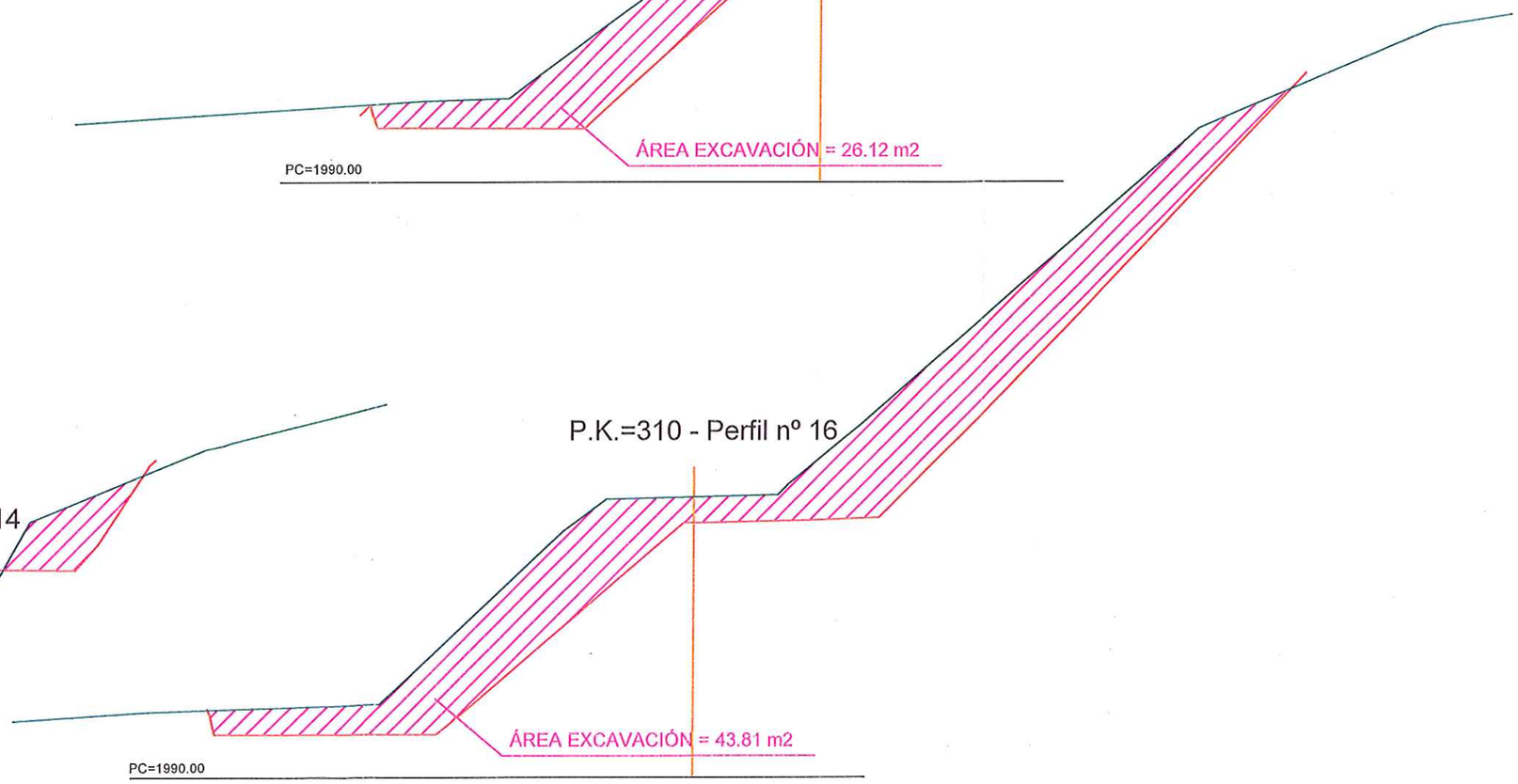
Título: PERFILES VIAL DEL COLECTOR
EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR A MÁQUINA PARA CONFORMAR PLATAFORMA, INC.TENDIDO DE MATERIAL

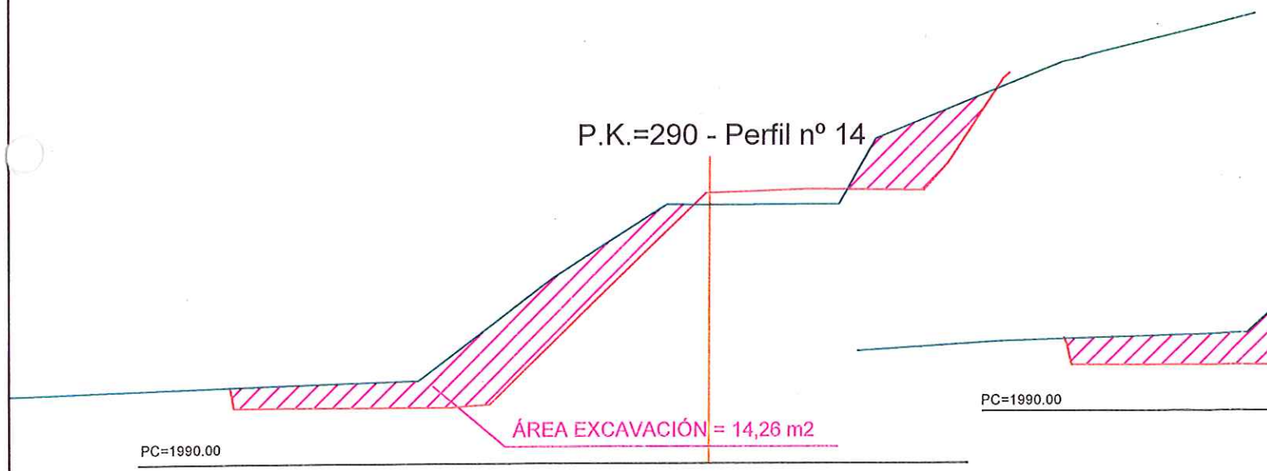
RUBRO: PTAR006

Formato	Número Proyecto	Rev.
A3	EC04C1	
	Hoja Número:	
Número de Plano	1/18	
Fase	Tipo	Área	Secuencia









acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

Firmas

Jerónimo Darquea C. — CONSORCIO AB LOJA CONTRATISTA
Juan Fernando Aguirre — Ing. de Campo — Consorcio Loja Verde y Sustentable
Ing. Manolo Abarca — Procurador Comun — Consorcio Loja Verde y Sustentable

Cliente: Municipio de Loja

CAF Banco de Desarrollo de América Latina

Contratista: acciona btd Agua

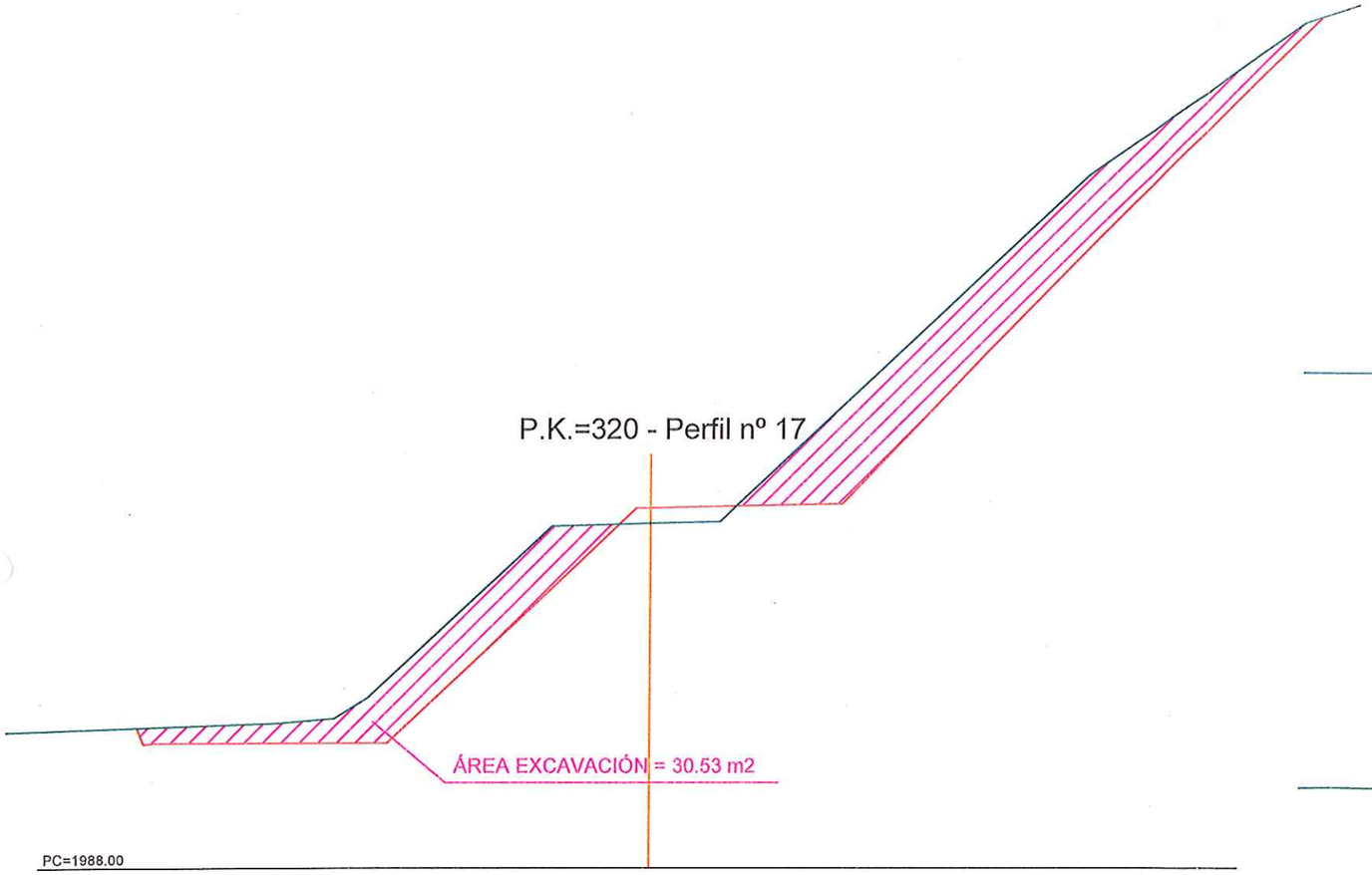
Diseñado	Consorcio AB Loja	
Dibujado	Consorcio AB Loja	
Revisado	Consorcio Loja Verde y Sustentable	
Aprobado	Vicente Torres	
	Nombre	Fecha
Escala	1/150	

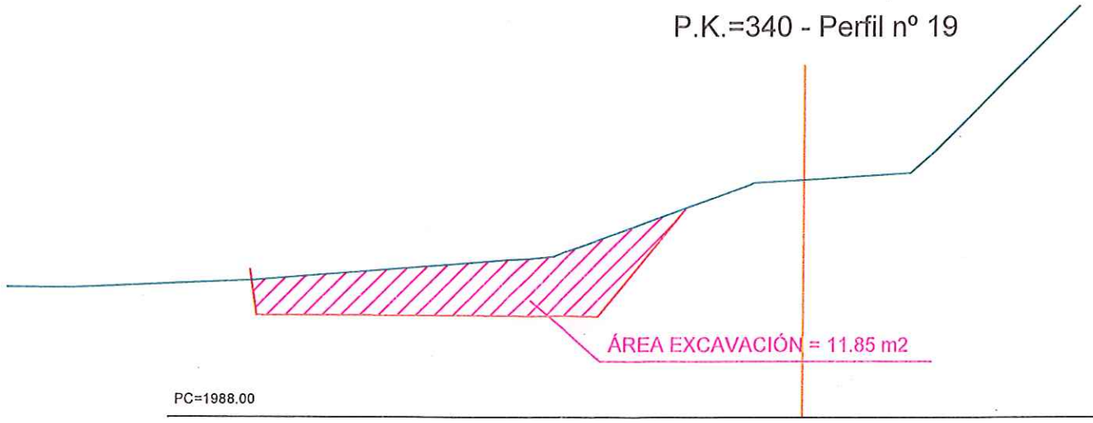
Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

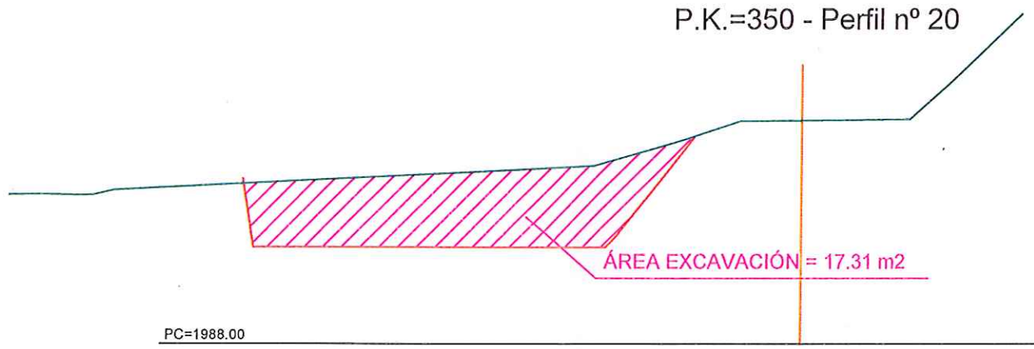
Título: PERFILES VIAL DEL COLECTOR
EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR A MÁQUINA PARA CONFORMAR PLATAFORMA, INC.TENDIDO DE MATERIAL

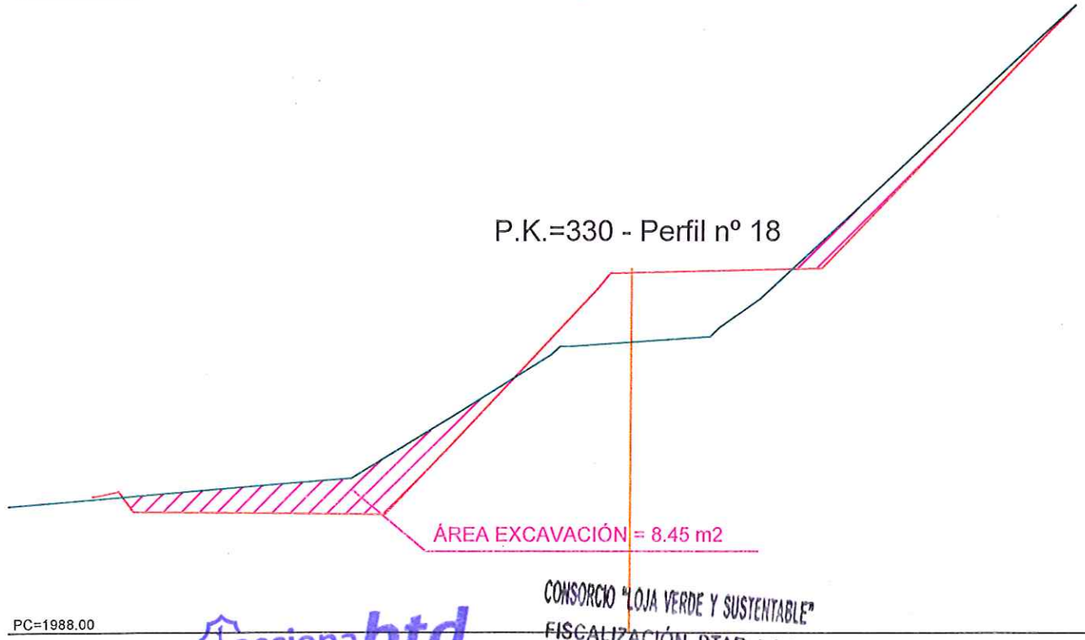
RUBRO: PTAR006

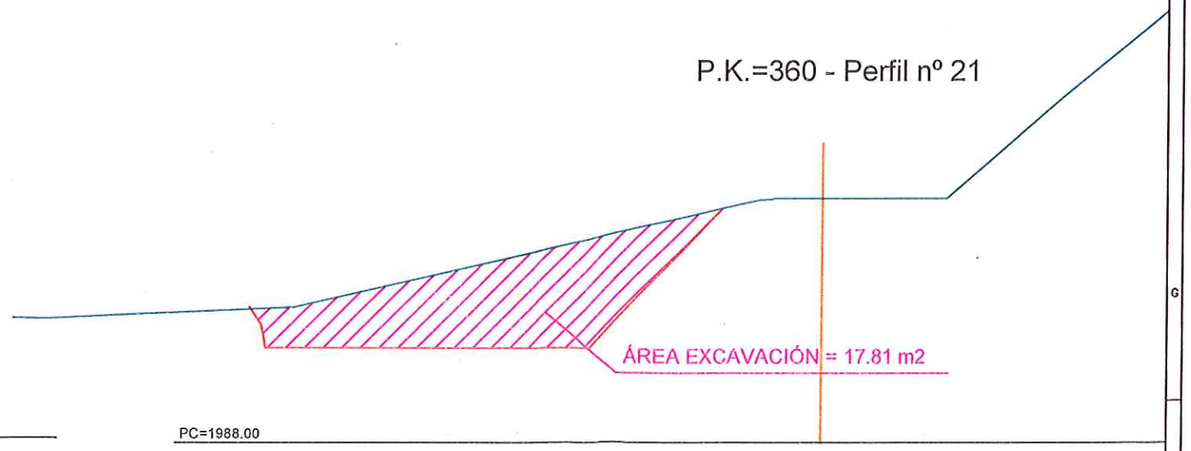
Formato: A3
Número Proyecto: EC04C1
Hoja Número:
Número de Plano: 2/18
Rev.
Fase | Tipo | Área | Secuencia











CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

Firmas: Jerónimo Darquea C. (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: Municipio de Loja

CAF 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	Vicente Torres	
	Nombre	Fecha
Escala	1/150	

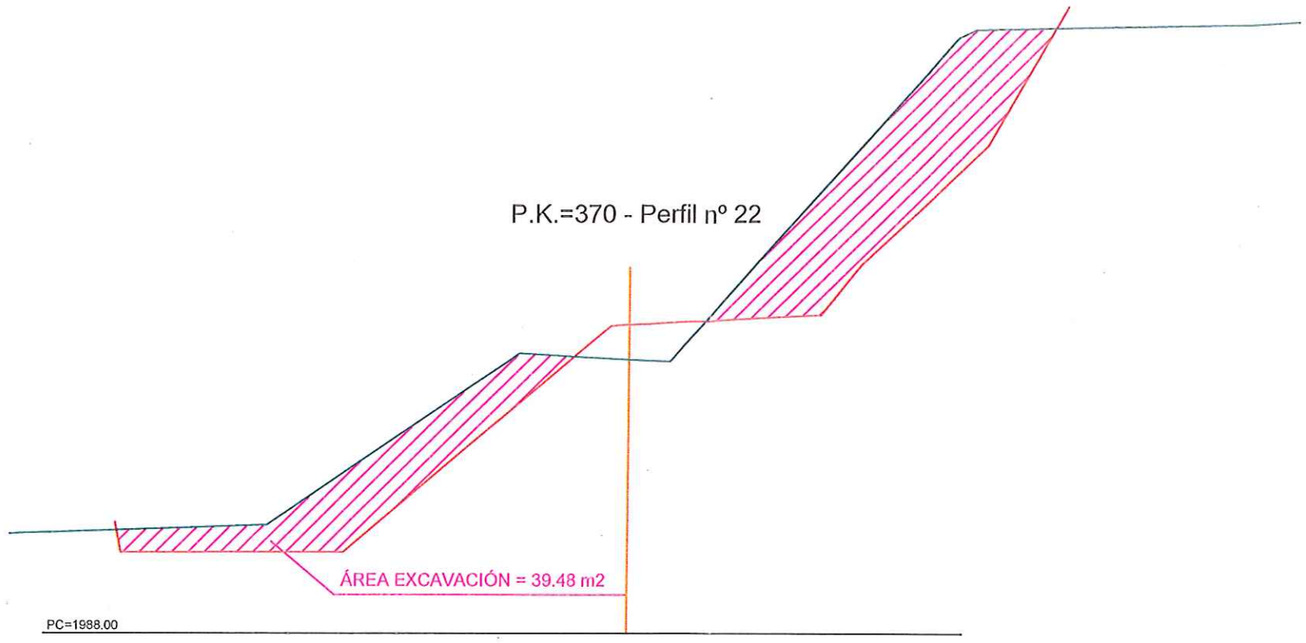
Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

Título: PERFILES VIAL DEL COLECTOR EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR A MÁQUINA PARA CONFORMAR PLATAFORMA, INC.TENDIDO DE MATERIAL

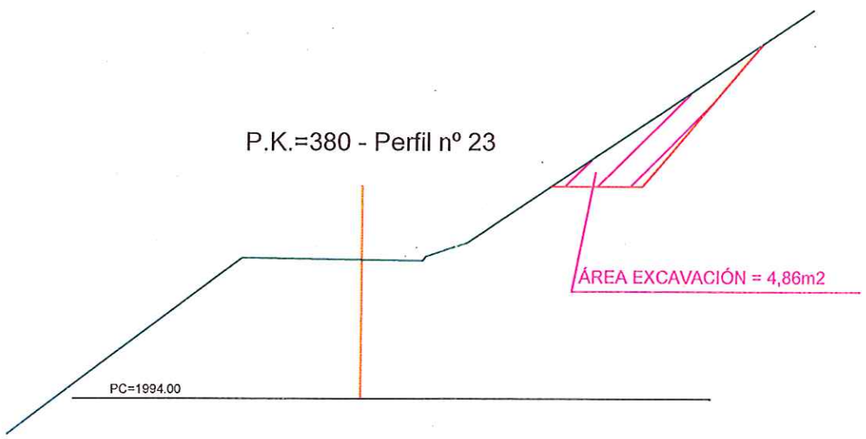
RUBRO: PTAR006

Formato	Número Proyecto	Rev.
A3	EC04C1	
	Hoja Número:	
Número de Plano	3/18	
Fase	Tipo	Área	Secuencia

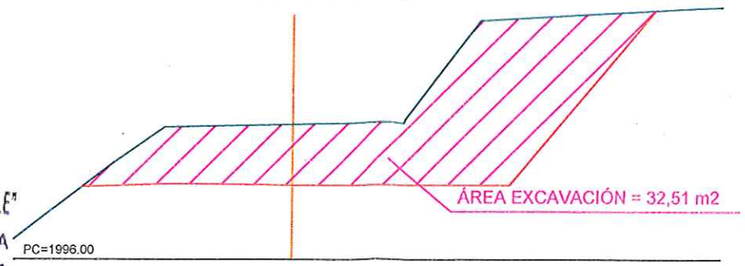
P.K.=370 - Perfil nº 22



P.K.=380 - Perfil nº 23



P.K.=390 - Perfil nº 24



CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

Firmas: Jerónimo Darquea C. CONSORCIO AB LOJA CONTRATISTA; Juan Fernando Aguirre Ing. de Campo Consorcio Loja Verde y Sustentable; Ing. Marcelo Abarca Procurador Comun Consorcio Loja Verde y Sustentable

Cliente: Municipio de Loja

CAF Banco de Desarrollo de América Latina

Contratista: acciona btd Agua

Diseñado	Consorcio AB Loja	
Dibujado	Consorcio AB Loja	
Revisado	Consorcio Loja Verde y Sustentable	
Aprobado	Vicente Torres	
	Nombre	Fecha
Escala	1/150	

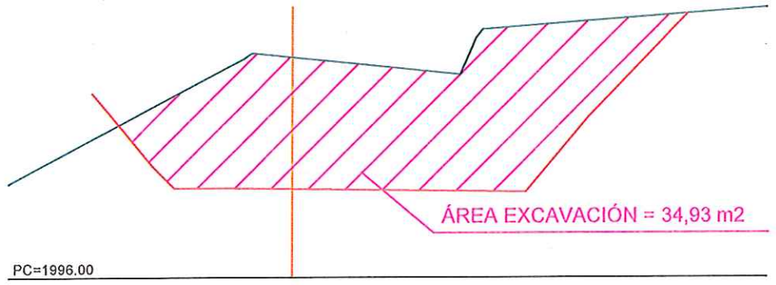
Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

Título: PERFILES VIAL DEL COLECTOR
EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR A MÁQUINA PARA CONFORMAR PLATAFORMA, INC.TENDIDO DE MATERIAL

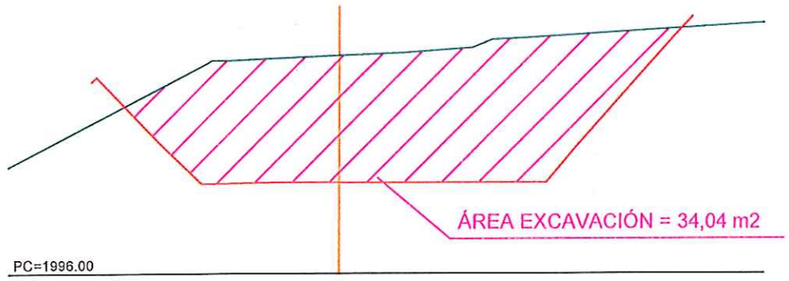
RUBRO: PTAR006

Formato: A3
Número Proyecto: EC04C1
Rev.
Hoja Número:
Número de Plano: 4/18
Fase | Tipo | Área | Secuencia

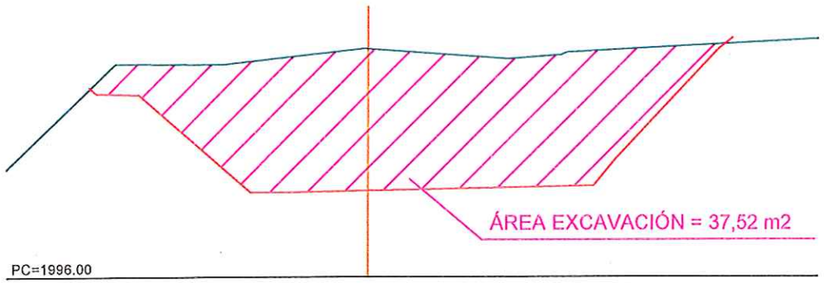
P.K.=400 - Perfil nº 25



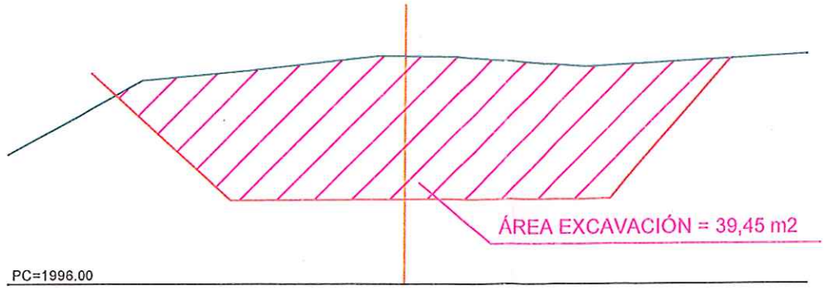
P.K.=410 - Perfil nº 26



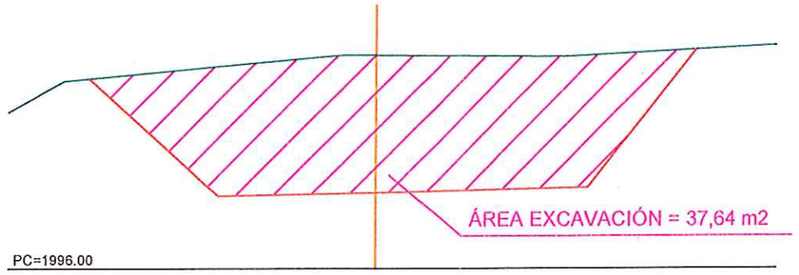
P.K.=420 - Perfil nº 27



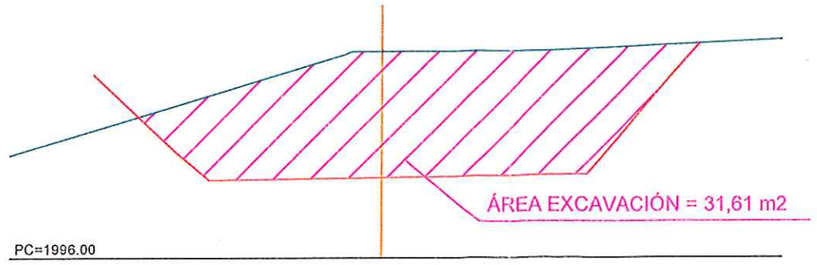
P.K.=430 - Perfil nº 28



P.K.=440 - Perfil nº 29



P.K.=450 - Perfil nº 30



acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

Firmas

Jerónimo Darquea C.
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

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

Ing. Manolo Abarca
Procurador Comun
Consorcio Loja Verde y Sustentable

Cliente: Municipio de Loja

CAF 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	Vicente Torres	
	Nombre	Fecha
Escala	1/150	

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

Título: PERFILES VIAL DEL COLECTOR
EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR A MÁQUINA PARA CONFORMAR PLATAFORMA, INC.TENDIDO DE MATERIAL

RUBRO: PTAR006

Formato: A3

Número Proyecto: EC04C1

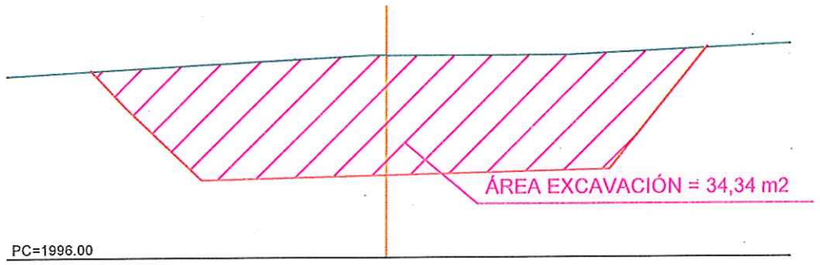
Rev.

Hoja Número:

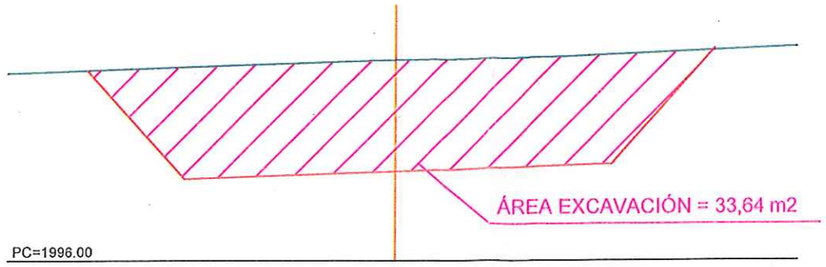
Número de Plano: 5/18

Fase | Tipo | Área | Secuencia

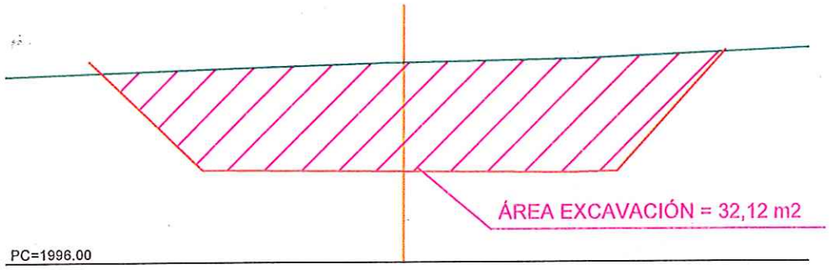
P.K.=460 - Perfil nº 31



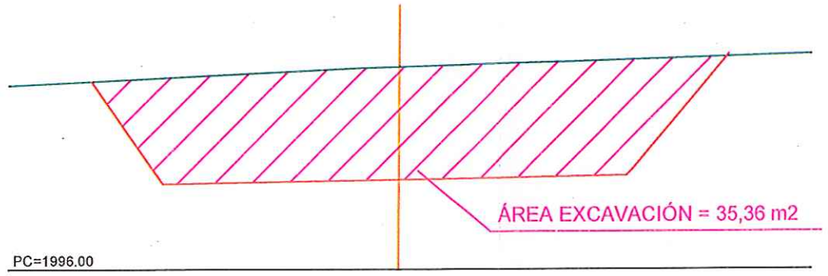
P.K.=490 - Perfil nº 34



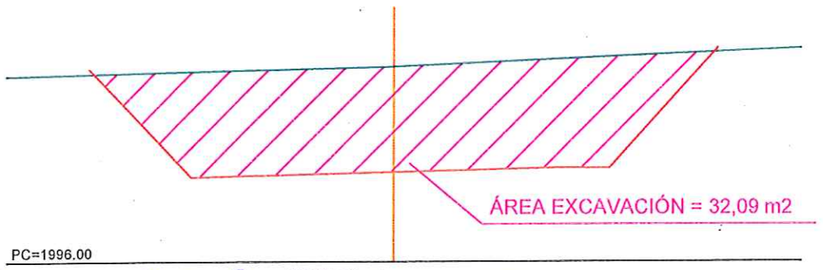
P.K.=470 - Perfil nº 32



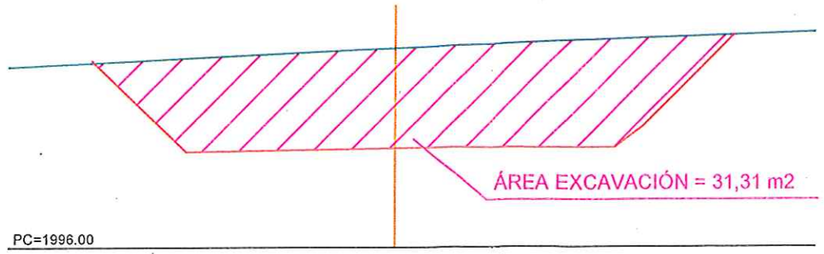
P.K.=500 - Perfil nº 35



P.K.=480 - Perfil nº 33



P.K.=510 - Perfil nº 36



acciona btd Agua

CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

Firma: Jerónimo Darquea C. 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: Municipio de Loja

CAF 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	Vicente Torres	
	Nombre	Fecha
Escala	1/150	

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

Título: PERFILES VIAL DEL COLECTOR
EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR A MÁQUINA PARA CONFORMAR PLATAFORMA, INC.TENDIDO DE MATERIAL

RUBRO: PTAR006

Formato: A3

Número Proyecto: EC04C1

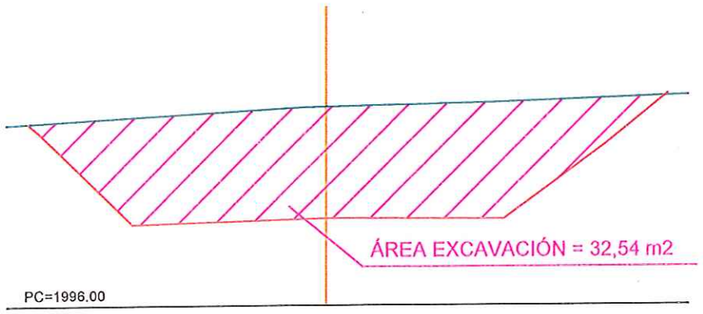
Rev.

Hoja Número:

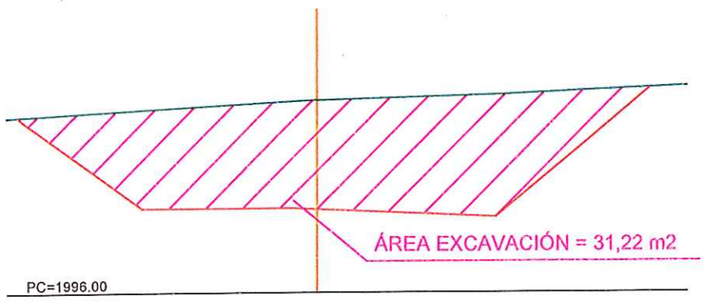
Número de Plano: 6/18

Fase | Tipo | Área | Secuencia

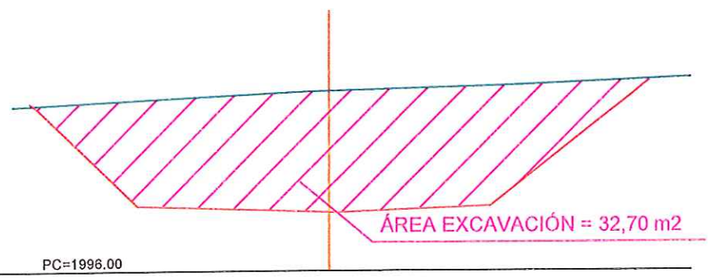
P.K.=520 - Perfil nº 37



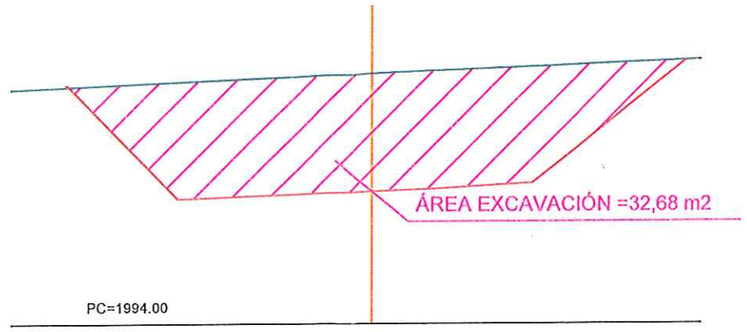
P.K.=530 - Perfil nº 38



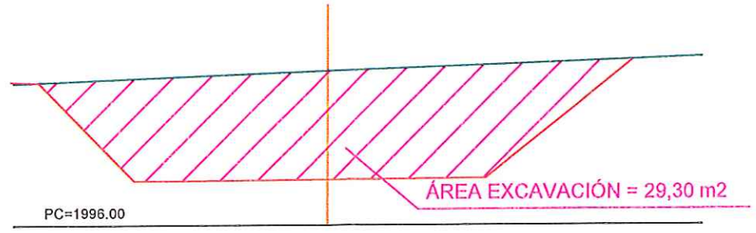
P.K.=540 - Perfil nº 39



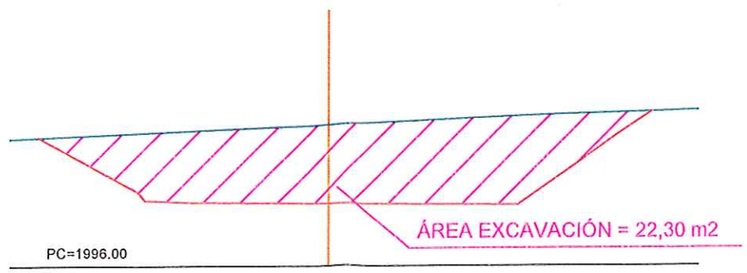
P.K.=550 - Perfil nº 40



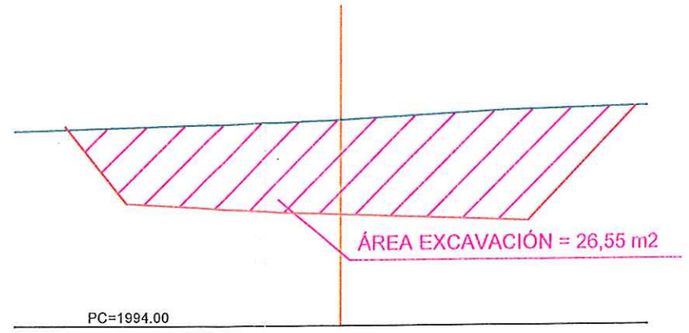
P.K.=560 - Perfil nº 41



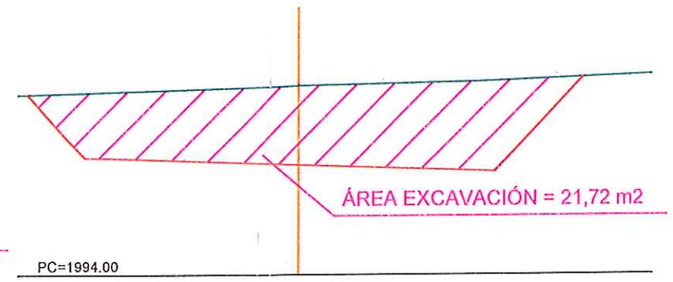
P.K.=570 - Perfil nº 42



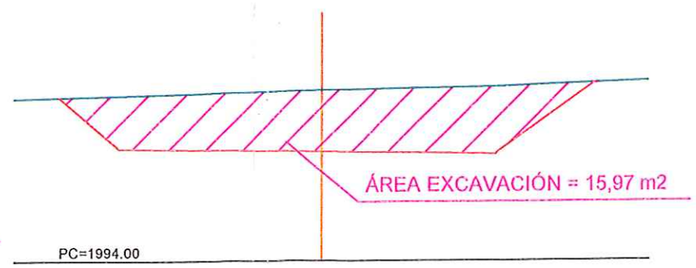
P.K.=580 - Perfil nº 43



P.K.=590 - Perfil nº 44



P.K.=600 - Perfil nº 45



acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990[illegible]

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

Firmas
Jerónimo Darquea C. — 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

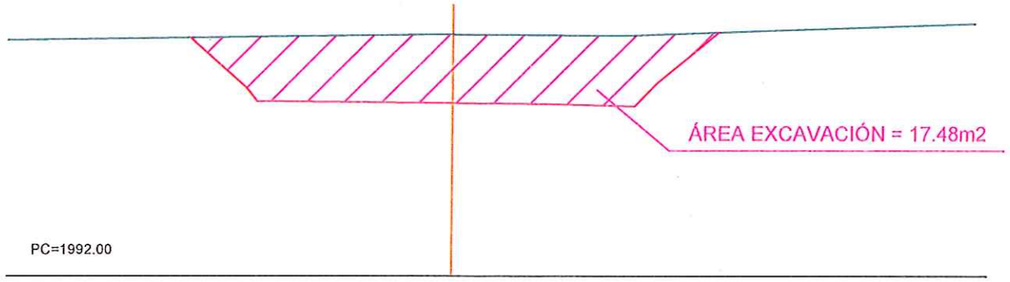
Cliente: Municipio de Loja
CAF Banco de Desarrollo de América Latina
Contratista: acciona btd Agua

Diseñado	Consorcio AB Loja	
Dibujado	Consorcio AB Loja	
Revisado	Consorcio Loja Verde y Sustentable	
Aprobado	Vicente Torres	
	Nombre	Fecha
Escala	1/150	

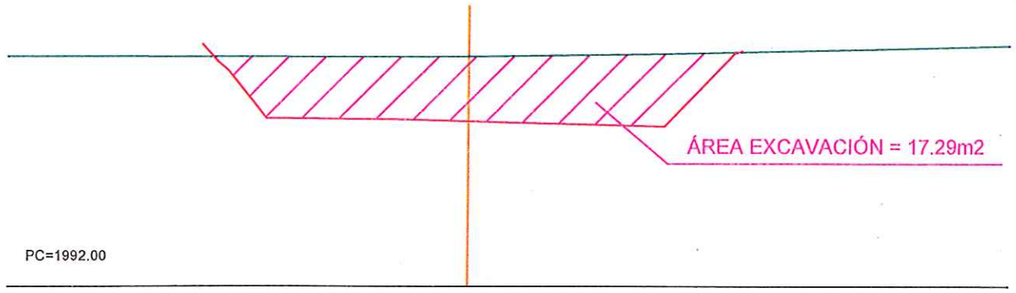
Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"
Título: PERFILES VIAL DEL COLECTOR
EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR A MÁQUINA PARA CONFORMAR PLATAFORMA, INC.TENDIDO DE MATERIAL
RUBRO: PTAR006

Formato: A3
Número Proyecto: EC04C1
Rev.
Hoja Número:
Número de Plano: 7/18
Fase | Tipo | Área | Secuencia

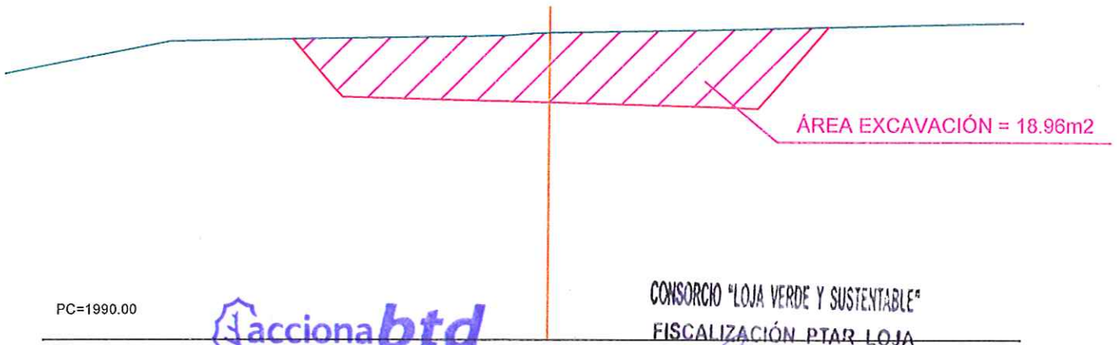
P.K.= 610.000 - Perfil nº 46



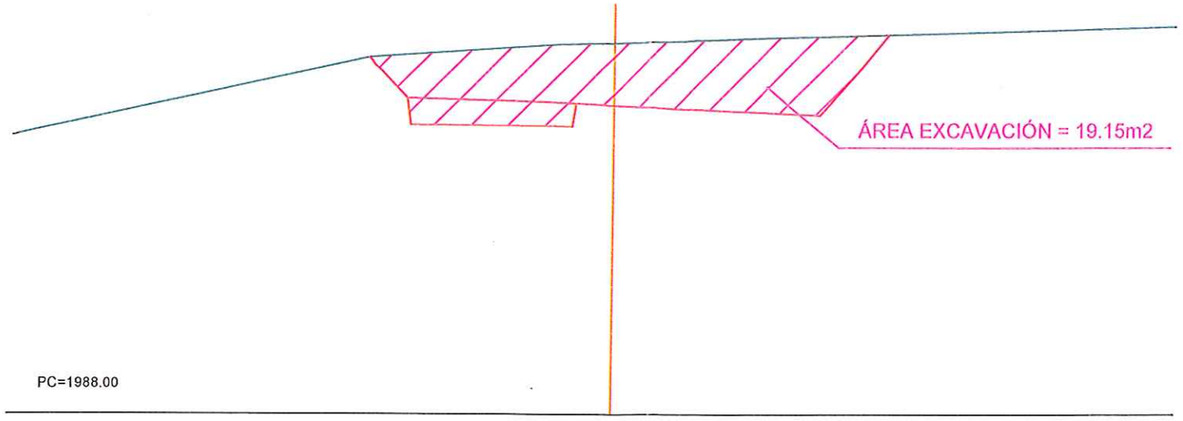
P.K.= 620.000 - Perfil nº 47



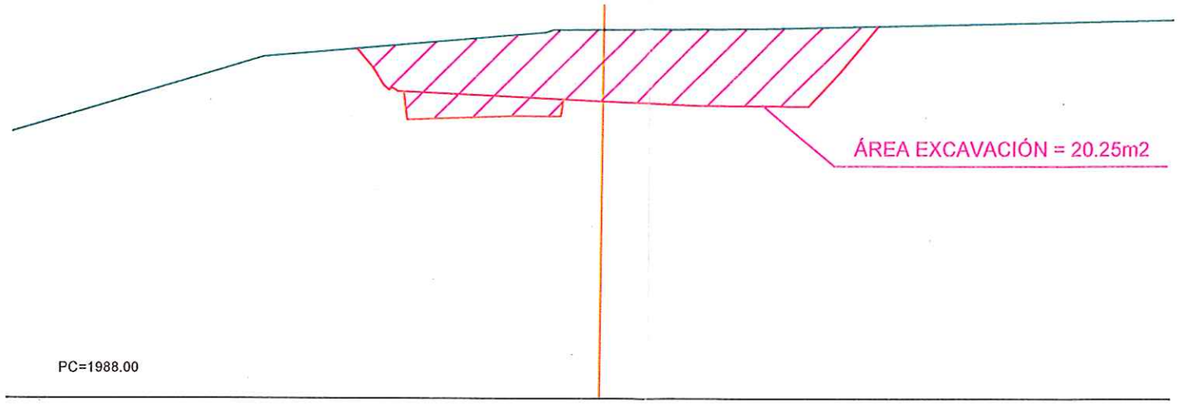
P.K.= 630.000 - Perfil nº 48



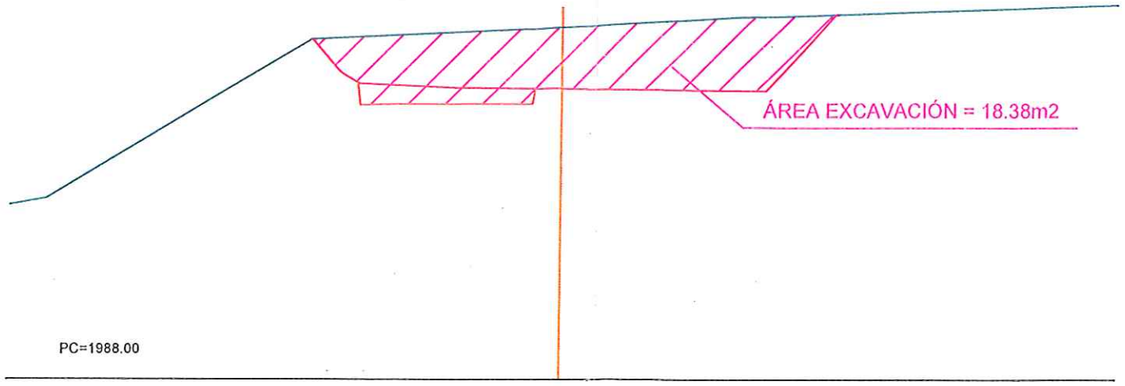
P.K.= 640.000 - Perfil nº 49



P.K.= 650.000 - Perfil nº 50



P.K.= 660.000 - Perfil nº 51



acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

Firmas
Jerónimo Darquea C. — CONSORCIO AB LOJA CONTRATISTA
Juan Fernando Aguirre — Ing. de Campo — Consorcio Loja Verde y Sustentable
Ing. Manolo Abarca — Procurador Comun — Consorcio Loja Verde y Sustentable

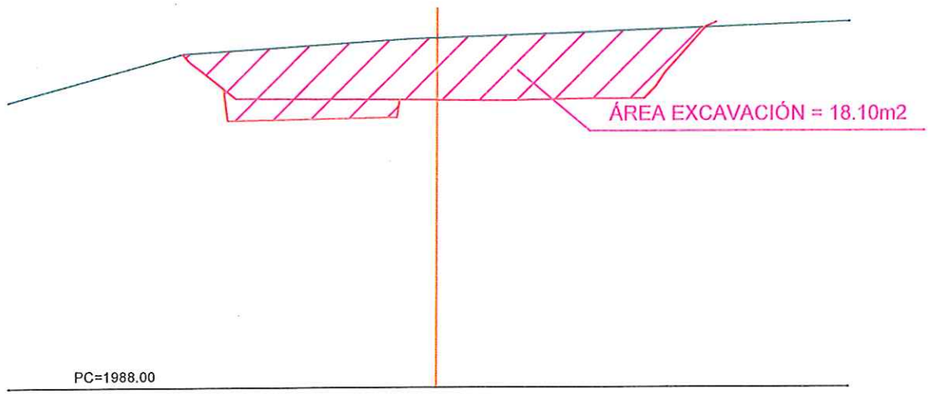
Cliente: Municipio de Loja
CAF — Banco de Desarrollo de América Latina
Contratista: acciona btd Agua

Diseñado	Consorcio AB Loja	
Dibujado	Consorcio AB Loja	
Revisado	Consorcio Loja Verde y Sustentable	
Aprobado	Vicente Torres	
	Nombre	Fecha
Escala	1/150	

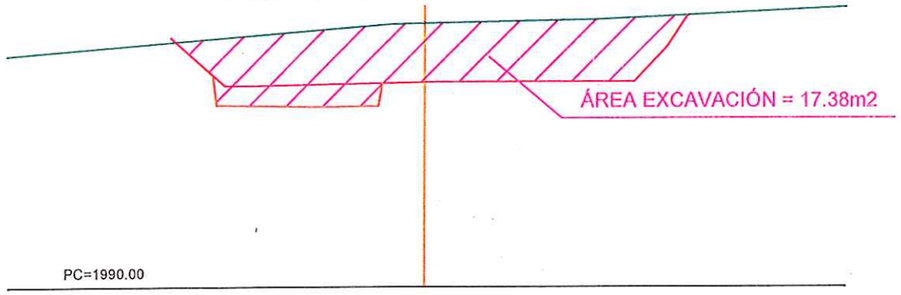
Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"
Título: PERFILES VIAL DEL COLECTOR
EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR A MÁQUINA PARA CONFORMAR PLATAFORMA, INC.TENDIDO DE MATERIAL
RUBRO: PTAR006

Formato: A3
Número Proyecto: EC04C1
Rev.
Hoja Número:
Número de Plano: 8/18
Fase | Tipo | Área | Secuencia

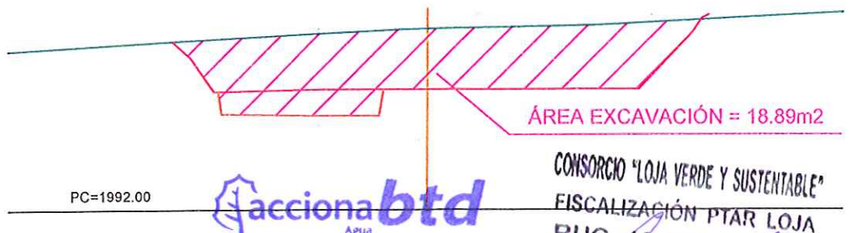
P.K.= 670.000 - Perfil nº 52



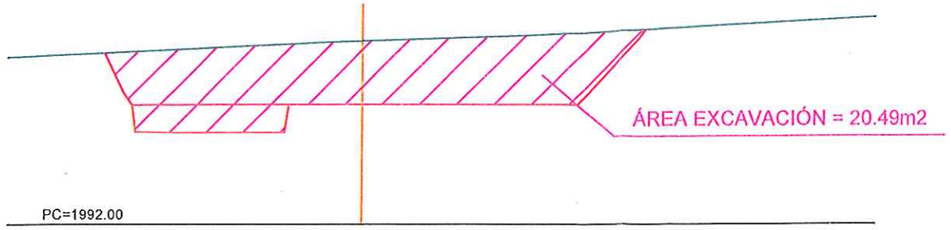
P.K.= 680.000 - Perfil nº 53



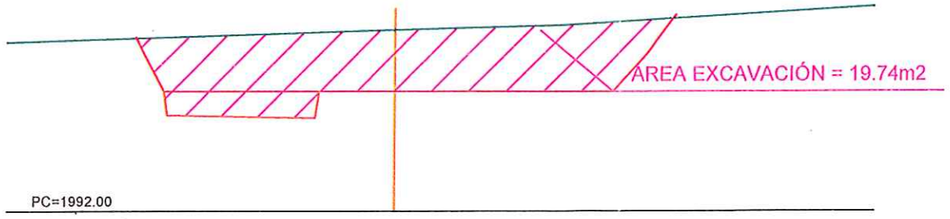
P.K.= 690.000 - Perfil nº 54



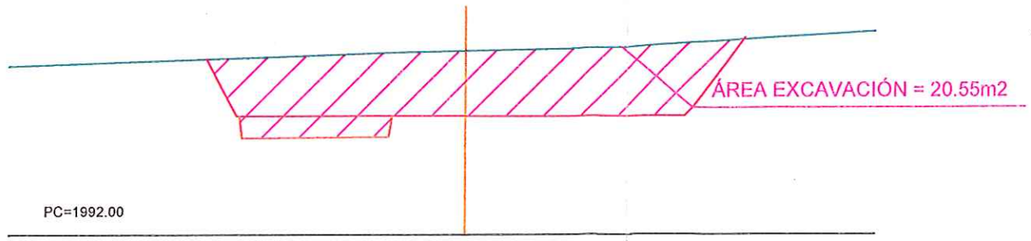
P.K.= 700.000 - Perfil nº 55



P.K.= 710.000 - Perfil nº 56



P.K.= 720.000 - Perfil nº 57



CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990020172001

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

Firmas: Jerónimo Darquea C. 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

Municipio de Loja

CAF 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	Vicente Torres	
	Nombre	Fecha
Escala	1/150	

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

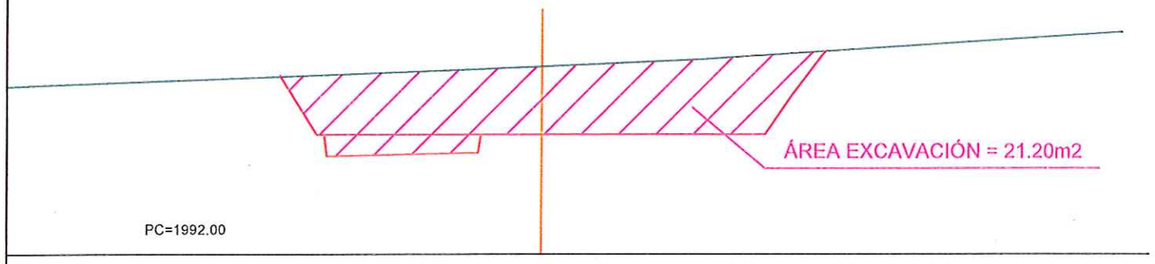
Título: PERFILES VIAL DEL COLECTOR
EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR A MÁQUINA PARA CONFORMAR PLATAFORMA, INC.TENDIDO DE MATERIAL

RUBRO: PTAR006

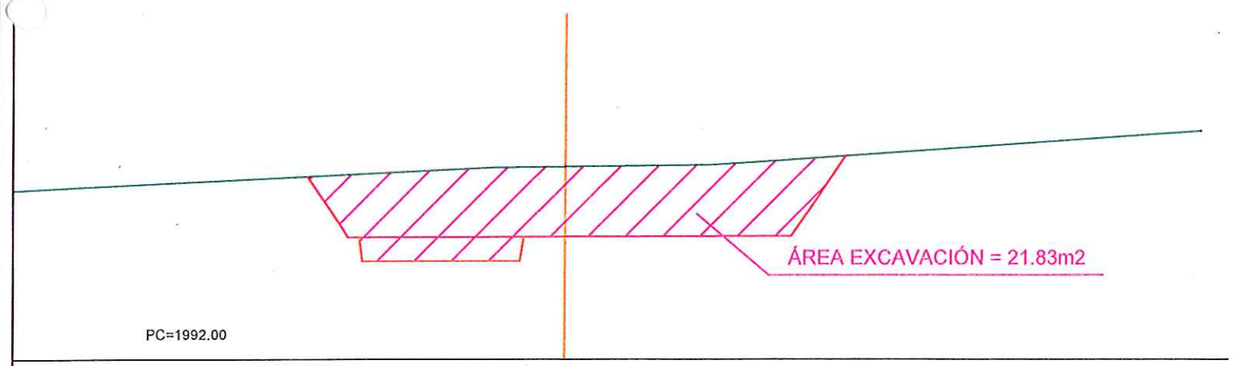
Formato	Número Proyecto	Rev.
A3	EC04C1	
	Hoja Número:	
	Número de Plano	
	9/18	

Fase	Tipo	Área	Secuencia

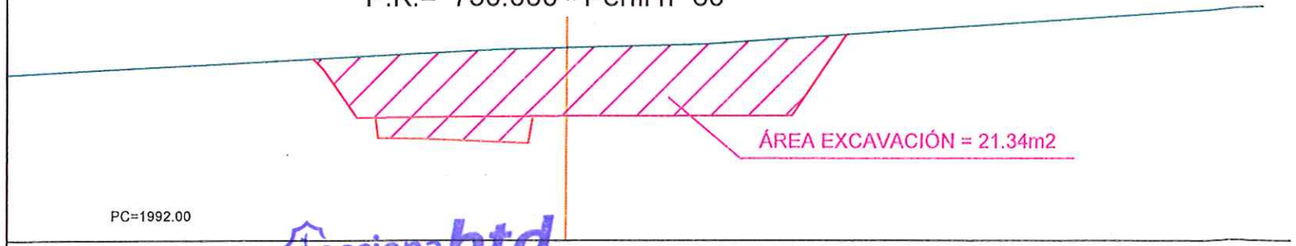
P.K.= 730.000 - Perfil nº 58



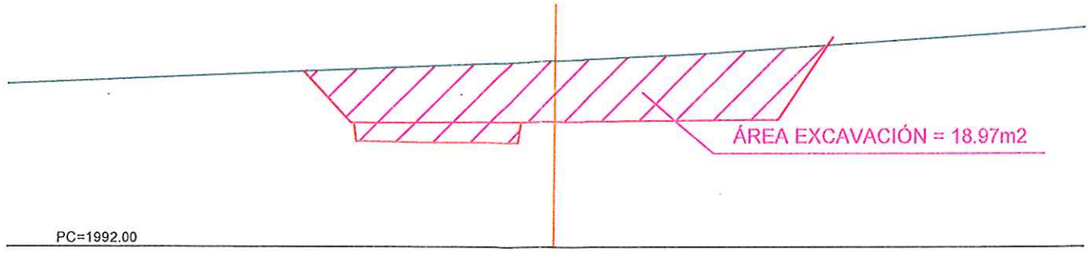
P.K.= 740.000 - Perfil nº 59



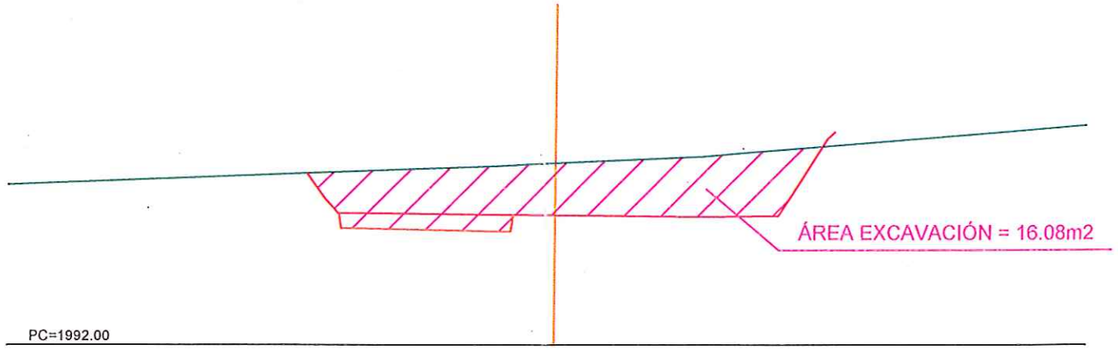
P.K.= 750.000 - Perfil nº 60



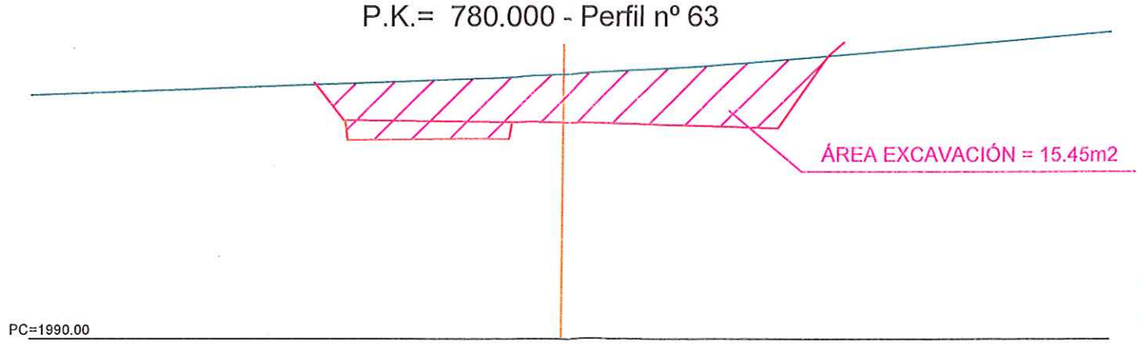
P.K.= 760.000 - Perfil nº 61



P.K.= 770.000 - Perfil nº 62



P.K.= 780.000 - Perfil nº 63



acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

Firmas: Jerónimo Darquea C. CONSORCIO AB LOJA CONTRATISTA; Juan Fernando Aguilar Ing. de Campo Consorcio Loja Verde y Sustentable; Ing. Manolo Abarca Procurador Comun Consorcio Loja Verde y Sustentable

Cliente: Municipio de Loja

CAF BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA

Contratista: acciona btd Agua

Diseñado	Consorcio AB Loja	
Dibujado	Consorcio AB Loja	
Revisado	Consorcio Loja Verde y Sustentable	
Aprobado	Vicente Torres	
	Nombre	Fecha
Escala	1/150	

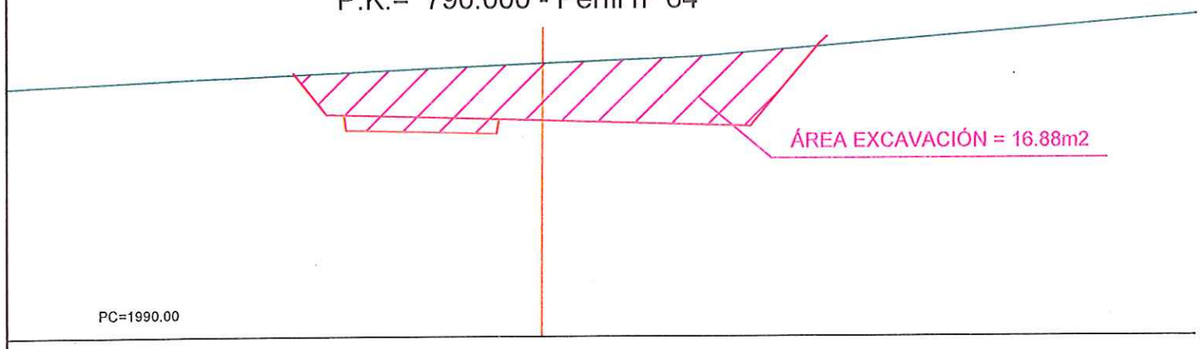
Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

Título: PERFILES VIAL DEL COLECTOR
EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR A MÁQUINA PARA CONFORMAR PLATAFORMA, INC.TENDIDO DE MATERIAL

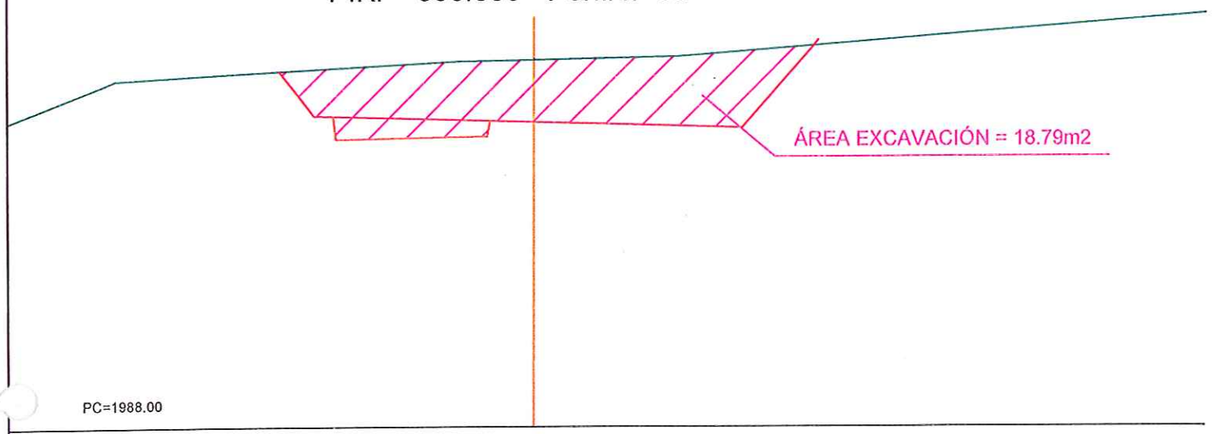
RUBRO: PTAR006

Formato: A3
Número Proyecto: EC04C1
Rev.
Hoja Número:
Número de Plano: 10/18
Fase | Tipo | Área | Secuencia

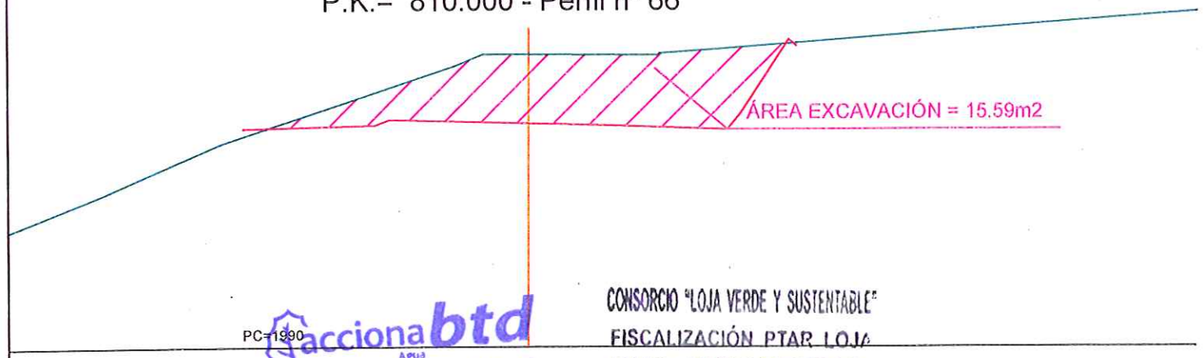
P.K.= 790.000 - Perfil nº 64



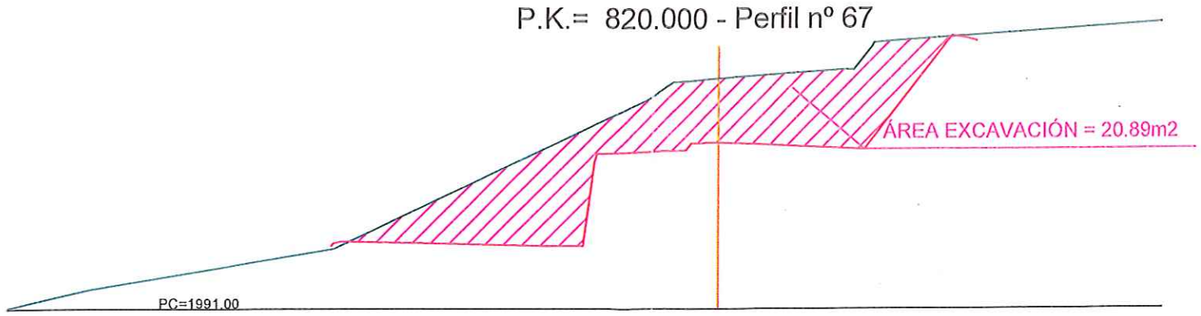
P.K.= 800.000 - Perfil nº 65



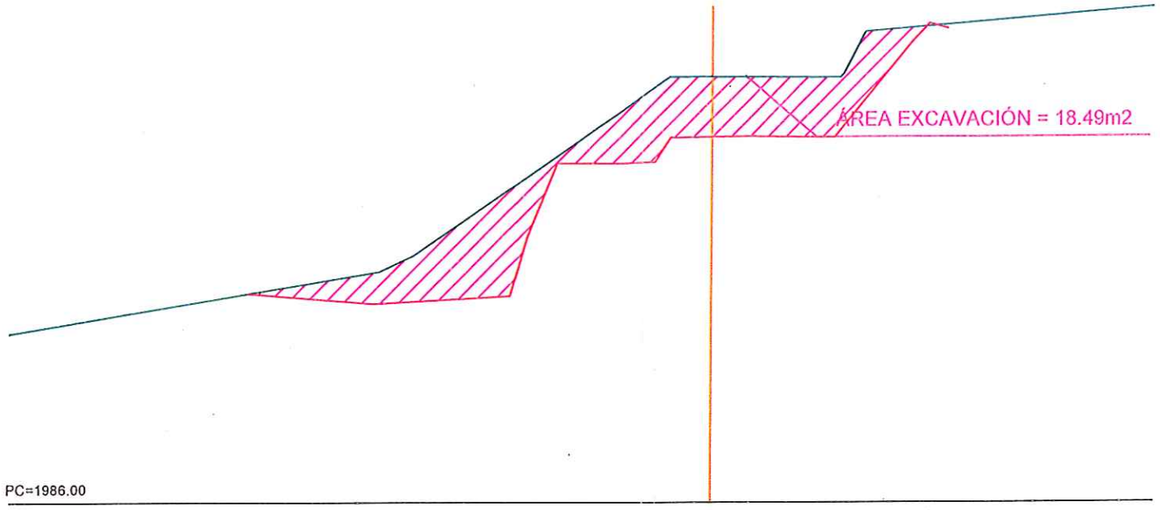
P.K.= 810.000 - Perfil nº 66



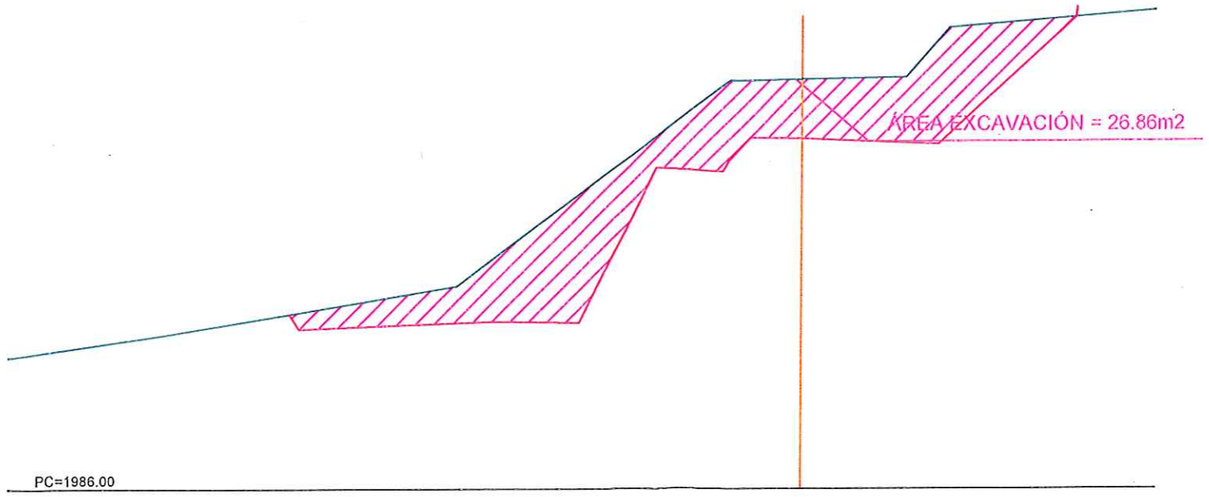
P.K.= 820.000 - Perfil nº 67



P.K.= 830.000 - Perfil nº 68



P.K.= 840.000 - Perfil nº 69



CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

Firmas

Jerónimo Darquea C.
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

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

Ing. Manolo Abarca
Procurador Comun
Consorcio Loja Verde y Sustentable

Cliente: Municipio de Loja

CAF 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	Vicente Torres	
	Nombre	Fecha
Escala	1/150	

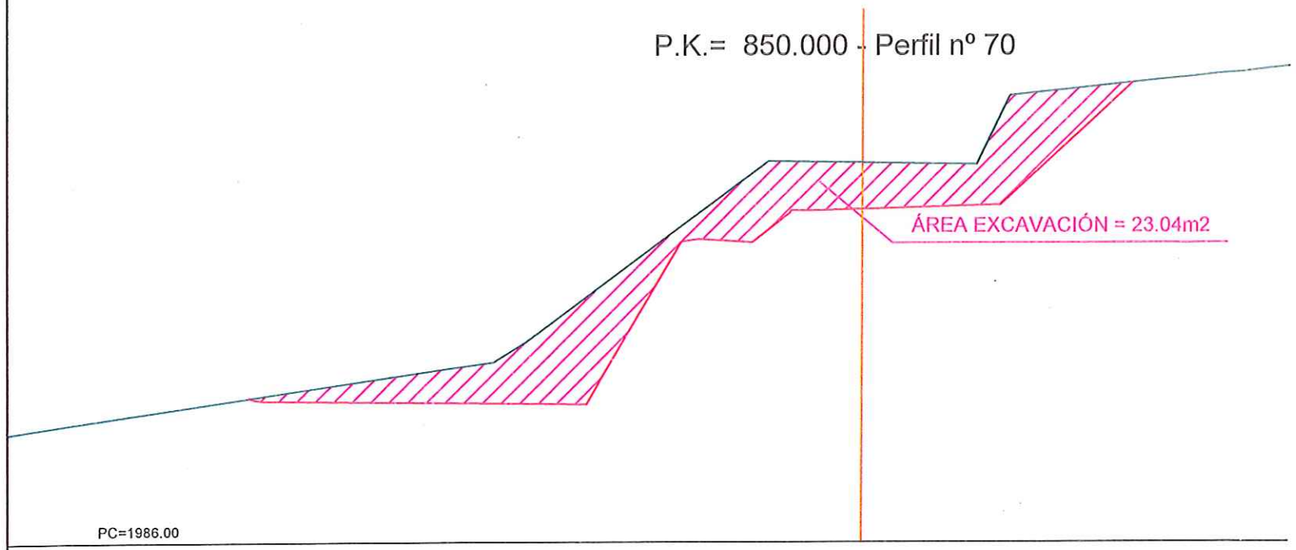
Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

Título: PERFILES VIAL DEL COLECTOR
EXCAVACIÓN S/N CLASIFICAR A MÁQUINA PARA CONFORMAR PLATAFORMA, INC.TENDIDO DE MATERIAL

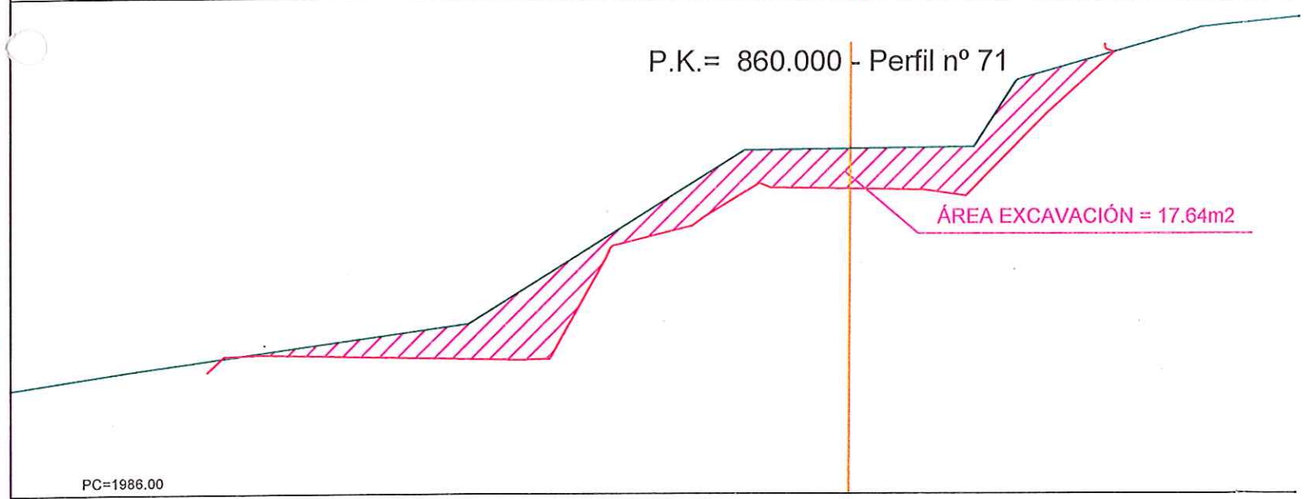
RUBRO: PTAR006

Formato	Número Proyecto	Rev.
A3	EC04C1	
	Hoja Número:	
Número de Plano	11/18	
Fase	Tipo	Área	Secuencia

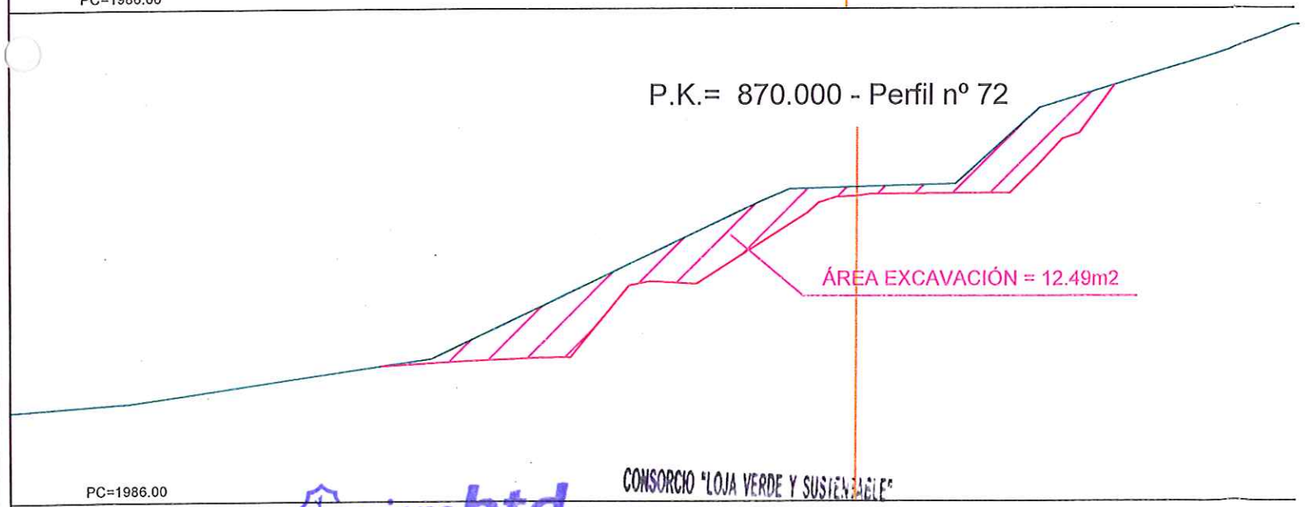
P.K.= 850.000 - Perfil nº 70



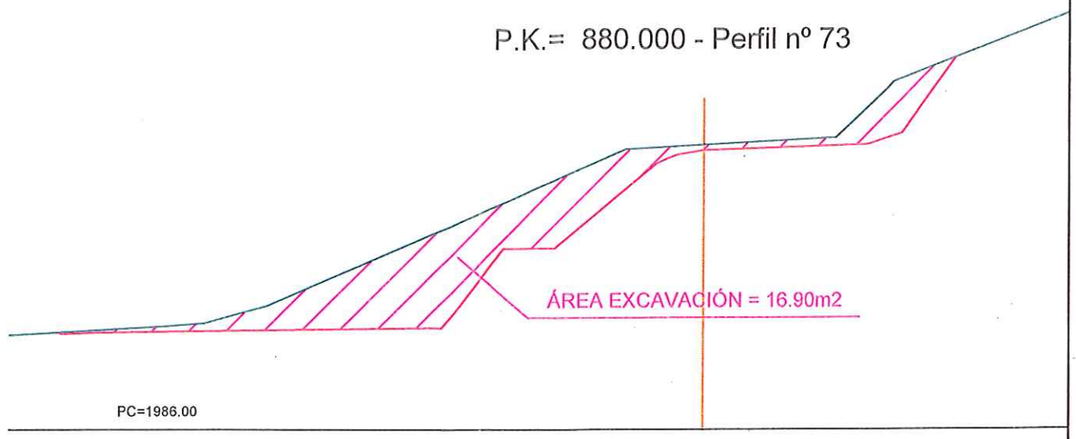
P.K.= 860.000 - Perfil nº 71



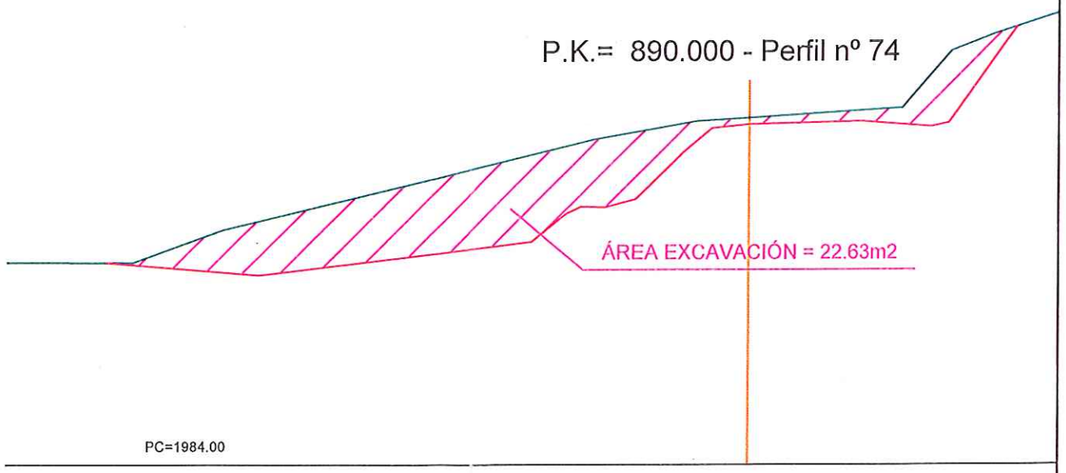
P.K.= 870.000 - Perfil nº 72



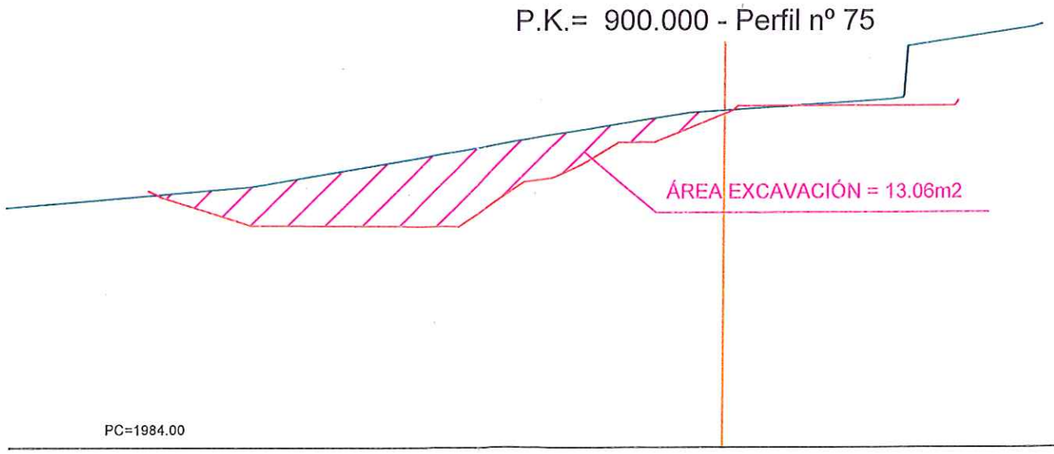
P.K.= 880.000 - Perfil nº 73



P.K.= 890.000 - Perfil nº 74



P.K.= 900.000 - Perfil nº 75



CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

Revisado: Jerónimo Darquea C. CONSORCIO AB LOJA CONTRATISTA; Juan Fernando Aguirre Ingeniero de Campo Consorcio Loja Verde y Sustentable; Ing. Manolo Abarca Procurador Comun Consorcio Loja Verde y Sustentable

Cliente: Municipio de Loja; CAF Banco de Desarrollo de América Latina

Contratista: acciona btd Agua

Diseñado	Consorcio AB Loja	
Dibujado	Consorcio AB Loja	
Revisado	Consorcio Loja Verde y Sustentable	
Aprobado	Vicente Torres	
	Nombre	Fecha
Escala	1/150	

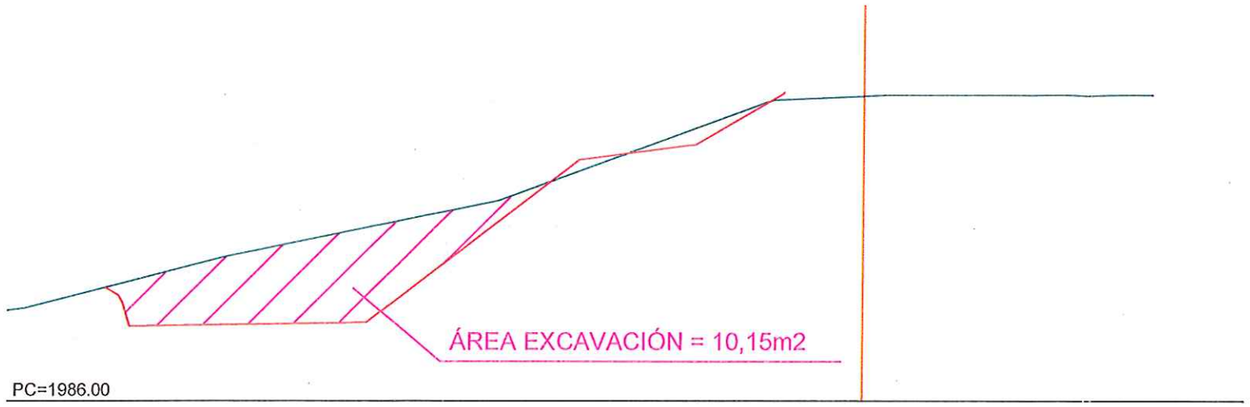
Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

Título: PERFILES VIAL DEL COLECTOR
EXCAVACIÓN S/N CLASIFICAR A MÁQUINA PARA CONFORMAR PLATAFORMA, INC.TENDIDO DE MATERIAL

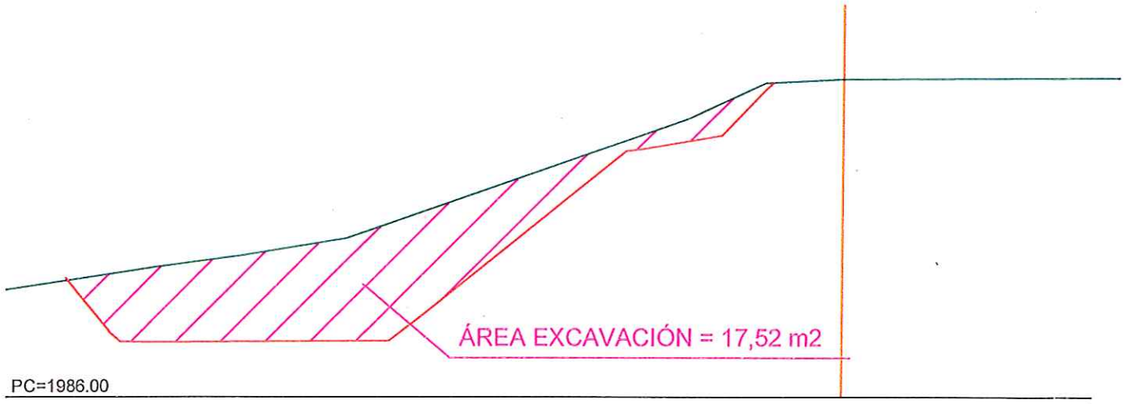
RUBRO PTAR006

Formato: A3
Número Proyecto: EC04C1
Rev.
Hoja Número:
Número de Plano: 12/18
Fase | Tipo | Área | Secuencia

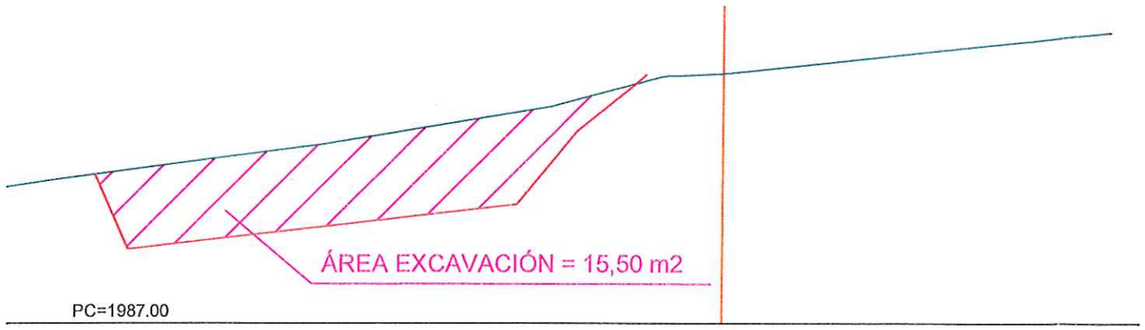
P.K.=910 - Perfil nº 76



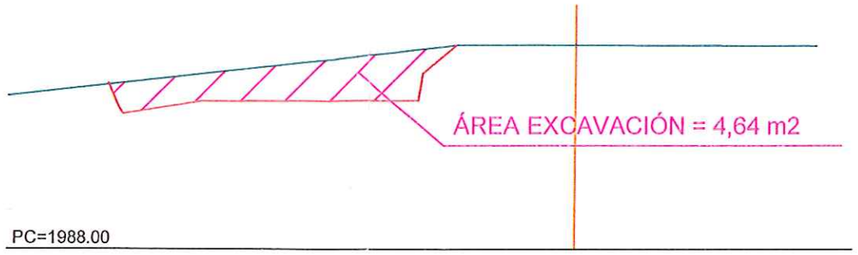
P.K.=920 - Perfil nº 77



P.K.=930 - Perfil nº 78

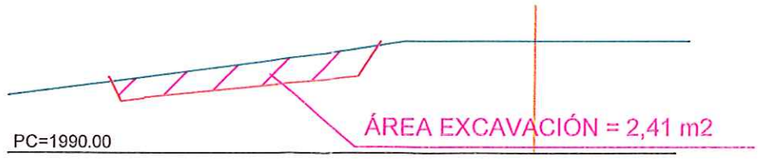


P.K.=940 - Perfil nº 79



P.K.=950 - Perfil nº 80

P.K.=960 - Perfil nº 81



CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LO
RUC: 1990920172

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

Jerónimo Darquea C. — 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

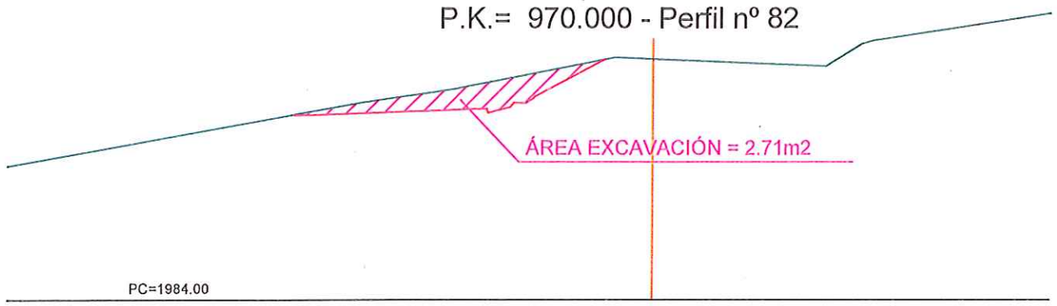
Cliente: Municipio de Loja
CAF Banco de Desarrollo de América Latina
Contratista: acciona btd Agua

Diseñado	Consorcio AB Loja	
Dibujado	Consorcio AB Loja	
Revisado	Consorcio Loja Verde y Sustentable	
Aprobado	Vicente Torres	
	Nombre	Fecha
Escala	1/125	

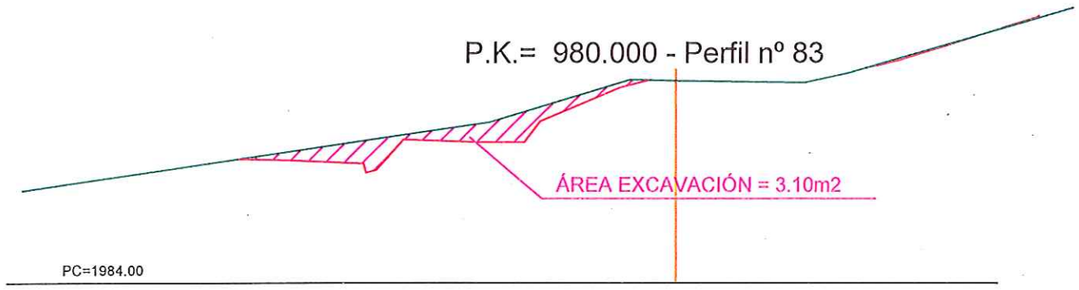
Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"
Título: PERFILES VIAL DEL COLECTOR
EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR A MÁQUINA PARA CONFORMAR PLATAFORMA, INC.TENDIDO DE MATERIAL
RUBRO: PTAR006

Formato: A3
Número Proyecto: EC04C1
Rev.
Hoja Número:
Número de Plano: 13/18
Fase | Tipo | Área | Secuencia

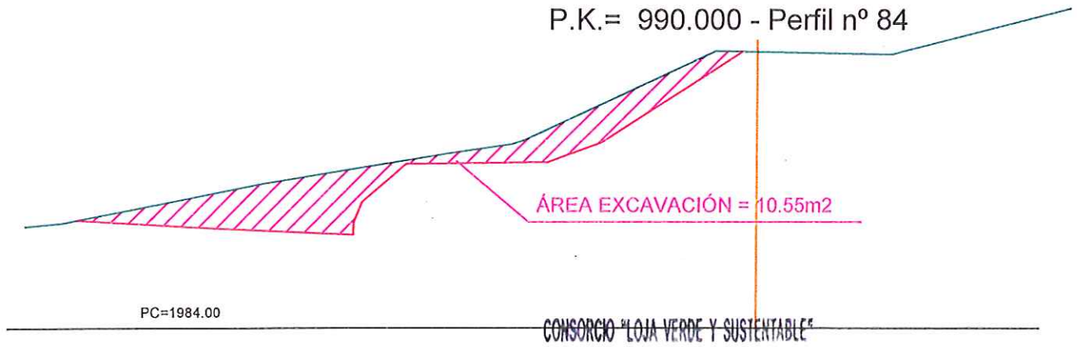
P.K.= 970.000 - Perfil nº 82



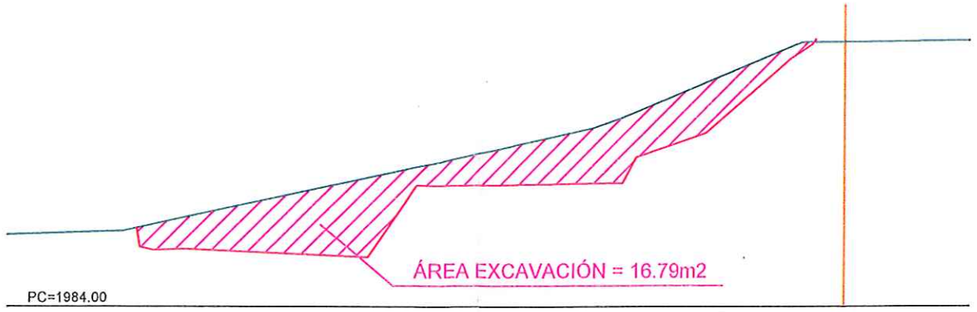
P.K.= 980.000 - Perfil nº 83



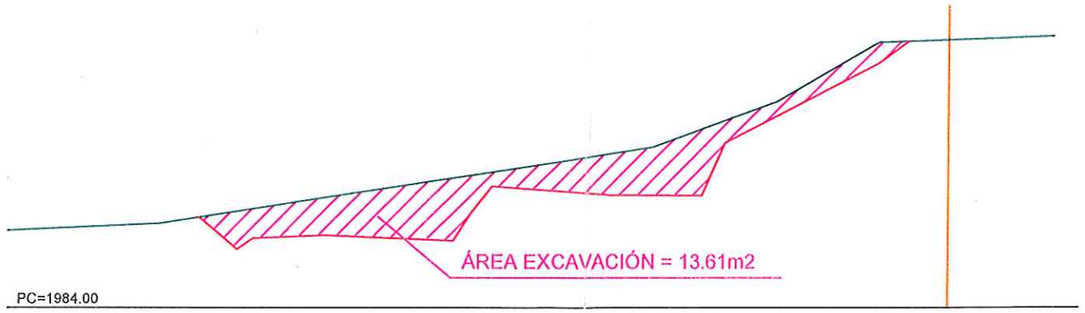
P.K.= 990.000 - Perfil nº 84



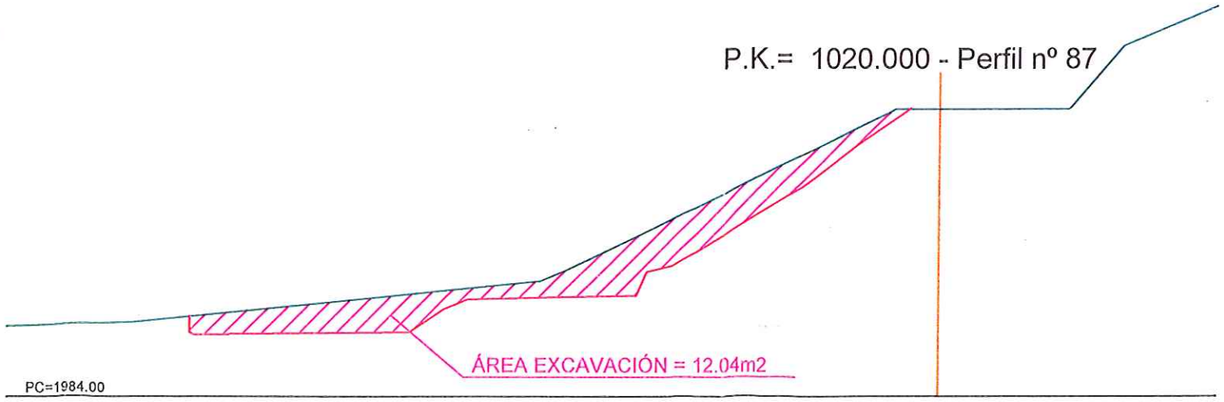
P.K.= 1000.000 - Perfil nº 85



P.K.= 1010.000 - Perfil nº 86



P.K.= 1020.000 - Perfil nº 87



CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1999920172001

acciona btd
CONSORCIO AB LOJA

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

Firmas

Jerónimo Darquea C.	Joan Fernando Aguirre	Ing. Manolo Abarca
CONSORCIO AB LOJA	Ing. de Campo	Procurador Común
CONTRATISTA	Consorcio Loja Verde y Sustentable	Consorcio Loja Verde y Sustentable

Cliente: Municipio de Loja

CAF Banco de Desarrollo de América Latina

Contratista: acciona Agua btd

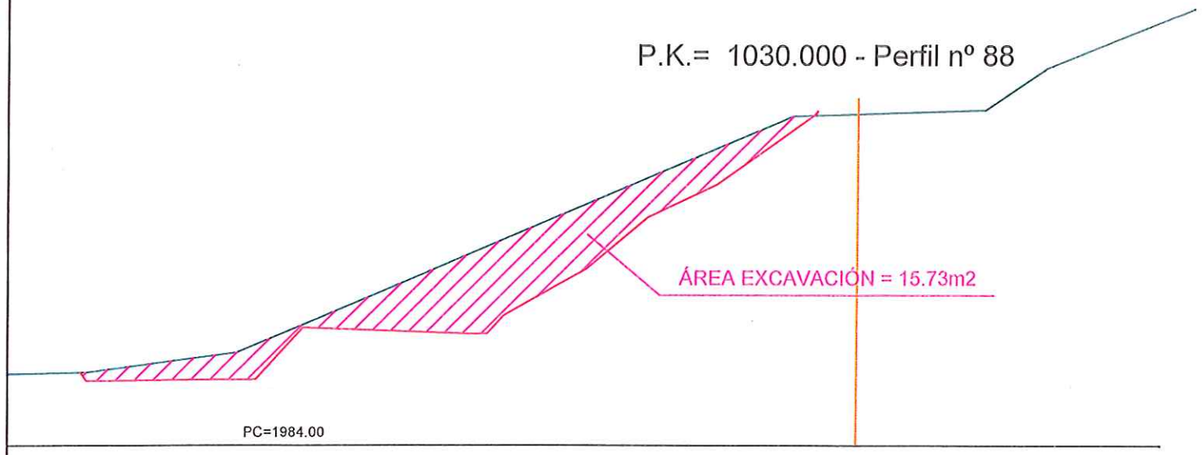
Diseñado	Consorcio AB Loja	
Dibujado	Consorcio AB Loja	
Revisado	Consorcio Loja Verde y Sustentable	
Aprobado	Vicente Torres	
	Nombre	Fecha
Escala	1/150	

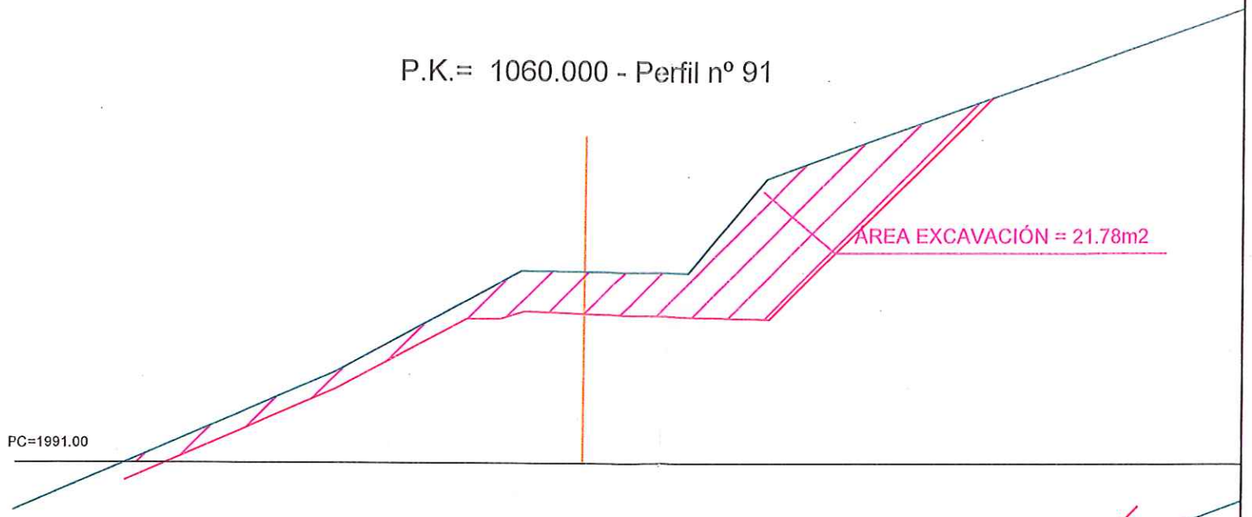
Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

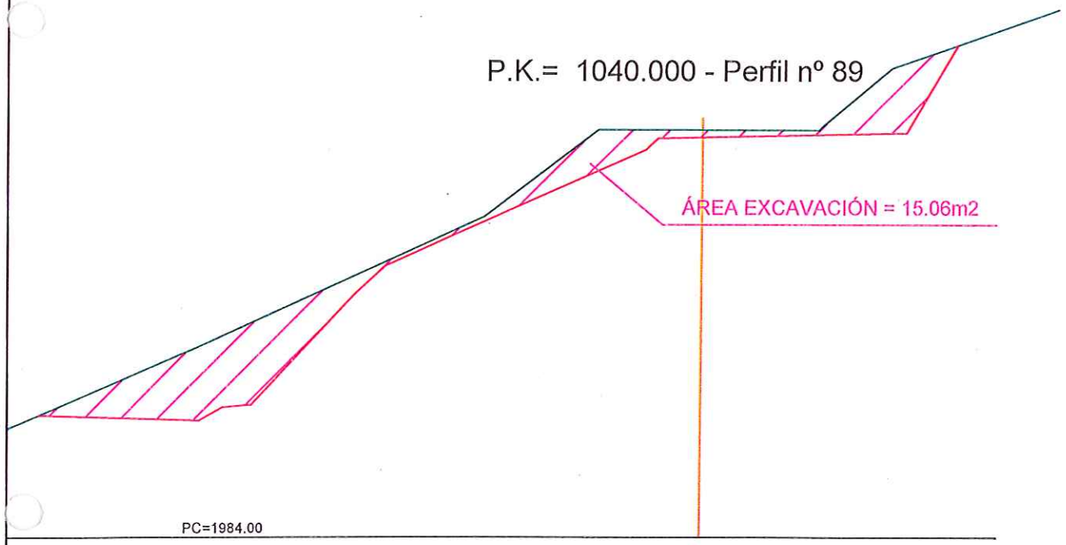
Título: PERFILES VIAL DEL COLECTOR
EXCAVACIÓN S/N CLASIFICAR A MÁQUINA PARA CONFORMAR PLATAFORMA, INC.TENDIDO DE MATERIAL

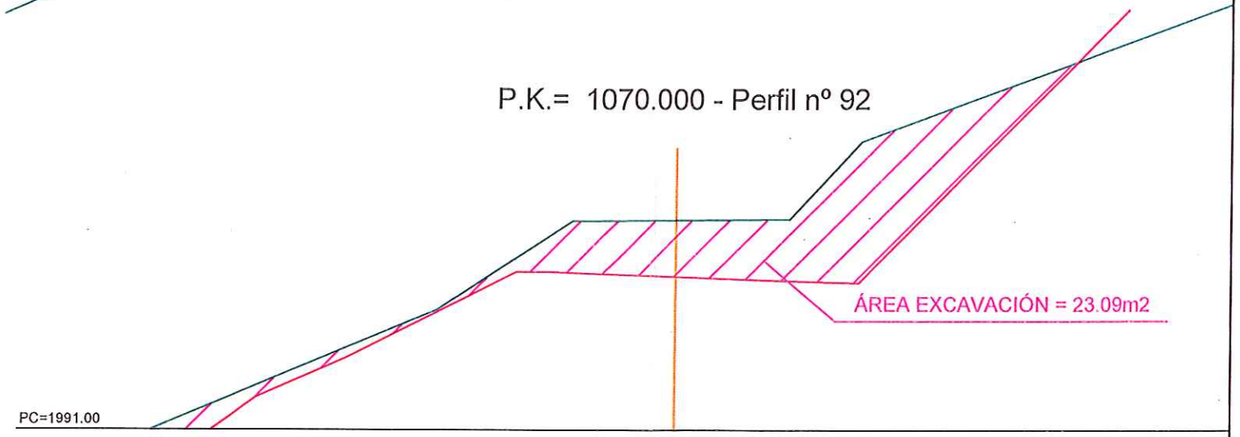
RUBRO: PTAR006

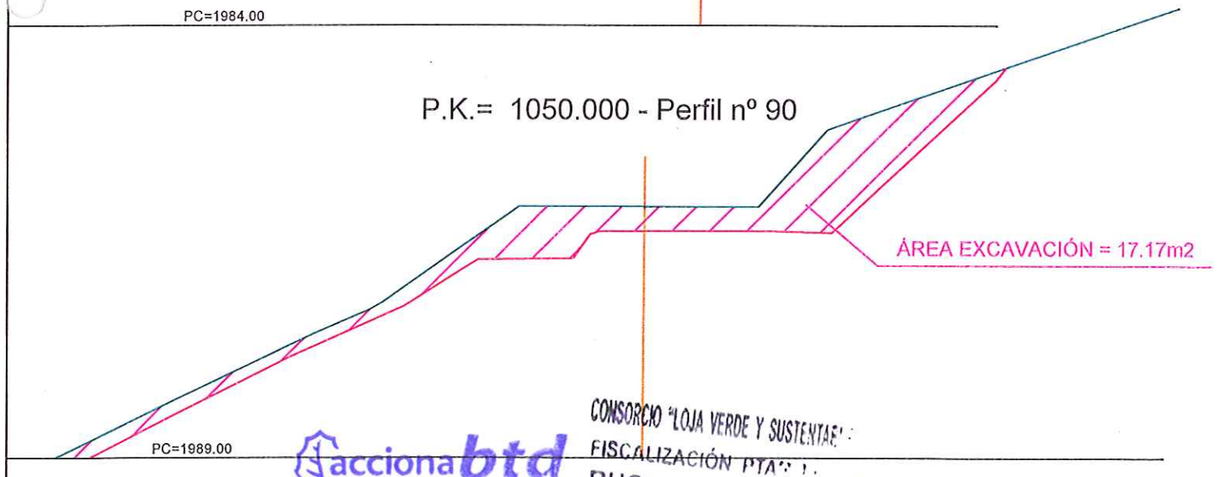
Formato: A3
Número Proyecto: EC04C1
Rev.
Hoja Número:
Número de Plano: 14/18
Fase | Tipo | Área | Secuencia

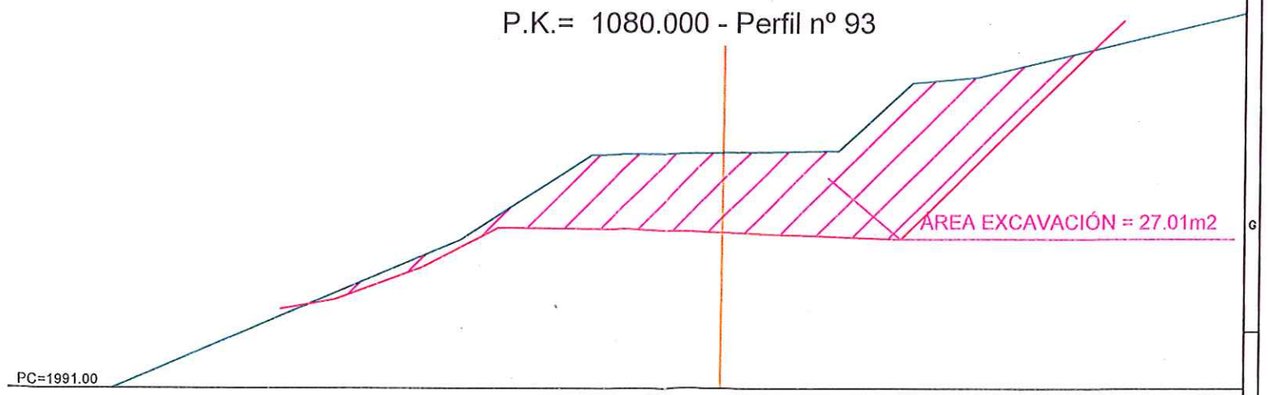












CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR
RUC: 1990000

acciona btd Agua

CONSORCIO AB LOJA

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

Firmas: Jerónimo Darquea C. — CONSORCIO AB LOJA CONTRATISTA; Juan Fernando Aguirre Ing. de Campo — Consorcio Loja Verde y Sustentable; Ing. Manolo Abarca Procurador Comun — Consorcio Loja Verde y Sustentable

Cliente: Municipio de Loja

CAF 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	Vicente Torres	
	Nombre	Fecha
Escala	1/150	

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

Título: PERFILES VIAL DEL COLECTOR
EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR A MÁQUINA PARA CONFORMAR PLATAFORMA, INC.TENDIDO DE MATERIAL

RUBRO: PTAR006

Formato: A3

Número Proyecto: EC04C1

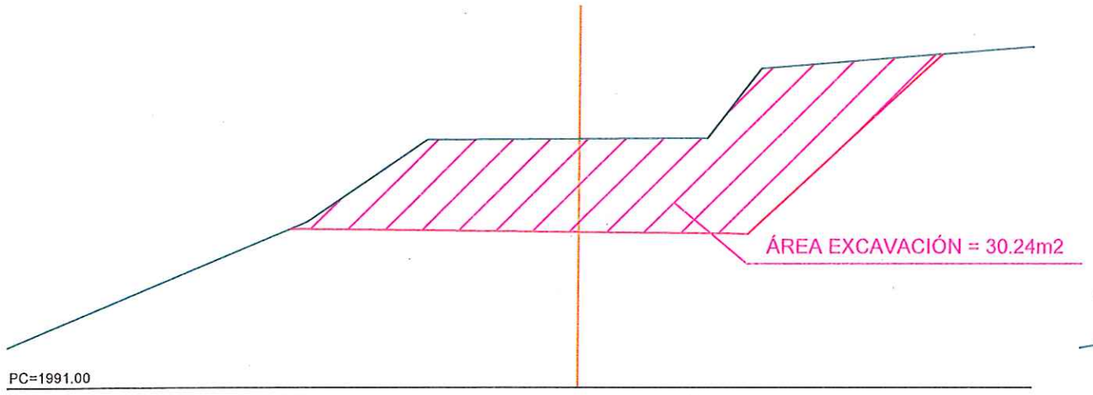
Rev.

Hoja Número:

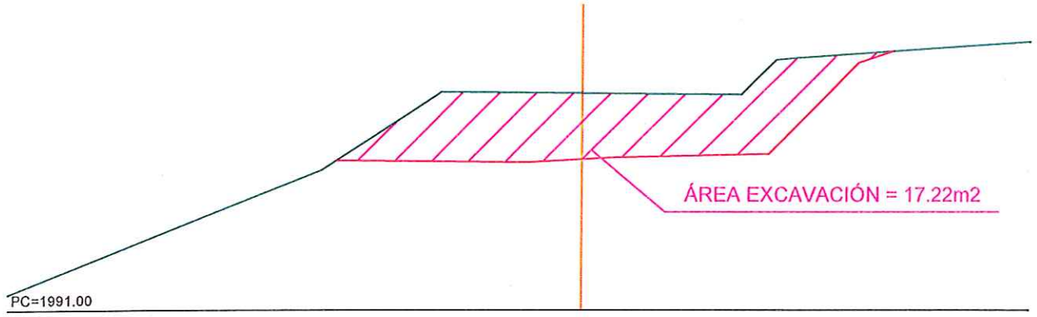
Número de Plano: 15/18

Fase | Tipo | Área | Secuencia

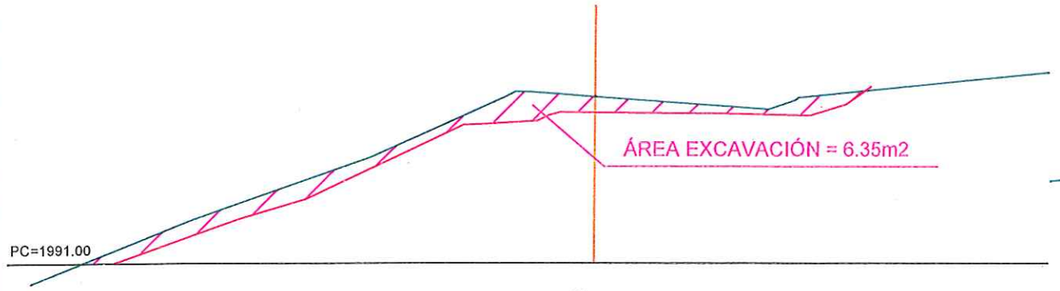
P.K.= 1090.000 - Perfil nº 94



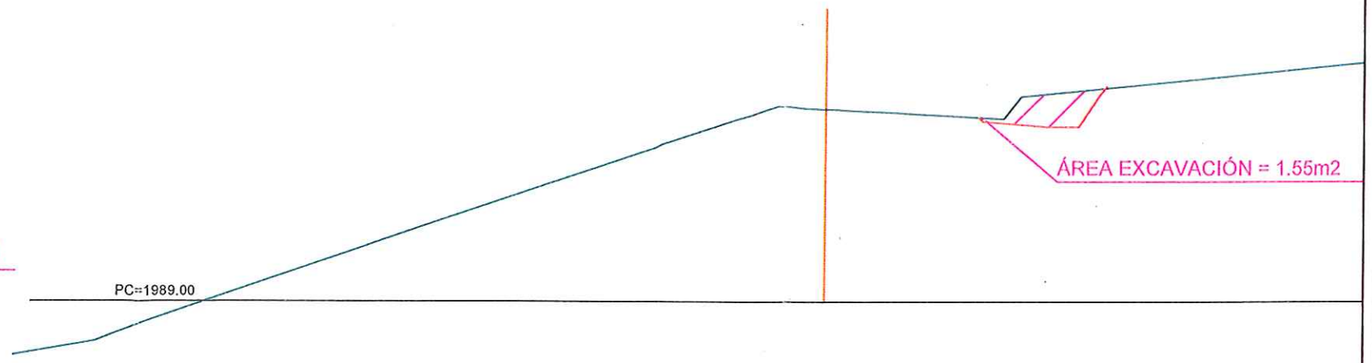
P.K.= 1100.000 - Perfil nº 95



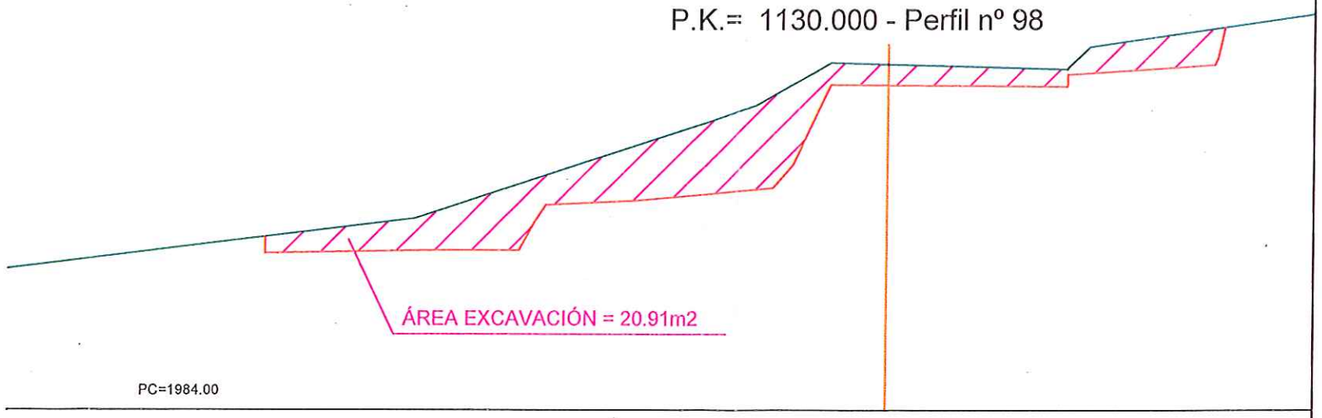
P.K.= 1110.000 - Perfil nº 96



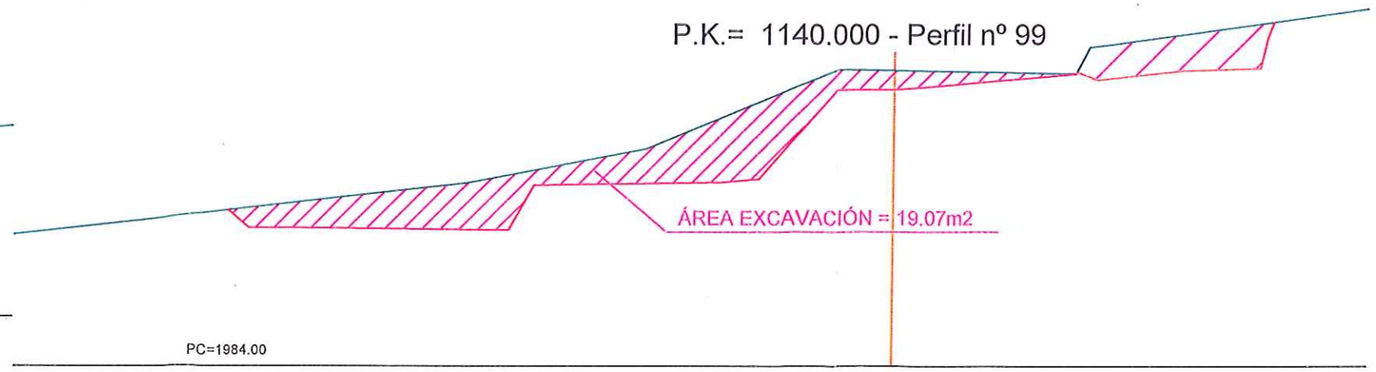
P.K.= 1120.000 - Perfil nº 97



P.K.= 1130.000 - Perfil nº 98



P.K.= 1140.000 - Perfil nº 99



CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

acciona btd Agua

CONSORCIO AB LOJA

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

Firmas: Jerónimo Darquea C. CONSORCIO AB LOJA CONTRATISTA; Juan Fernando Aguirre Ing. de Campo Consorcio Loja Verde y Sustentable; Ing. Manolo Abarca Procurador Comun Consorcio Loja Verde y Sustentable

Cliente: Municipio de Loja; CAF 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	Vicente Torres	
	Nombre	Fecha
Escala	1/150	

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

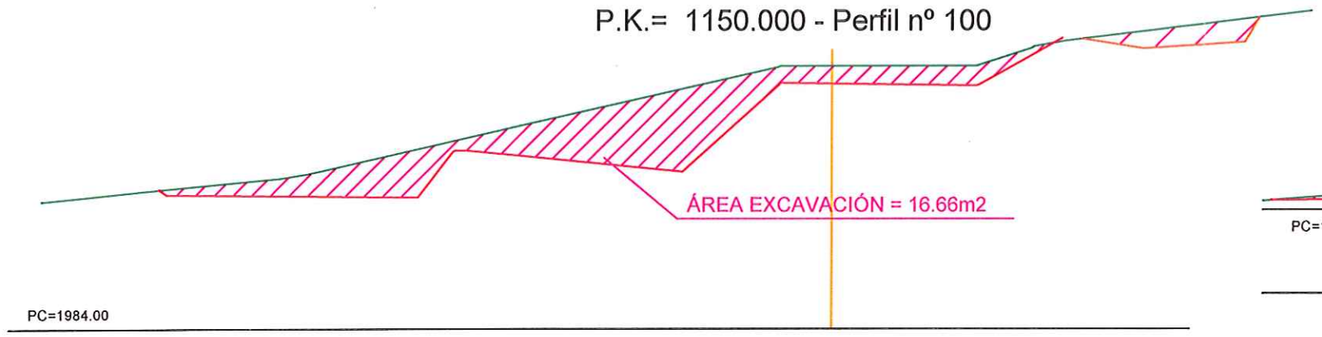
Título: PERFILES VIAL DEL COLECTOR
EXCAVACIÓN S/N CLASIFICAR A MÁQUINA PARA CONFORMAR PLATAFORMA, INC.TENDIDO DE MATERIAL

RUBRO: PTAR006

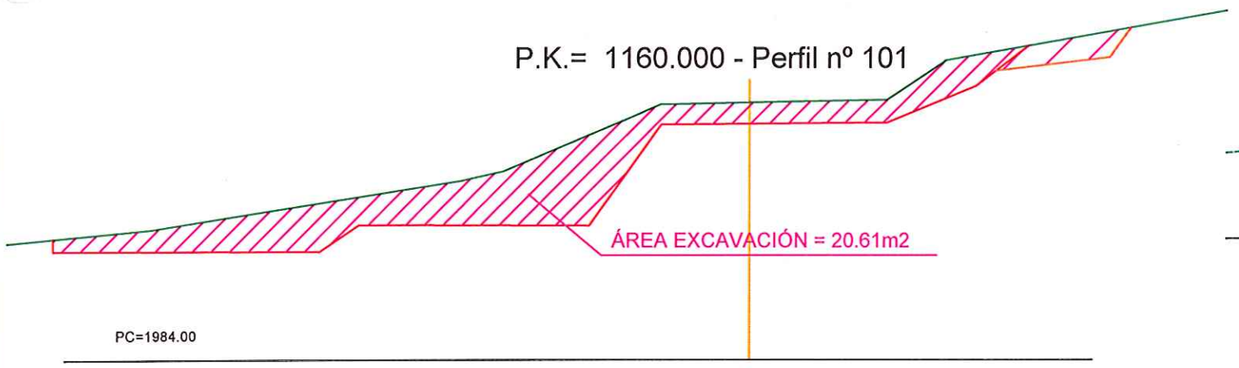
Formato	Número Proyecto	Rev.
A3	EC04C1	
	Hoja Número:	
Número de Plano	16/18	

Fase	Tipo	Área	Secuencia

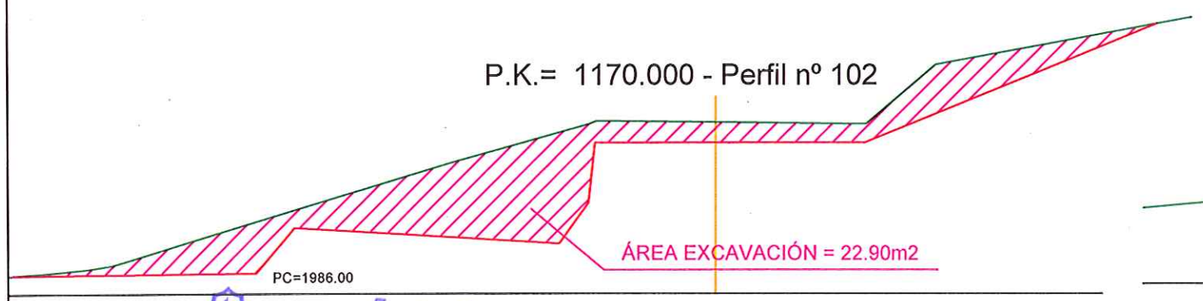
P.K.= 1150.000 - Perfil nº 100



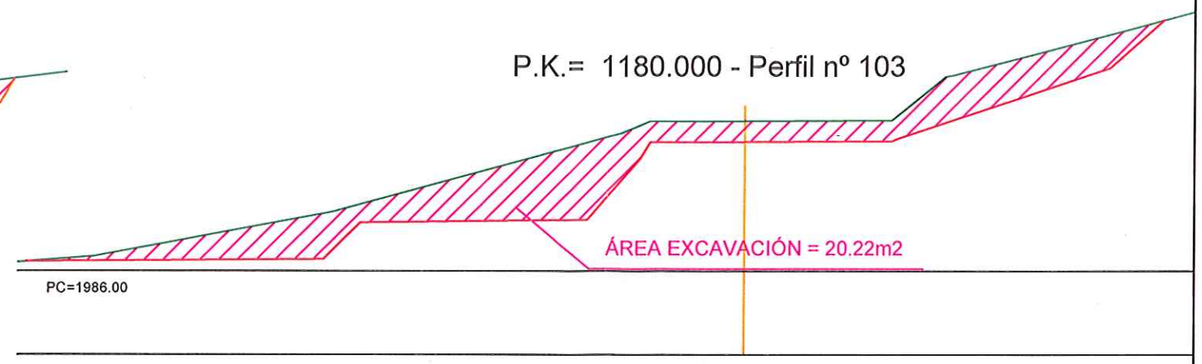
P.K.= 1160.000 - Perfil nº 101



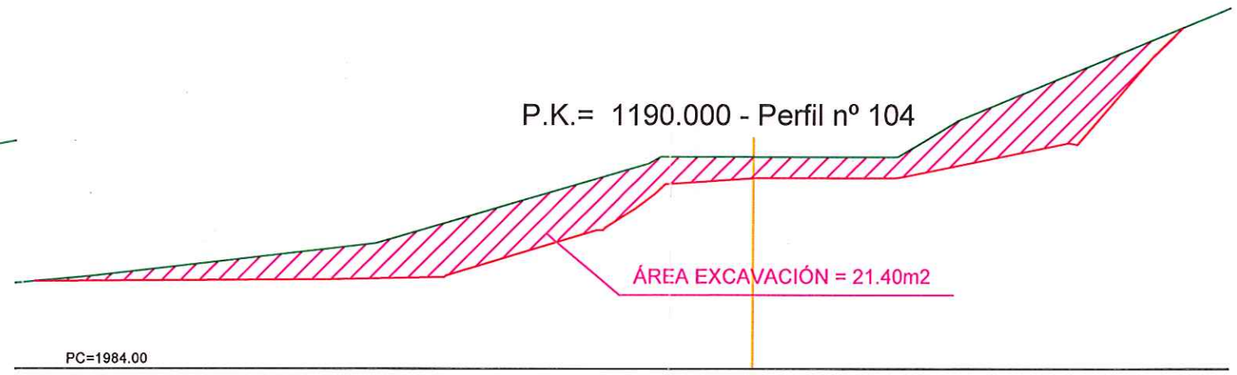
P.K.= 1170.000 - Perfil nº 102



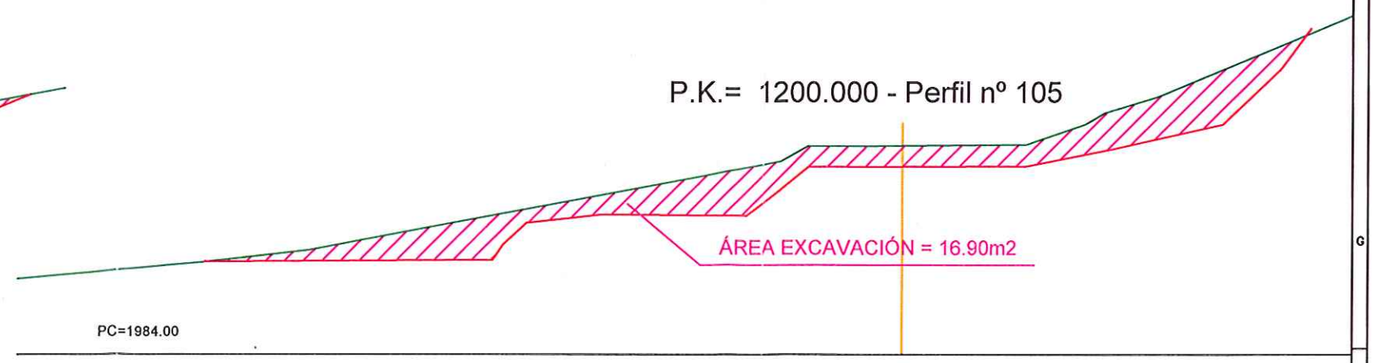
P.K.= 1180.000 - Perfil nº 103



P.K.= 1190.000 - Perfil nº 104



P.K.= 1200.000 - Perfil nº 105



acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

Firmas: Jerónimo Darquea C. (CONSORCIO AB LOJA CONTRATISTA); Juan Fernando Aguirre, Ing. de Campo (Consorcio Loja Verde y Sustentable); Ing. Manolo Abarca, Procurador Comun (Consorcio Loja Verde y Sustentable)

Cliente: Municipio de Loja; CAF 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	Vicente Torres	
	Nombre	Fecha
Escala	1/150	

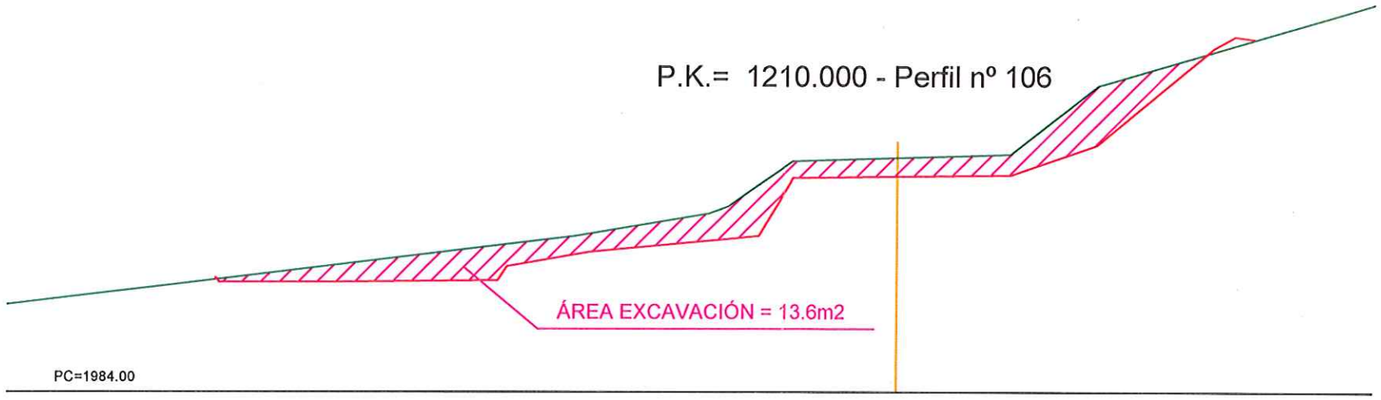
Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

Título: PERFILES VIAL DEL COLECTOR
EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR A MÁQUINA PARA CONFORMAR PLATAFORMA, INC.TENDIDO DE MATERIAL

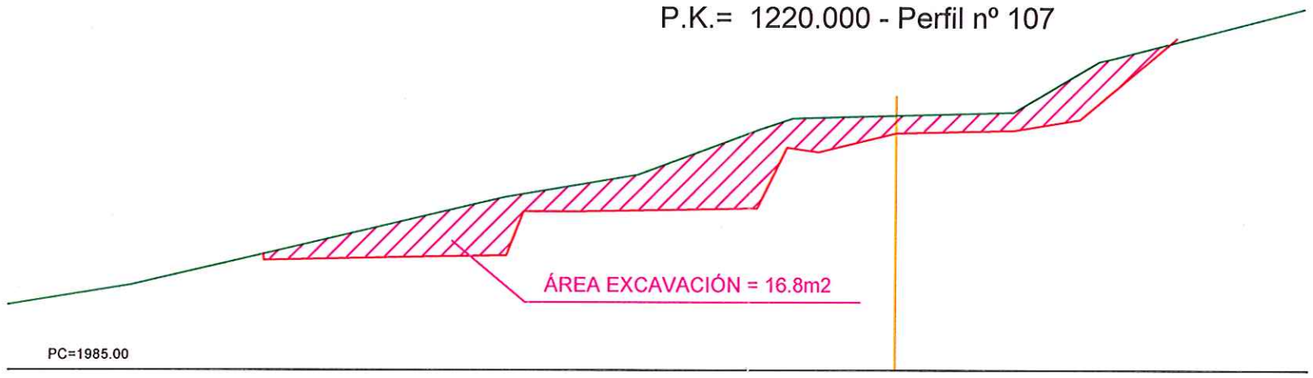
RUBRO: PTAR006

Formato: A3
Número Proyecto: EC04C1
Rev.
Hoja Número:
Número de Plano: 17/18
Fase | Tipo | Área | Secuencia

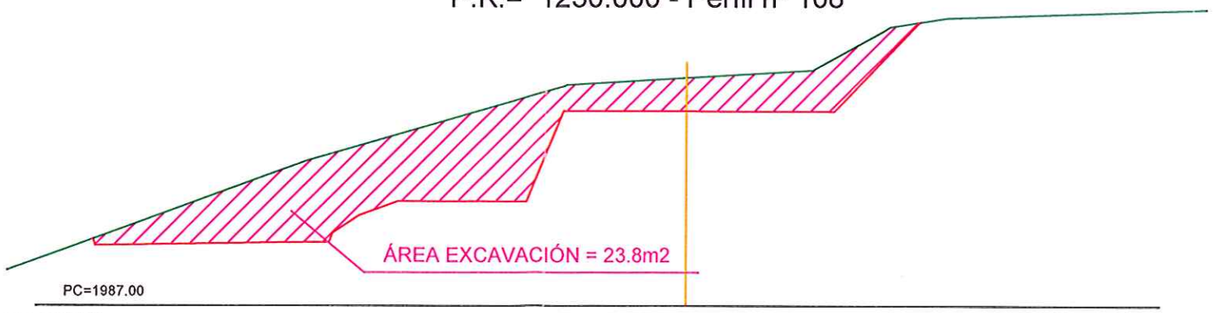
P.K.= 1210.000 - Perfil nº 106



P.K.= 1220.000 - Perfil nº 107



P.K.= 1230.000 - Perfil nº 108



acciona btd Agua

CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"

FISCALIZACIÓN PTAR LOJA

RUC: 1990920172001

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

Firmas

Jerónimo Darquea C. — CONSORCIO AB LOJA — CONTRATISTA

Juan Fernando Aguirre — Jfe de Campo — Consorcio Loja Verde y Sustentable

Ing. Manolo Abarca — Procurador Comun — Consorcio Loja Verde y Sustentable

Cliente: Municipio de Loja

CAF 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	Vicente Torres	
	Nombre	Fecha
Escala	1/150	

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

Título: PERFILES VIAL DEL COLECTOR
EXCAVACIÓN S/N CLASIFICAR A MÁQUINA PARA CONFORMAR PLATAFORMA, INC.TENDIDO DE MATERIAL

RUBRO: PTAR006

Formato	Número Proyecto	Rev.
A3	EC04C1	
	Hoja Número:	
Número de Plano	18/18	

Fase | Tipo | Área | Secuencia

MUNICIPIO DE LOJA

BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA

RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR010

TRANSPORTE DE MATERIAL

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.: 8
PERIODO: DEL 01 AL 31 DE AGOSTO DEL 2018

UNIDAD	CANTIDADES			
	CONTRATADA	TOTAL ANTERIOR	ESTE PERIODO	TOTAL A LAFECHA
PRETRATAMIENTO	16.131,60	1.150,67		1.150,67
DECANTACIÓN PRIMARIA	91.749,30	6.444,86		6.444,86
FILTROS PERCOLADORES	59.873,10	2.196,68		2.196,68
DECANTACIÓN SECUNDARIA	146.091,90	2.812,90		2.812,90
ESPESADO Y DESHIDRATACIÓN DE FANGOS	19.950,30			
DESINFECCIÓN	23.459,70			
SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	318.185,00	42.507,42	1.738,78	44.246,20
COLECTOR MARGINAL	94.824,30			
TOTALES	**770.265,20**			**56.851,31**
		PENDIENTE DE EJECUTAR A LA FECHA		**713.413,89**

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 8

AGOSTO 2018

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

DISTANCIA PARA PTAR006	*PTAR006 (m3)*	*PTAR021 (m3)*	*PTAR056 (m3)*	*DISTANCIA PARA PTAR021 y PTAR056*	*CANTIDAD TRANSPORTADA(m3*km)*
1,50	*1057,10*	*282,58*	*23,68*	*0,50*	*1738,78*

CANTIDAD TRANSPORTADA(m3*km) = (PTAR006 X 1,5 Km) + ((PTAR021 + PTAR056) X 0,5 km)

El PTAR006 Es procedente del vial del colector, mientras que el PTAR021 Y PTAR056 son procedentes de pretratamiento

RESUMEN DEL RUBRO PTAR 010, (m3)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	*1738,78*
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	*0,00*
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	***1738,78***
CANTIDAD CONTRATADA	*318185,00*

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

JERONIMO DARQUEA CRUZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

MUNICIPIO DE LOJA

BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA

RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR015

SUBBASE 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.: 8
PERIODO: DEL 01 AL 31 DE AGOSTO DEL 2018

UNIDAD	CANTIDADES			
	CONTRATADA	TOTAL ANTERIOR	ESTE PERIODO	TOTAL A LAFECHA
PRETRATAMIENTO				
DECANTACIÓN PRIMARIA				
FILTROS PERCOLADORES				
DECANTACIÓN SECUNDARIA				
ESPESADO Y DESHIDRATACIÓN DE FANGOS				
DESINFECCIÓN				
SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	1.729,60		590,94	590,94
COLECTOR MARGINAL				
TOTALES	**1.729,60**			**590,94**
		PENDIENTE DE EJECUTAR A LA FECHA		**1.138,66**

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 8

AGOSTO 2018

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 (Decantador primario E1)

PK	AREA (m2)	DISTANCIA (m)	VOLUMEN (m3)
0+000,0	4,82	0	
0+002,5	4,59	2,5	11,76
0+005,0	4,13	2,5	10,90
0+007,5	4,48	2,5	10,76
0+010,0	4,63	2,5	11,39
0+012,5	4,75	2,5	11,73
0+015,0	5,04	2,5	12,24
0+017,5	4,66	2,5	12,13
0+020,0	4,49	2,5	11,44
0+022,5	4,88	2,5	11,71
0+025,0	4,79	2,5	12,09
0+027,5	4,75	2,5	11,93
0+030,0	4,38	2,5	11,41
0+032,5	4,32	2,5	10,88
0+035,0	4,54	2,5	11,08
0+037,5	5,04	2,5	11,98
0+040,0	5,18	2,5	12,78
0+042,5	4,95	2,5	12,66
0+045,0	3,79	2,5	10,93
0+047,5	4,14	2,5	9,91
0+050,0	5,29	2,5	11,79
0+052,5	5,53	2,5	13,53
0+055,0	4,89	2,5	13,03
0+055,292	4,81	0,292	1,42
SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS TOTAL A LA FECHA. E1			259,48

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

JERONIMO DARQUEA CRUZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 8

AGOSTO 2018

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 (Decantador primario E2)

PK	AREA (m2)	DISTANCIA (m)	VOLUMEN (m3)
0+000,0	6,00	0	
0+002,5	5,38	2,5	14,23
0+005,0	5,55	2,5	13,66
0+007,5	6,25	2,5	14,75
0+010,0	6,51	2,5	15,95
0+012,5	6,02	2,5	15,66
0+015,0	5,65	2,5	14,59
0+017,5	5,95	2,5	14,50
0+020,0	6,03	2,5	14,98
0+022,5	6,14	2,5	15,21
0+025,0	6,51	2,5	15,81
0+027,5	6,12	2,5	15,79
0+030,0	6,58	2,5	15,88
0+032,5	6,18	2,5	15,95
0+035,0	6,02	2,5	15,25
0+037,5	6,24	2,5	15,33
0+040,0	5,73	2,5	14,96
0+042,5	5,69	2,5	14,28
0+045,0	5,78	2,5	14,34
0+047,5	5,38	2,5	13,95
0+050,0	5,76	2,5	13,93
0+052,5	6,35	2,5	15,14
0+055,0	6,09	2,5	15,55
0+055,292	6,00	0,292	1,77
SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS TOTAL A LA FECHA. E2			331,46

RESUMEN DEL RUBRO PTAR015 (m3)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA(E1+E2)	590,94
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0,00
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	**590,94**
CANTIDAD CONTRATADA	1729,60

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

JERONIMO DARQUEA CRUZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

MUNICIPIO DE LOJA

BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA

RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR015

SUBBASE 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.: 8
PERIODO: DEL 01 AL 31 DE AGOSTO DEL 2018

UNIDAD	CANTIDADES			
	CONTRATADA	TOTAL ANTERIOR	ESTE PERIODO	TOTAL A LAFECHA
PRETRATAMIENTO				
DECANTACIÓN PRIMARIA				
FILTROS PERCOLADORES				
DECANTACIÓN SECUNDARIA				
ESPESADO Y DESHIDRATACIÓN DE FANGOS				
DESINFECCIÓN				
SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	1.729,60		590,94	590,94
COLECTOR MARGINAL				
TOTALES	**1.729,60**			**590,94**
		PENDIENTE DE EJECUTAR A LA FECHA		**1.138,66**

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 8

AGOSTO 2018

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 (Decantador primario E1)

PK	AREA (m2)	DISTANCIA (m)	VOLUMEN (m3)
0+000,0	4,82	0	
0+002,5	4,59	2,5	11,76
0+005,0	4,13	2,5	10,90
0+007,5	4,48	2,5	10,76
0+010,0	4,63	2,5	11,39
0+012,5	4,75	2,5	11,73
0+015,0	5,04	2,5	12,24
0+017,5	4,66	2,5	12,13
0+020,0	4,49	2,5	11,44
0+022,5	4,88	2,5	11,71
0+025,0	4,79	2,5	12,09
0+027,5	4,75	2,5	11,93
0+030,0	4,38	2,5	11,41
0+032,5	4,32	2,5	10,88
0+035,0	4,54	2,5	11,08
0+037,5	5,04	2,5	11,98
0+040,0	5,18	2,5	12,78
0+042,5	4,95	2,5	12,66
0+045,0	3,79	2,5	10,93
0+047,5	4,14	2,5	9,91
0+050,0	5,29	2,5	11,79
0+052,5	5,53	2,5	13,53
0+055,0	4,89	2,5	13,03
0+055,292	4,81	0,292	1,42
SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS TOTAL A LA FECHA. E1			259,48

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

JERONIMO DARQUEA CRUZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 8

AGOSTO 2018

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 (Decantador primario E2)

PK	AREA (m2)	DISTANCIA (m)	VOLUMEN (m3)
0+000,0	6,00	0	
0+002,5	5,38	2,5	14,23
0+005,0	5,55	2,5	13,66
0+007,5	6,25	2,5	14,75
0+010,0	6,51	2,5	15,95
0+012,5	6,02	2,5	15,66
0+015,0	5,65	2,5	14,59
0+017,5	5,95	2,5	14,50
0+020,0	6,03	2,5	14,98
0+022,5	6,14	2,5	15,21
0+025,0	6,51	2,5	15,81
0+027,5	6,12	2,5	15,79
0+030,0	6,58	2,5	15,88
0+032,5	6,18	2,5	15,95
0+035,0	6,02	2,5	15,25
0+037,5	6,24	2,5	15,33
0+040,0	5,73	2,5	14,96
0+042,5	5,69	2,5	14,28
0+045,0	5,78	2,5	14,34
0+047,5	5,38	2,5	13,95
0+050,0	5,76	2,5	13,93
0+052,5	6,35	2,5	15,14
0+055,0	6,09	2,5	15,55
0+055,292	6,00	0,292	1,77
SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS TOTAL A LA FECHA. E2			331,46

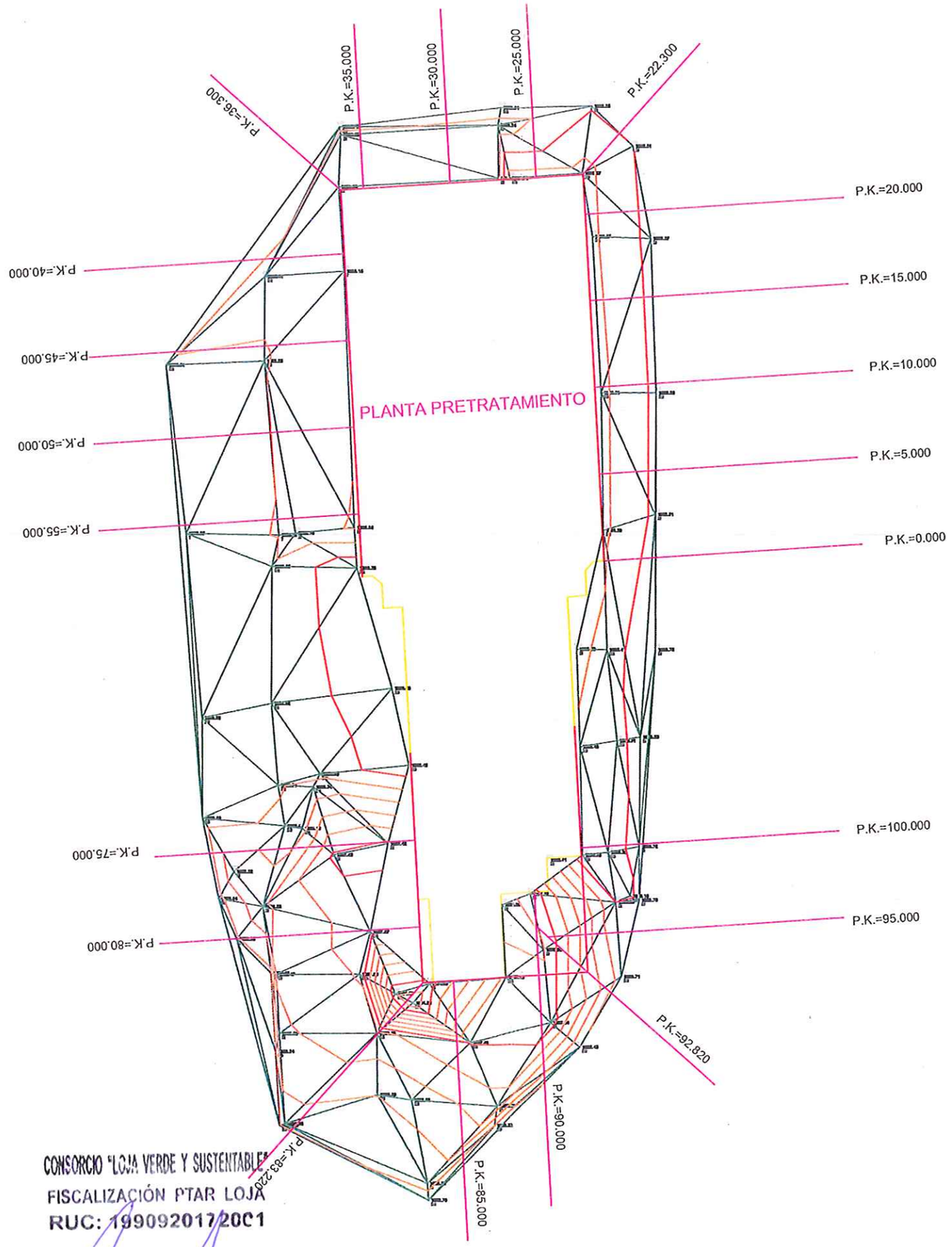
RESUMEN DEL RUBRO PTAR015 (m3)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA(E1+E2)	590,94
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0,00
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	**590,94**
CANTIDAD CONTRATADA	1729,60

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

JERONIMO DARQUEA CRUZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.



CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

Firmas: Jerónimo Darquea C. CONSORCIO AB LOJA CONTRATISTA; Juan Fernando Aguirre Ing. de Campo Consorcio Loja Verde y Sustentable; Ing. Manolo Abarca Procurador Comun Consorcio Loja Verde y Sustentable

Cliente: Municipio de Loja; CAF 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	Vicente Torres	
	Nombre	Fecha
Escala	1/300	

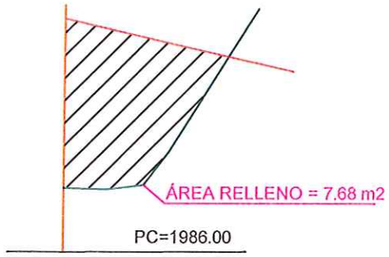
Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

Título: PLANTA PRETRATAMIENTO
RELLENO COMPACTADO CON COMPACTADOR MECÁNICO (MATERIAL DE SITIO)

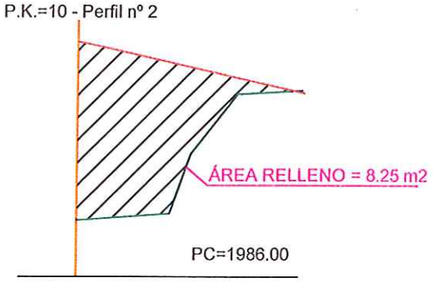
RUBRO: PTAR017

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

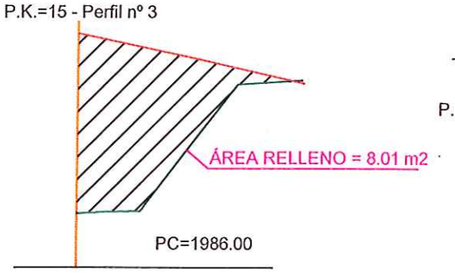
P.K.=5 - Perfil nº 1



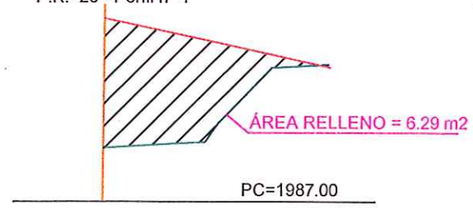
P.K.=10 - Perfil nº 2



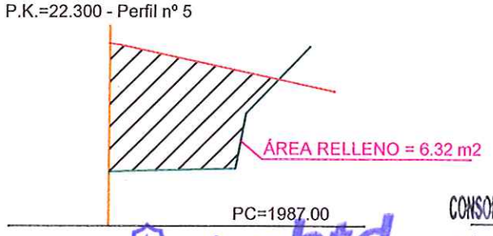
P.K.=15 - Perfil nº 3



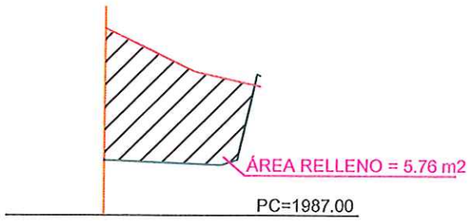
P.K.=20 - Perfil nº 4



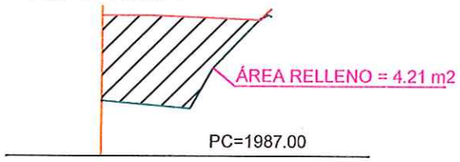
P.K.=22.300 - Perfil nº 5



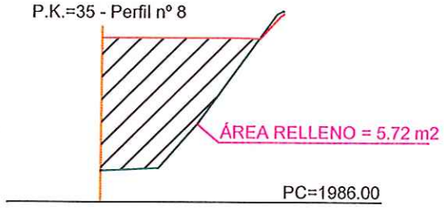
P.K.=25 - Perfil nº 6



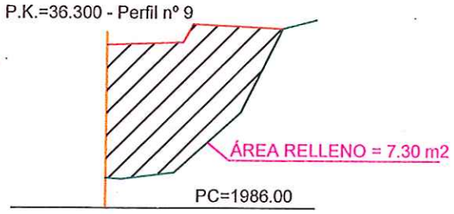
P.K.=30 - Perfil nº 7



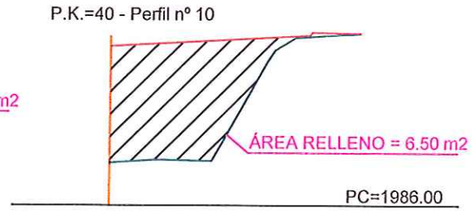
P.K.=35 - Perfil nº 8



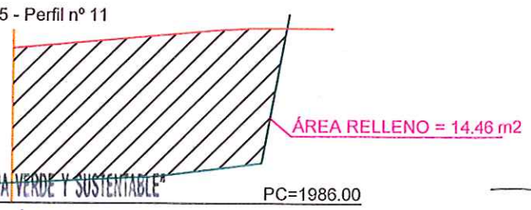
P.K.=36.300 - Perfil nº 9



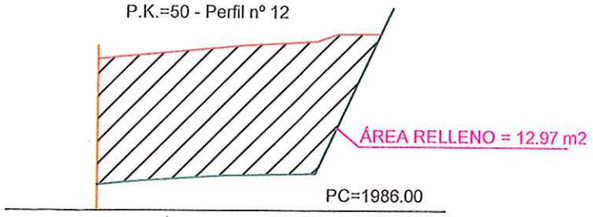
P.K.=40 - Perfil nº 10



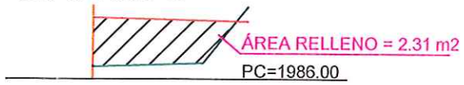
P.K.=45 - Perfil nº 11



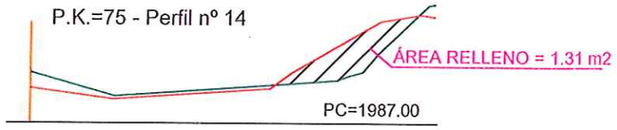
P.K.=50 - Perfil nº 12



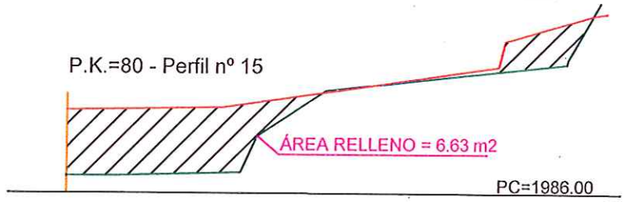
P.K.=55 - Perfil nº 13



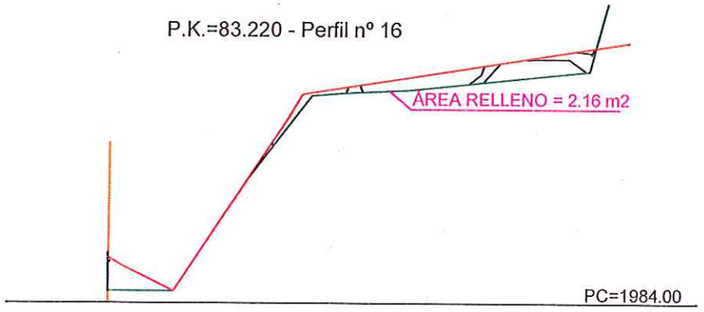
P.K.=75 - Perfil nº 14



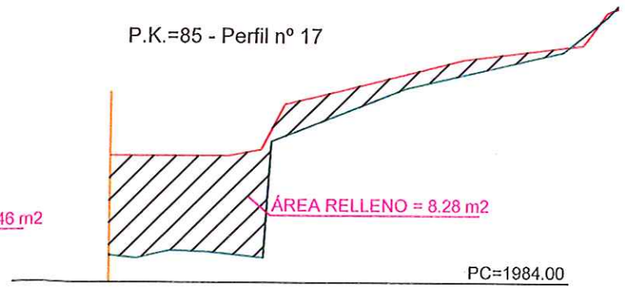
P.K.=80 - Perfil nº 15



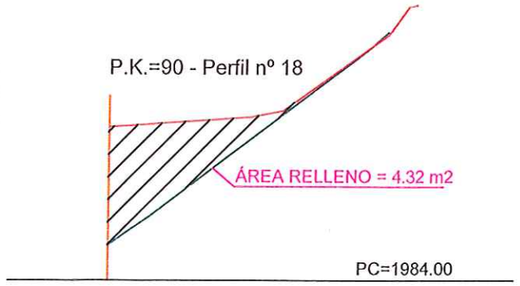
P.K.=83.220 - Perfil nº 16



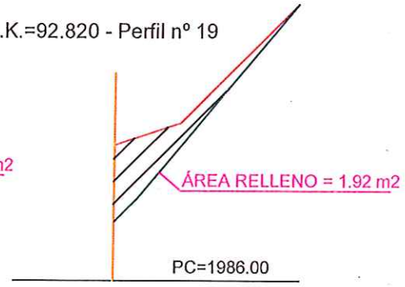
P.K.=85 - Perfil nº 17



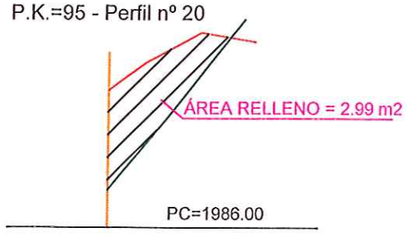
P.K.=90 - Perfil nº 18



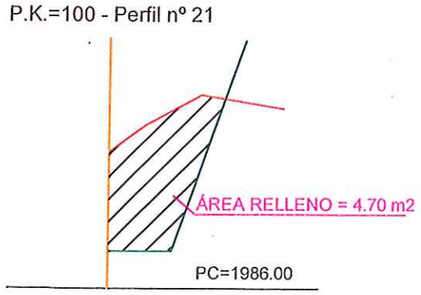
P.K.=92.820 - Perfil nº 19



P.K.=95 - Perfil nº 20



P.K.=100 - Perfil nº 21



CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

Firmas
Jerónimo Darquea C. — CONSORCIO AB LOJA CONTRATISTA
Juan Fernando Aguirre — Ing. de Campo — Consorcio Loja Verde y Sustentable
Ing. Manolo Abarca — Procurador Comun — Consorcio Loja Verde y Sustentable

Cliente: Municipio de Loja — CAF 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	Vicente Torres	
	Nombre	Fecha
Escala	1/125	

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

Título: PERFILES PRETRATAMIENTO
RELLENO COMPACTADO CON COMPACTADOR MECÁNICO (MATERIAL DE SITIO)
RUBRO: PTAR017

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

MUNICIPIO DE LOJA

BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA

RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR017

RELLENO COMPACTADO CON COMPACTADOR MECANICO MATERIAL DE SITIO

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.: 8
PERIODO: DEL 01 AL 31 DE AGOSTO DEL 2018

UNIDAD	CANTIDADES			
	CONTRATADA	TOTAL ANTERIOR	ESTE PERIODO	TOTAL A LAFECHA
PRETRATAMIENTO				
DECANTACIÓN PRIMARIA				
FILTROS PERCOLADORES				
DECANTACIÓN SECUNDARIA				
ESPESADO Y DESHIDRATACIÓN DE FANGOS	403,98			
DESINFECCIÓN				
SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	12.783,38	10.355,85	622,64	**10.978,49**
COLECTOR MARGINAL	2.055,83	4.264,70		**4.264,70**
TOTALES	**15.243,19**			**15.243,19**
		PENDIENTE DE EJECUTAR A LA FECHA		

Estos 622,64 m3 provienen del relleno en pretratamiento en desrenador 526,40 y en BY PASS 96,24 pero lo planillamos en sala de control y obras varias.

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 8

AGOSTO 2018

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

PK	AREA (m2)	DISTANCIA (m)	VOLUMEN (m3)
0+0,00	0	0	
0+5,00	7,68	5	19,20
0+10,00	8,25	5	39,83
0+15,00	8,01	5	40,65
0+20,00	6,29	5	35,75
0+22,30	6,32	2,3	14,50
0+25,00	5,76	2,7	16,31
0+30,00	4,21	5	24,93
0+35,00	5,72	5	24,83
0+36,30	7,3	1,3	8,46
0+40,00	6,5	3,7	25,53
0+45,00	14,46	5	52,40
0+50,00	12,97	5	68,58
0+55,00	2,31	5	38,20
0+60,00	0	5	5,78
0+70,00	0	10	0,00
0+75,00	1,31	5	3,28
0+80,00	6,63	5	19,85
0+83,22	2,16	3,22	14,15
0+85,00	8,28	1,78	9,29
0+90,00	4,32	5	31,50
0+92,82	1,92	2,82	8,80
0+95,00	2,99	2,18	5,35
0+100	4,7	5	19,23
TOTAL ACUMULADO			526,40

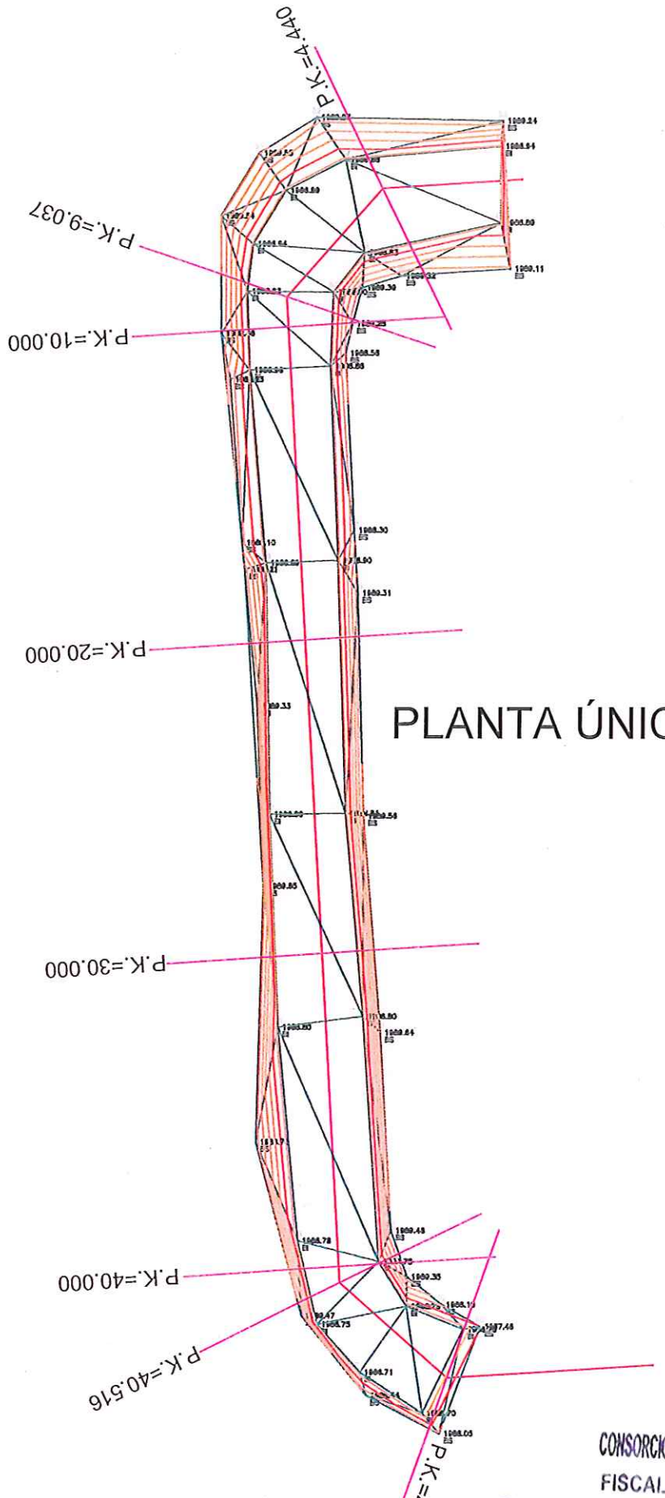
RESUMEN DEL RUBRO PTAR 017, (m3)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	526,40
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0,00
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	**526,40**
CANTIDAD CONTRATADA	12783,38

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

JERONIMO DARQUEA CRUZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

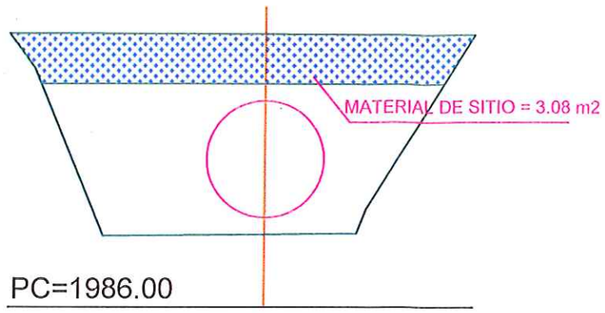


PLANTA ÚNICA

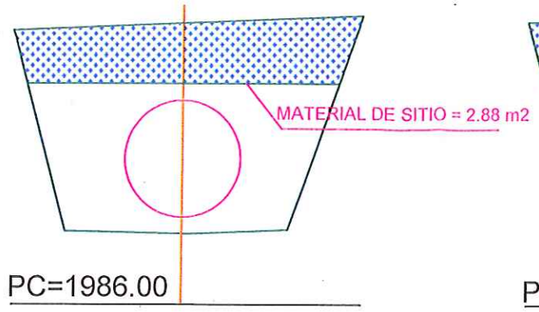
Escala 1/200

PERFILES TRANSVERSALES

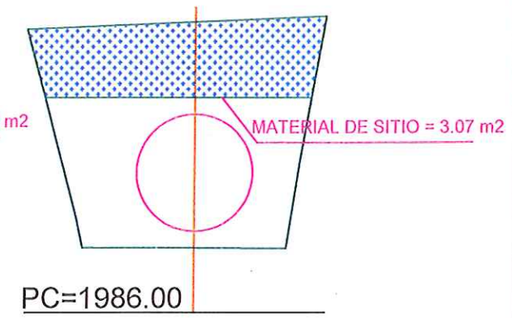
P.K.= 0.000 - Perfil nº 1



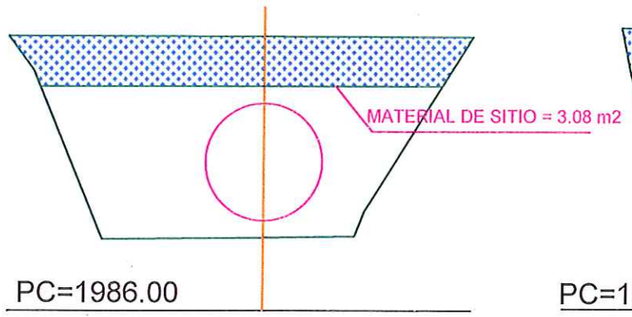
P.K.= 10.000 - Perfil nº 4



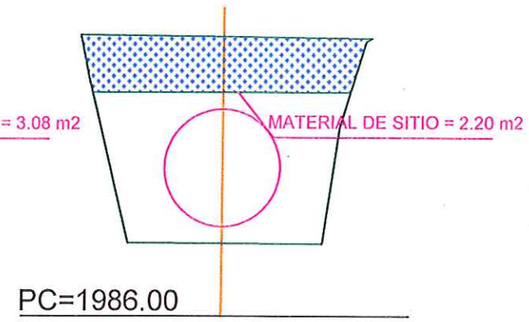
P.K.= 40.000 - Perfil nº 7



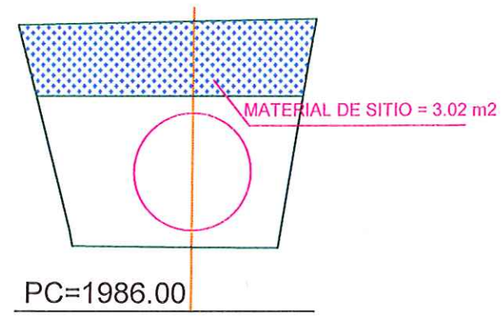
P.K.= 4.440 - Perfil nº 2



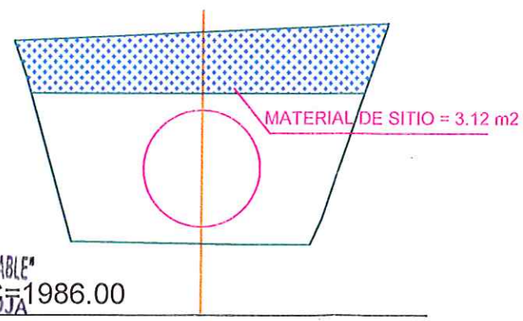
P.K.= 20.000 - Perfil nº 5



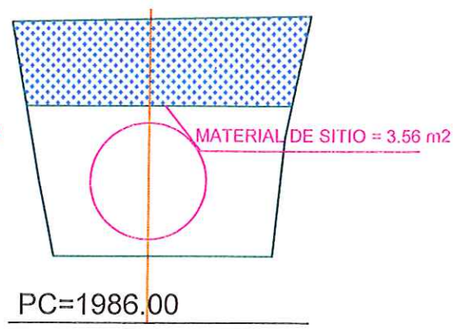
P.K.= 40.516 - Perfil nº 8



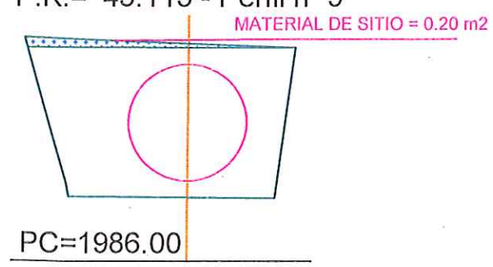
P.K.= 9.037 - Perfil nº 3



P.K.= 30.000 - Perfil nº 6



P.K.= 45.115 - Perfil nº 9



Escala 1/75

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

acciona btd
CONSORCIO AB LOJA

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

Firmas: Jerónimo Darquea C. (CONSORCIO AB LOJA CONTRATISTA); Juan Fernando Aguirre Ing. de Campo (Consorcio Loja Verde y Sustentable); Ing. Manolo Abarca Procurador Comun (Consorcio Loja Verde y Sustentable)

Cliente: Municipio de Loja; CAF 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	Vicente Torres	
	Nombre	Fecha
Escala	S/E	

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

Título: PRETRATAMIENTO
RELLENO COMPACTADO CON COMPACTADOR MECÁNICO(MATERIAL DE SITIO)

RUBRO FTAR017

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

MUNICIPIO DE LOJA

BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA

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

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.: 8
PERIODO: DEL 01 AL 31 DE AGOSTO DEL 2018

UNIDAD	CANTIDADES			
	CONTRATADA	TOTAL ANTERIOR	ESTE PERIODO	TOTAL A LAFECHA
PRETRATAMIENTO				
DECANTACIÓN PRIMARIA				
FILTROS PERCOLADORES				
DECANTACIÓN SECUNDARIA				
ESPESADO Y DESHIDRATACIÓN DE FANGOS				
DESINFECCIÓN				
SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	1.684,28		282,58	282,58
COLECTOR MARGINAL	9.944,78			
TOTALES	**11.629,06**			**282,58**
		PENDIENTE DE EJECUTAR A LA FECHA		**11.346,48**

Estos 282,58 Pertenecen a BY PASS Pretratamieneto, pero lo planillamos en sala de control y obras varias.

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 8

AGOSTO 2018

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

PK	*AREA (m2)*	*DISTANCIA (m)*	*VOLUMEN (m3)*
0+0,00	7,92	*0*	
0+4,44	7,92	*4,44*	*35,16*
0+9,04	7,2	*4,6*	*34,78*
0+10,00	6,58	*0,96*	*6,61*
0+20,00	5,06	*10*	*58,20*
0+30,00	6,73	*10*	*58,95*
0+40,00	6,12	*10*	*64,25*
0+40,52	6,08	*0,52*	*3,17*
0+45,12	3,25	*4,6*	*21,46*
TOTAL ACUMULADO			*282,58*

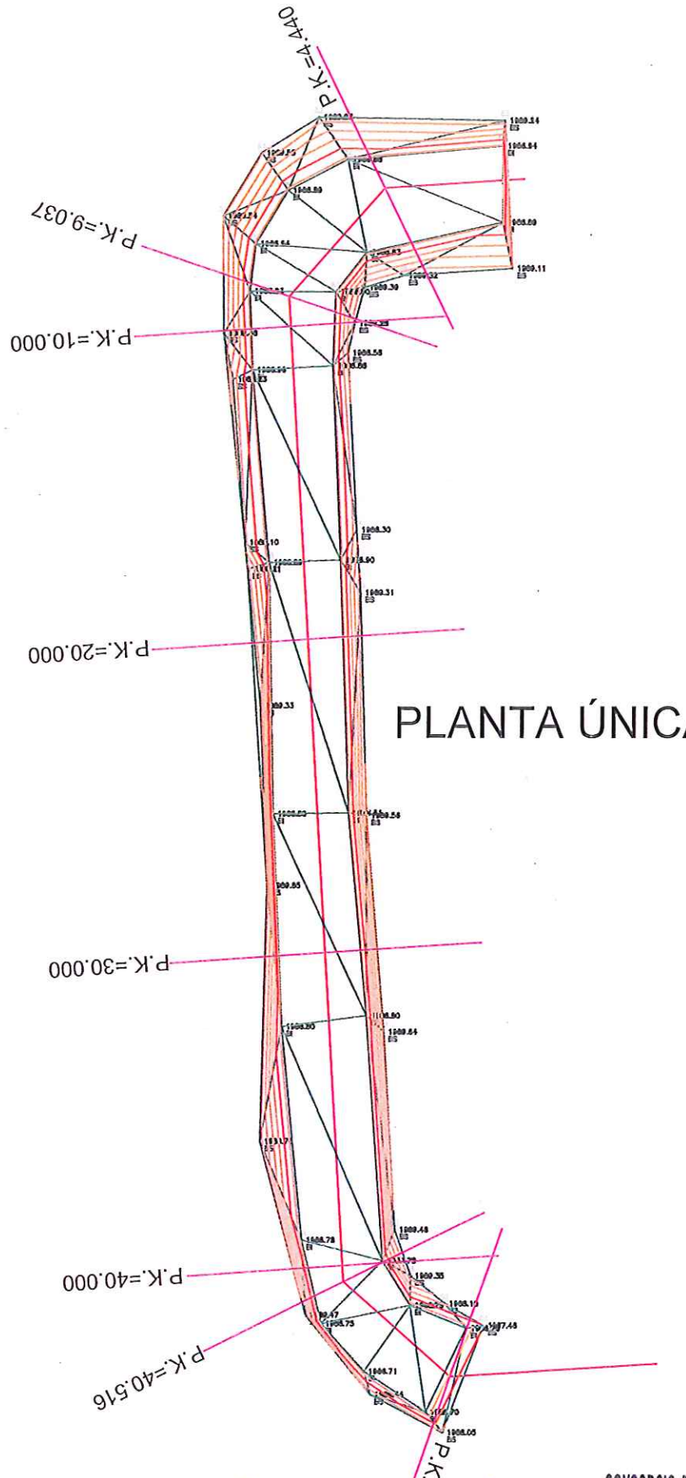
RESUMEN DEL RUBRO PTAR 021, (m3)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	*282,58*
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	*0,00*
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	***282,58***
CANTIDAD CONTRATADA	*1684,28*

CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

JERONIMO DARQUEA CRUZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

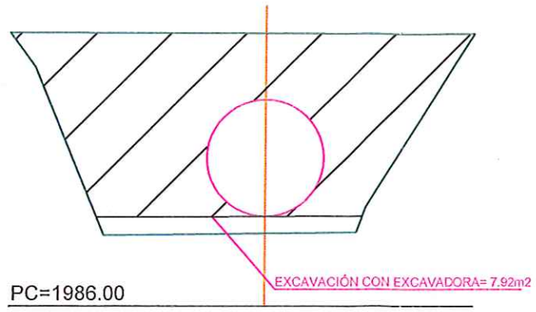


PLANTA ÚNICA

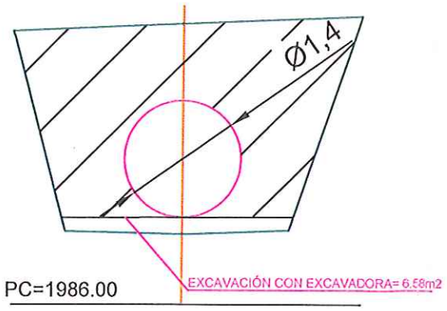
Escala 1/200

PERFILES TRANSVERSALES

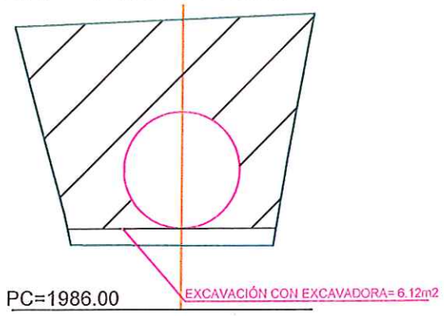
P.K.= 0.000 - Perfil nº 1



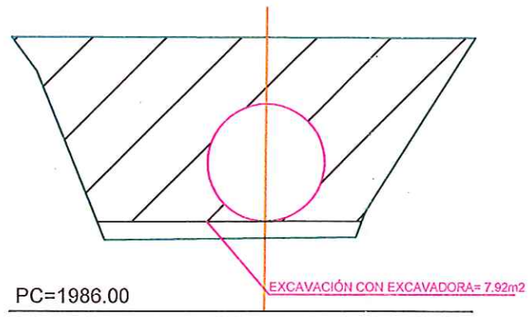
P.K.= 10.000 - Perfil nº 4



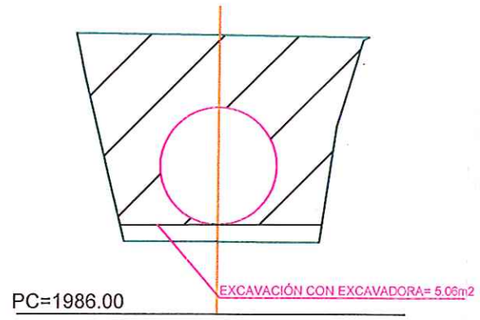
P.K.= 40.000 - Perfil nº 7



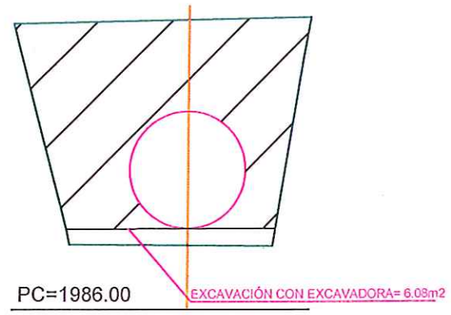
P.K.= 4.440 - Perfil nº 2



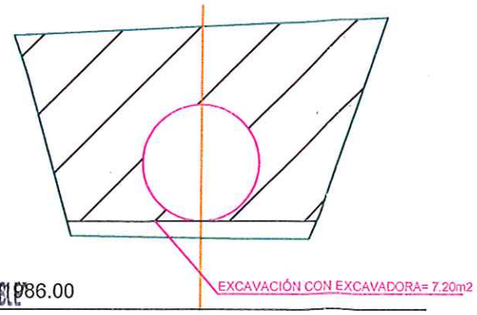
P.K.= 20.000 - Perfil nº 5



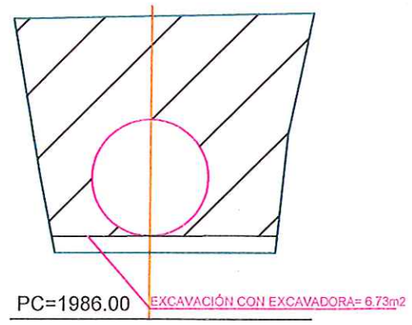
P.K.= 40.516 - Perfil nº 8



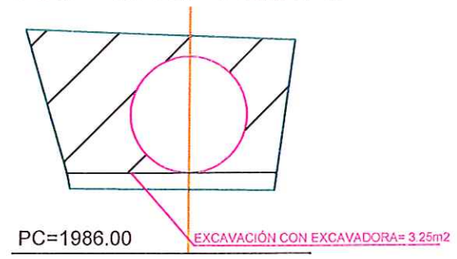
P.K.= 9.037 - Perfil nº 3



P.K.= 30.000 - Perfil nº 6



P.K.= 45.115 - Perfil nº 9



Escala 1/75

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

Firmas: Jerónima Darquea C. (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: Municipio de Loja; CAF 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	Vicente Torres	
	Nombre	Fecha
Escala	S/E	

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

Título: PRETRATAMIENTO
EXCAVACIÓN CON EXCAVADORA EN ZANJAS

RUBRO PTAR021

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

Fase | Tipo | Área | Secuencia

MUNICIPIO DE LOJA

BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA

RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR023

DESBROCE Y LIMPIEZA

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.: 8
PERIODO: DEL 01 AL 31 DE AGOSTO DEL 2018

UNIDAD	CANTIDADES			
	CONTRATADA	TOTAL ANTERIOR	ESTE PERIODO	TOTAL A LAFECHA
PRETRATAMIENTO	1212,67	1.212,74		1.212,74
DECANTACIÓN PRIMARIA	230,81	3.742,07		3.742,07
FILTROS PERCOLADORES	9507,96	6.137,77		6.137,77
DECANTACIÓN SECUNDARIA	3600	3.599,51		3.599,51
ESPESADO Y DESHIDRATACIÓN DE FANGOS	156,16	2.286,71		2.286,71
DESINFECCIÓN	720,7	720,44		720,44
SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	24571,7	8.167,04		8.167,04
COLECTOR MARGINAL		8.940,45	5.193,27	14.133,72
TOTALES	**40.000,00**			**40.000,00**
		PENDIENTE DE EJECUTAR A LA FECHA		

5193,27 m2 corresponden al colector marginal pero se planilla en sala de control y obras varias; por lo que para controlar las cantidades en sabana tanto anteriores como acumuladas- se debe sumar las dos unidades sala de control y obras varias y colector marginal.

TOTAL ANTERIOR	***8167,04+89040,45***	***17.107,49***
TOTAL A LA FECHA	***8167,04+14133,72***	***22.300,76***

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

p

MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 8

AGOSTO 2018

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
PTAR023	Desbroce y limpieza	m2

Sala de control y obras varias (Colector marginal)

PK	LONGITUD (m)	DISTANCIA (m)	AREA (m2)
0+000	0	0	
0+010	0	10	0,00
0+020	0	10	0,00
0+030	0	10	0,00
0+040	0	10	0,00
0+050	0	10	0,00
0+060	0	10	0,00
0+070	0	10	0,00
0+080	0	10	0,00
0+090	0	10	0,00
0+100	14,5	10	72,50
0+110	12,34	10	134,20
0+120	11,3	10	118,20
0+130	9,87	10	105,85
0+140	9,52	10	96,95
0+150	10,82	10	101,70
0+160	9,42	10	101,20
0+170	12,03	10	107,25
0+180	14,06	10	130,45
0+190	15,25	10	146,55
0+200	16,48	10	158,65
0+210	17,41	10	169,45
0+220	18,4	10	179,05
0+230	19,2	10	188,00
0+240	19,28	10	192,40
0+250	20,08	10	196,80
0+260	20,34	10	202,10
0+270	18,81	10	195,75
0+280	18,34	10	185,75
0+290	20,92	10	196,30
0+300	25,13	10	230,25
0+310	32,82	10	289,75
0+320	35,07	10	339,45
0+330	20,81	10	279,40
0+340	19	10	199,05
0+350	18,55	10	187,75
0+360	20,07	10	193,10
0+370	31,7	10	258,85
0+380	24,91	10	283,05
0+390	16,29	10	206,00
0+400	15,26	10	157,75
0+410	14,52	10	148,90
0+420	14,61	10	145,65
0+430	14,93	10	147,70
0+440	14,74	10	148,35
0+450	13,83	10	142,85
0+460	14,65	10	142,40
0+470	14,81	10	147,30
0+480	14,92	10	148,65
0+490	15,1	10	150,10
0+500	15,17	10	151,35
0+510	15,23	10	152,00
0+520	15,15	10	151,90
0+530	15,09	10	151,20
0+540	14,84	10	149,65

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 8

AGOSTO 2018

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
PTAR023	Desbroce y limpieza	m2

Sala de control y obras varias (Colector marginal)

0+550	14,57	10	147,05
0+560	14,31	10	144,40
0+570	14,13	10	142,20
0+580	13,68	10	139,05
0+590	13,12	10	134,00
0+600	12,7	10	129,10
0+610	12,43	10	125,65
0+620	12,34	10	123,85
0+630	12,38	10	123,60
0+640	11,33	10	118,55
0+650	11,04	10	111,85
0+660	10,93	10	109,85
0+670	11,35	10	111,40
0+680	11,95	10	116,50
0+690	12,40	10	121,75
0+700	12,65	10	125,25
0+710	12,51	10	125,80
0+720	12,57	10	125,40
0+730	12,68	10	126,25
0+740	12,67	10	126,75
0+750	12,66	10	126,65
0+760	12,28	10	124,70
0+770	11,97	10	121,25
0+780	11,94	10	119,55
0+790	12,13	10	120,35
0+800	12,39	10	122,60
0+810	11,95	10	121,70
0+820	14,52	10	132,35
0+830	19,48	10	170,00
0+840	20,53	10	200,05
0+850	21,38	10	209,55
0+860	20,72	10	210,50
0+870	20,36	10	205,40
0+880	20,51	10	204,35
0+890	18,83	10	196,70
0+900	18,22	10	185,25
0+910	20,35	10	192,85
0+920	20,25	10	203,00
0+930	17,97	10	191,10
0+940	16,54	10	172,55
0+950	15,89	10	162,15
0+960	16,09	10	159,90
0+970	17,81	10	169,50
0+980	21,38	10	195,95
0+990	24,35	10	228,65
1+000	23,47	10	239,10
1+010	23,04	10	232,55
1+020	23,99	10	235,15
1+030	23,44	10	237,15
1+040	22,52	10	229,80
1+050	18,45	10	204,85
1+060	19,14	10	187,95
1+070	15,62	10	173,80
1+080	14,86	10	152,40

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 8

AGOSTO 2018

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
PTAR023	Desbroce y limpieza	m2

Sala de control y obras varias (Colector marginal)

1+090	14,73	10	147,95
1+100	12,03	10	133,80
1+110	13,05	10	125,40
1+120	18,26	10	156,55
1+130	22,66	10	204,60
1+140	24,17	10	234,15
1+150	25,48	10	248,25
1+160	25,59	10	255,35
1+170	26,17	10	258,80
1+180	26,72	10	264,45
1+190	26,96	10	268,40
1+200	26,45	10	267,05
1+210	24,98	10	257,15
1+220	21,49	10	232,35
1+230	17,20	10	193,45
1+240	15,19	10	161,95
1+250	10,12	10	126,55
1+260	11,63	10	108,75
1+270	12,59	10	121,10
1+280	12,35	10	124,70
1+290	12,53	10	124,40
1+300	12,43	10	124,80
1+310	12,17	10	123,00
1+320	11,54	10	118,55
1+330	10,90	10	112,20
1+340	16,12	10	135,10
1+350	17,84	10	169,80
1+360	11,59	10	147,15
1+368,884	9,91	8,884	95,50
			21390,35

(B) *DESCUENTO ANCHO DE VÍA* 4m X 1268.884m = 5075.54 m2

RESUMEN DEL RUBRO PTAR 023, (m2)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA (A-B)	*16314,81*
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR VIAL DEL COLECTOR PLANILLA N° 5	*8940,45*
CANTIDAD PENDIENTE DE COBRO	***2181,09***
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	***5193,27***
CANTIDAD CONTRATADA	*24571,70*

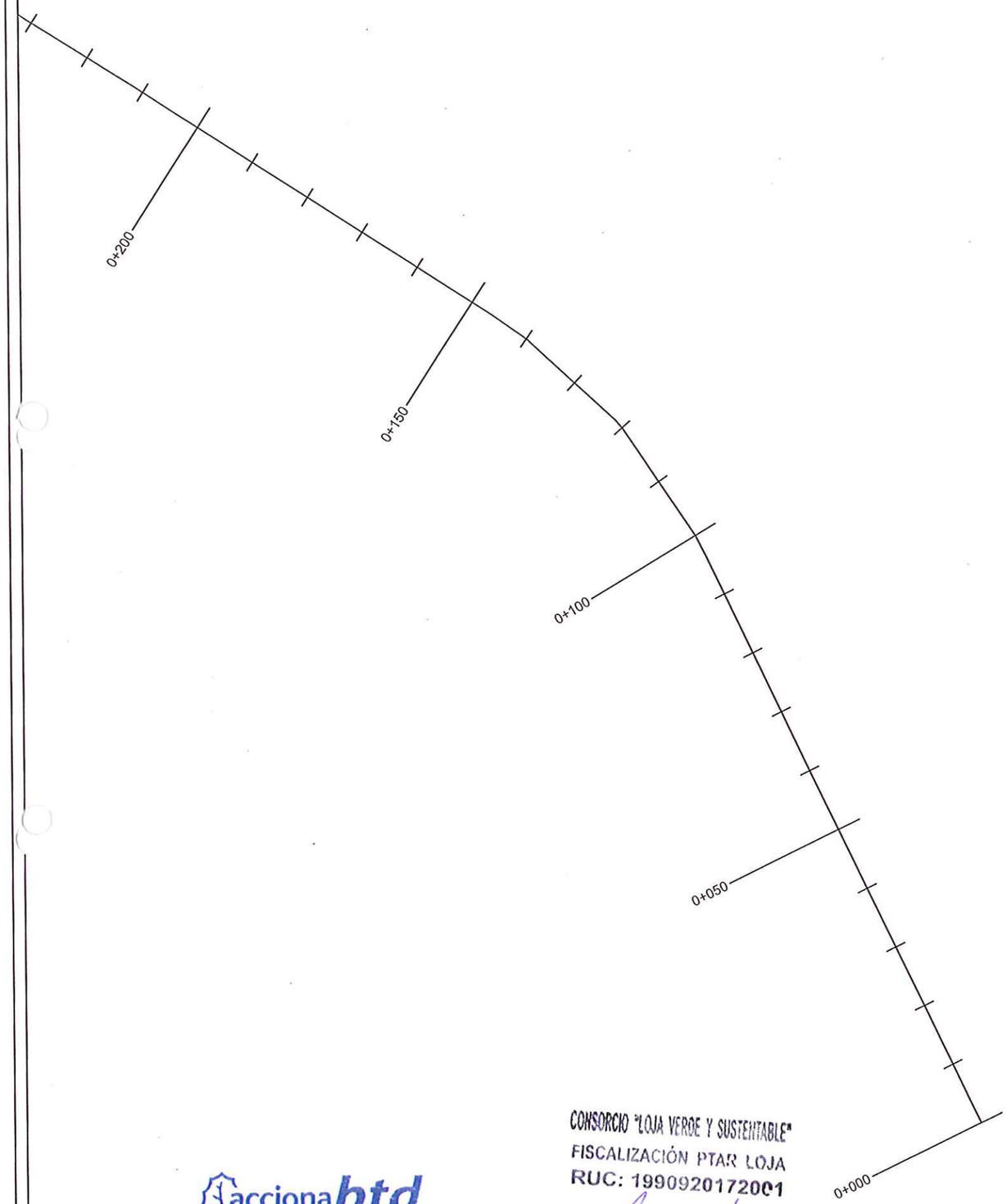
acciona Agua btd

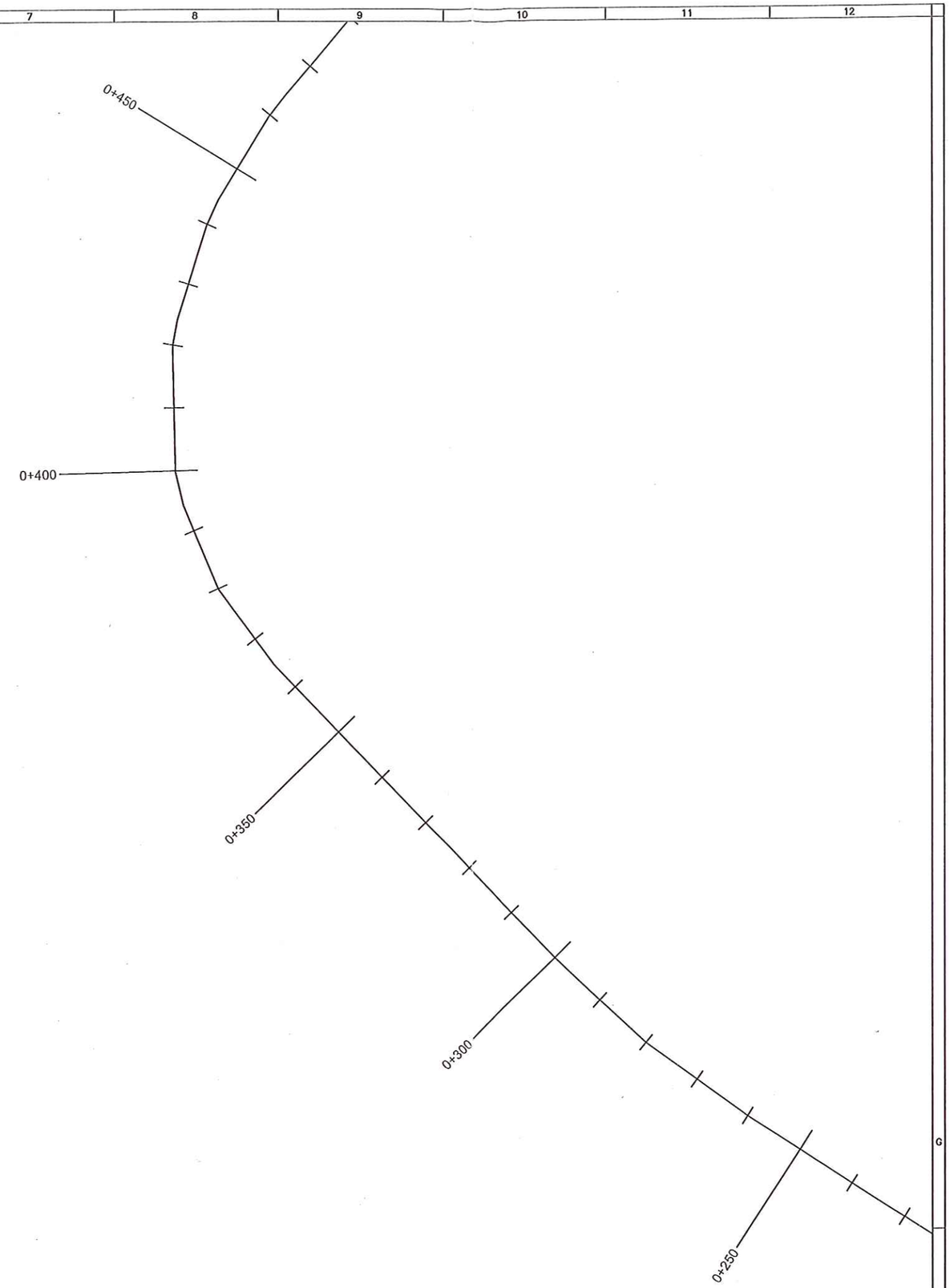
CONSORCIO AB LOJA

JERONIMO DARQUEA CRUZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.





CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

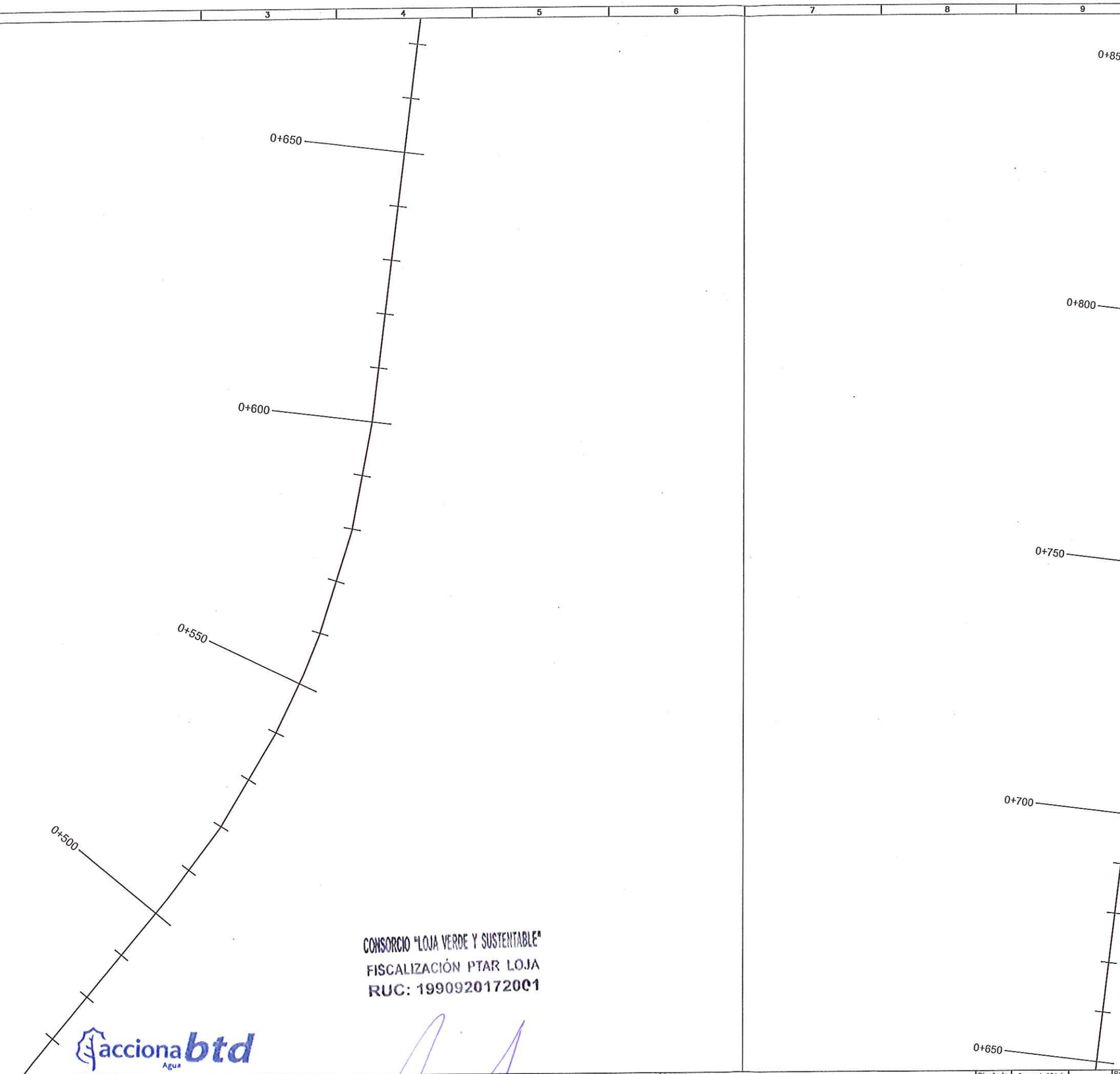
Jerónimo Darquea C. — CONSORCIO AB LOJA CONTRATISTA
Juan Fernando Aguirre — Ing. de Campo — Consorcio Loja Verde y Sustentable
Ing. Manolo Abarca — Procurador Comun — Consorcio Loja Verde y Sustentable

Cliente: Municipio de Loja
CAF Banco de Desarrollo de América Latina
Contratista: acciona btd Agua

Diseñado	Consorcio AB Loja	
Dibujado	Consorcio AB Loja	
Revisado	Consorcio Loja Verde y Sustentable	
Aprobado	Xavier Rodríguez	
	Nombre	Fecha
Escala		

Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"
Título: PLANTA DESBROCE Y LIMPIEZA, VIAL COLECTOR
RUBRO: PTAR023

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



CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

Firmas

Jerónimo Darquea C.
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

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

Ing. Manolo Abarca
Procurador Comun
Consorcio Loja Verde y Sustentable

Cliente: Municipio de Loja

CAF Banco de Desarrollo de América Latina

Contratista: acciona btd Agua

Diseñado	Consorcio AB Loja	
Dibujado	Consorcio AB Loja	
Revisado	Consorcio Loja Verde y Sustentable	
Aprobado	Xavier Rodríguez	
	Nombre	Fecha
Escala		

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

Título: PLANTA
DESBROCE Y LIMPIEZA, VIAL COLECTOR

RUBRO: PTAR023

Formato: A3

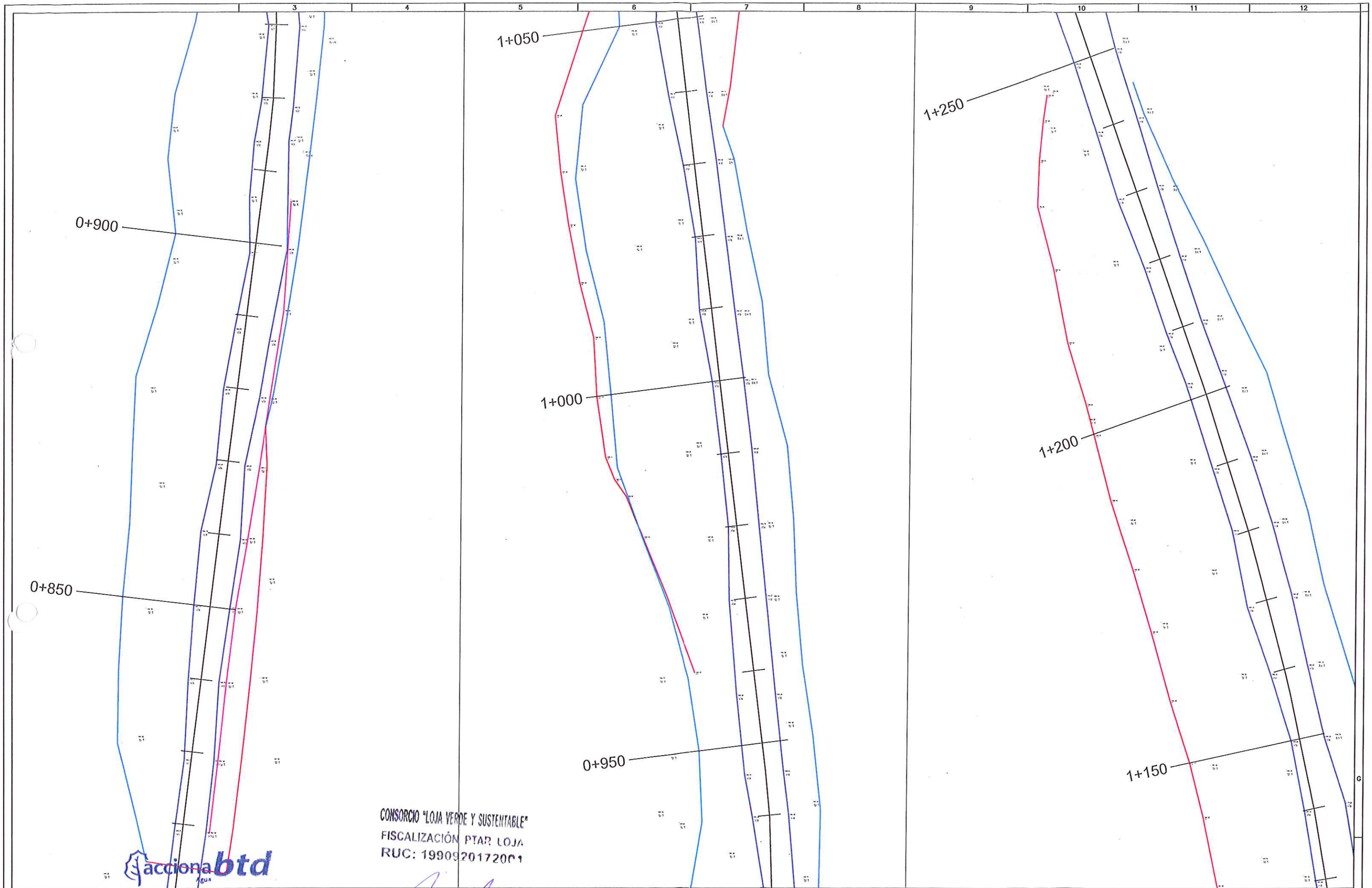
Número Proyecto: EC04C1

Rev.

Hoja Número:

Número de Plano: 2/3

Fase | Tipo | Área | Secuencia



CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

Firma:
Jerónimo Darquea C.
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: Municipio de Loja

CAF 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	Xavier Rodríguez	
	Nombre	Fecha
Escala		

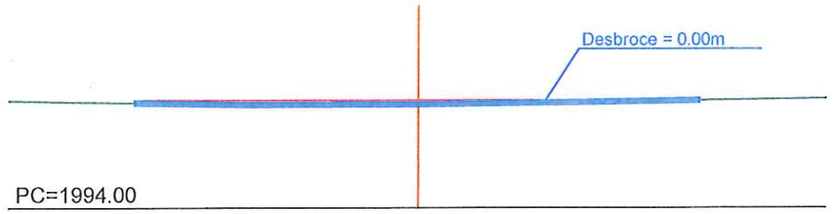
Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

Título: PLANTA
DESBROCE Y LIMPIEZA, VIAL COLECTOR

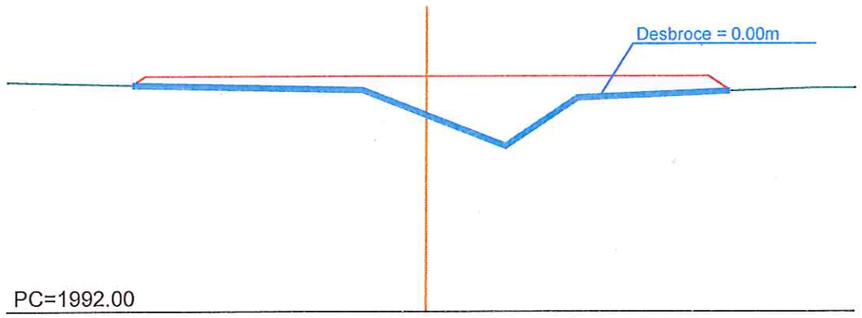
RUBRO: PTAR023

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

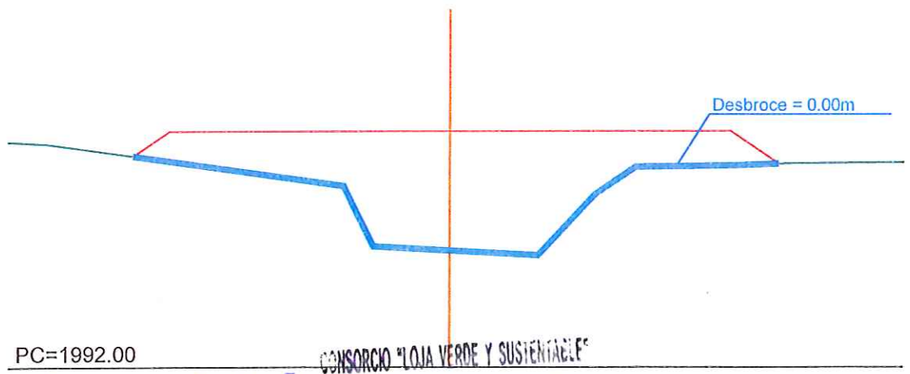
P.K.=0 - Perfil nº 1



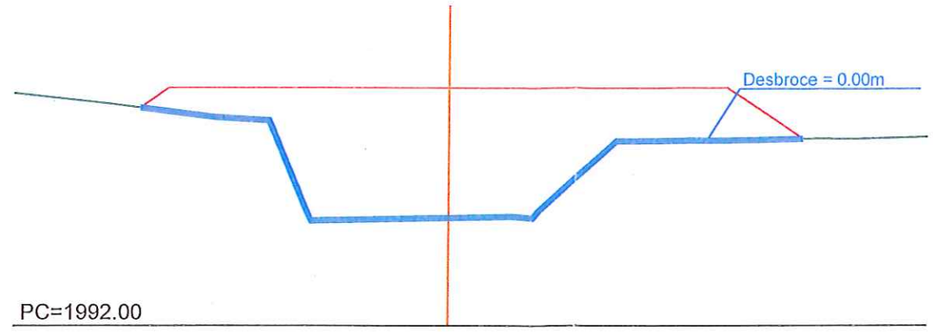
P.K.=10 - Perfil nº 2



P.K.=20 - Perfil nº 3

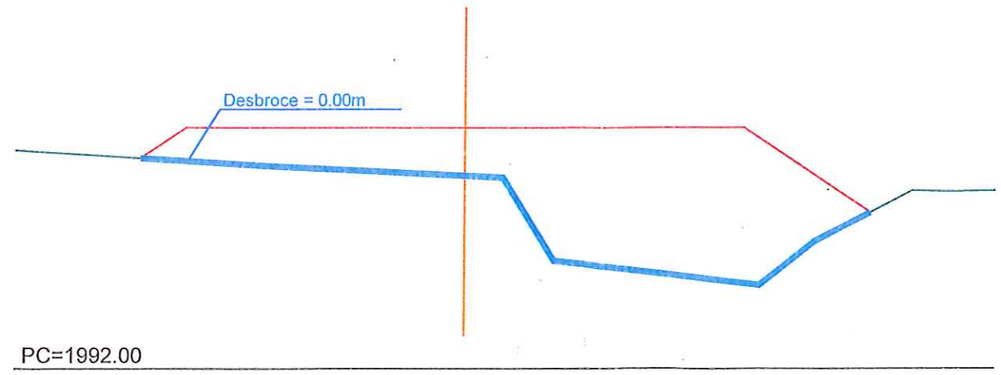


P.K.=30 - Perfil nº 4



P.K.=40 - Perfil nº 5

P.K.=50 - Perfil nº 6



CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LO
RUC: 199092017

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

Firmas: Jerónimo Darquea C. (CONSORCIO AB LOJA CONTRATISTA); Juan Fernando Aguirre Ing. de Campo (Consorcio Loja Verde y Sustentable); Ing. Manolo Abarca Procurador Comun (Consorcio Loja Verde y Sustentable)

Cliente: Municipio de Loja; CAF 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	Xavier Rodríguez
	Nombre / Fecha
Escala	1/100

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

Título: PERFILES TRANSVERSALES DESBROCE Y LIMPIEZA, VIAL COLECTOR

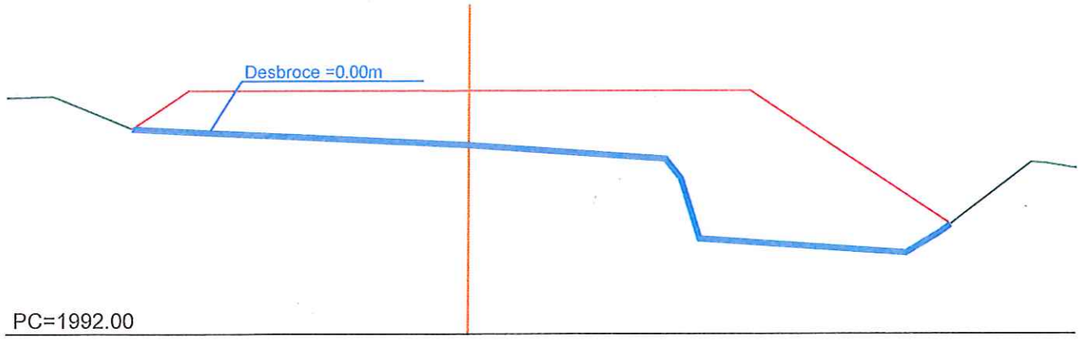
RUBRO: PTAR023

Formato: A3 | Número Proyecto: EC04C1 | Rev. | Hoja Número:

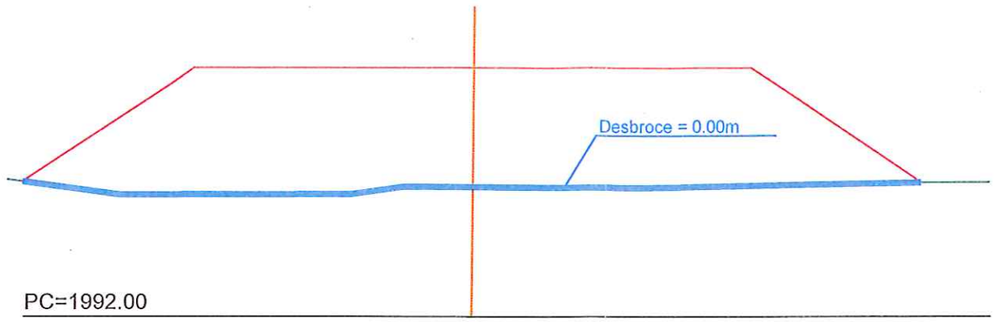
Número de Plano: 1/23

Fase | Tipo | Área | Secuencia

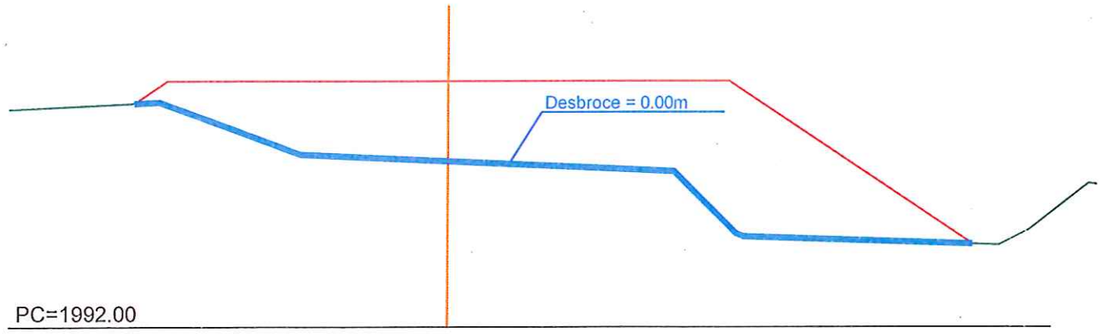
P.K.=60 - Perfil nº 7



P.K.=90 - Perfil nº 10

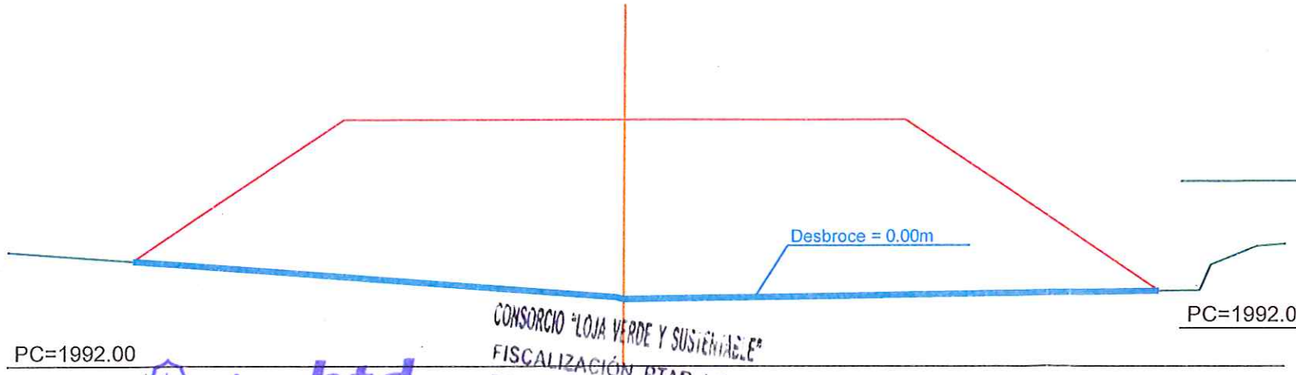


P.K.=70 - Perfil nº 8

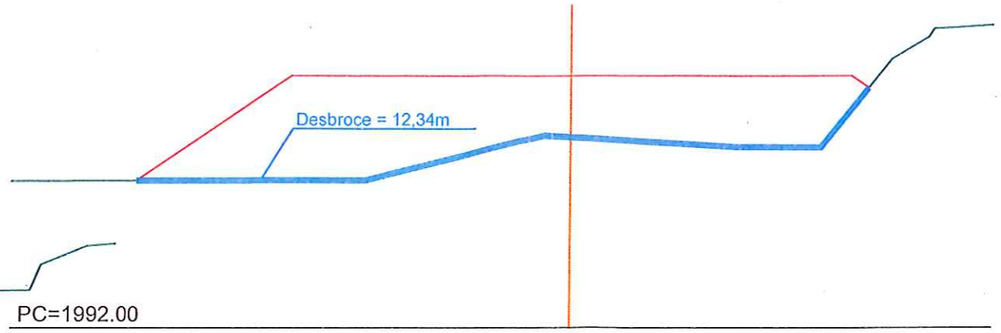


P.K.=100 - Perfil nº 11

P.K.=80 - Perfil nº 9



P.K.=110 - Perfil nº 12



CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

Firmas
Jerónimo Darquea C. — CONSORCIO AB LOJA CONTRATISTA
Juan Fernando Aguirre — Ing. de Campo — Consorcio Loja Verde y Sustentable
Ing. Manolo Abarca — Procurador Comun — Consorcio Loja Verde y Sustentable

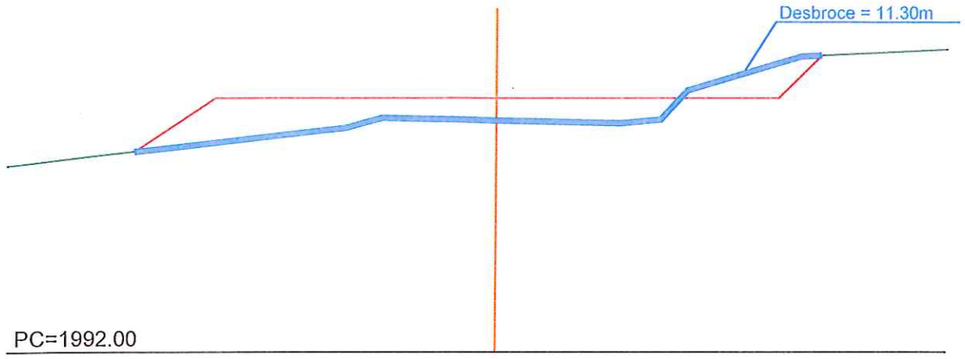
Cliente: Municipio de Loja
CAF Banco de Desarrollo de América Latina
Contratista: acciona Agua btd

Diseñado	Consorcio AB Loja	
Dibujado	Consorcio AB Loja	
Revisado	Consorcio Loja Verde y Sustentable	
Aprobado	Xavier Rodríguez	
	Nombre	Fecha
Escala	1/100	

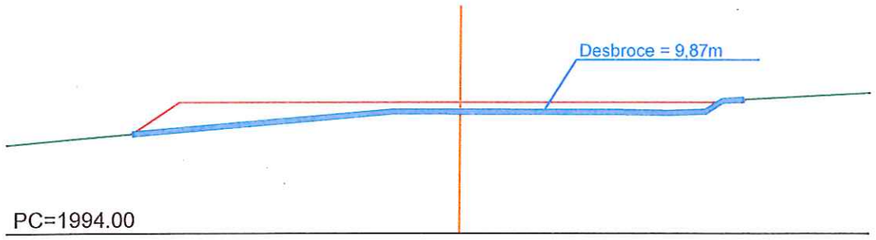
Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"
Título: PERFILES TRANSVERSALES DESBROCE Y LIMPIEZA, VIAL COLECTOR
RUBRO: PTAR023

Formato	Número Proyecto	Rev.
A3	EC04C1	
	Hoja Número:	
Número de Plano	2/23	
Fase	Tipo	Área	Secuencia

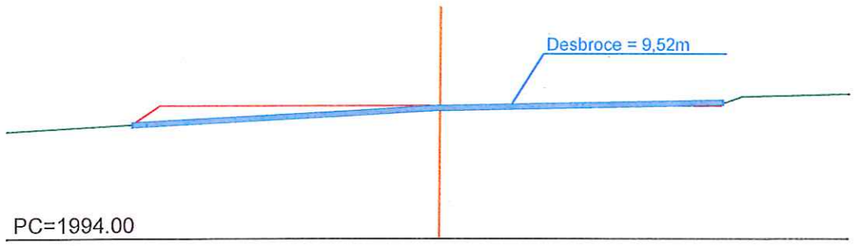
P.K.=120 - Perfil nº 13



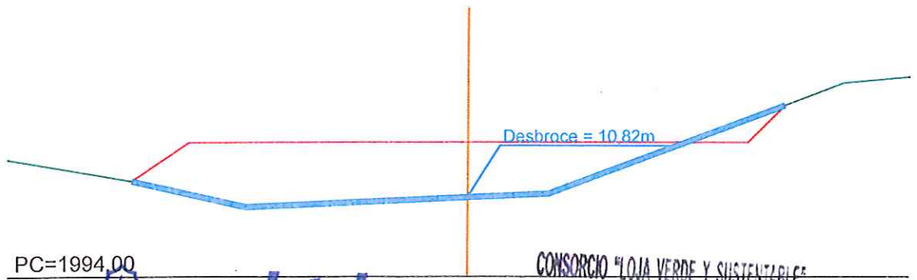
P.K.=130 - Perfil nº 14



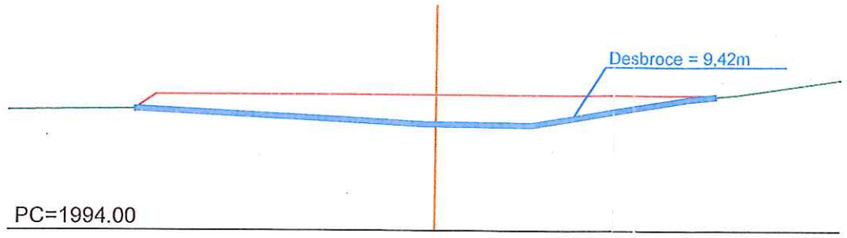
P.K.=140 - Perfil nº 15



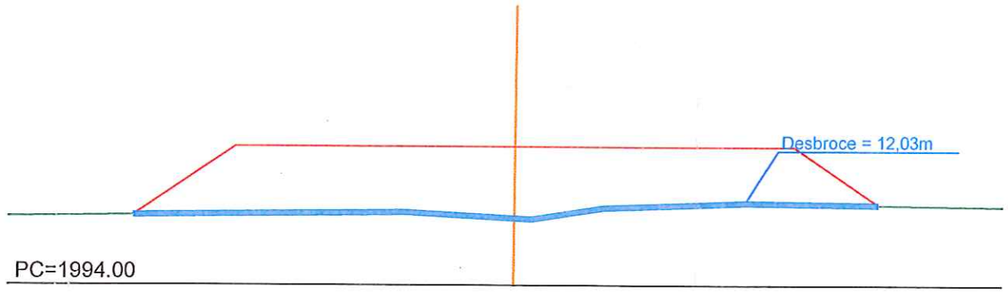
P.K.=150 - Perfil nº 16



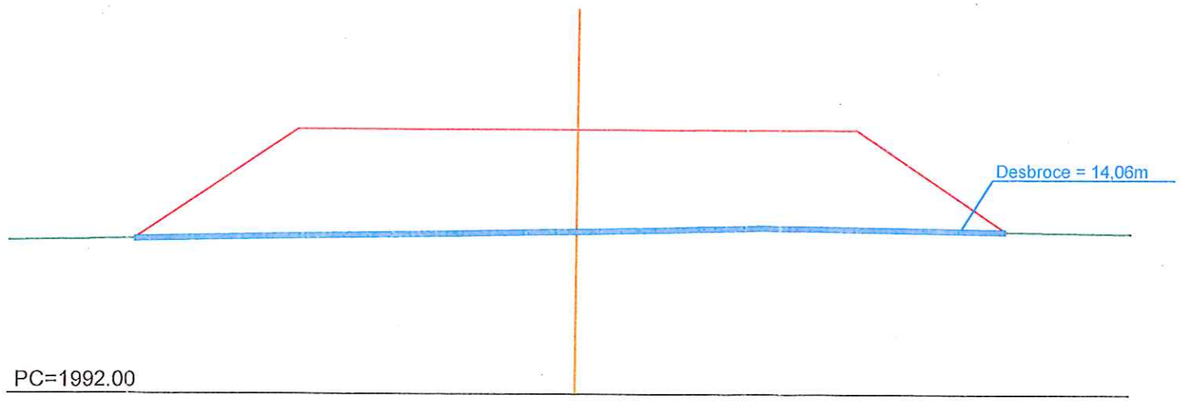
P.K.=160 - Perfil nº 17



P.K.=170 - Perfil nº 18



P.K.=180 - Perfil nº 19



acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA	Firmas			
				Jerónimo Darquea C. CONSORCIO AB LOJA CONTRATISTA	Juan Fernando Aguirre Ing. de Campo Consorcio Loja Verde y Sustentable	Ing. Manolo Abarca Procurador Comun Consorcio Loja Verde y Sustentable	

Municipio de Loja

CAF BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA

Contratista: acciona btd Agua

Diseñado	Consorcio AB Loja	
Dibujado	Consorcio AB Loja	
Revisado	Consorcio Loja Verde y Sustentable	
Aprobado	Xavier Rodríguez	
	Nombre	Fecha
Escala	1/100	

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

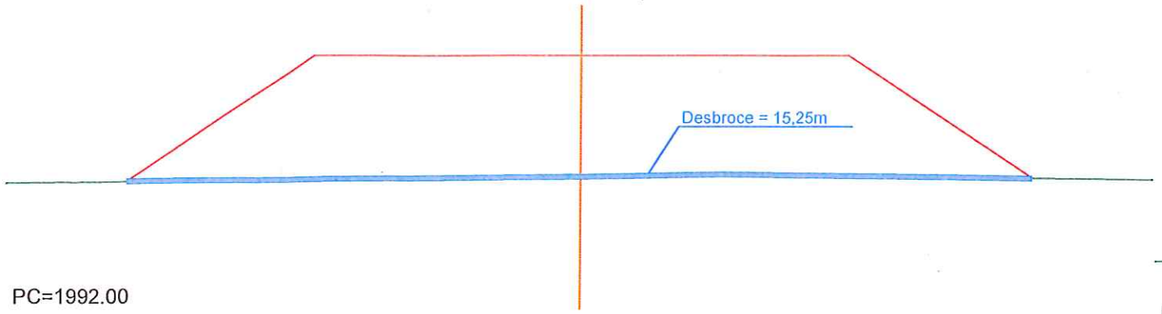
Título: PERFILES TRANSVERSALES DESBROCE Y LIMPIEZA, VIAL COLECTOR

RUBRO: PTAR023

Formato	Número Proyecto	Rev.
A3	EC04C1	
	Hoja Número:	
Número de Plano	3/23	

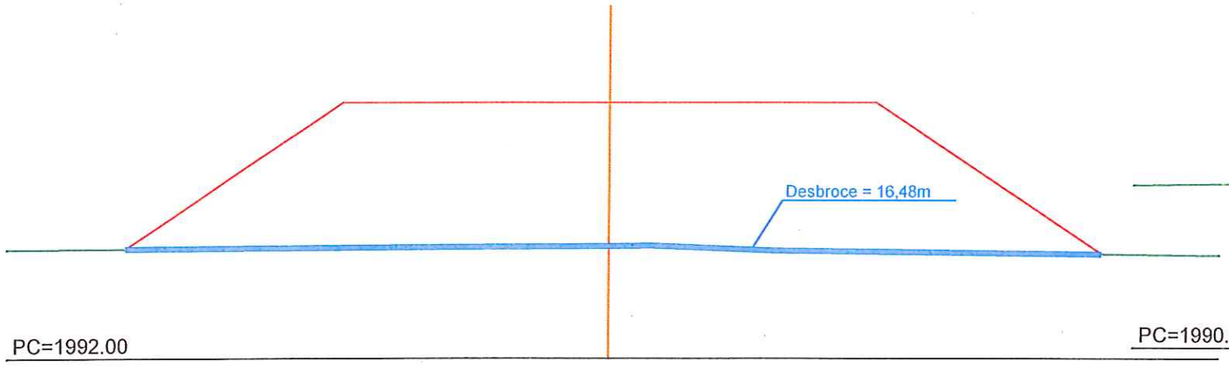
Fase | Tipo | Área | Secuencia

P.K.=190 - Perfil nº 20



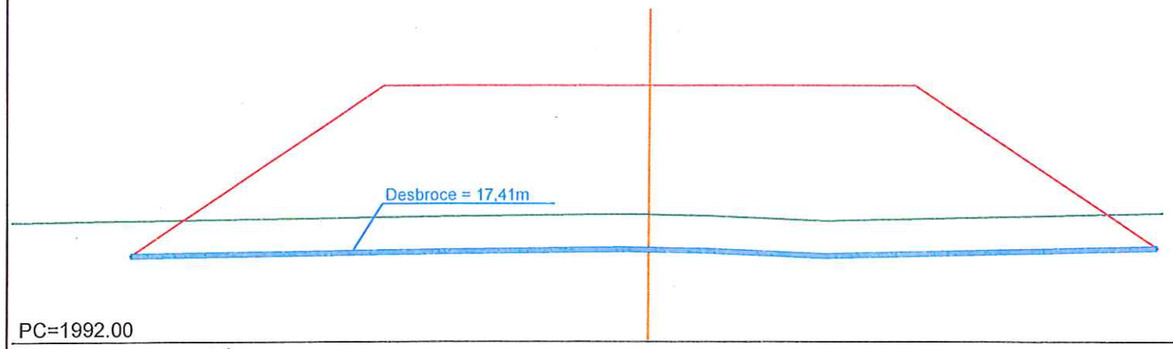
PC=1992.00

P.K.=200 - Perfil nº 21



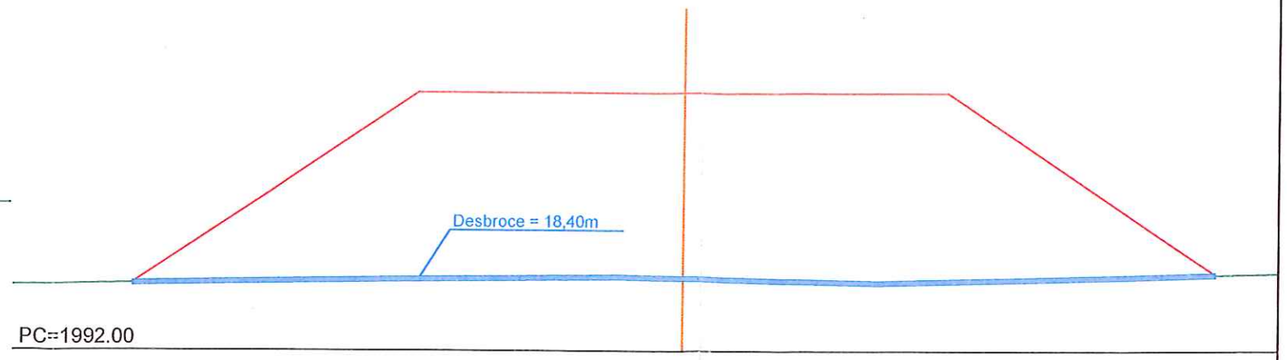
PC=1992.00

P.K.=210 - Perfil nº 22



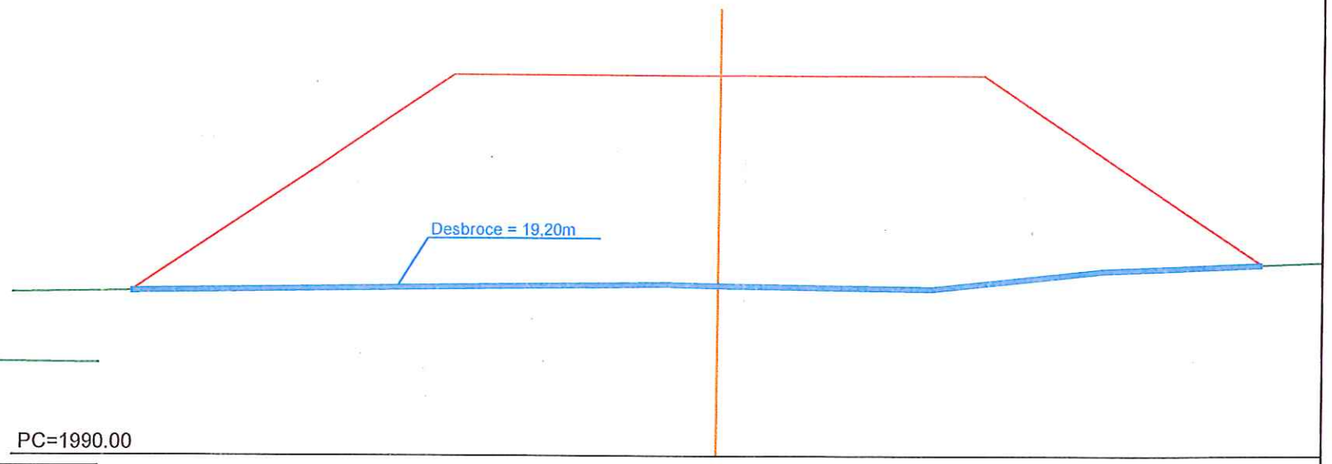
PC=1992.00

P.K.=220 - Perfil nº 23



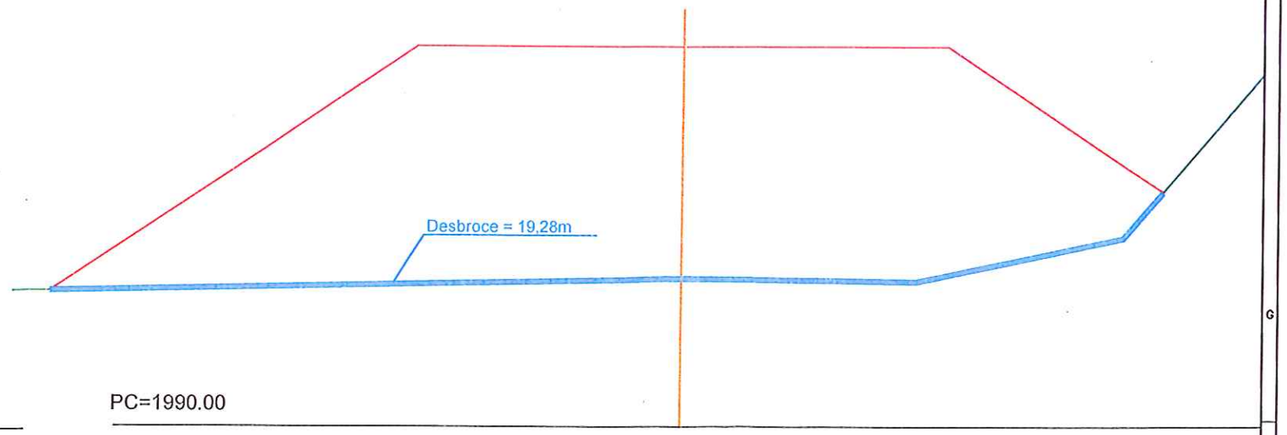
PC=1992.00

P.K.=230 - Perfil nº 24



PC=1990.00

P.K.=240 - Perfil nº 25



PC=1990.00

acciona btd Agua

CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

Firmas: Jerónimo Darquea C. CONSORCIO AB LOJA CONTRATISTA; Juan Fernando Aguirre Ing. de Campo Consorcio Loja Verde y Sustentable; Ing. Manolo Abarca Procurador Comun Consorcio Loja Verde y Sustentable

Cliente: Municipio de Loja

CAF Banco de Desarrollo de América Latina

Contratista: acciona btd Agua

Diseñado	Consorcio AB Loja	
Dibujado	Consorcio AB Loja	
Revisado	Consorcio Loja Verde y Sustentable	
Aprobado	Xavier Rodríguez	
	Nombre	Fecha
Escala	1/100	

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

Título: PERFILES TRANSVERSALES DESBROCE Y LIMPIEZA, VIAL COLECTOR

RUBRO: PTAR023

Formato: A3

Número Proyecto: EC04C1

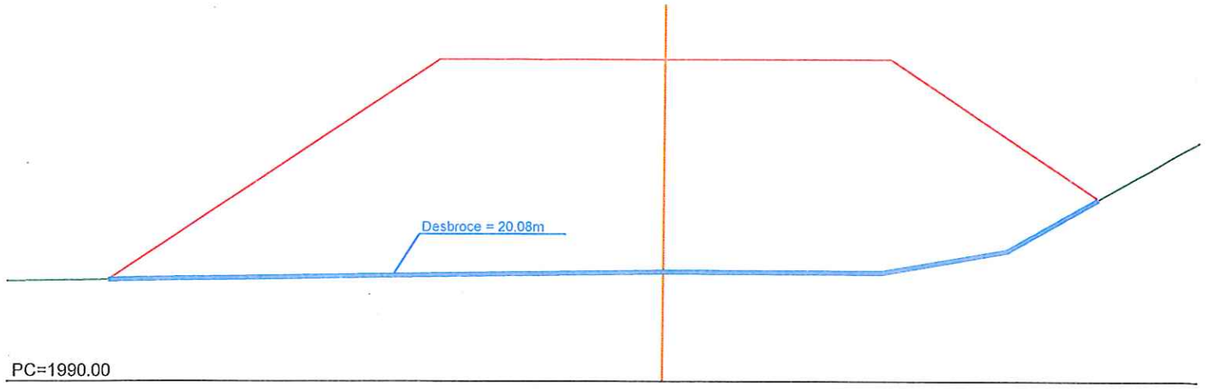
Rev.

Hoja Número:

Número de Plano: 4/23

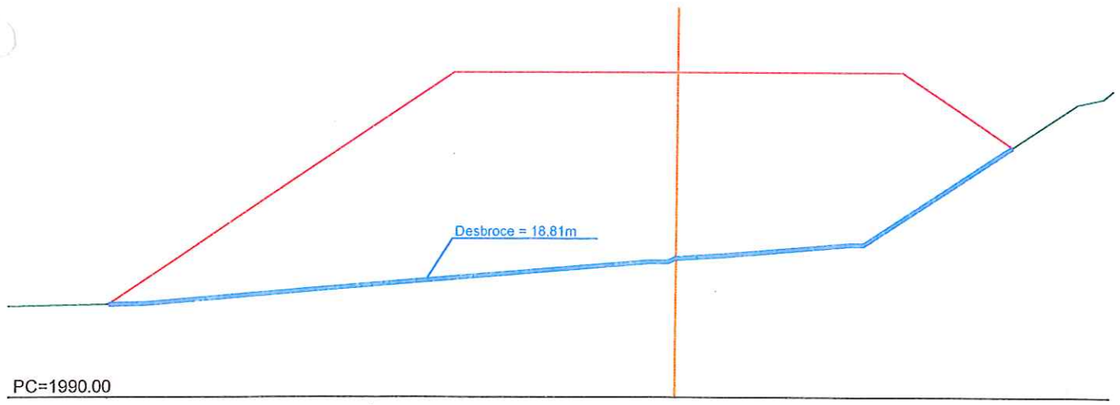
Fase | Tipo | Área | Secuencia

P.K.=250 - Perfil nº 26

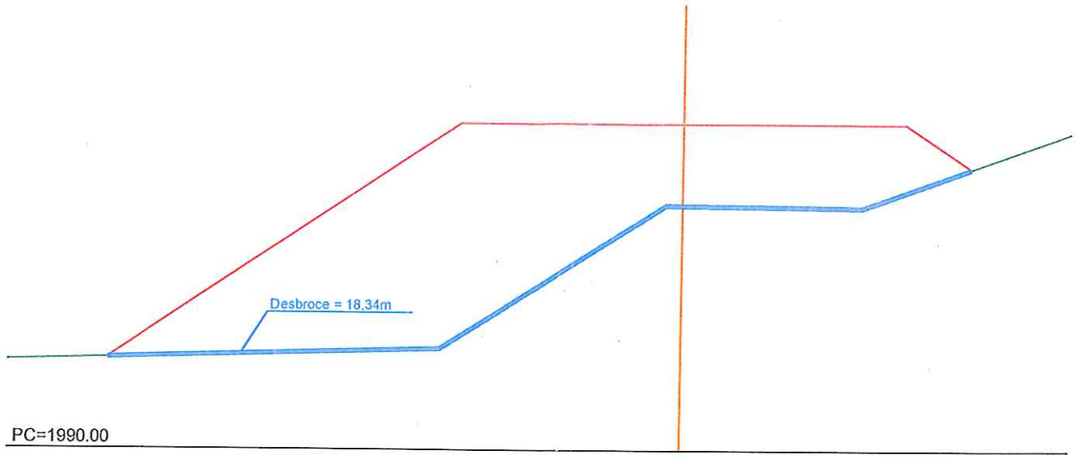


P.K.=260 - Perfil nº 27

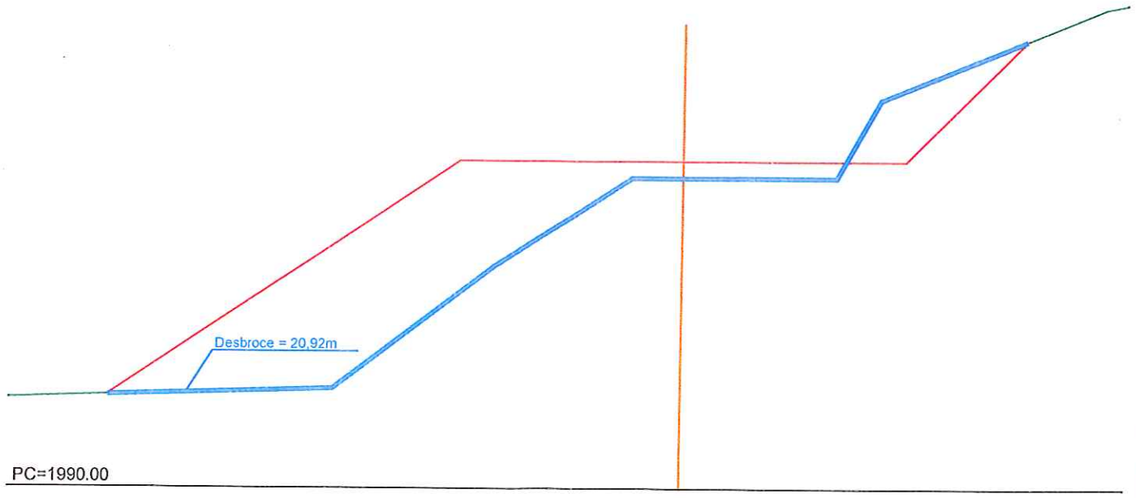
P.K.=270 - Perfil nº 28



P.K.=280 - Perfil nº 29



P.K.=290 - Perfil nº 30



CONSORCIO "LOJA VERDE Y SU
FISCALIZACIÓN PTA
RUC: 19909201

acciona Agua btd
CONSORCIO AB LOJA

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

Firmas: Jerónimo Darquea C. 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: Municipio de Loja; CAF 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	Xavier Rodríguez	
	Nombre	Fecha
Escala	1/125	

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

Título: PERFILES TRANSVERSALES DESBROCE Y LIMPIEZA, VIAL COLECTOR

RUBRO: PTAR023

Formato: A3

Número Proyecto: EC04C1

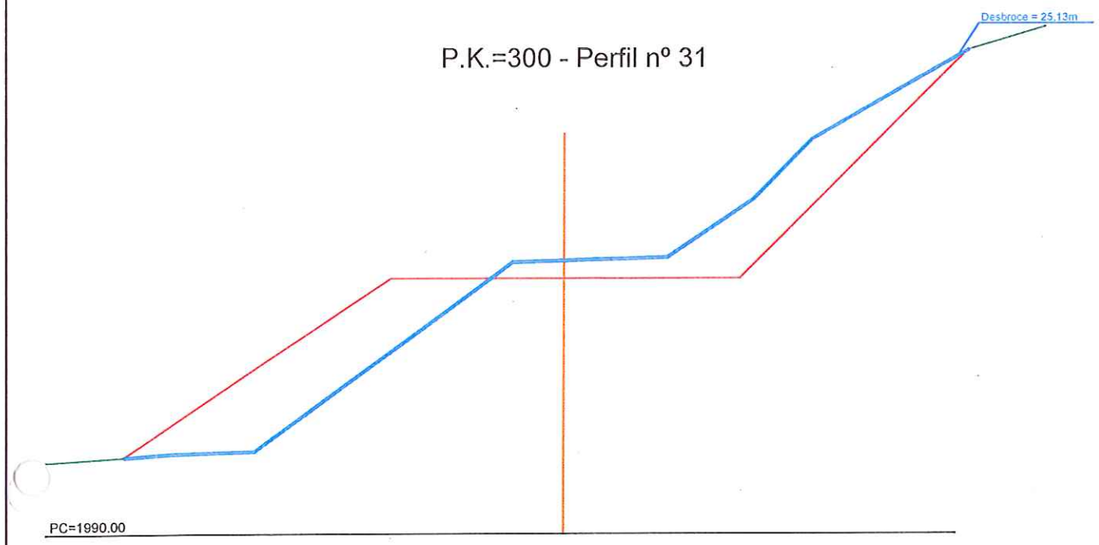
Rev.

Hoja Número:

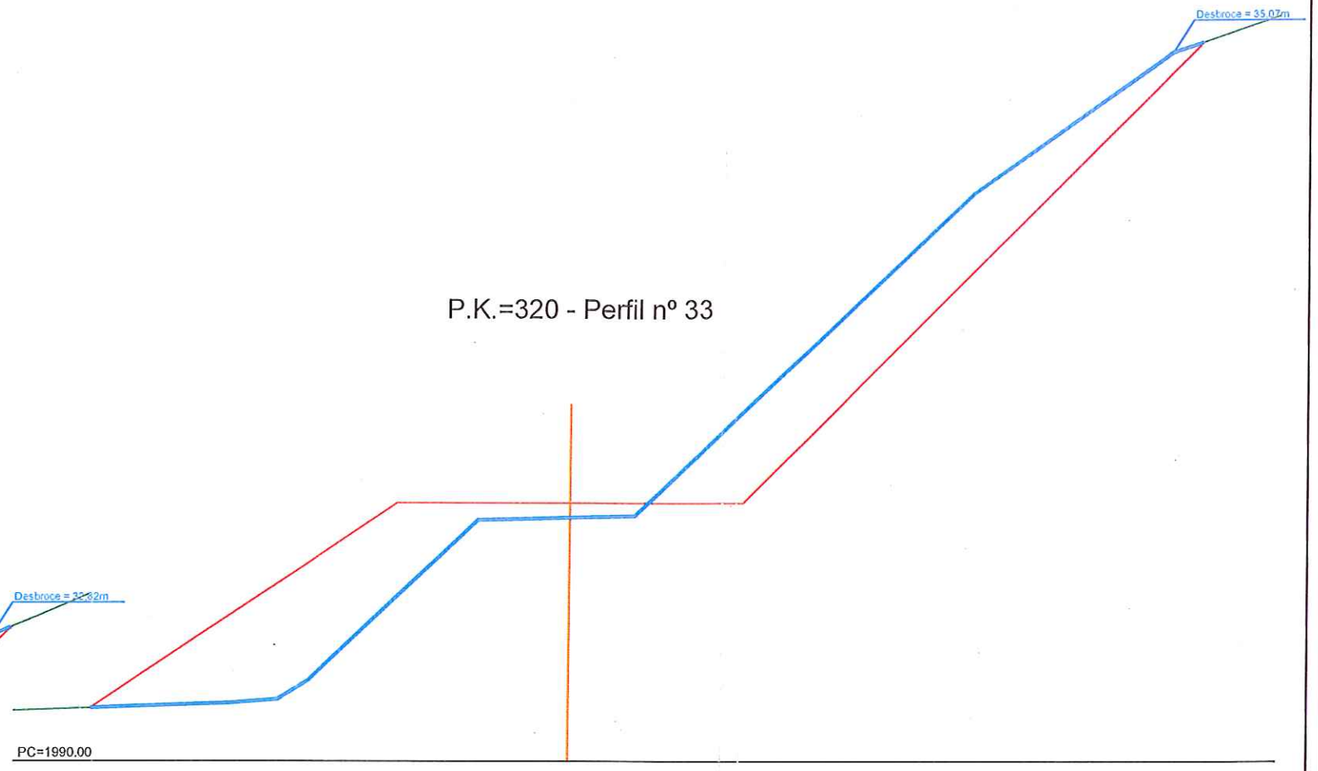
Número de Plano: 5/23

Fase | Tipo | Área | Secuencia

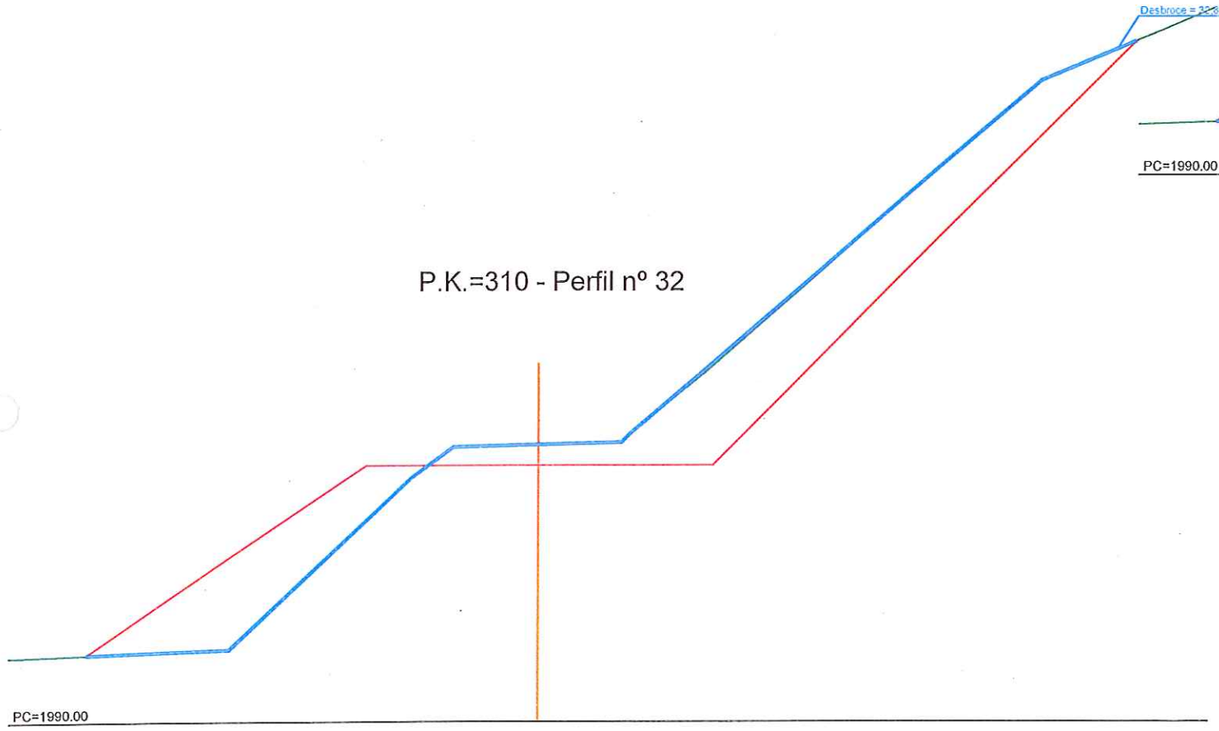
P.K.=300 - Perfil nº 31



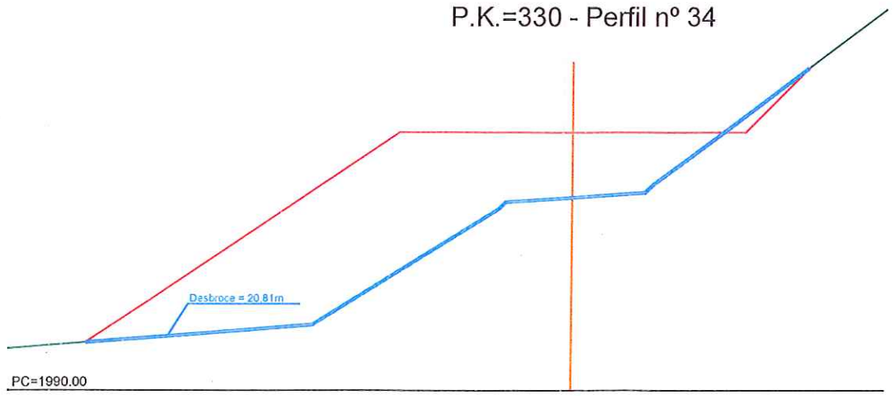
P.K.=320 - Perfil nº 33



P.K.=310 - Perfil nº 32



P.K.=330 - Perfil nº 34



CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

Jerónimo Darquea C.
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

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

Ing. Manolo Abarca
Procurador Comun
Consorcio Loja Verde y Sustentable

Cliente: Municipio de Loja — CAF Banco de Desarrollo de América Latina

Contratista: acciona btd Agua

Diseñado	Consorcio AB Loja	
Dibujado	Consorcio AB Loja	
Revisado	Consorcio Loja Verde y Sustentable	
Aprobado	Xavier Rodríguez	
	Nombre	Fecha
Escala	1/150	

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

Título: PERFILES TRANSVERSALES DESBROCE Y LIMPIEZA, VIAL COLECTOR

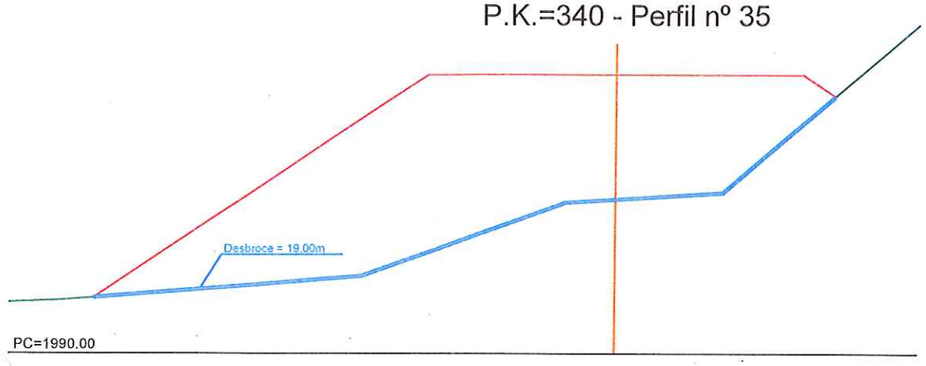
RUBRO: PTAR023

Formato: A3 | Número Proyecto: EC04C1 | Rev. | Hoja Número:

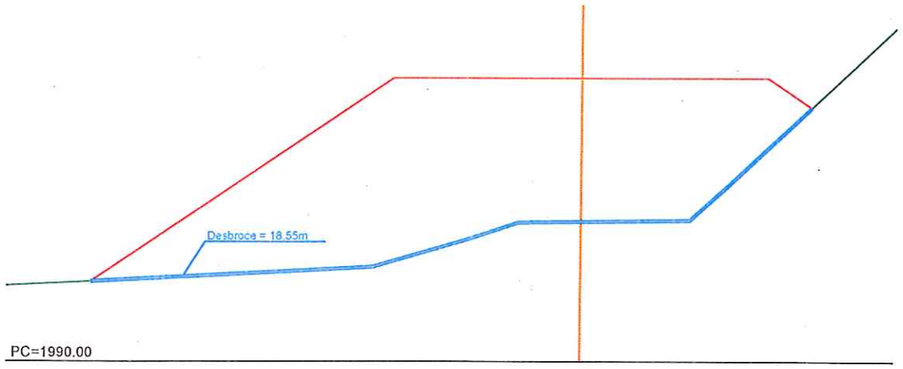
Número de Plano: 6/23

Fase | Tipo | Área | Secuencia

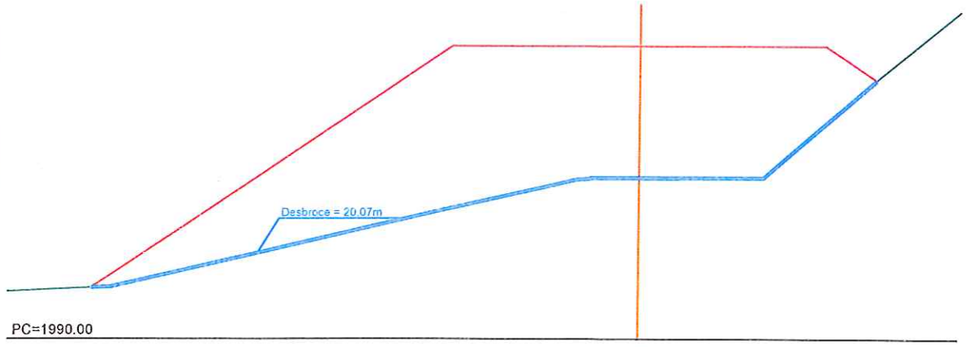
P.K.=340 - Perfil nº 35



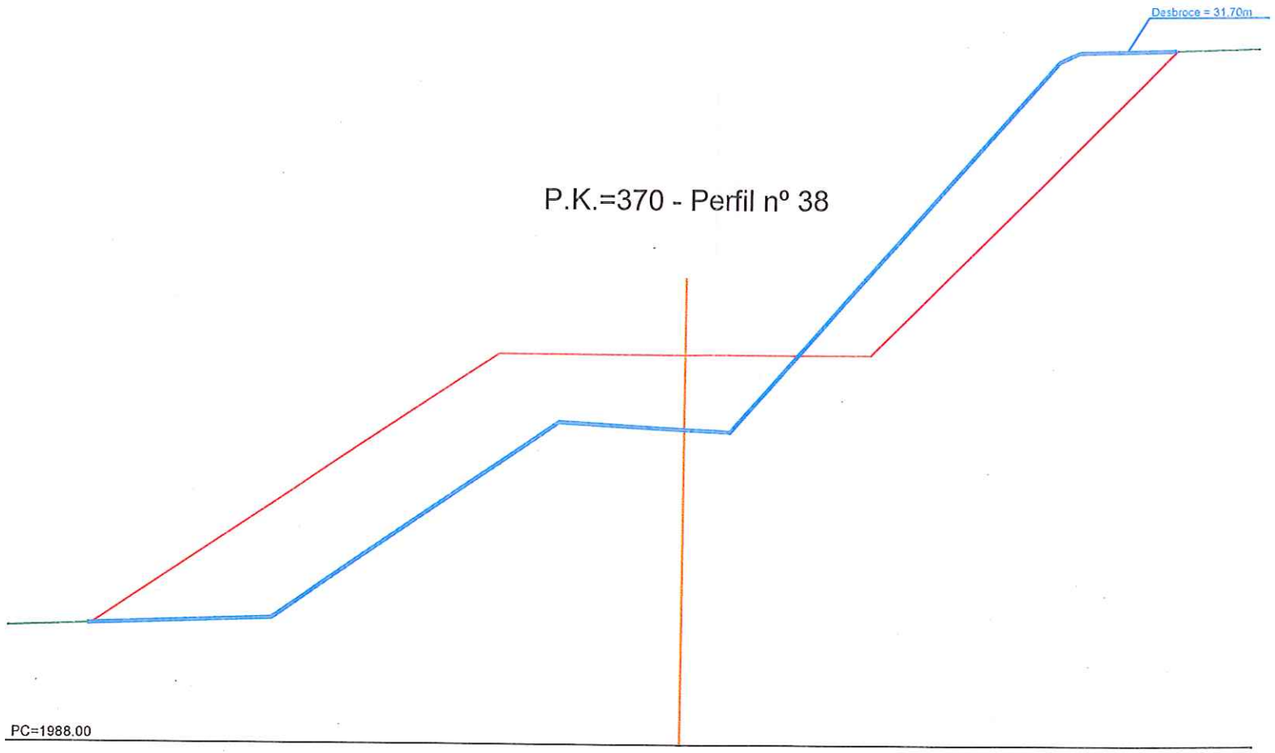
P.K.=350 - Perfil nº 36



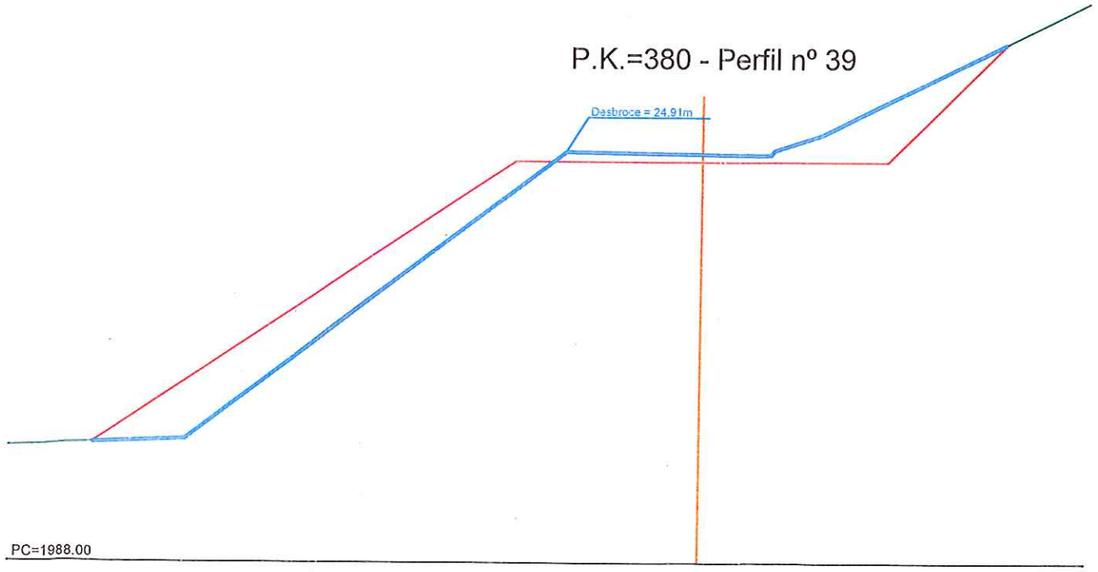
P.K.=360 - Perfil nº 37



P.K.=370 - Perfil nº 38



P.K.=380 - Perfil nº 39



acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

Jerónimo Darquea C.
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

Cliente: Municipio de Loja

CAF 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	Xavier Rodríguez	
	Nombre	Fecha
Escala	1/150	

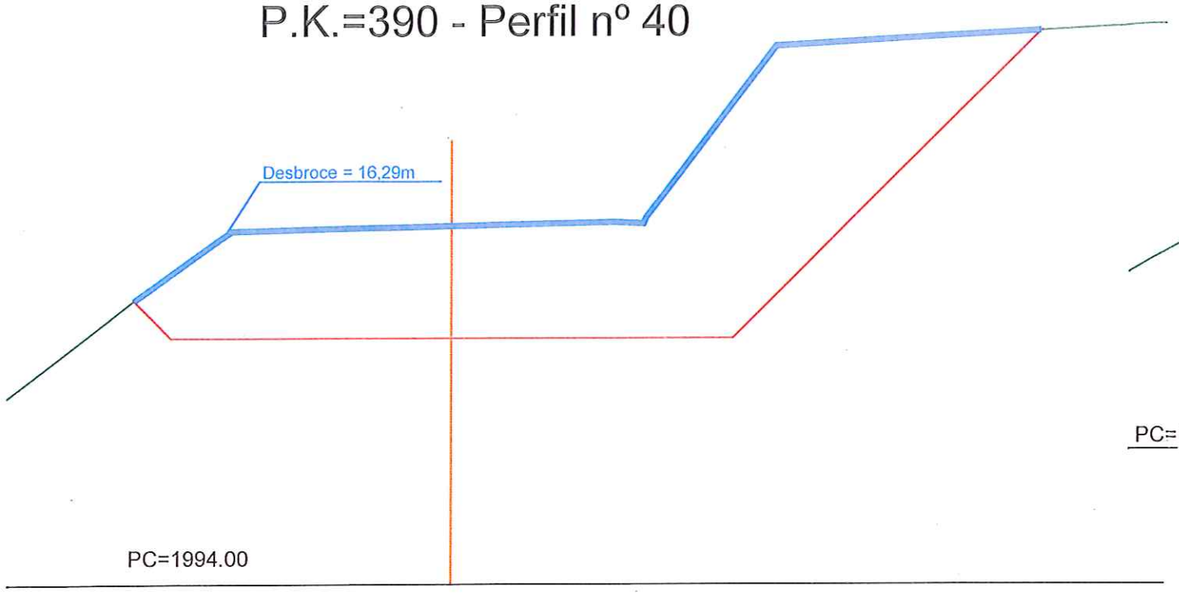
Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

Título: PERFILES TRANSVERSALES DESBROCE Y LIMPIEZA, VIAL COLECTOR

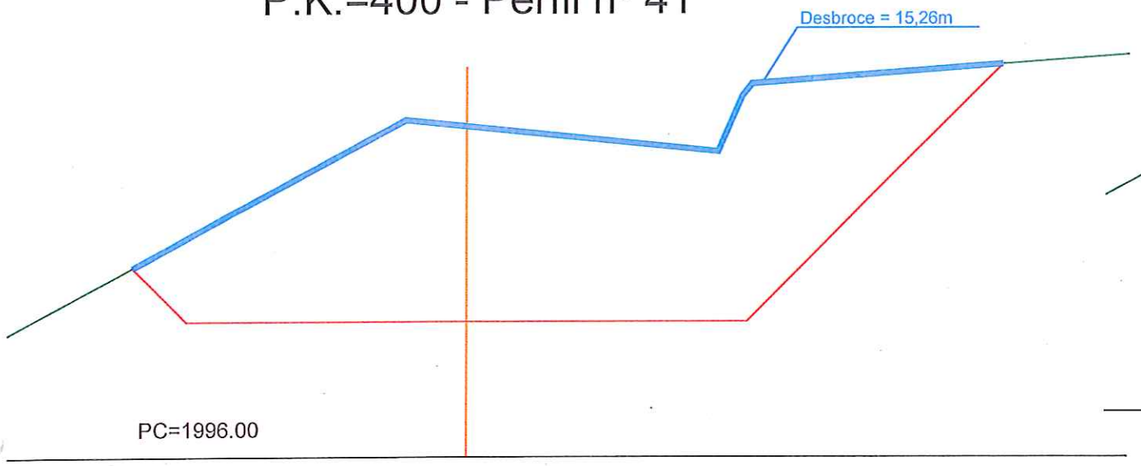
RUBRO: PTAR023

Formato: A3
Número Proyecto: EC04C1
Rev.
Hoja Número:
Número de Plano: 7/23
Fase | Tipo | Área | Secuencia

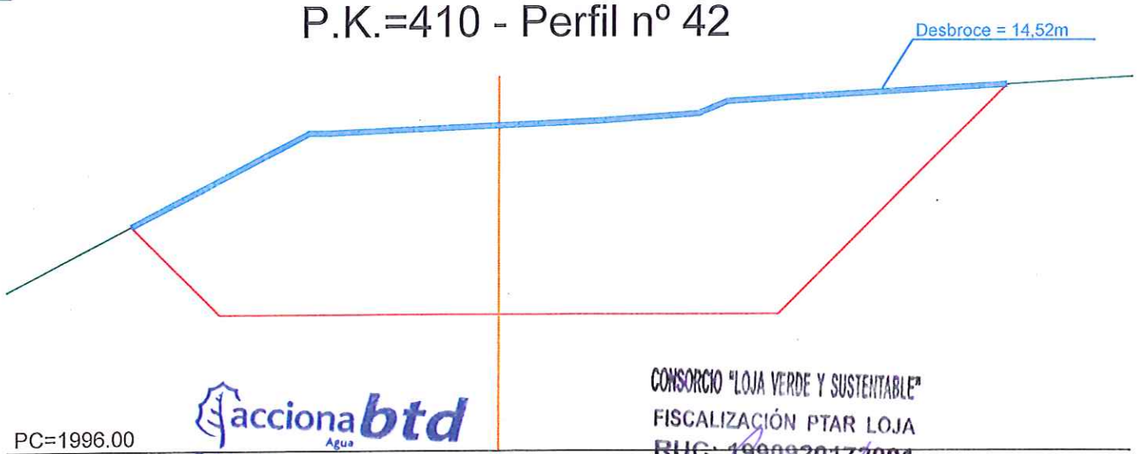
P.K.=390 - Perfil nº 40



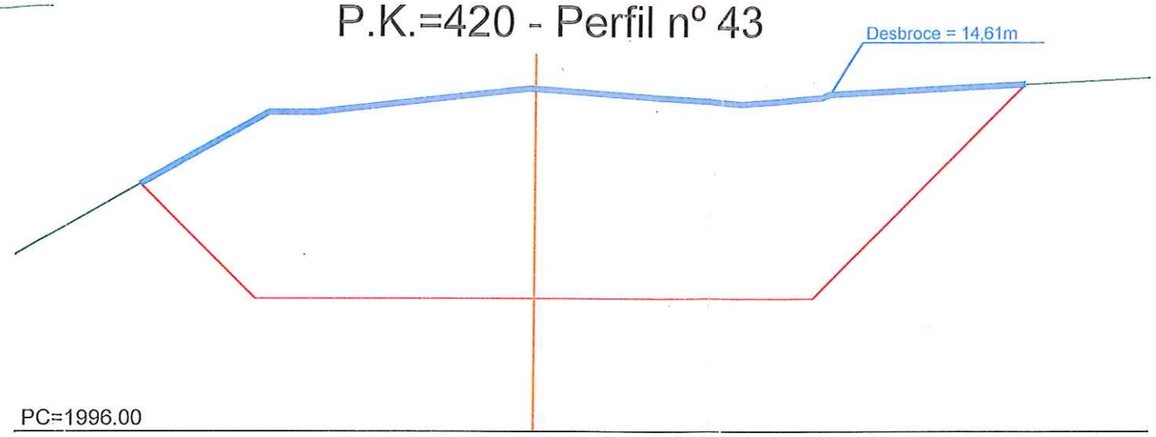
P.K.=400 - Perfil nº 41



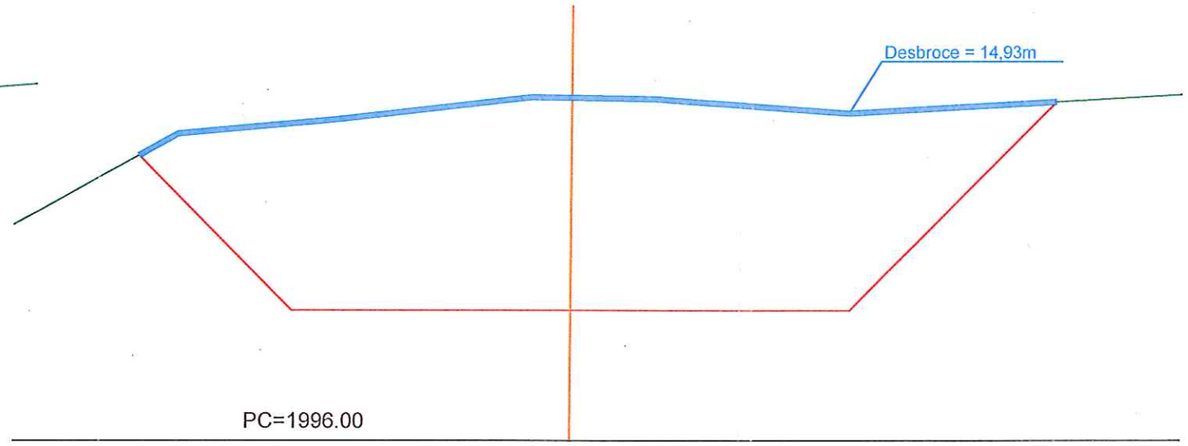
P.K.=410 - Perfil nº 42



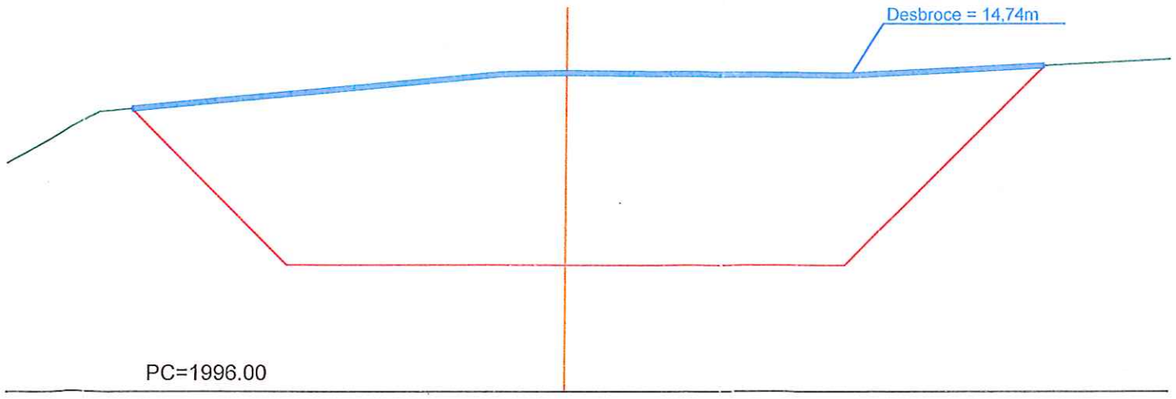
P.K.=420 - Perfil nº 43



P.K.=430 - Perfil nº 44



P.K.=440 - Perfil nº 45



acciona btd Agua

CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

Firmas: Jerónimo Darquea C. CONSORCIO AB LOJA CONTRATISTA; Juan Fernando Aguirre Ing. de Campo Consorcio Loja Verde y Sustentable; Ing. Manolo Abarca Procurador Comun Consorcio Loja Verde y Sustentable

Cliente: Municipio de Loja

CAF Banco de Desarrollo de América Latina

Contratista: acciona btd Agua

Diseñado	Consorcio AB Loja	
Dibujado	Consorcio AB Loja	
Revisado	Consorcio Loja Verde y Sustentable	
Aprobado	Xavier Rodríguez	
	Nombre	Fecha
Escala	1/100	

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

Título: PERFILES TRANSVERSALES DESBROCE Y LIMPIEZA, VIAL COLECTOR

RUBRO: PTAR023

Formato: A3

Número Proyecto: EC04C1

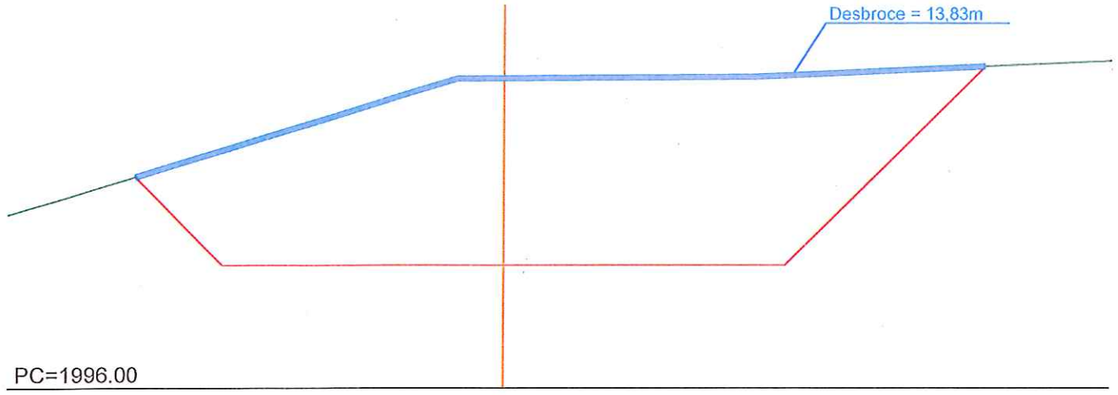
Rev.

Hoja Número:

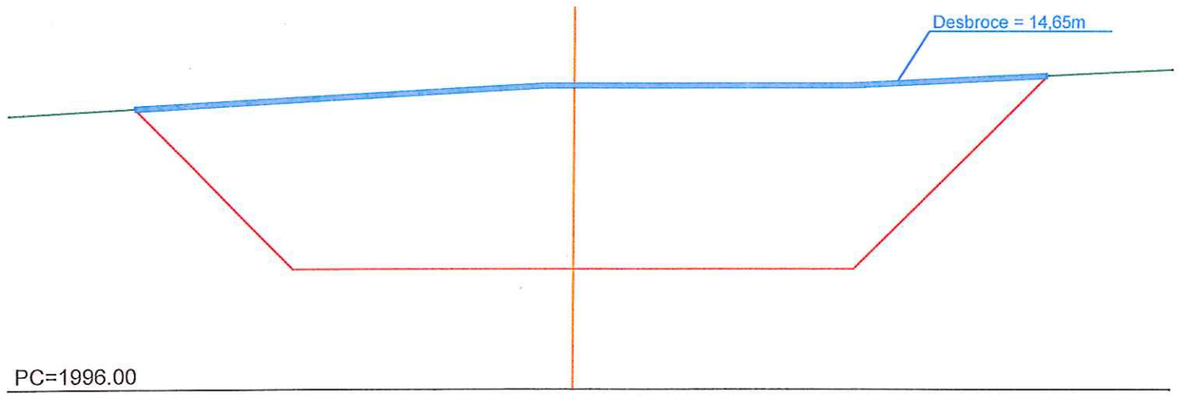
Número de Plano: 8/23

Fase | Tipo | Área | Secuencia

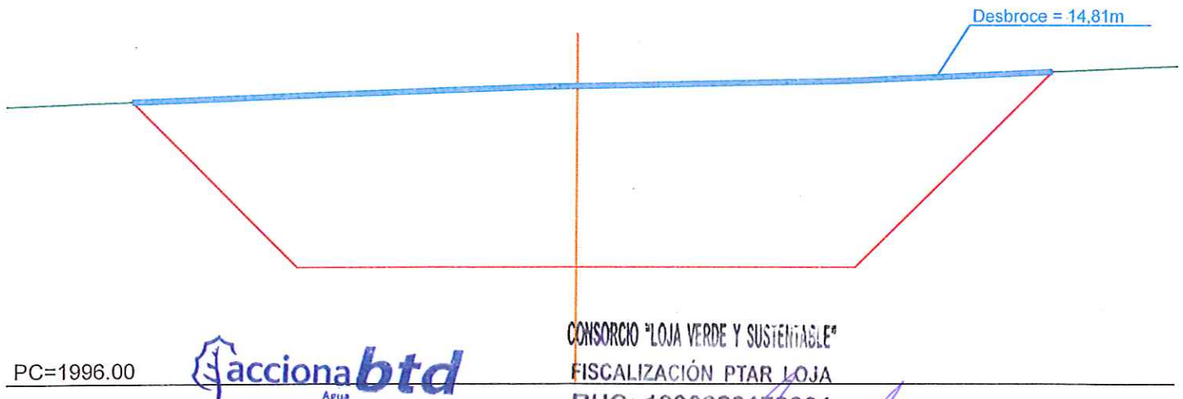
P.K.=450 - Perfil nº 46



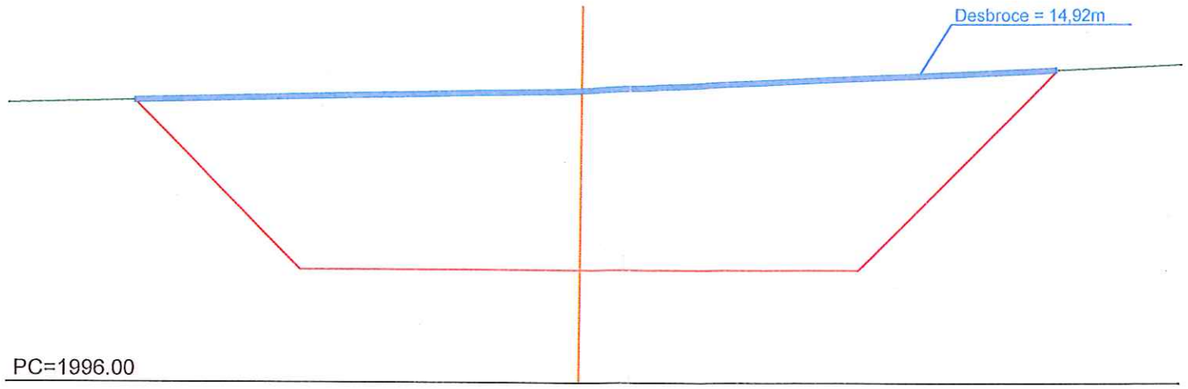
P.K.=460 - Perfil nº 47



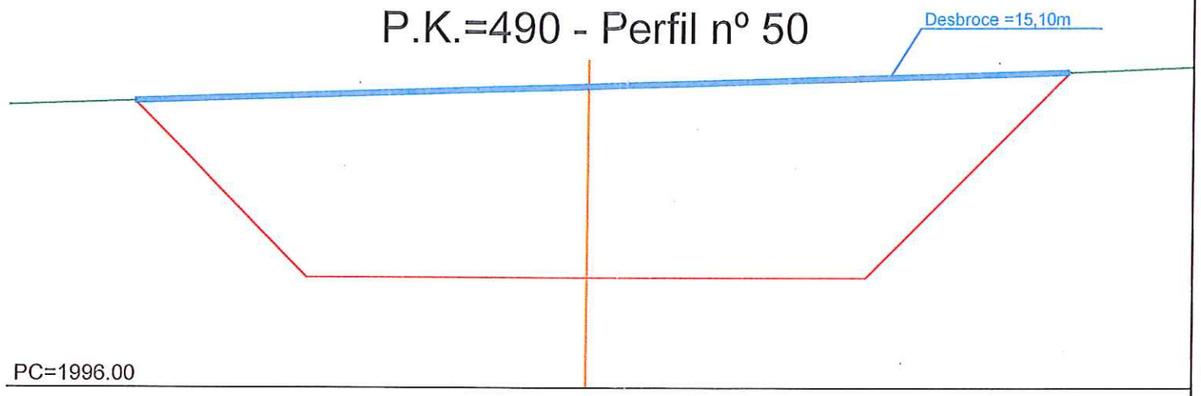
P.K.=470 - Perfil nº 48



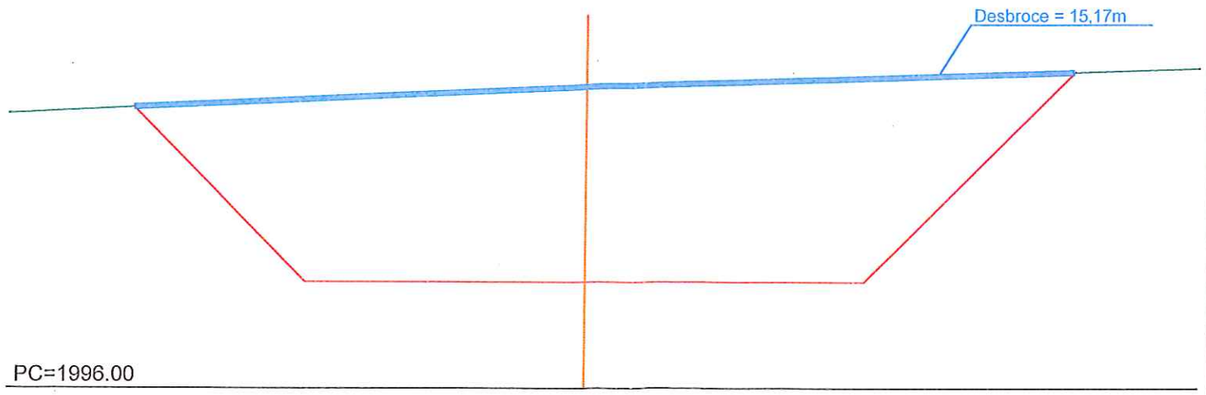
P.K.=480 - Perfil nº 49



P.K.=490 - Perfil nº 50



P.K.=500 - Perfil nº 51



acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

Firmas: Jerónimo Darquea C. CONSORCIO AB LOJA CONTRATISTA; Juan Fernando Aguirre Ing. de Campo Consorcio Loja Verde y Sustentable; Ing. Manolo Abarca Procurador Comun Consorcio Loja Verde y Sustentable

Cliente: Municipio de Loja; CAF 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	Xavier Rodríguez	
	Nombre	Fecha
Escala	1/100	

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

Título: PERFILES TRANSVERSALES DESBROCE Y LIMPIEZA, VIAL COLECTOR

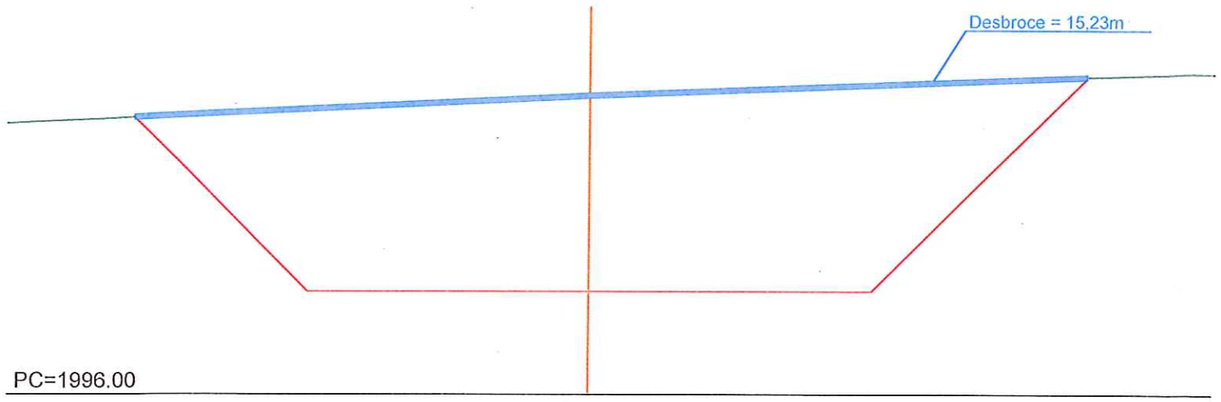
RUBRO: PTAR023

Formato: A3 | Número Proyecto: EC04C1 | Rev. | Hoja Número:

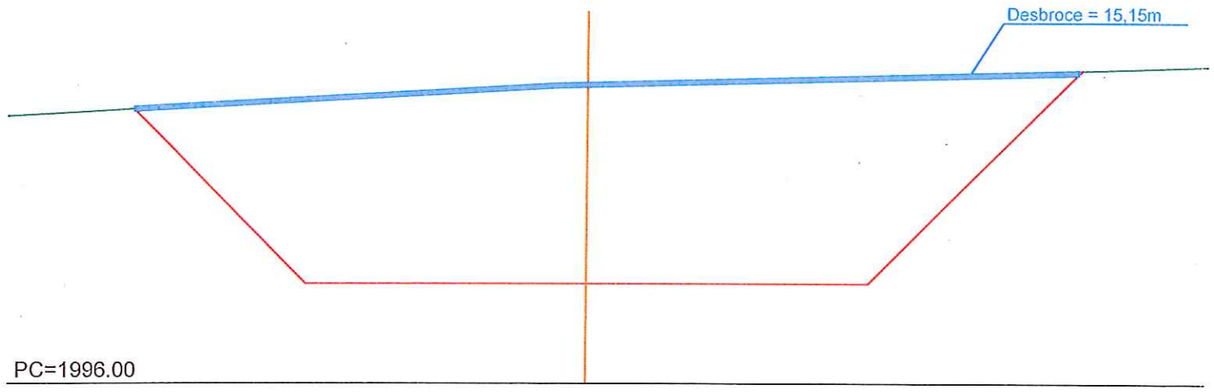
Número de Plano: 9/23

Fase | Tipo | Área | Secuencia

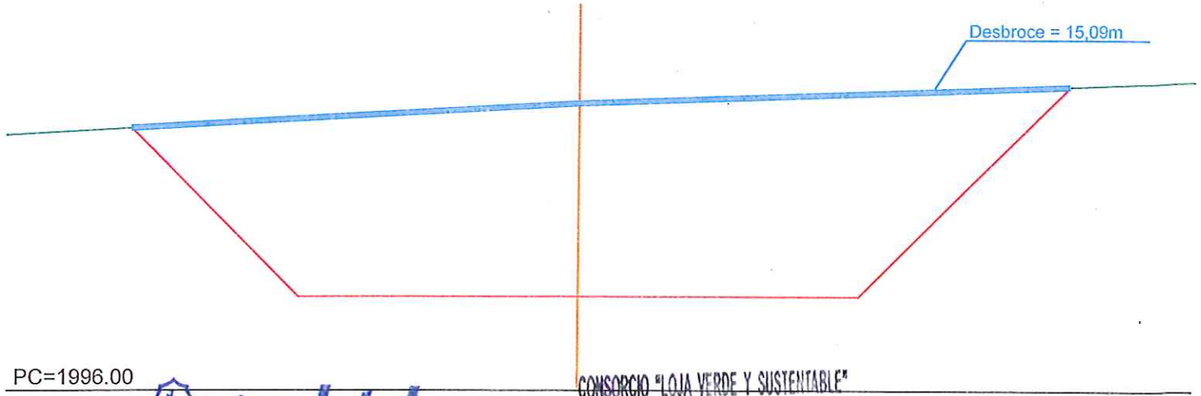
P.K.=510 - Perfil nº 52



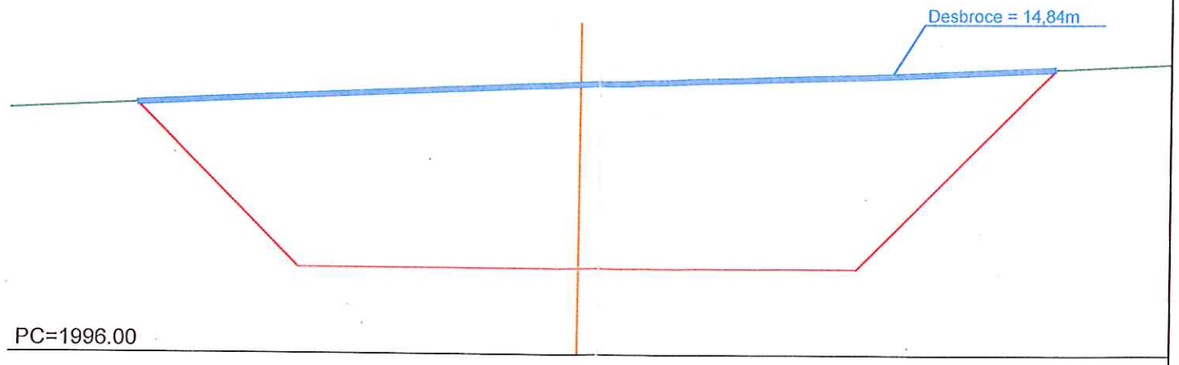
P.K.=520 - Perfil nº 53



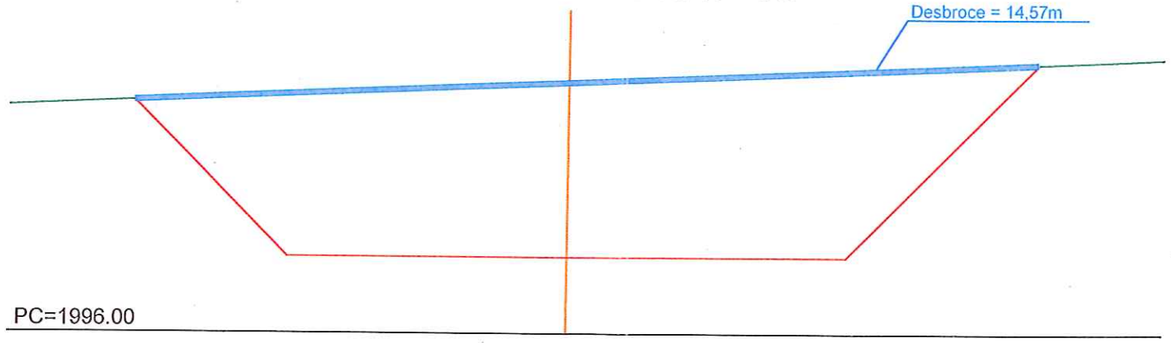
P.K.=530 - Perfil nº 54



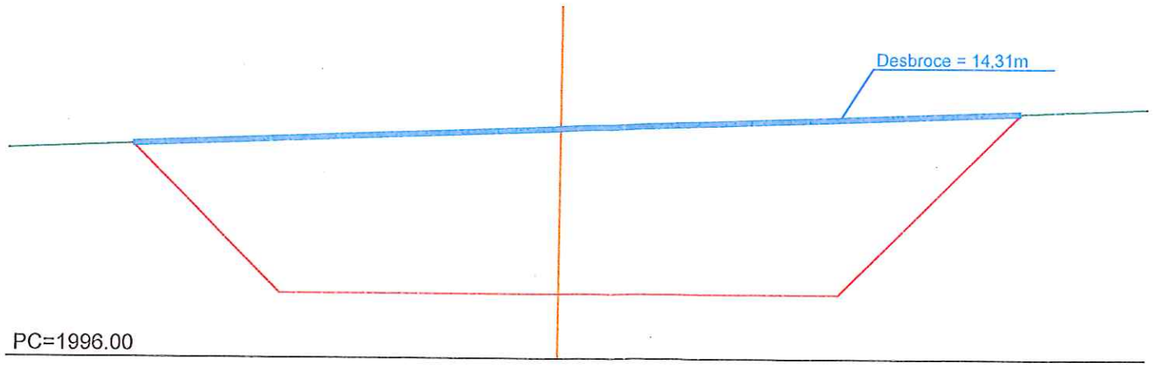
P.K.=540 - Perfil nº 55



P.K.=550 - Perfil nº 56



P.K.=560 - Perfil nº 57



acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA	Firmas			Cliente	Contratista
				Jerónimo Darquea C. CONSORCIO AB LOJA CONTRATISTA	Juan Fernando Aguirre Ing. de Campo Consorcio Loja Verde y Sustentable	Ing. Manolo Abarca Procurador Comun Consorcio Loja Verde y Sustentable	Municipio de Loja	acciona btd Agua

Diseñado	Consorcio AB Loja	
Dibujado	Consorcio AB Loja	
Revisado	Consorcio Loja Verde y Sustentable	
Aprobado	Xavier Rodríguez	
	Nombre	Fecha
Escala	1/100	

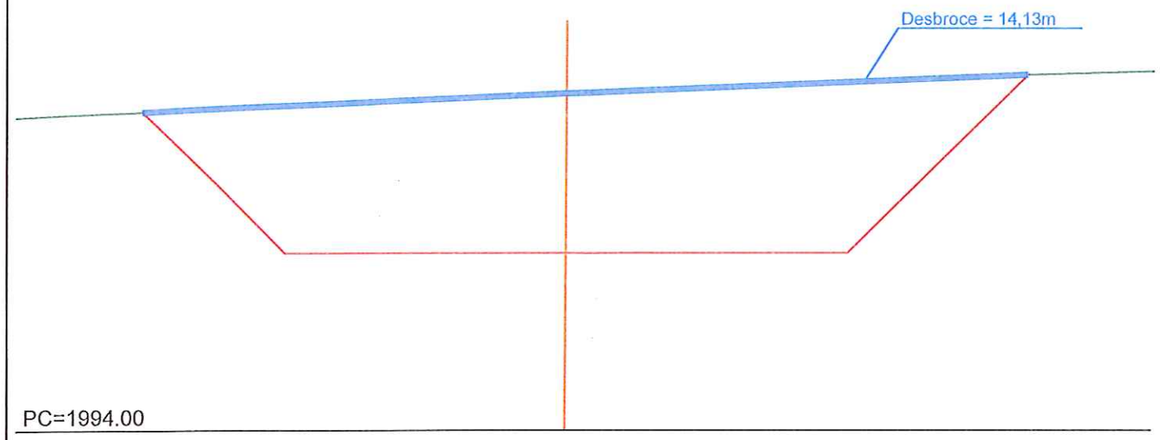
Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

Título: PERFILES TRANSVERSALES DESBROCE Y LIMPIEZA, VIAL COLECTOR

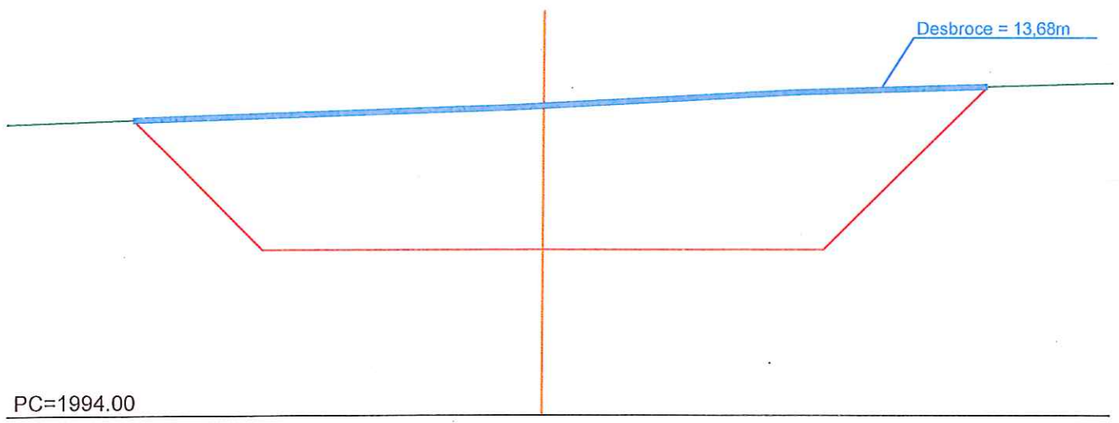
RUBRO: PTAR023

Formato	Número Proyecto	Rev.
A3	EC04C1	
	Hoja Número:	
Número de Plano	10/23	
Fase	Tipo	Área	Secuencia

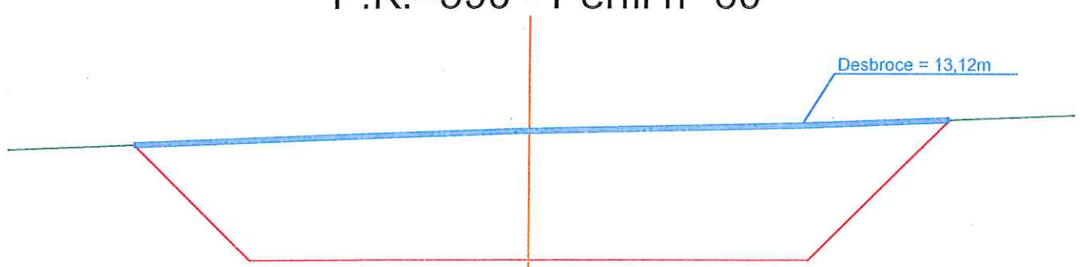
P.K.=570 - Perfil nº 58



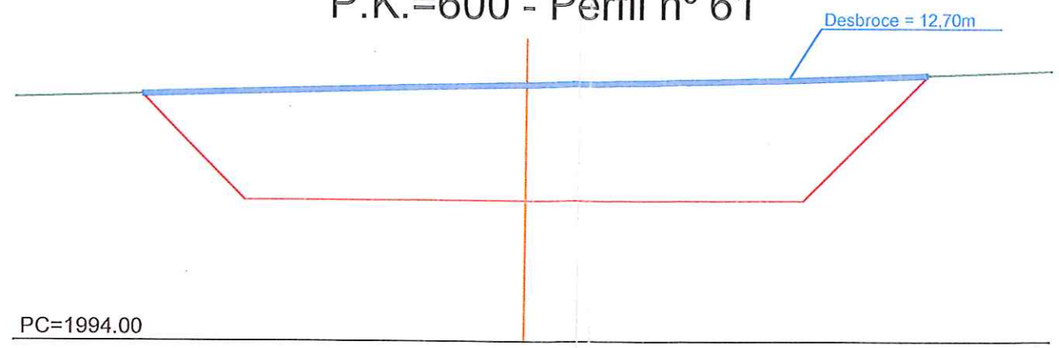
P.K.=580 - Perfil nº 59



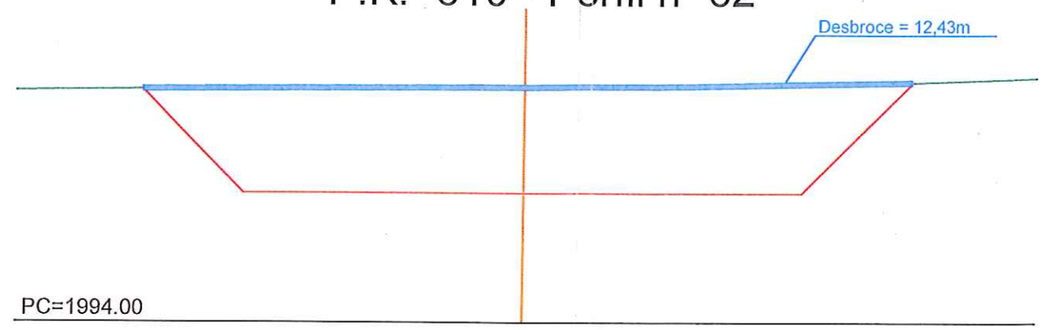
P.K.=590 - Perfil nº 60



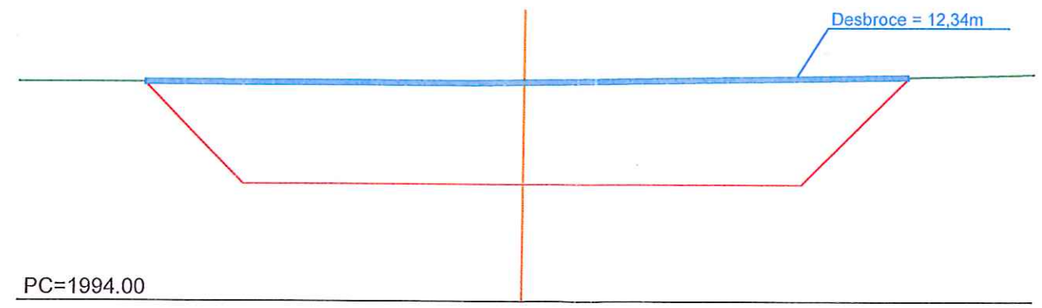
P.K.=600 - Perfil nº 61



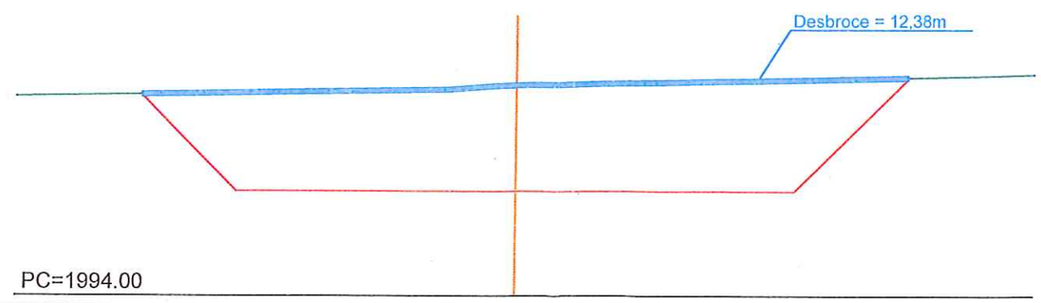
P.K.=610 - Perfil nº 62



P.K.=620 - Perfil nº 63



P.K.=630 - Perfil nº 64



CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

acciona btd Agua
CONSORCIO AB-LOJA

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

Jerónimo Darquea C. — CONSORCIO AB LOJA — CONTRATISTA
Juan Fernando Aguirre — Ing. de Campo — Consorcio Loja Verde y Sustentable
Ing. Manolo Abarca — Procurador Comun — Consorcio Loja Verde y Sustentable

Cliente: Municipio de Loja

CAF — BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA

Contratista: acciona btd Agua

Diseñado	Consorcio AB Loja	
Dibujado	Consorcio AB Loja	
Revisado	Consorcio Loja Verde y Sustentable	
Aprobado	Xavier Rodríguez	
	Nombre	Fecha
Escala	1/100	

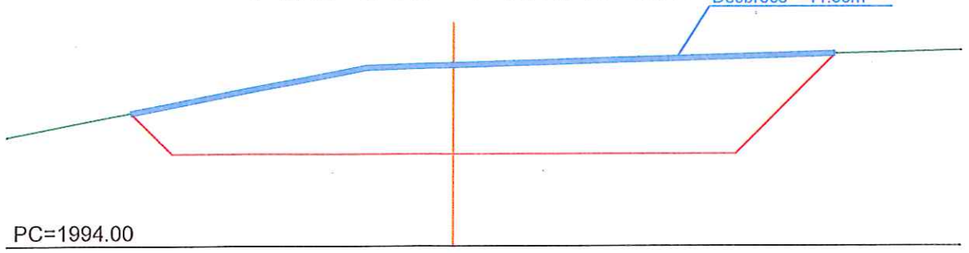
Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

Título: PERFILES TRANSVERSALES DESBROCE Y LIMPIEZA, VIAL COLECTOR

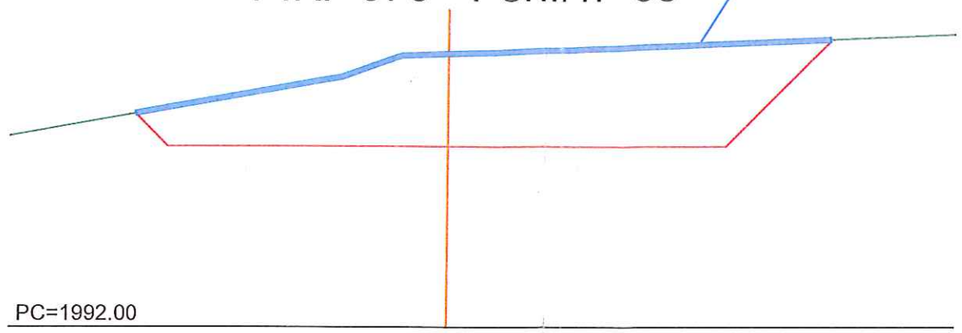
RUBRO: PTAR023

Formato: A3
Número Proyecto: EC04C1
Rev.
Hoja Número:
Número de Plano: 11/23
Fase | Tipo | Área | Secuencia

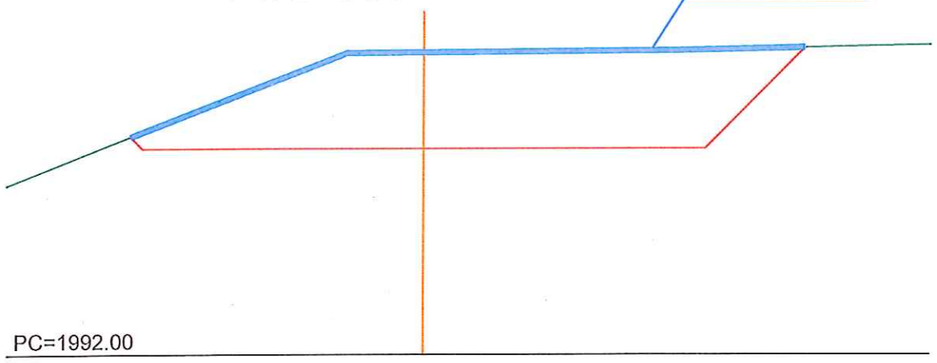
P.K.=640 - Perfil nº 65



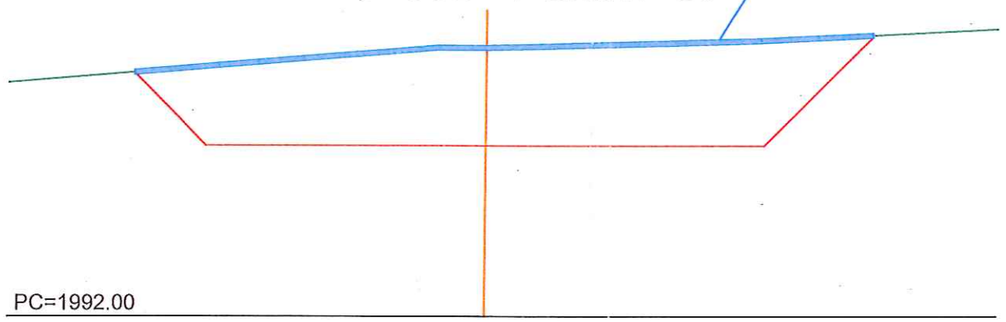
P.K.=670 - Perfil nº 68



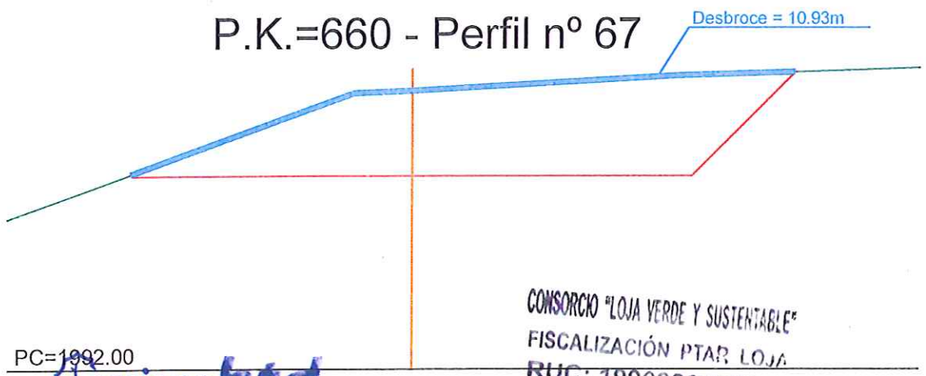
P.K.=650 - Perfil nº 66



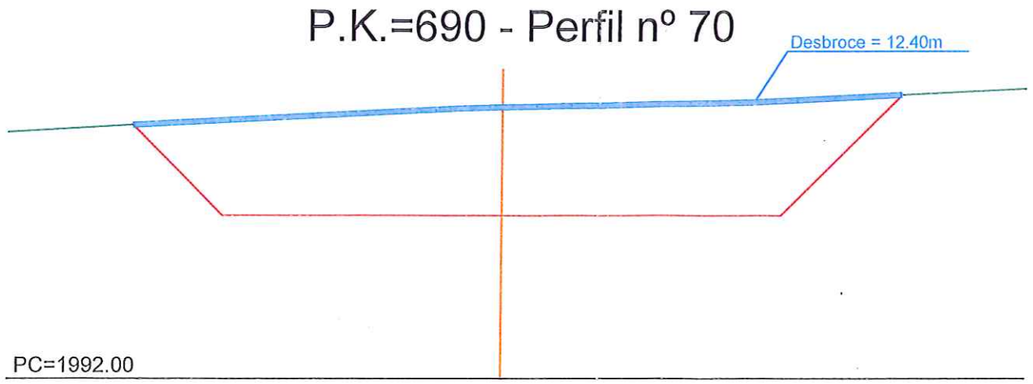
P.K.=680 - Perfil nº 69



P.K.=660 - Perfil nº 67



P.K.=690 - Perfil nº 70



CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 199092017200

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

Firmas: Jerónimo Darquea C. CONSORCIO AB LOJA CONTRATISTA; Juan Fernando Aguirre Ing. de Campo Consorcio Loja Verde y Sustentable; Ing. Manolo Abarca Procurador Comun Consorcio Loja Verde y Sustentable

Cliente: Municipio de Loja; CAF 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	Xavier Rodríguez	
	Nombre	Fecha
Escala	1/100	

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

Título: PERFILES TRANSVERSALES DESBROCE Y LIMPIEZA, VIAL COLECTOR

RUBRO: PTAR023

Formato: A3

Número Proyecto: EC04C1

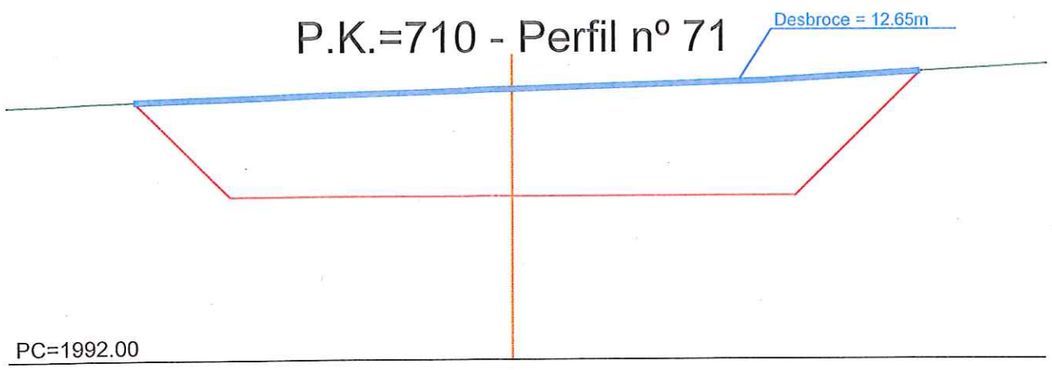
Rev.

Hoja Número:

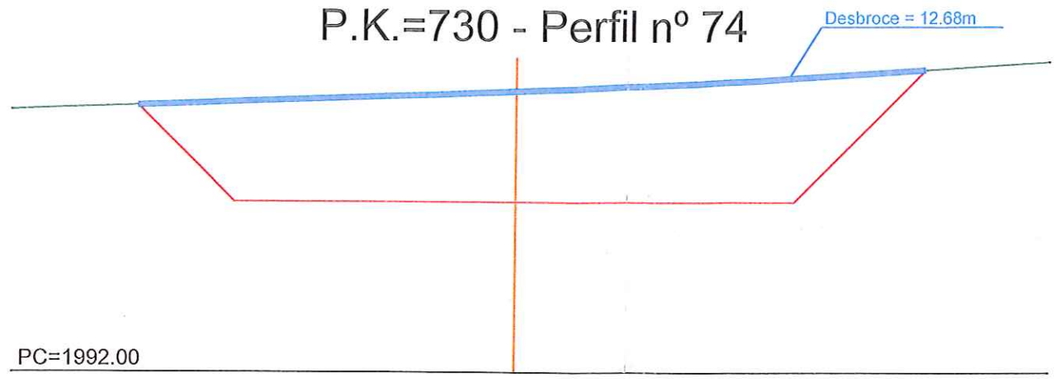
Número de Plano: 12/23

Fase | Tipo | Área | Secuencia

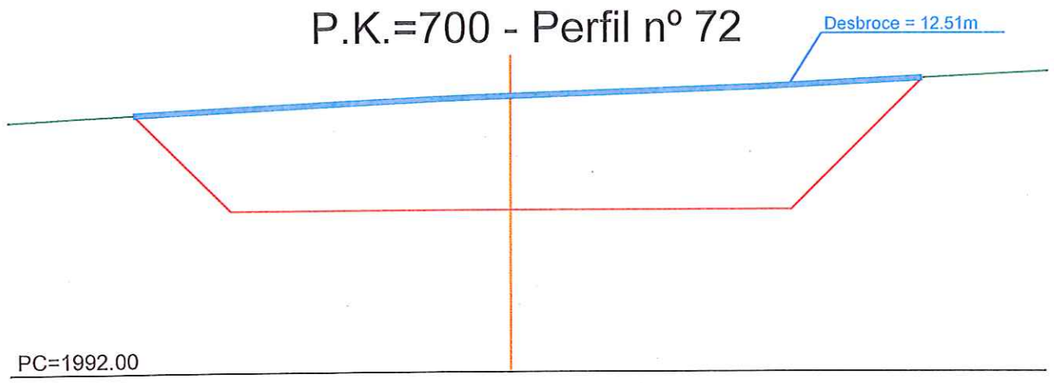
P.K.=710 - Perfil nº 71



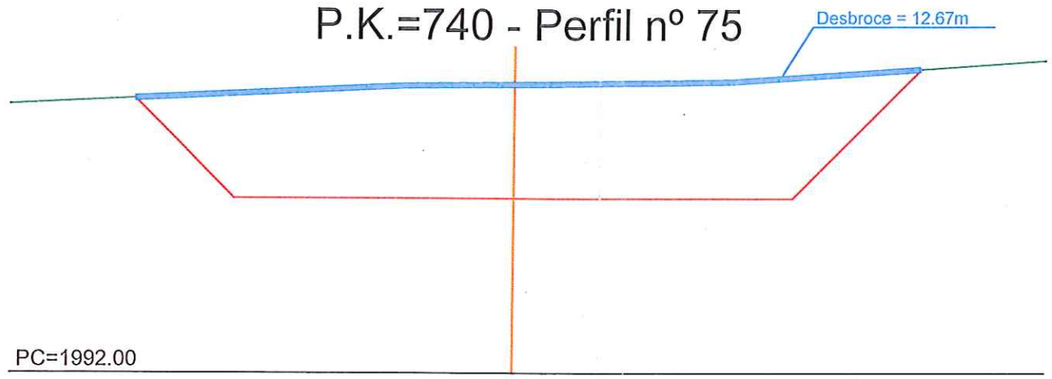
P.K.=730 - Perfil nº 74



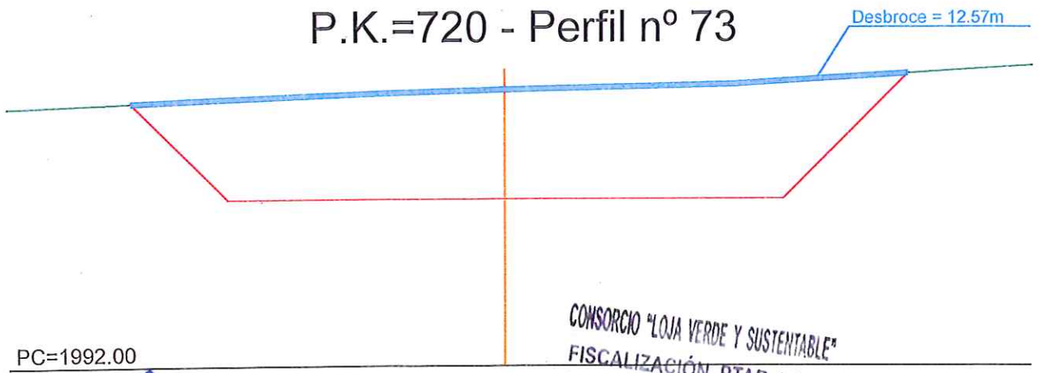
P.K.=700 - Perfil nº 72



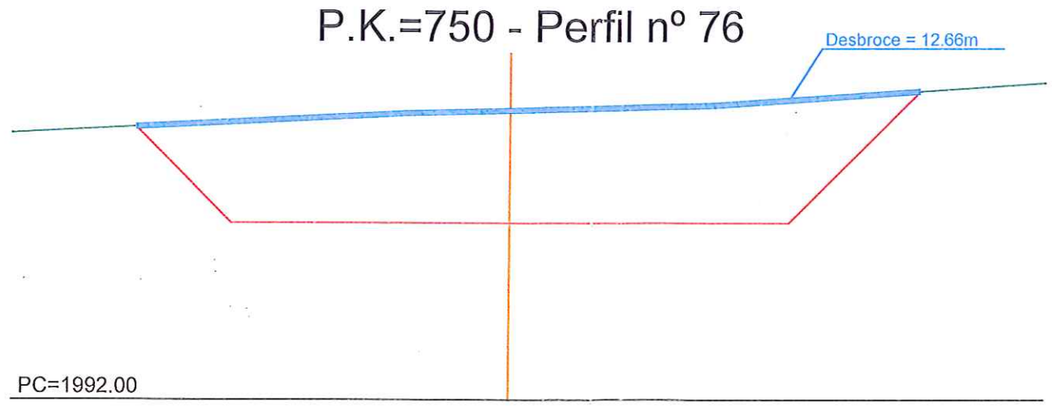
P.K.=740 - Perfil nº 75



P.K.=720 - Perfil nº 73



P.K.=750 - Perfil nº 76



CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

Firmas: Jerónimo Darquea G. 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: Municipio de Loja; CAF 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	Xavier Rodríguez	
	Nombre	Fecha
Escala	1/100	

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

Título: PERFILES TRANSVERSALES DESBROCE Y LIMPIEZA, VIAL COLECTOR

RUBRO: PTAR023

Formato: A3

Número Proyecto: EC04C1

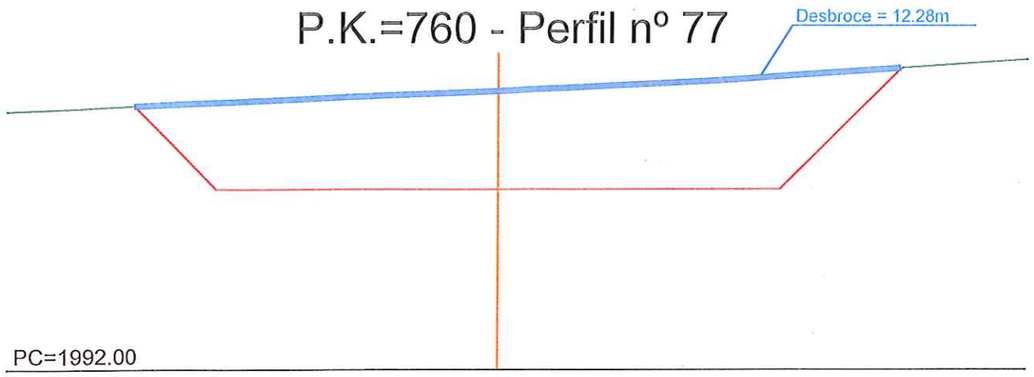
Rev.

Hoja Número:

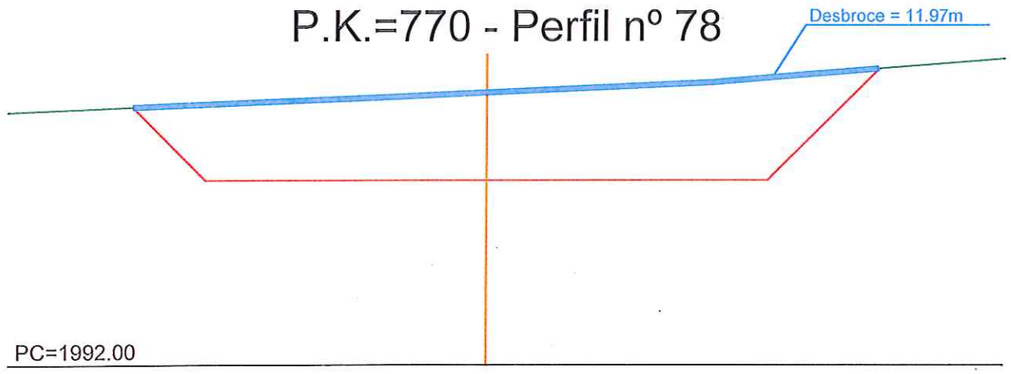
Número de Plano: 13/23

Fase | Tipo | Área | Secuencia

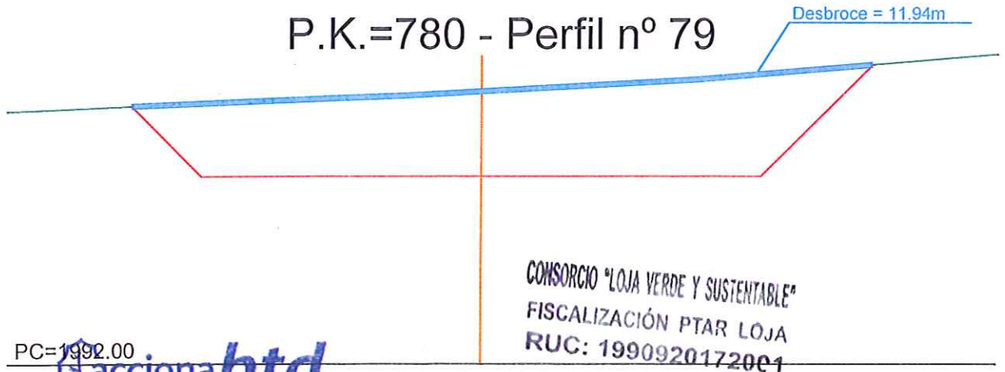
P.K.=760 - Perfil nº 77



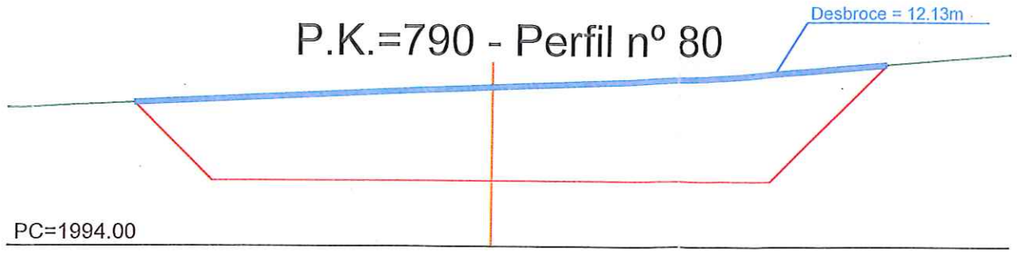
P.K.=770 - Perfil nº 78



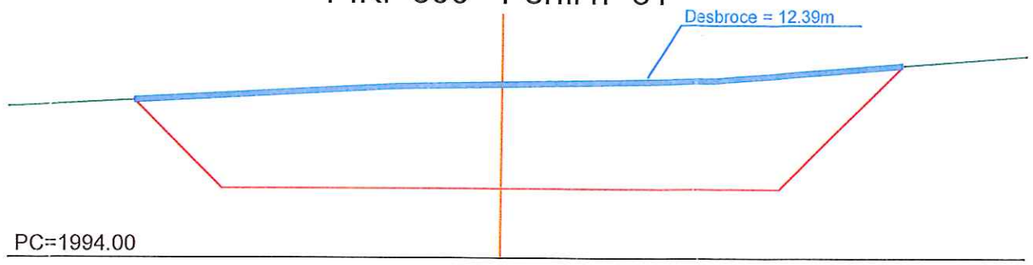
P.K.=780 - Perfil nº 79



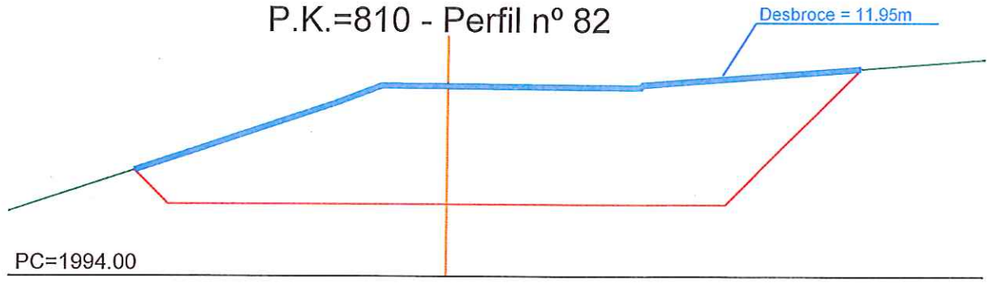
P.K.=790 - Perfil nº 80



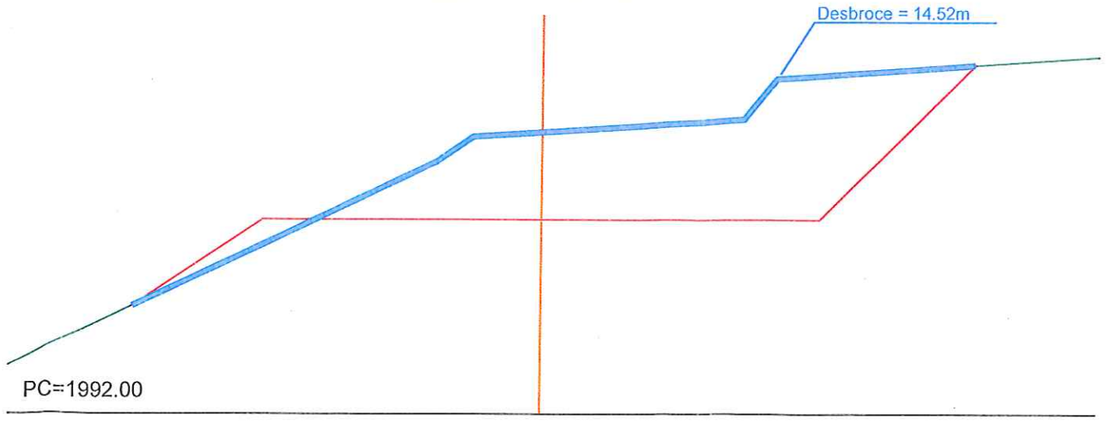
P.K.=800 - Perfil nº 81



P.K.=810 - Perfil nº 82



P.K.=820 - Perfil nº 83



CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

Jerónimo Darquea C. — CONSORCIO AB LOJA CONTRATISTA
Juan Fernando Aguirre Ing. de Campo — Consorcio Loja Verde y Sustentable
Ing. Manolo Abarca Procurador Comun — Consorcio Loja Verde y Sustentable

Cliente: Municipio de Loja — CAF Banco de Desarrollo de América Latina
Contratista: acciona btd Agua

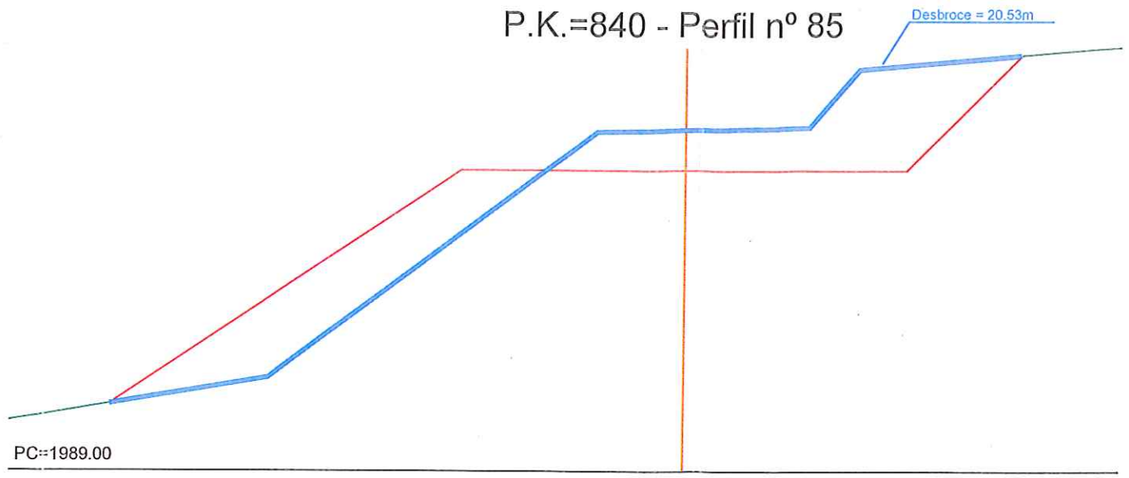
Diseñado	Consorcio AB Loja	
Dibujado	Consorcio AB Loja	
Revisado	Consorcio Loja Verde y Sustentable	
Aprobado	Xavier Rodríguez	
	Nombre	Fecha
Escala	1/100	

Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"
Título: PERFILES TRANSVERSALES DESBROCE Y LIMPIEZA, VIAL COLECTOR
RUBRO: PTAR023

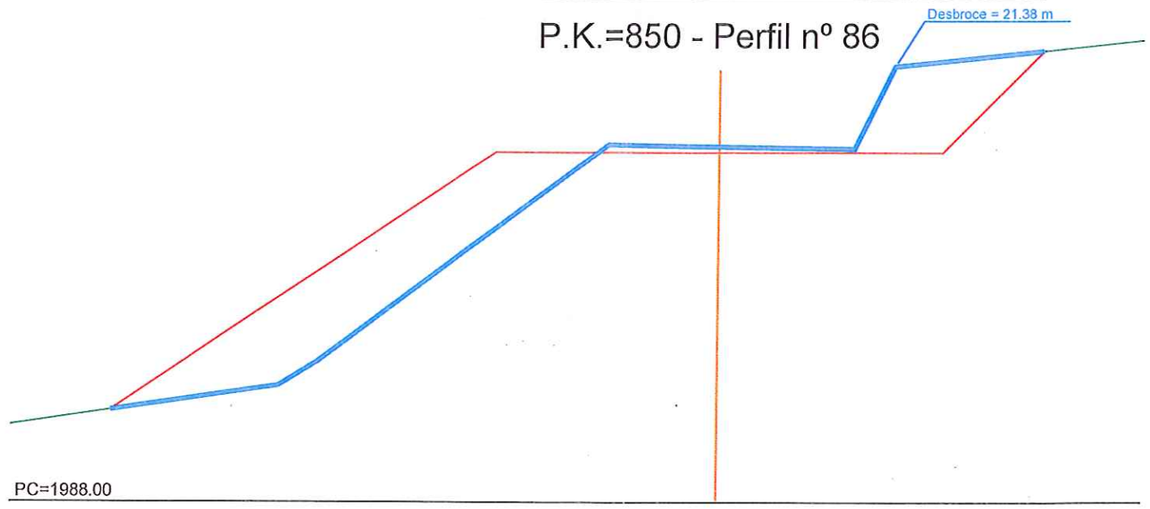
Formato	Número Proyecto	Rev.
A3	EC04C1	
	Hoja Número:	
Número de Plano	14/23	

Fase	Tipo	Área	Secuencia

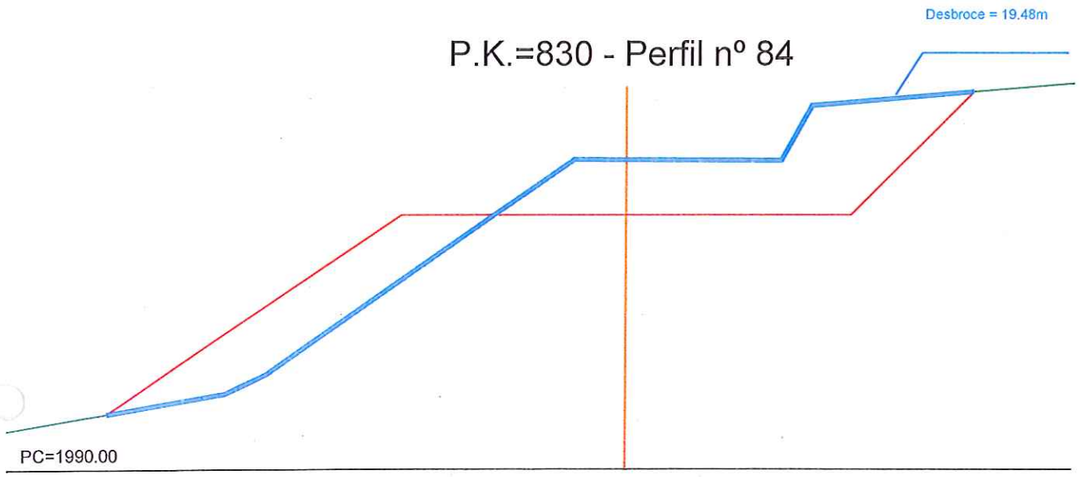
P.K.=840 - Perfil nº 85



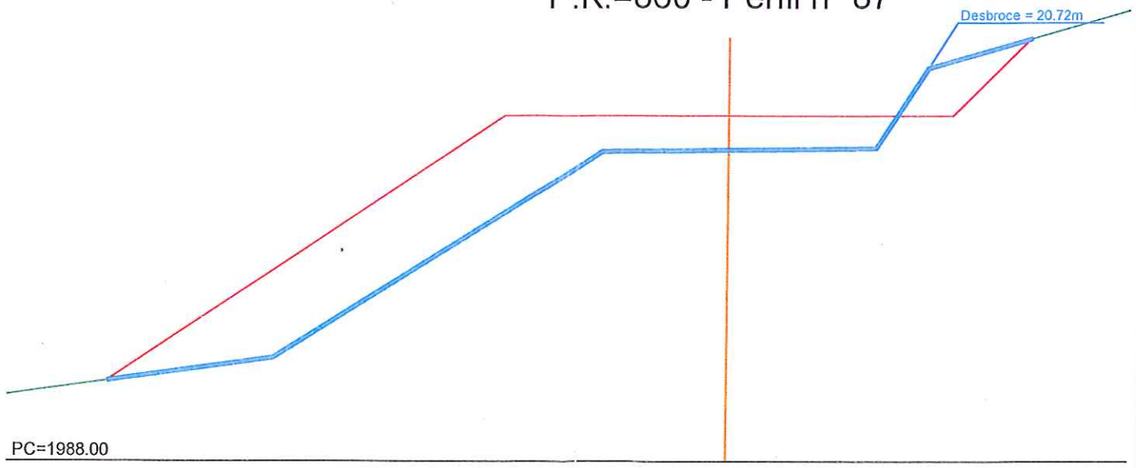
P.K.=850 - Perfil nº 86



P.K.=830 - Perfil nº 84



P.K.=860 - Perfil nº 87



acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA	Firma	Firma	Firma
				Jerónimo Darquea C. CONSORCIO AB LOJA CONTRATISTA	Juan Fernando Aguirre Ingeniero de Campo Consorcio Loja Verde y Sustentable	Ing. Manolo Abarca Procurador Comun Consorcio Loja Verde y Sustentable

Municipio de Loja

CAF 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	Xavier Rodríguez	
	Nombre	Fecha
Escala	1/125	

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

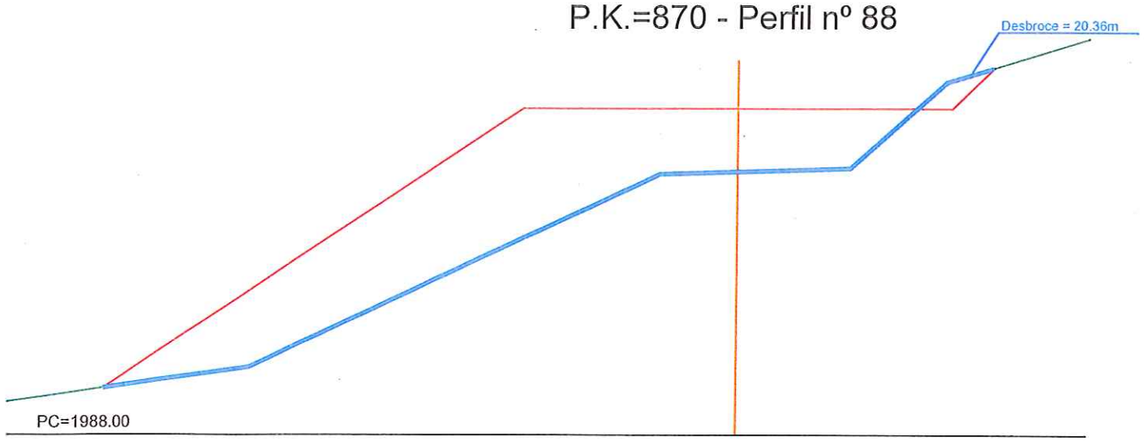
Título: PERFILES TRANSVERSALES DESBROCE Y LIMPIEZA, VIAL COLECTOR

RUBRO: PTAR023

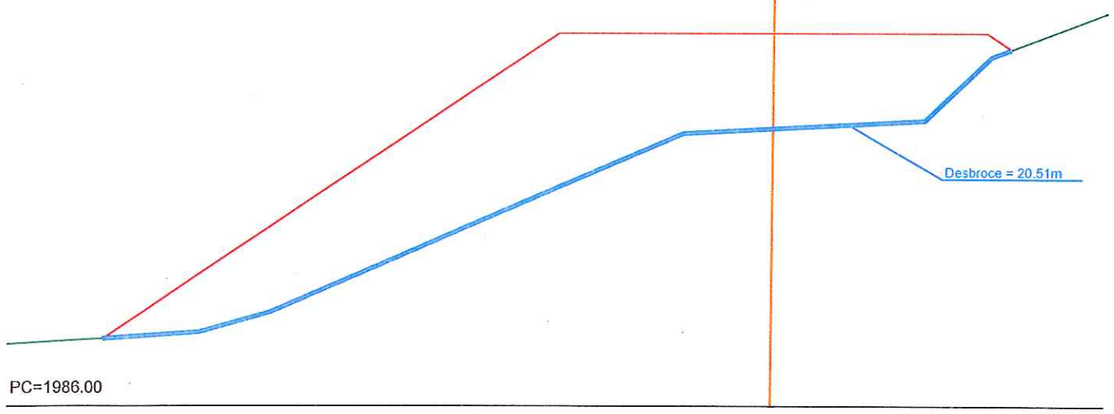
Formato	Número Proyecto	Rev.
A3	EC04C1	
	Hoja Número:	
Número de Plano	15/23	

Fase | Tipo | Área | Secuencia

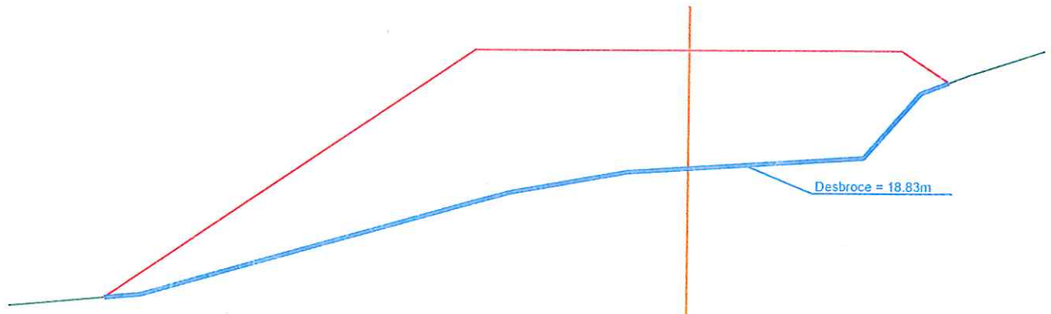
P.K.=870 - Perfil nº 88



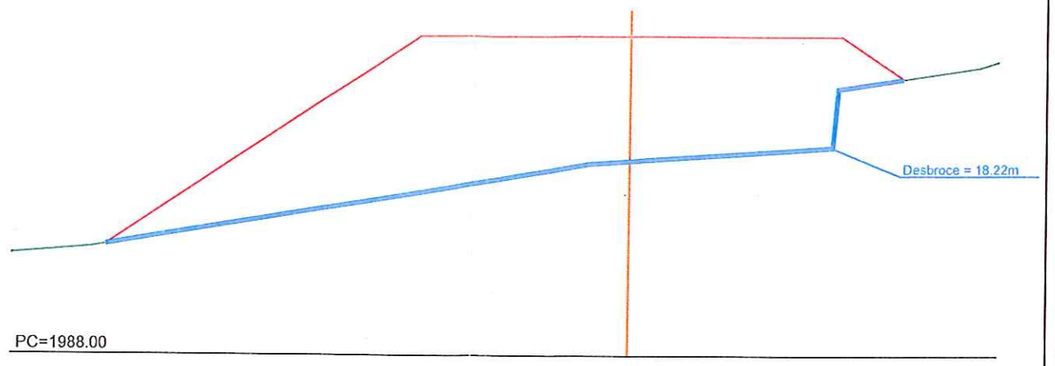
P.K.=880 - Perfil nº 89



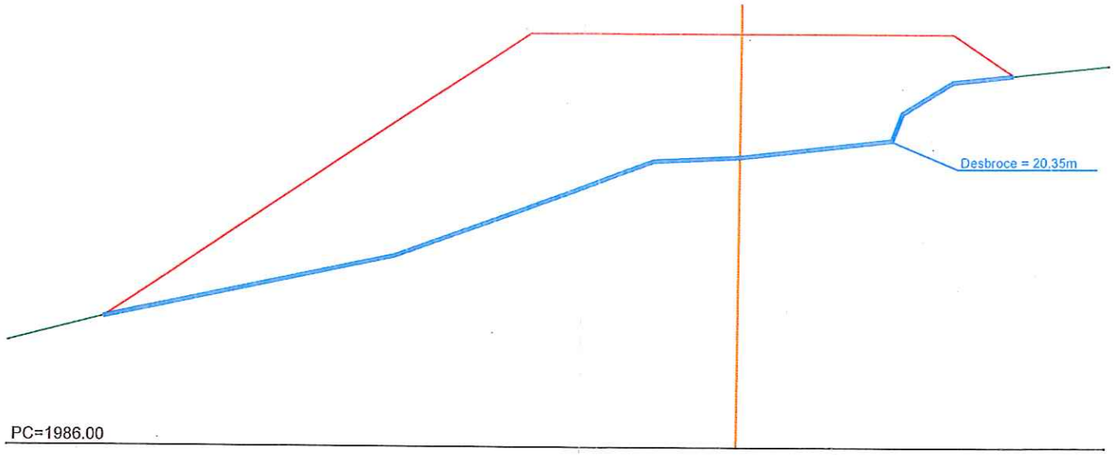
P.K.=890 - Perfil nº 90



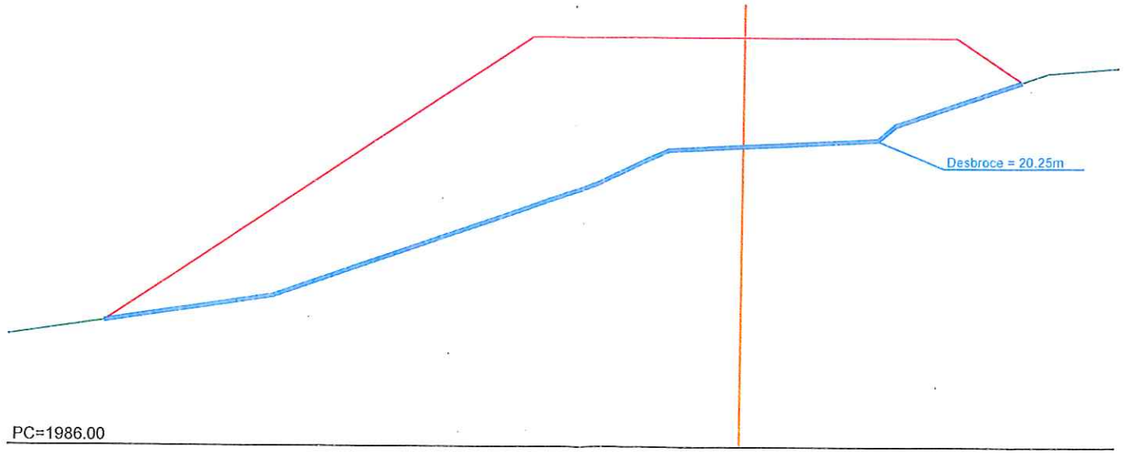
P.K.=900 - Perfil nº 91



P.K.=910 - Perfil nº 92



P.K.=920 - Perfil nº 93



CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA	Firmas			
				Jerónimo Darquea C. CONSORCIO AB LOJA CONTRATISTA	Juan Fernando Aguirre Ing. de Campo Consorcio Loja Verde y Sustentable	Ing. Manolo Abarca Procurador Comun Consorcio Loja Verde y Sustentable	Municipio de Loja

Contratista: acciona btd Agua

Diseñado	Consorcio AB Loja	
Dibujado	Consorcio AB Loja	
Revisado	Consorcio Loja Verde y Sustentable	
Aprobado	Xavier Rodríguez	
	Nombre	Fecha
Escala	1/125	

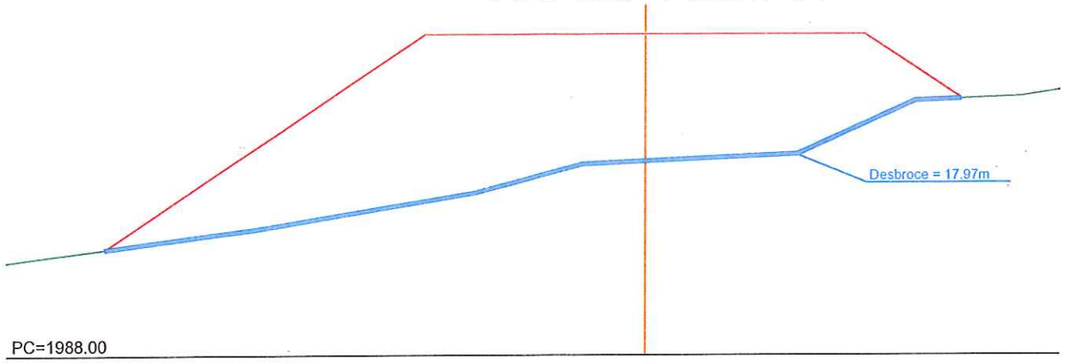
Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

Título: PERFILES TRANSVERSALES DESBROCE Y LIMPIEZA, VIAL COLECTOR

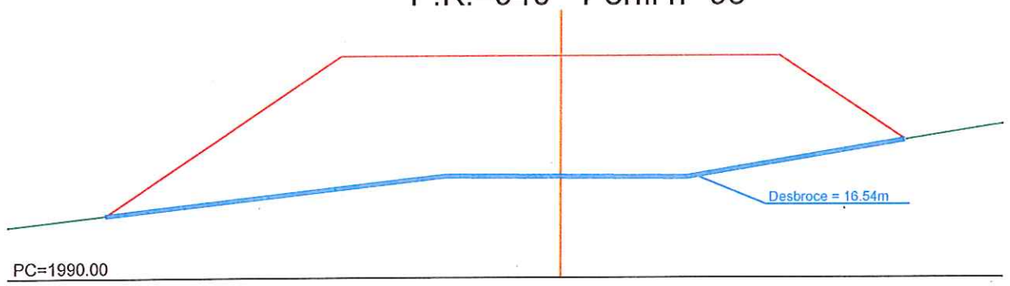
RUBRO: PTAR023

Formato	Número Proyecto	Rev.
A3	EC04C1	
Hoja Número:		
Número de Plano		
16/23		
Fase	Tipo	Área	Secuencia

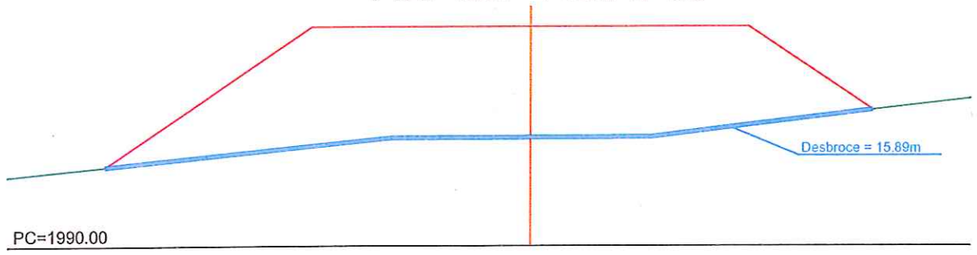
P.K.=930 - Perfil nº 94



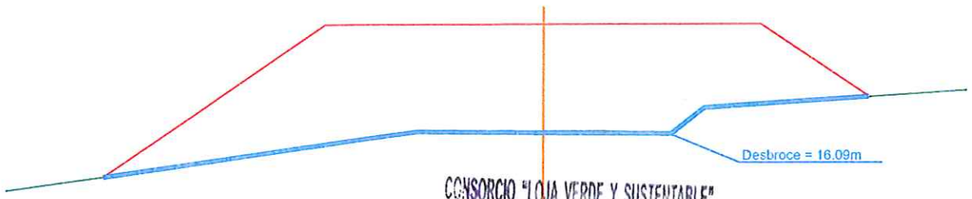
P.K.=940 - Perfil nº 95



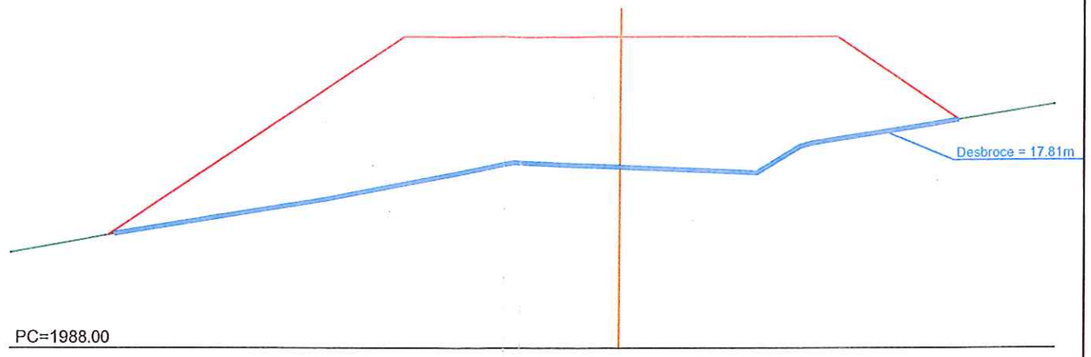
P.K.=950 - Perfil nº 96



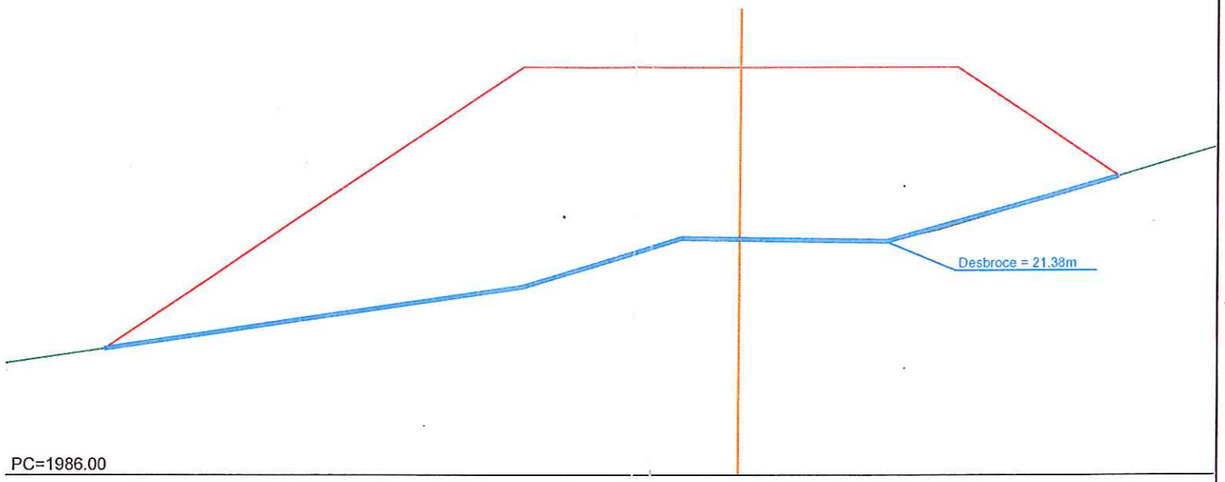
P.K.=960 - Perfil nº 97



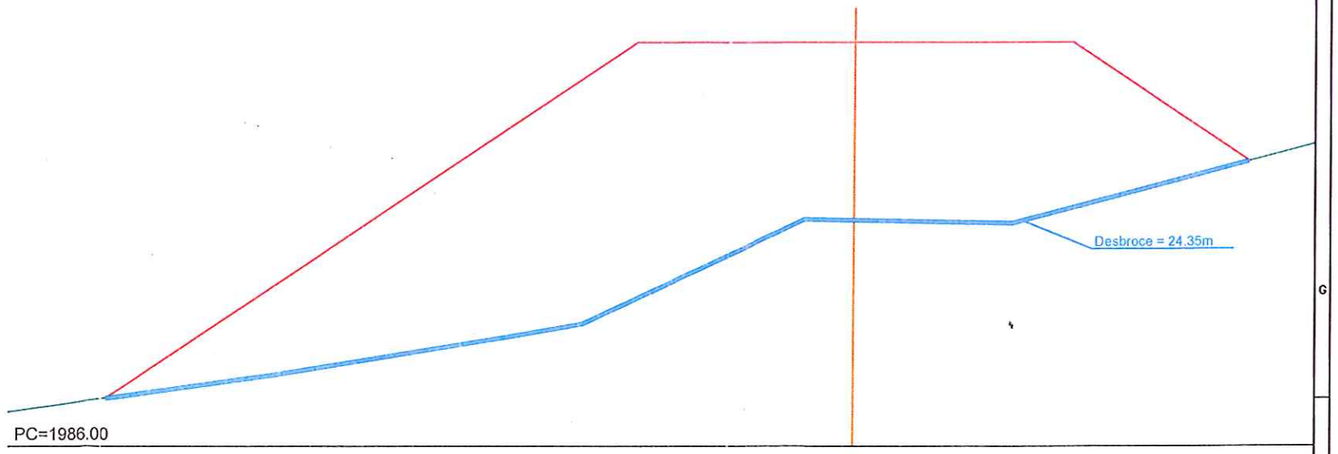
P.K.=970 - Perfil nº 98



P.K.=980 - Perfil nº 99



P.K.=990 - Perfil nº 100



CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

Jerónimo Darquea C. — CONSORCIO AB LOJA CONTRATISTA
Juan Fernando Aguirre — Ing. de Campo — Consorcio Loja Verde y Sustentable
Ing. Mauricio Abarca — Procurador Común — Consorcio Loja Verde y Sustentable

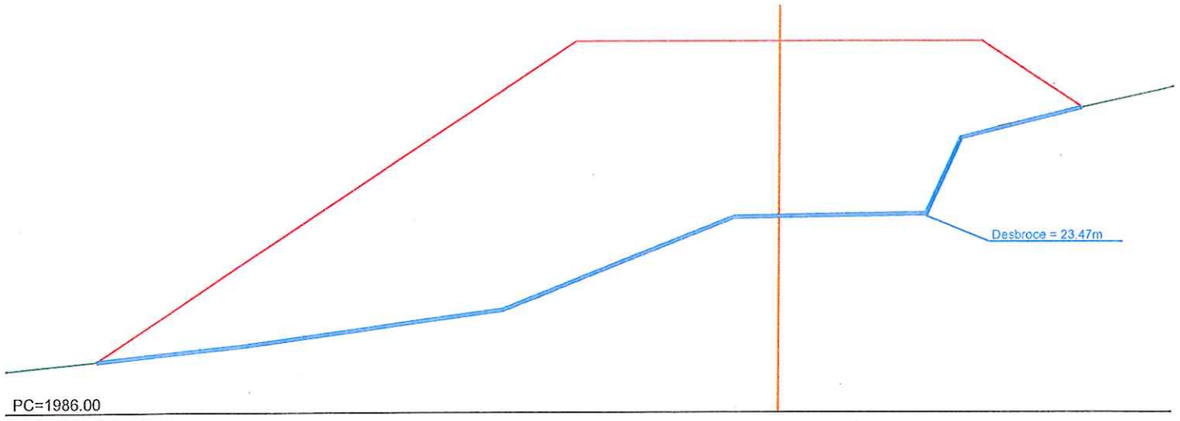
Cliente: Municipio de Loja
CAF Banco de Desarrollo de América Latina
Contratista: acciona btd Agua

Diseñado	Consorcio AB Loja	
Dibujado	Consorcio AB Loja	
Revisado	Consorcio Loja Verde y Sustentable	
Aprobado	Xavier Rodríguez	
	Nombre	Fecha
Escala	1/125	

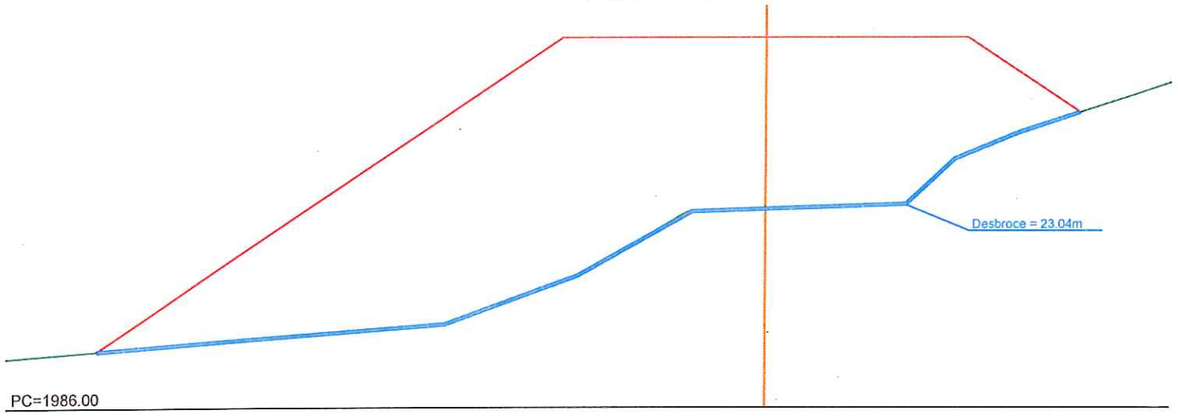
Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"
Título: PERFILES TRANSVERSALES DESBROCE Y LIMPIEZA, VIAL COLECTOR
RUBRO: PTAR023

Formato: A3
Número Proyecto: EC04C1
Rev.
Hoja Número:
Número de Plano: 17/23
Fase | Tipo | Área | Secuencia

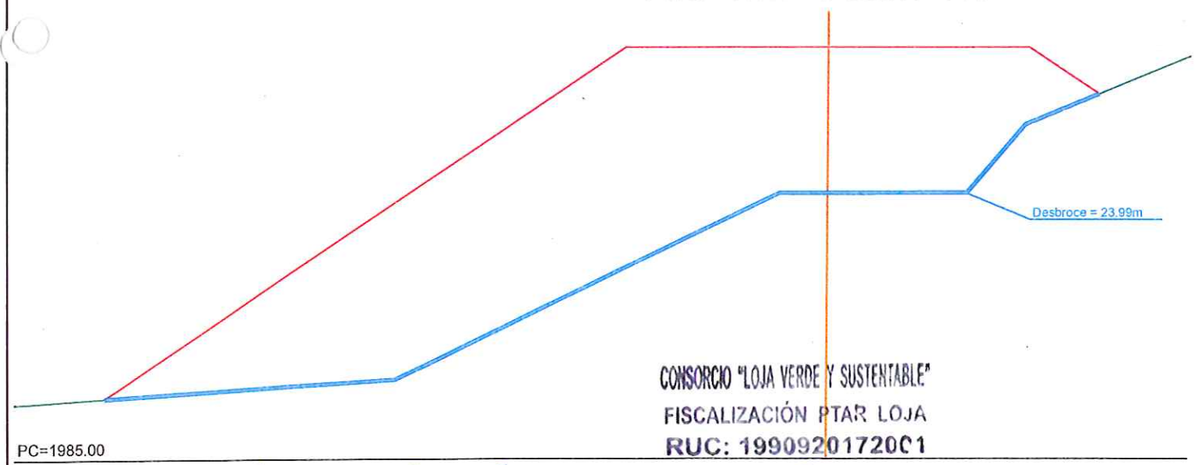
P.K.=1000 - Perfil nº 101



P.K.=1010 - Perfil nº 102

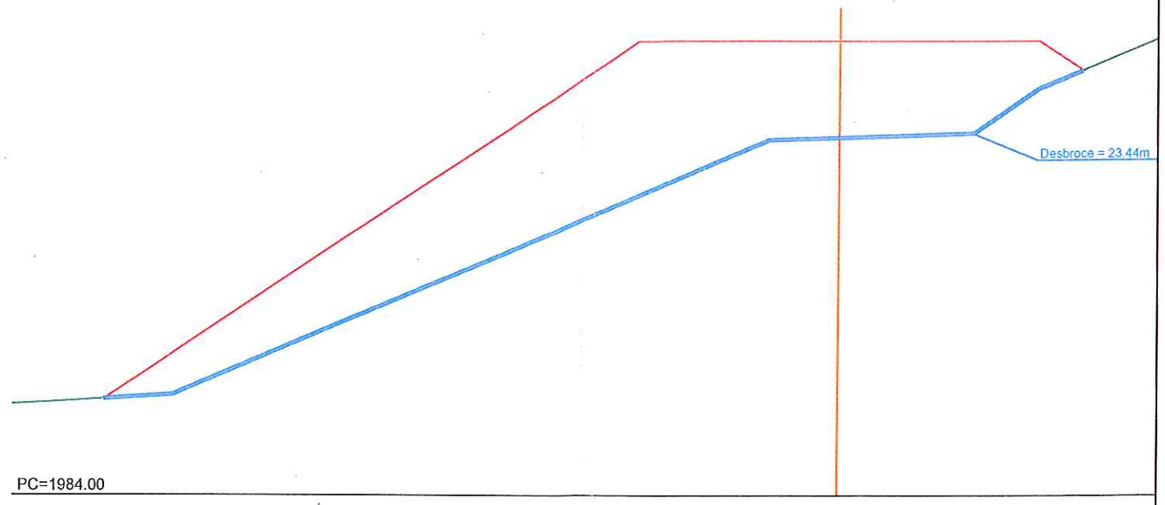


P.K.=1020 - Perfil nº 103

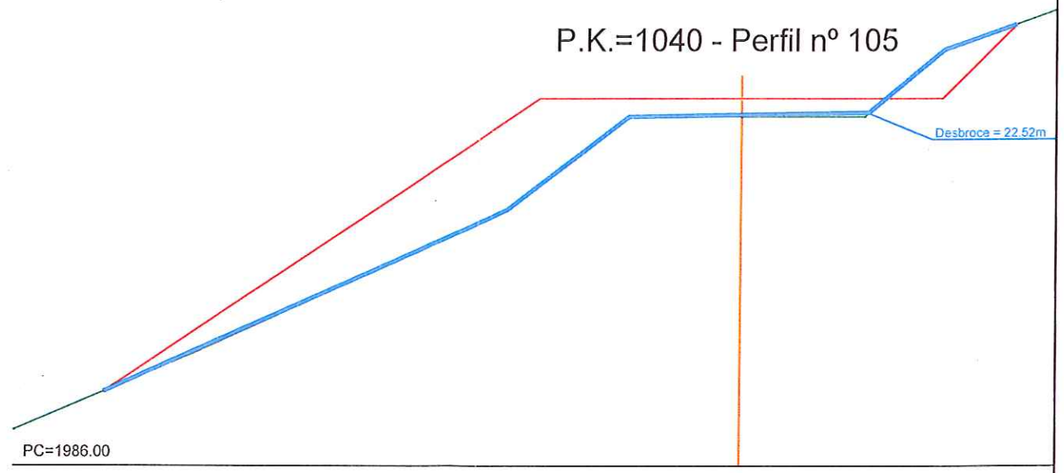


CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

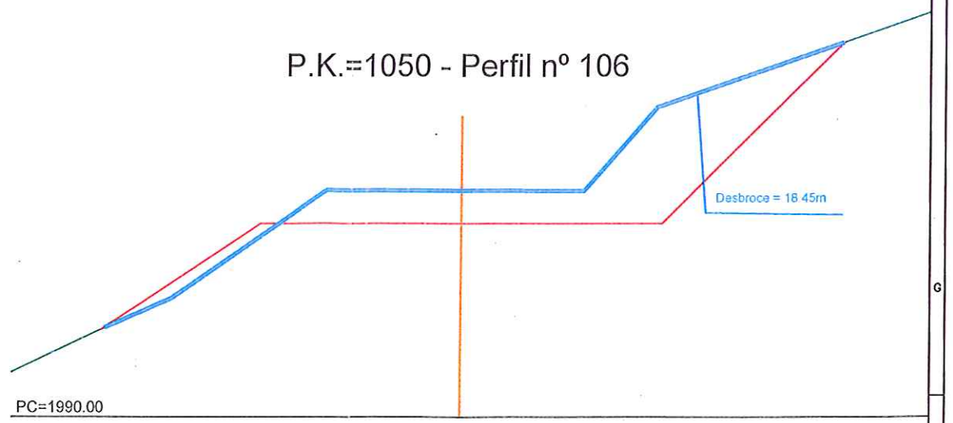
P.K.=1030 - Perfil nº 104



P.K.=1040 - Perfil nº 105



P.K.=1050 - Perfil nº 106



acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

Firma: Jerónimo Darquea C. CONSORCIO AB LOJA CONTRATISTA; Juan Fernando Aguirre Ing. de Campo Consorcio Loja Verde y Sustentable; Ing. Manolo Abarca Procurador Comun Consorcio Loja Verde y Sustentable

Cliente: Municipio de Loja; CAF 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	Xavier Rodríguez	
	Nombre	Fecha
Escala	1/125	

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

Título: PERFILES TRANSVERSALES DESBROCE Y LIMPIEZA, VIAL COLECTOR

RUBRO: PTAR023

Formato: A3

Número Proyecto: EC04C1

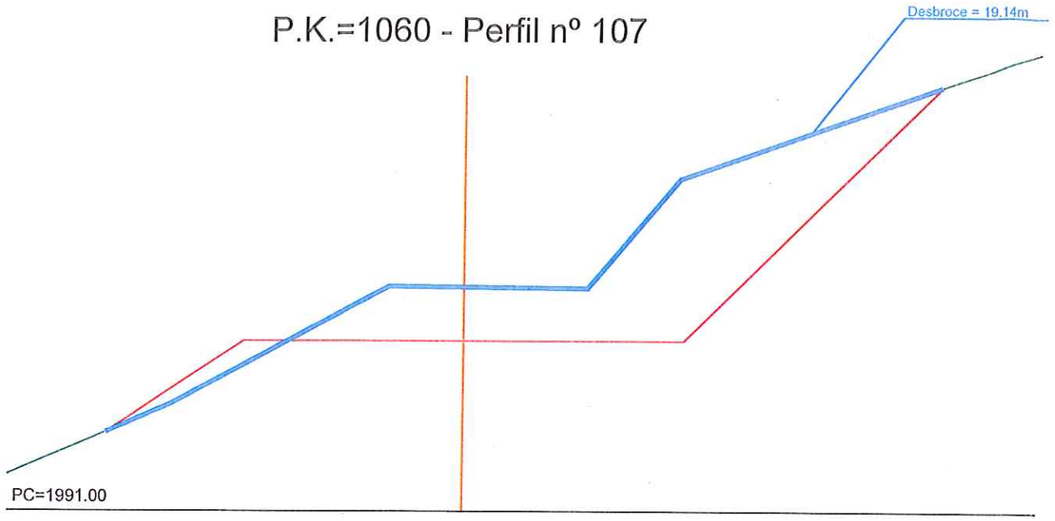
Rev.

Hoja Número:

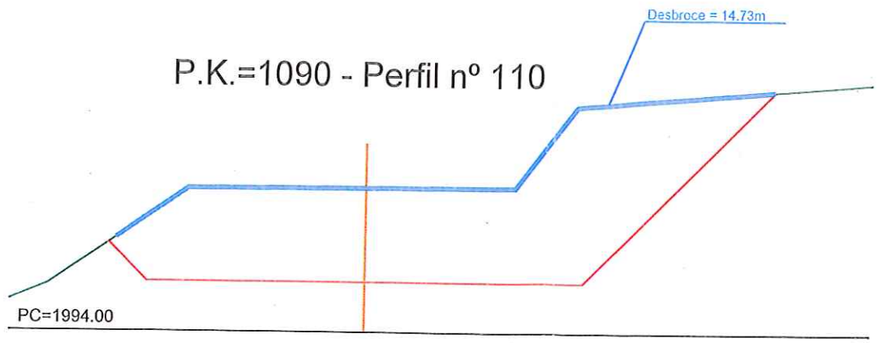
Número de Plano: 18/23

Fase | Tipo | Área | Secuencia

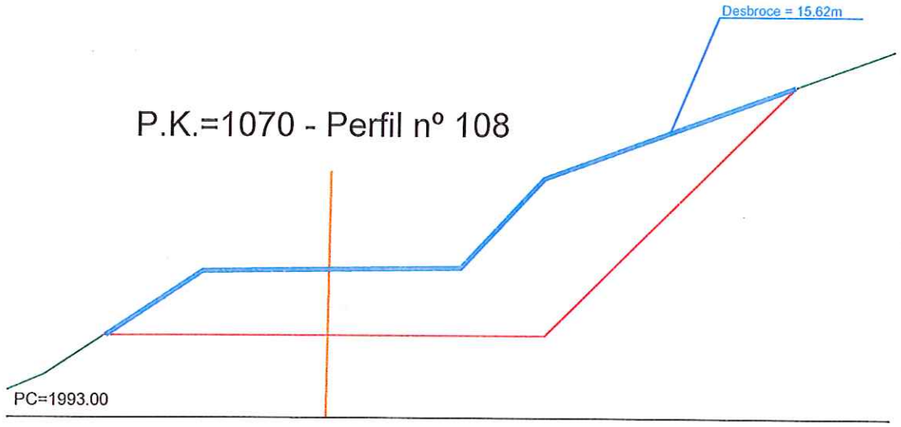
P.K.=1060 - Perfil nº 107



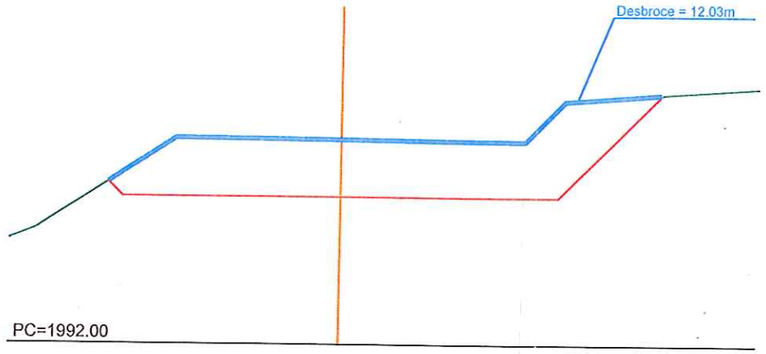
P.K.=1090 - Perfil nº 110



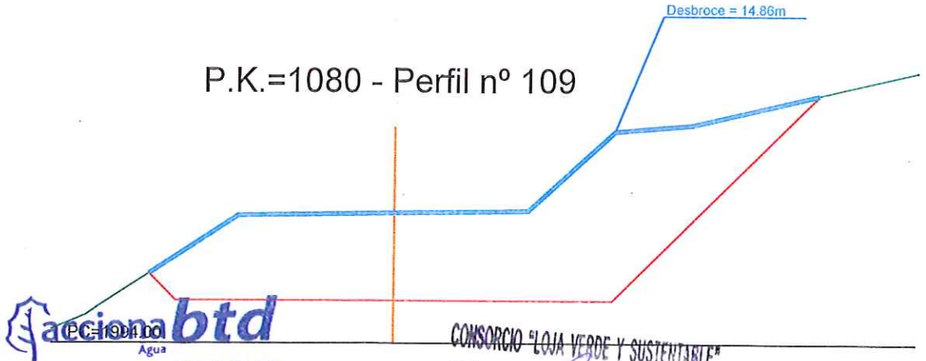
P.K.=1070 - Perfil nº 108



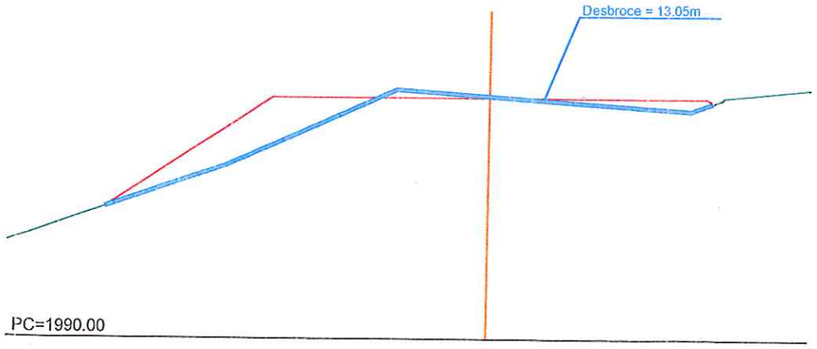
P.K.=1100 - Perfil nº 111



P.K.=1080 - Perfil nº 109



P.K.=1110 - Perfil nº 112



acciona btd Agua

CONSORCIO AB-LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

Jerónimo Darquea C.
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: Municipio de Loja

CAF 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	Xavier Rodríguez	
	Nombre	Fecha
Escala	1/125	

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

Título: PERFILES TRANSVERSALES DESBROCE Y LIMPIEZA, VIAL COLECTOR

RUBRO: PTAR023

Formato: A3

Número Proyecto: EC04C1

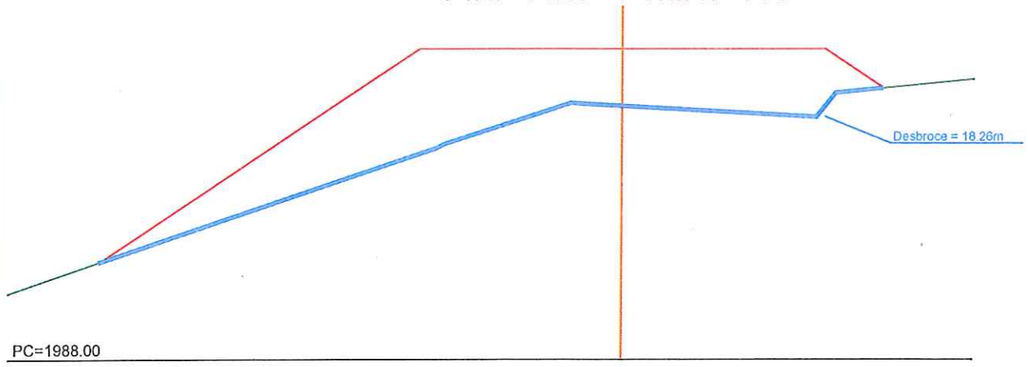
Rev.

Hoja Número:

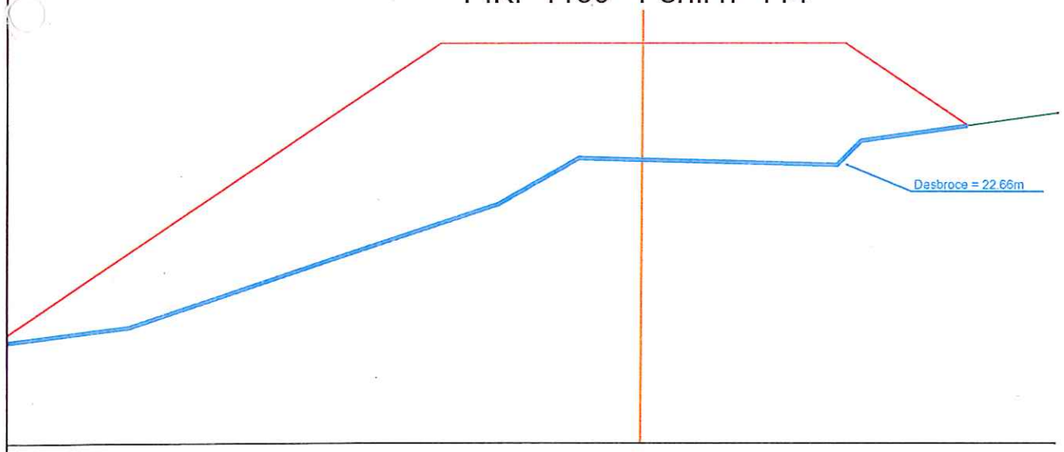
Número de Plano: 19/23

Fase | Tipo | Área | Secuencia

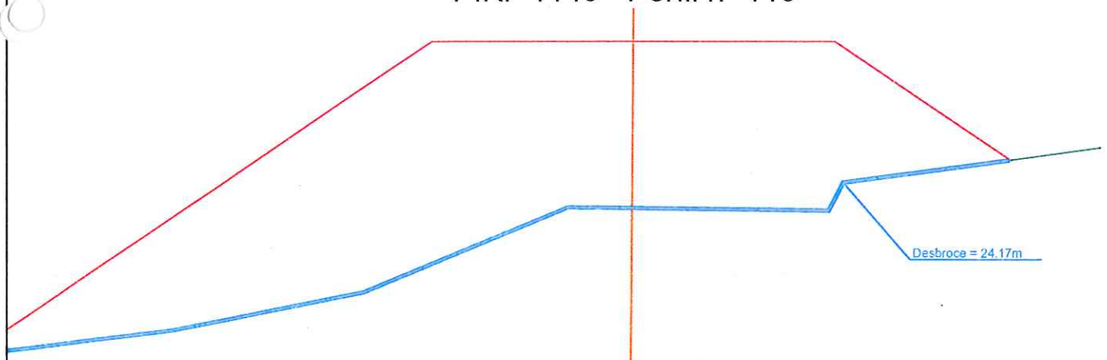
P.K.=1120 - Perfil nº 113



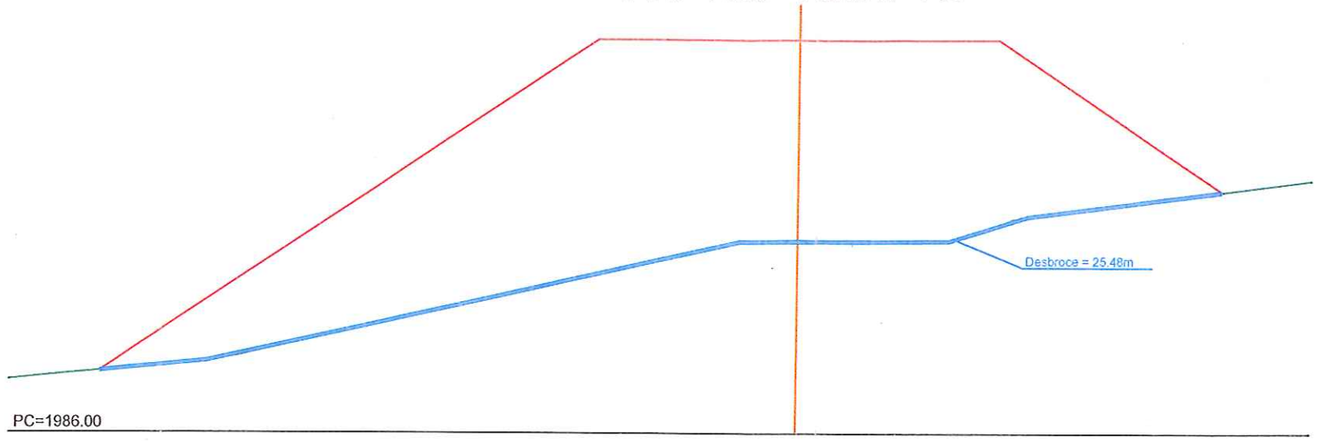
P.K.=1130 - Perfil nº 114



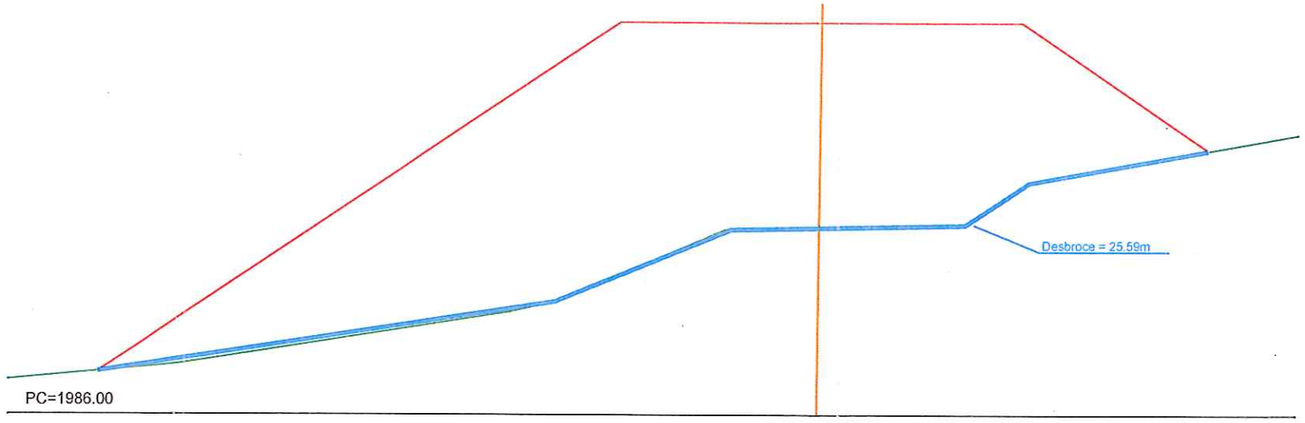
P.K.=1140 - Perfil nº 115



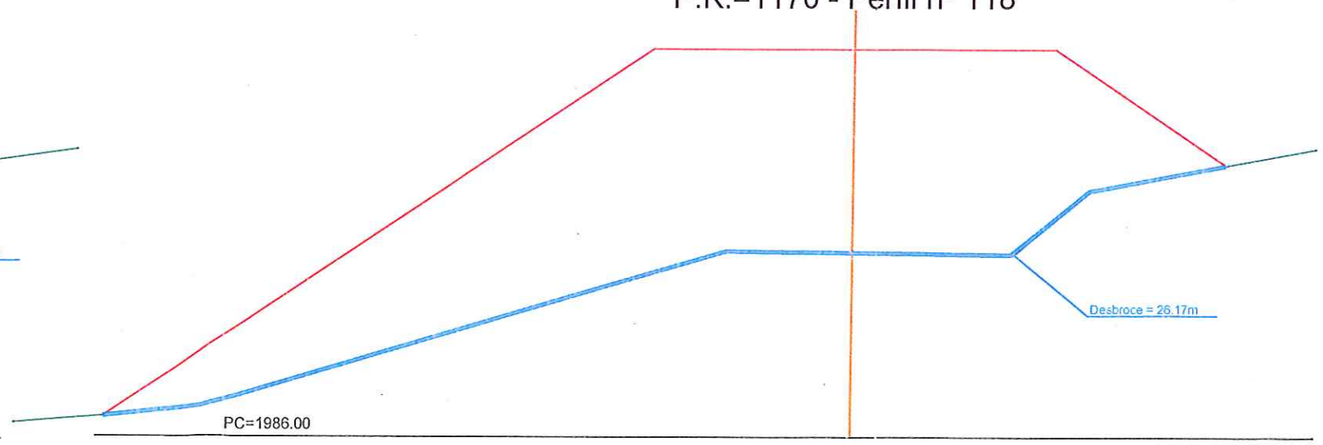
P.K.=1150 - Perfil nº 116



P.K.=1160 - Perfil nº 117



P.K.=1170 - Perfil nº 118



CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 199092017200

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

Jerónimo Darquea C. — CONSORCIO AB LOJA CONTRATISTA
Juan Fernando Aguirre — Ing. de Campo — Consorcio Loja Verde y Sustentable
Ing. Manolo Abarca — Procurador Comun — Consorcio Loja Verde y Sustentable

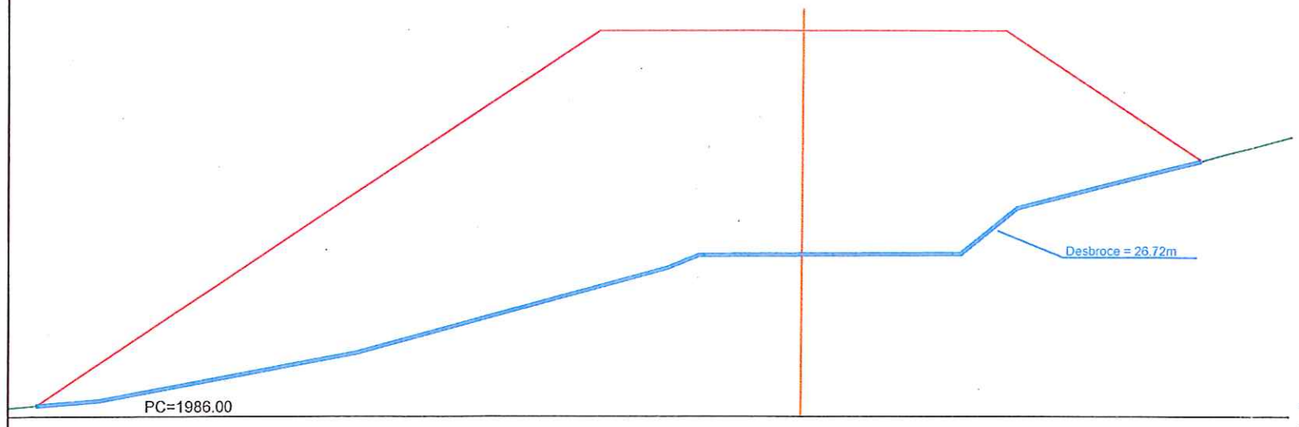
Cliente: Municipio de Loja — CAF Banco de Desarrollo de América Latina
Contratista: acciona Agua btd

Diseñado	Consorcio AB Loja	
Dibujado	Consorcio AB Loja	
Revisado	Consorcio Loja Verde y Sustentable	
Aprobado	Xavier Rodríguez	
	Nombre	Fecha
Escala	1/125	

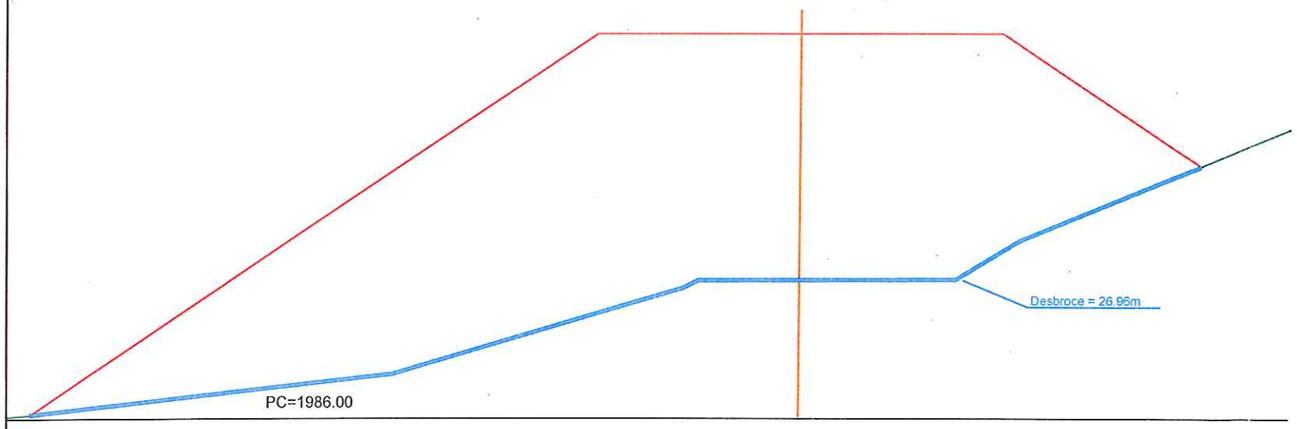
Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"
Título: PERFILES TRANSVERSALES DESBROCE Y LIMPIEZA, VIAL COLECTOR
RUBRO: PTAR023

Formato: A3
Número Proyecto: EC04C1
Rev.
Hoja Número:
Número de Plano: 20/23
Fase | Tipo | Área | Secuencia

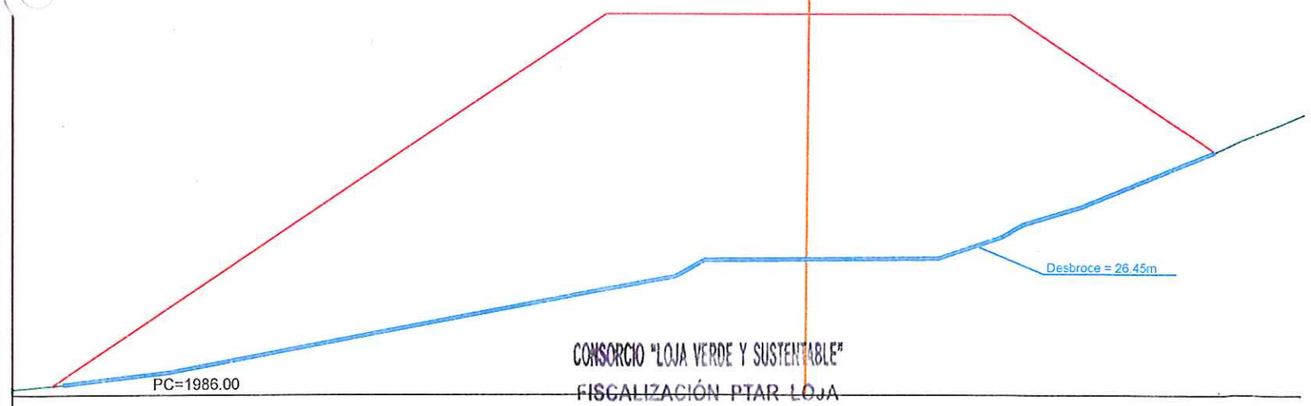
P.K.=1180 - Perfil nº 119



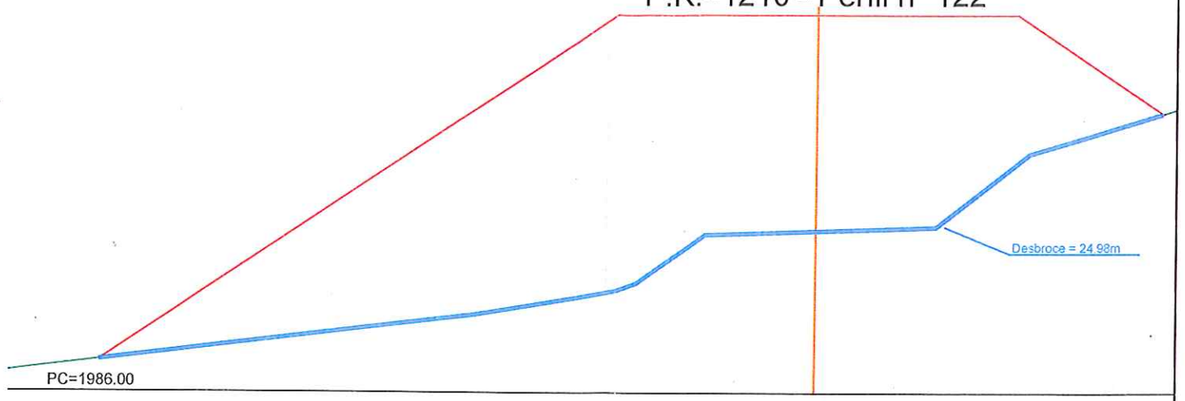
P.K.=1190 - Perfil nº 120



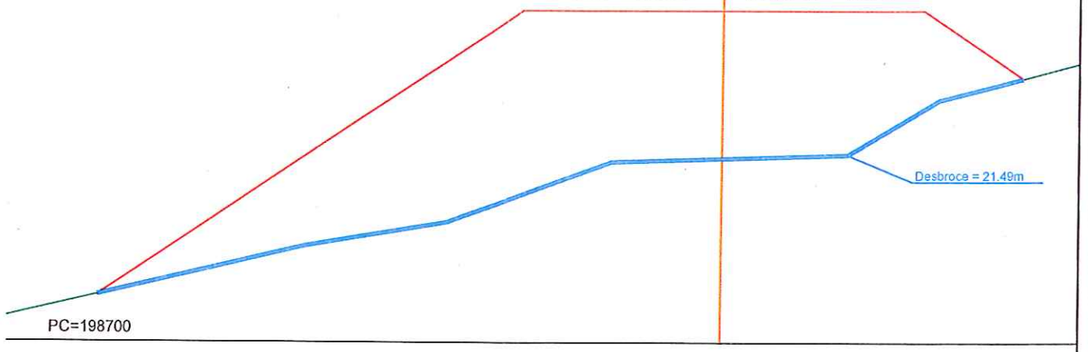
P.K.=1200 - Perfil nº 121



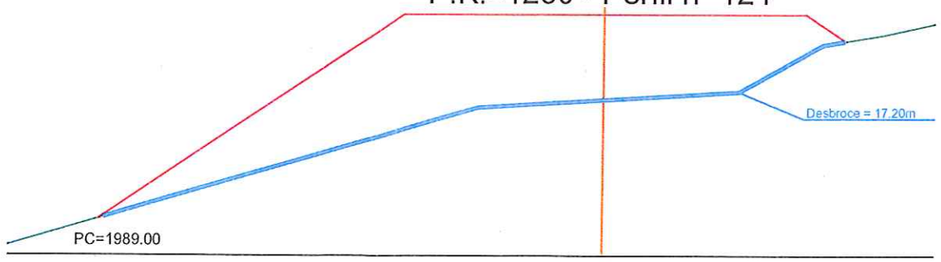
P.K.=1210 - Perfil nº 122



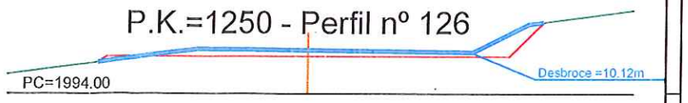
P.K.=1220 - Perfil nº 123



P.K.=1230 - Perfil nº 124



P.K.=1250 - Perfil nº 126



CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

Firmas: Jerónimo Darquea C. CONSORCIO AB LOJA CONTRATISTA; Juan Fernando Aguirre Ing. de Campo Consorcio Loja Verde y Sustentable; Ing. Manolo Abarca Procurador Comun Consorcio Loja Verde y Sustentable

Cliente: Municipio de Loja

CAF 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	Xavier Rodríguez	
	Nombre	Fecha
Escala	1/125	

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

Título: PERFILES TRANSVERSALES DESBROCE Y LIMPIEZA, VIAL COLECTOR

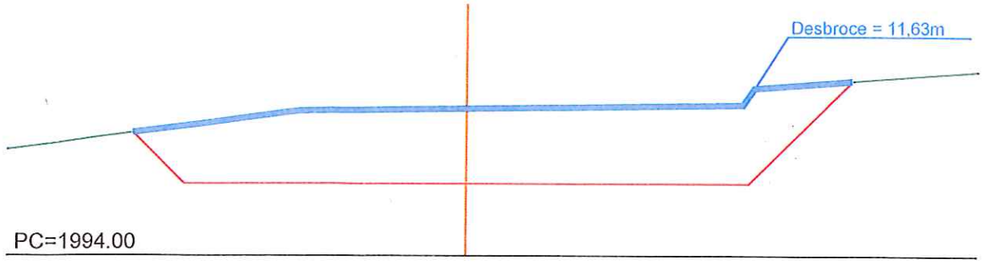
RUBRO: PTAR023

Formato: A3 | Número Proyecto: EC04C1 | Rev. | Hoja Número:

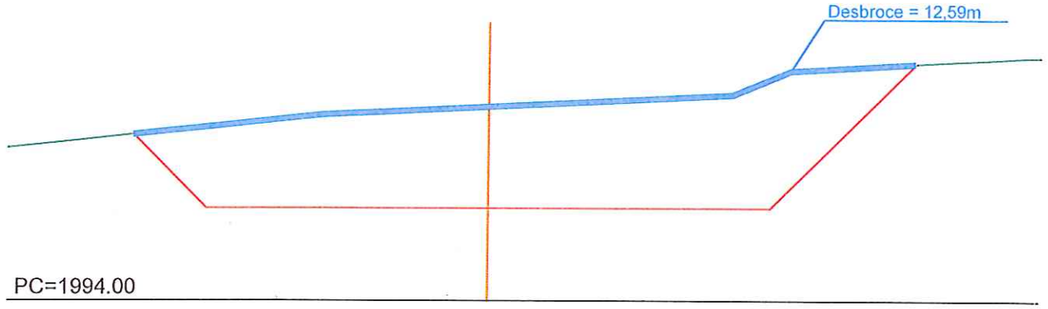
Número de Plano: 21/23

Fase | Tipo | Área | Secuencia

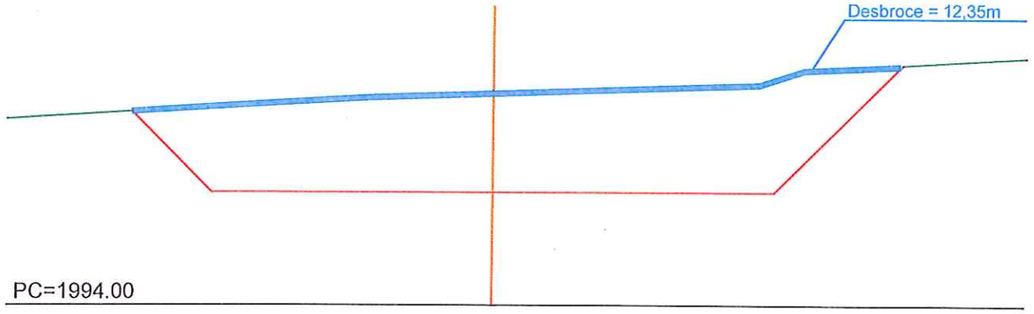
P.K.=1260 - Perfil nº 127



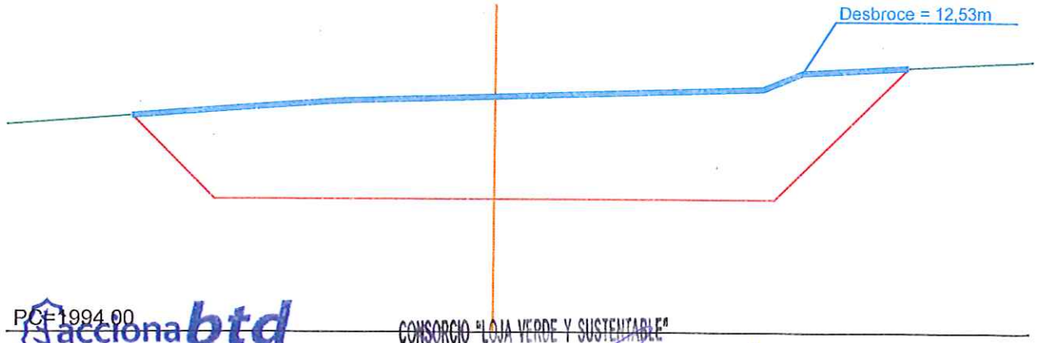
P.K.=1270 - Perfil nº 128



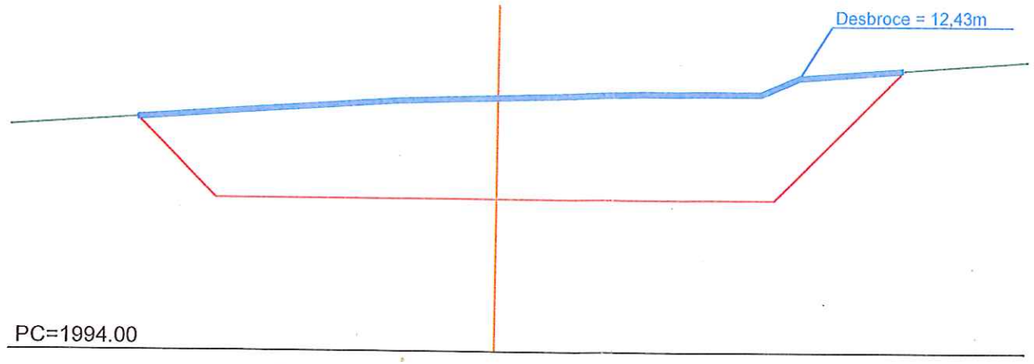
P.K.=1280 - Perfil nº 129



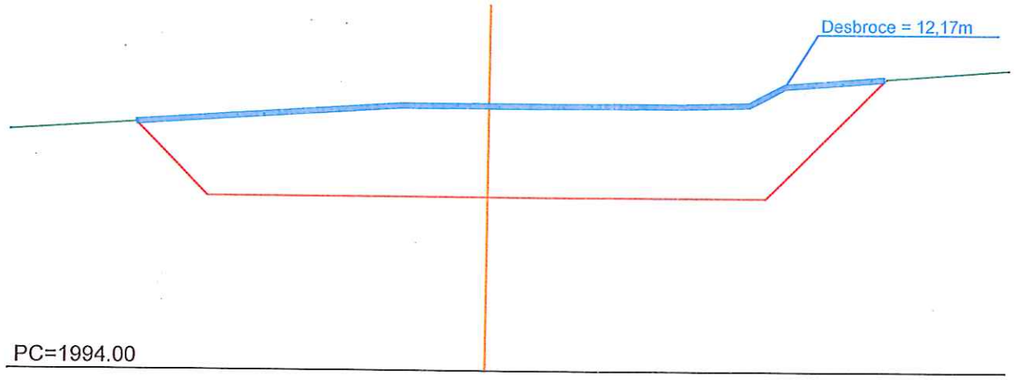
P.K.=1290 - Perfil nº 130



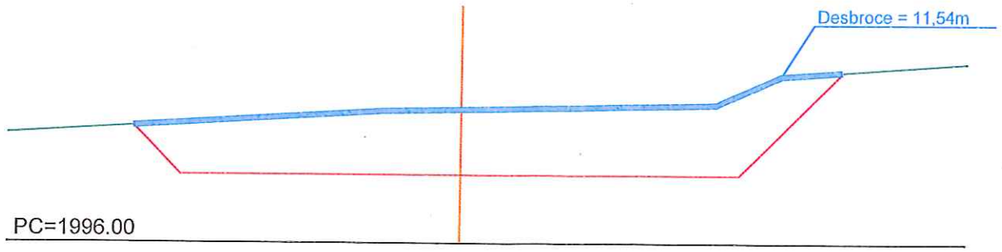
P.K.=1300 - Perfil nº 131



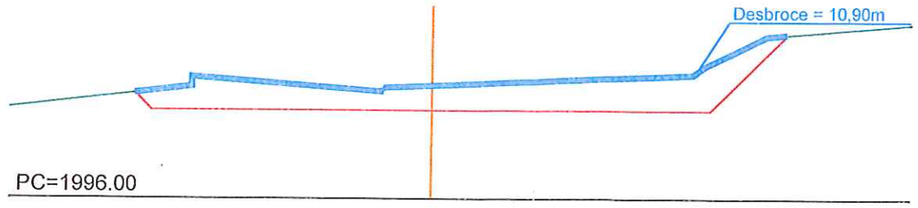
P.K.=1310 - Perfil nº 132



P.K.=1320 - Perfil nº 133



P.K.=1330 - Perfil nº 134



acciona Agua btd

CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990020172001

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

Jerónimo Darquea C. CONSORCIO AB LOJA CONTRATISTA | Juan Fernando Aguirre Ing. De Campo Consorcio Loja Verde y Sustentable | Ing. Mariolo Abarca Procurador Comun Consorcio Loja Verde y Sustentable

Municipio de Loja

CAF 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	Xavier Rodríguez
	Nombre / Fecha
Escala	1/125

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

Título: PERFILES TRANSVERSALES DESBROCE Y LIMPIEZA, VIAL COLECTOR

RUBRO: PTAR023

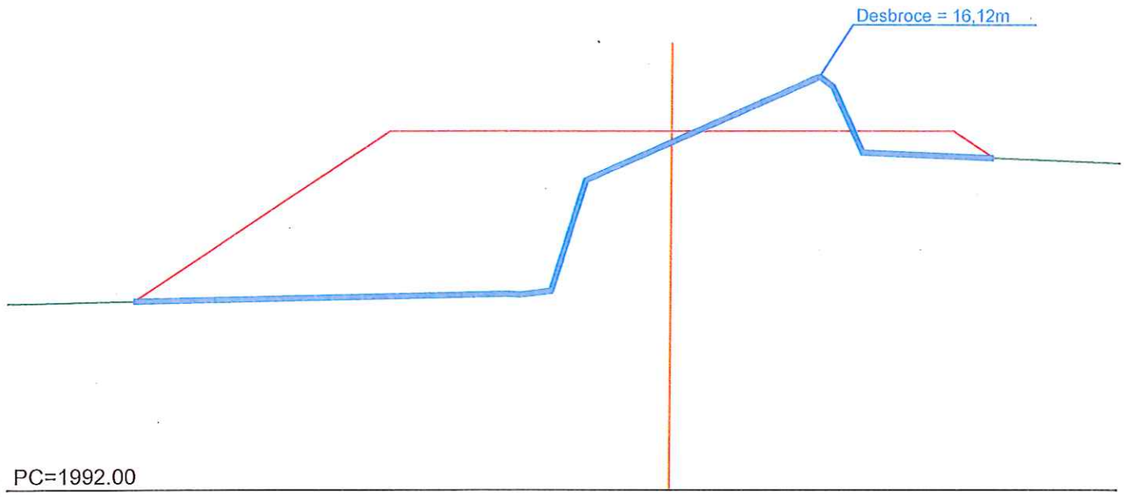
Formato	Número Proyecto	Rev.
A3	EC04C1	

Hoja Número:

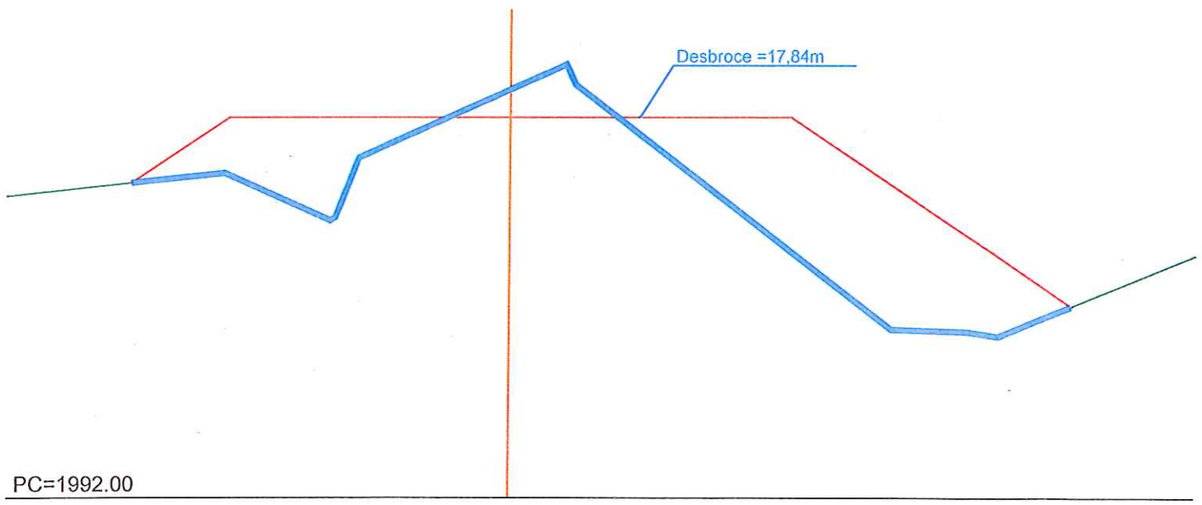
Número de Plano: 22/23

Fase	Tipo	Área	Secuencia

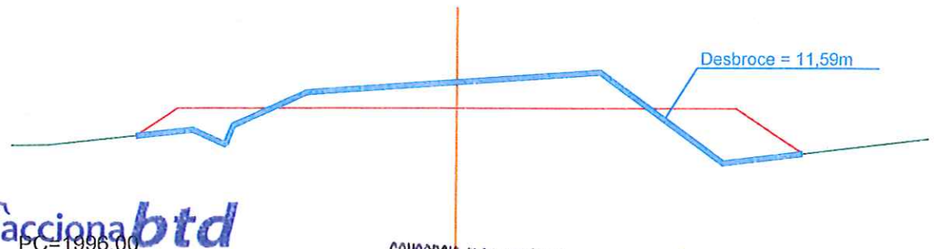
P.K.=1340 - Perfil nº 135



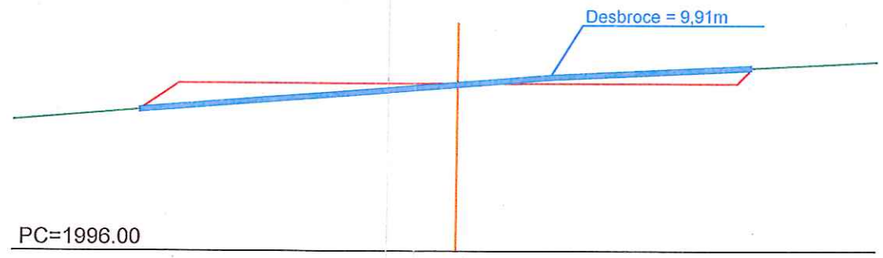
P.K.=1350 - Perfil nº 136



P.K.=1360 - Perfil nº 137



P.K.=1368.884 - Perfil nº 138



acciona btd
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

Firmas: Jerónimo Darquea C. – 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

Diseñado: Consorcio AB Loja
Dibujado: Consorcio AB Loja
Revisado: Consorcio Loja Verde y Sustentable
Aprobado: Xavier Rodríguez

Escala: 1/125

Contratista: acciona Agua btd

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

Título: PERFILES TRANSVERSALES DESBROCE Y LIMPIEZA, VIAL COLECTOR

RUBRO: PTAR023

Formato: A3
Número Proyecto: EC04C1
Rev.
Hoja Número:
Número de Plano: 23/23
Fase | Tipo | Área | Secuencia

MUNICIPIO DE LOJA

BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA

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: LICOI-ML-CAF-PRU-01-2017

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA
MONTO: $ 15.703.942,01
ANTICIPO (30%): $ 4.711.182,60

PLANILLA Nro.: 8
PERIODO: DEL 01 AL 31 DE AGOSTO DEL 2018

UNIDAD	CANTIDADES			
	CONTRATADA	TOTAL ANTERIOR	ESTE PERIODO	TOTAL A LAFECHA
PRETRATAMIENTO				
DECANTACIÓN PRIMARIA	30,88		163,42	163,42
FILTROS PERCOLADORES				
DECANTACIÓN SECUNDARIA				
ESPESADO Y DESHIDRATACIÓN DE FANGOS	243,60			
DESINFECCIÓN	36,40			
SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	224,40		186,11	186,11
COLECTOR MARGINAL				
TOTALES	**535,28**		**349,53**	**349,53**
		PENDIENTE DE EJECUTAR A LA FECHA		185,75

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 8

AGOSTO 2018

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

SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS

ENCOFRADO RECTO EN LOSA DE MENSULAS EN PRETATAMIENTO

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD(m)	ANCHO(m)	UNIDADES	SUPERFICIE(m2)
DESARENADOR	MENSULAS MUROS1	18,80	0,55	1,00	10,34
		18,80	0,45	3,00	25,38
		18,80	0,80	2,00	30,08
		18,80	0,75	1,00	14,10
		18,80	0,25	1,00	4,70
	TAPES LATERALES MENSULAS	18,80	0,20	8,00	30,08
		1,20	0,20	2,00	0,48
		1,70	0,20	2,00	0,68
		2,10	0,20	2,00	0,84
		1,46	0,20	2,00	0,58
	LOSA CANAL GRASA	14,00	1,30	1,00	18,20
		14,00	0,25	2,00	7,00
OBRA DE SALIDA	LOSA MENSULAS	6,25	0,40	1,00	2,50
		4,51	1,00	1,00	4,51
	TAPES MENSULAS	0,40	0,20	1,00	0,08
		6,25	1,20	1,00	7,50
		4,51	0,20	1,00	0,90
		1,00	0,20	1,00	0,20
	ESCALERAS	5,35	1,00	1,00	5,35
		0,18	1,00	15,00	2,70
ZONA DESBASTE	MENSULAS	8,44	1,10	1,00	9,28
		1,10	0,20	1,00	0,22
		8,44	0,20	1,00	1,69
		1,65	1,90	1,00	3,14
		1,65	0,20	1,00	0,33
		1,90	0,20	1,00	0,38
	ESCALERAS	3,25	1,00	1,00	3,25
		0,18	1,00	9,00	1,62
POZO DE VACIADOS	LOSA SUPERIOR	4,00	3,40	1,00	13,60
				TOTAL	186,11

RESUMEN PLANILLA(m3)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	186,11
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0,00
EJECUTADO PLANILLA 8	186,11
CANTIDAD CONTRATADA	224,40

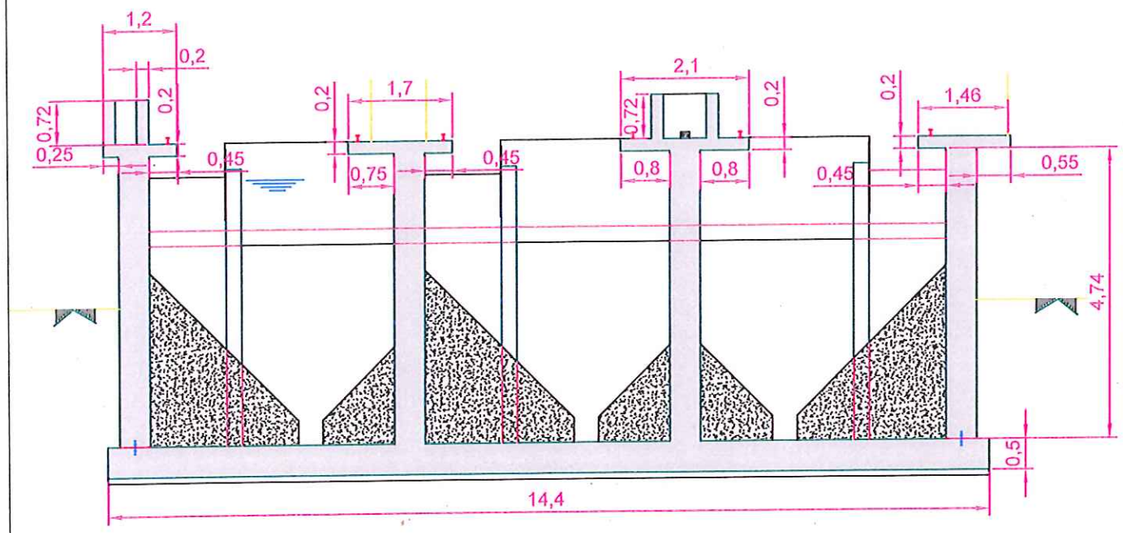
acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

JERONIMO DARQUEA CRUZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

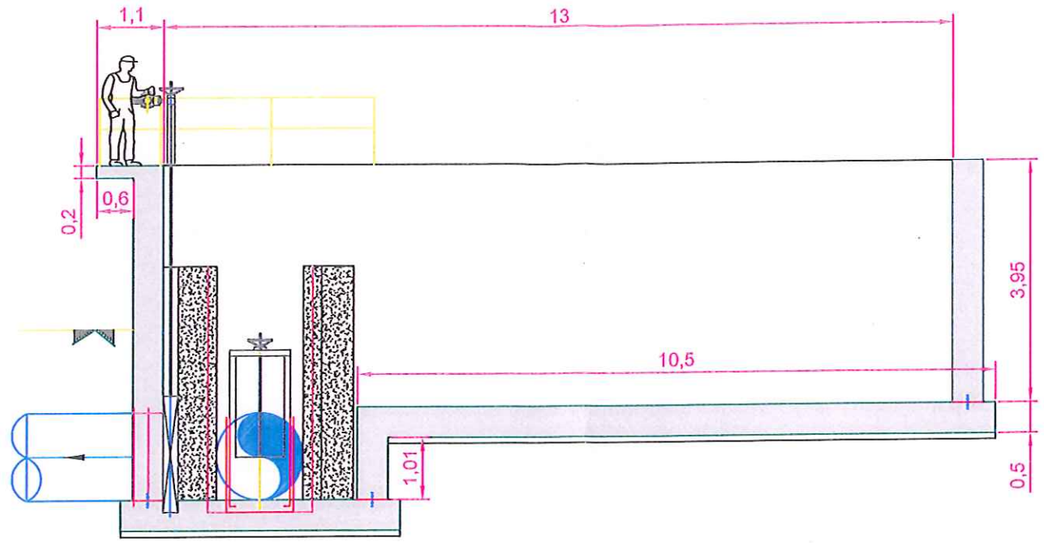
JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

SECCIÓN G-G



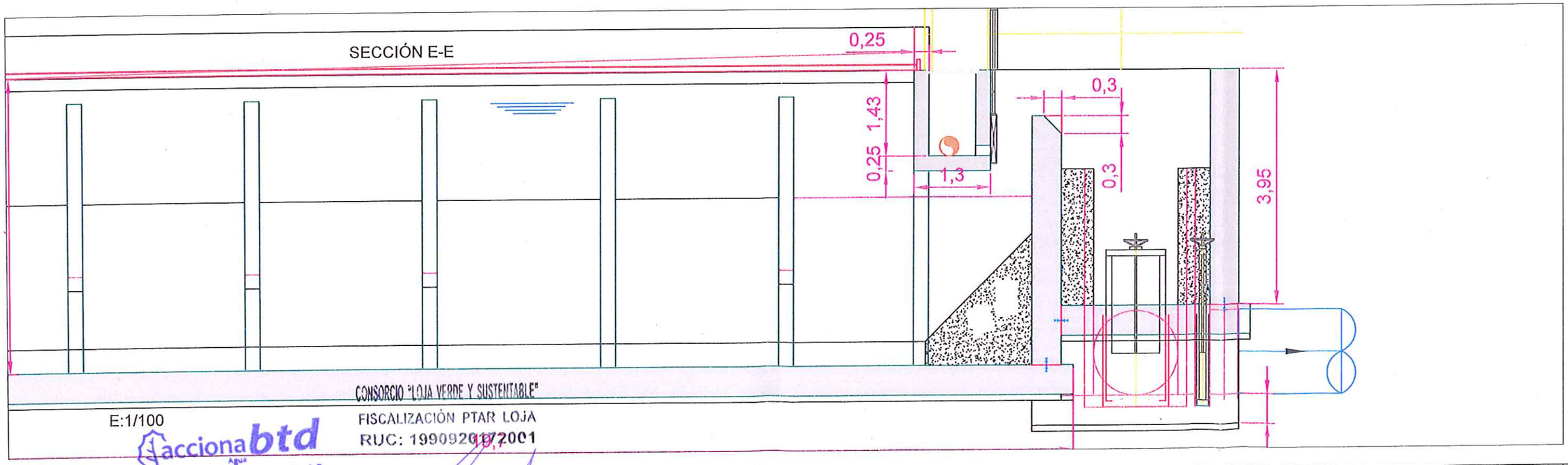
E:1/100

SECCIÓN I-I



E:1/100

SECCIÓN E-E



CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"

E:1/100

FISCALIZACIÓN PTAR LOJA

RUC: 1990920172001

acciona btd Agua

CONSORCIO AB LOJA

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

Firmas: Jerónimo Darquea C. 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: Municipio de Loja; CAF 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	Xavier Rodríguez	
	Nombre	Fecha
Escala	1/200	

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

Título: ENCOFRADOS RECTOS EN LOSAS EN PRETATAMIENTO

RUBRO: PTAR 029

Formato: A3

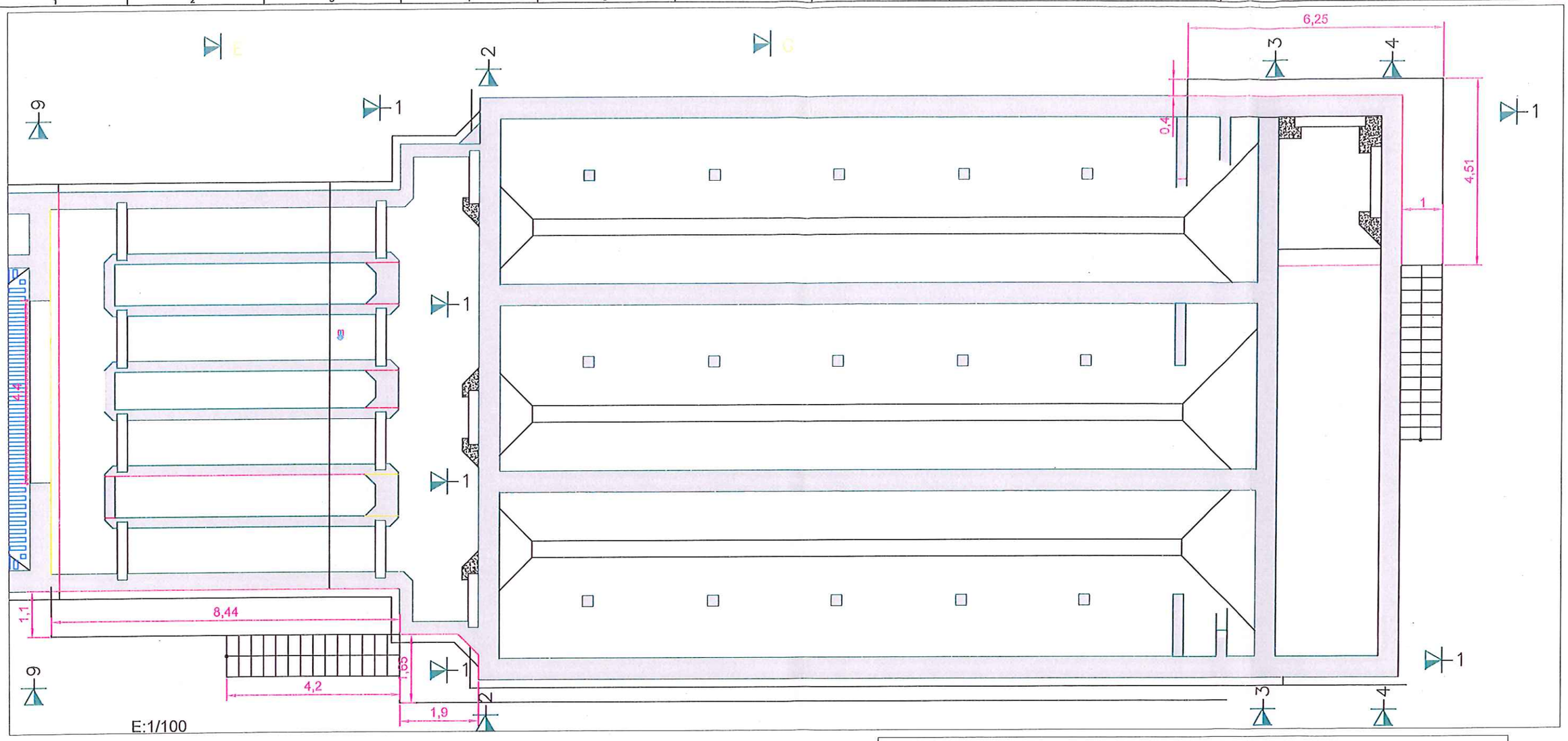
Número Proyecto: EC04C1

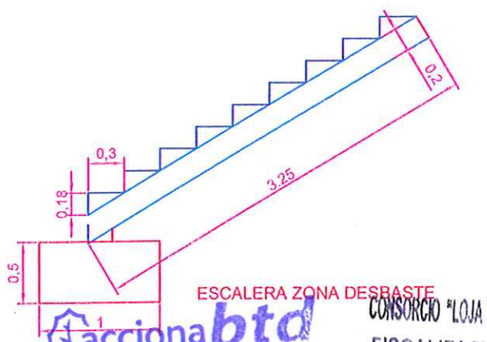
Rev.

Hoja Número:

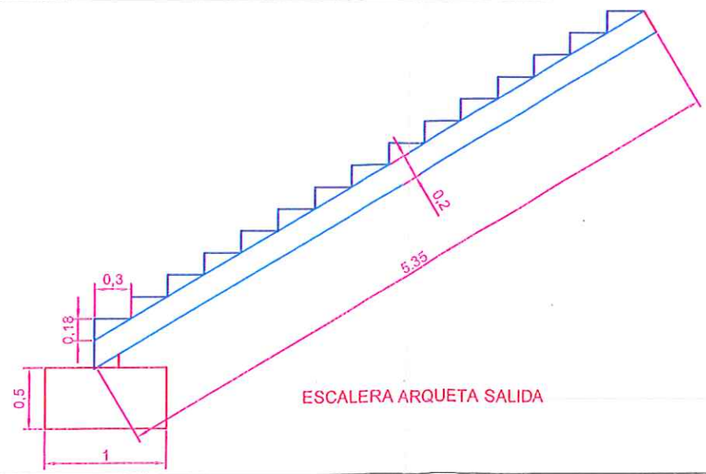
Número de Plano: 1 de 2

Fase | Tipo | Área | Secuencia





ESCALERA ZONA DESBASTE



ESCALERA ARQUETA SALIDA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990020172001

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

Firmas: Jerónimo Darquea C. CONSORCIO AB LOJA CONTRATISTA; Juan Fernando Aguirre Ing. de Campo Consorcio Loja Verde y Sustentable; Ing. Manolo Abarca Procurador Comun Consorcio Loja Verde y Sustentable

Cliente: Municipio de Loja

Contratista: acciona Agua btd

Diseñado	Consorcio AB Loja	
Dibujado	Consorcio AB Loja	
Revisado	Consorcio Loja Verde y Sustentable	
Aprobado	Xavier Rodríguez	
	Nombre	Fecha
Escala	1/200	

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

Título: ENCOFRADOS RECTOS EN LOSAS EN PRETATAMIENTO

RUBRO: PTAR 029

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

MUNICIPIO DE LOJA

BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA

RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR039

CAMA DE ARENA h = 10 cm

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.: 8
PERIODO: DEL 01 AL 31 DE AGOSTO DEL 2018

UNIDAD	CANTIDADES			
	CONTRATADA	TOTAL ANTERIOR	ESTE PERIODO	TOTAL A LAFECHA
PRETRATAMIENTO				
DECANTACIÓN PRIMARIA				
FILTROS PERCOLADORES				
DECANTACIÓN SECUNDARIA				
ESPESADO Y DESHIDRATACIÓN DE FANGOS				
DESINFECCIÓN				
SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	531,86		178,98	178,98
COLECTOR MARGINAL	316,06			
TOTALES	**847,92**			**178,98**
		PENDIENTE DE EJECUTAR A LA FECHA		**668,94**

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 8

AGOSTO 2018

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 tuberia h=10 cm	m3

SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS

PK	*AREA (m2)*	*DISTANCIA (m)*	*VOLUMEN (m3)*
0+0,00	5,46	*0*	
0+4,44	5,46	*4,44*	*24,24*
0+9,04	4,65	*4,6*	*23,25*
0+10,00	4,18	*0,96*	*4,24*
0+20,00	3,34	*10*	*37,60*
0+30,00	3,71	*10*	*35,25*
0+40,00	3,54	*10*	*36,25*
0+40,52	3,55	*0,52*	*1,84*
0+45,12	3,54	*4,6*	*16,31*
TOTAL ACUMULADO			*178,98*

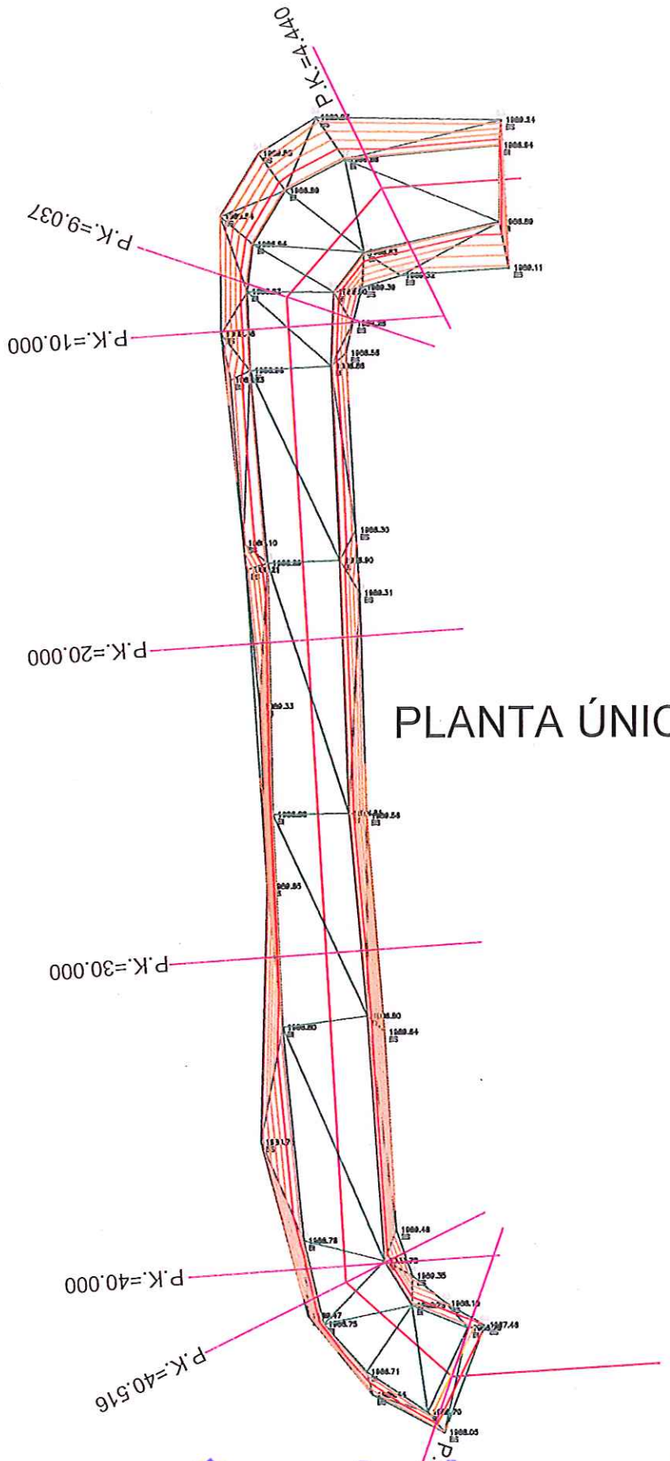
RESUMEN DEL RUBRO PTAR 039, (m3)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	*178,98*
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	*0,00*
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	***178,98***
CANTIDAD CONTRATADA	*531,86*

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

JERONIMO DARQUEA CRUZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

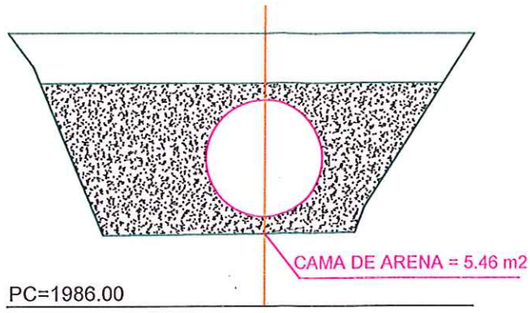


PLANTA ÚNICA

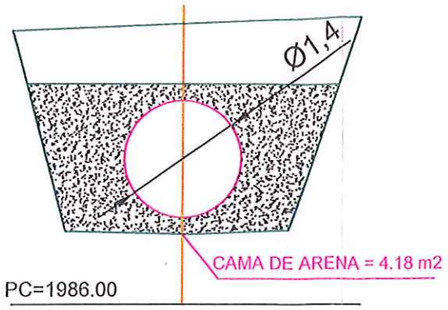
Escala 1/200

PERFILES TRANSVERSALES

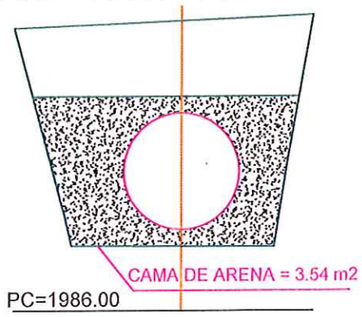
P.K.= 0.000 - Perfil nº 1



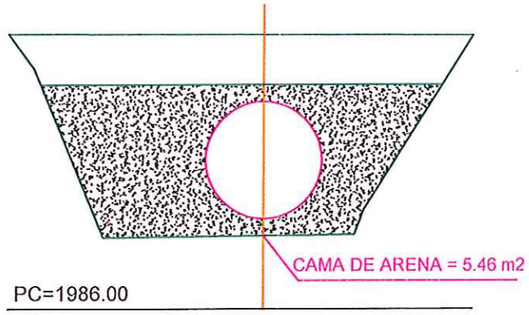
P.K.= 10.000 - Perfil nº 4



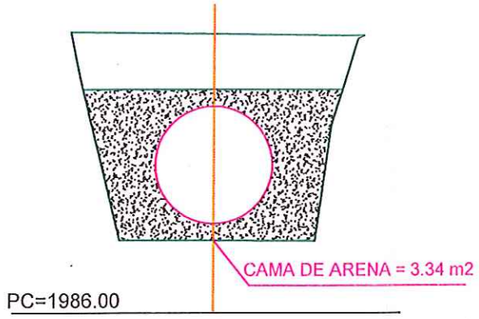
P.K.= 40.000 - Perfil nº 7



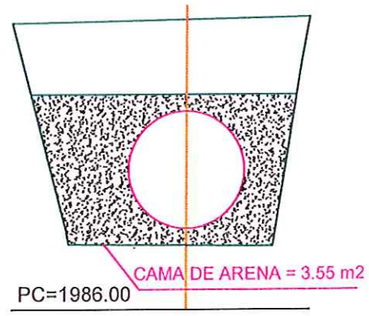
P.K.= 4.440 - Perfil nº 2



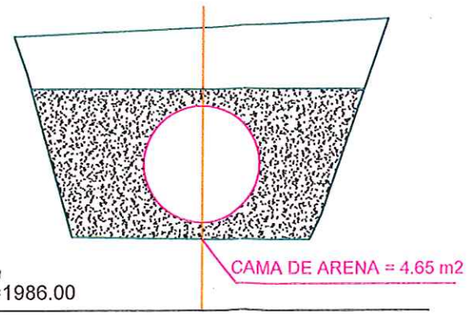
P.K.= 20.000 - Perfil nº 5



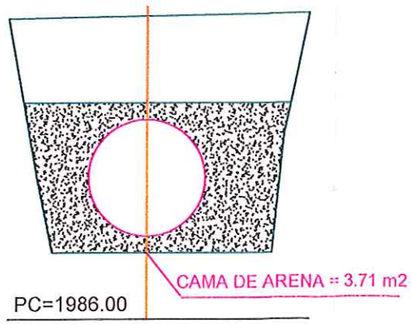
P.K.= 40.516 - Perfil nº 8



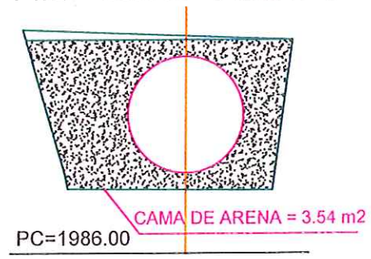
P.K.= 9.037 - Perfil nº 3



P.K.= 30.000 - Perfil nº 6



P.K.= 45.115 - Perfil nº 9



Escala 1/75

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

Firmas: Jerónimo Darquea C. (CONSORCIO AB LOJA CONTRATISTA); Juan Fernando Aguirre Ing. de Campo (Consorcio Loja Verde y Sustentable); Ing. Manolo Abarca Procurador Comun (Consorcio Loja Verde y Sustentable)

Cliente: Municipio de Loja; CAF 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	Vicente Torres	
	Nombre	Fecha
Escala	1/300	

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

Título: PRETRATAMIENTO
CAMA DE ARENA PARA TUBERIA h = 10 cm

RUBRO PTAR039

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

MUNICIPIO DE LOJA

BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA

RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR044

CODOS 45° DIAMETRO 1400mm

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.: 8
PERIODO: DEL 01 AL 31 DE AGOSTO DEL 2018

UNIDAD	CANTIDADES			
	CONTRATADA	TOTAL ANTERIOR	ESTE PERIODO	TOTAL A LAFECHA
PRETRATAMIENTO				
DECANTACIÓN PRIMARIA				
FILTROS PERCOLADORES				
DECANTACIÓN SECUNDARIA				
ESPESADO Y DESHIDRATACIÓN DE FANGOS				
DESINFECCIÓN				
SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	9,00		4,00	4,00
COLECTOR MARGINAL				
TOTALES	**9,00**			**4,00**
		PENDIENTE DE EJECUTAR A LA FECHA		**5,00**

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 8

AGOSTO 2018

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
PTAR044	Codo 45º Ø1.400 mm	ud

SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS

TUBERÍA DE PRFV EN BY-PASS DE PRETATAMIENTO

UBICACIÓN	*DESCRIPCIÓN*	*UNIDADES*
BY-PASS PRETATAMIENTO	*CBP1*	*1,00*
	CBP2	*1,00*
	CBP3	*1,00*
	CBP4	*1,00*
	TOTAL	4,00

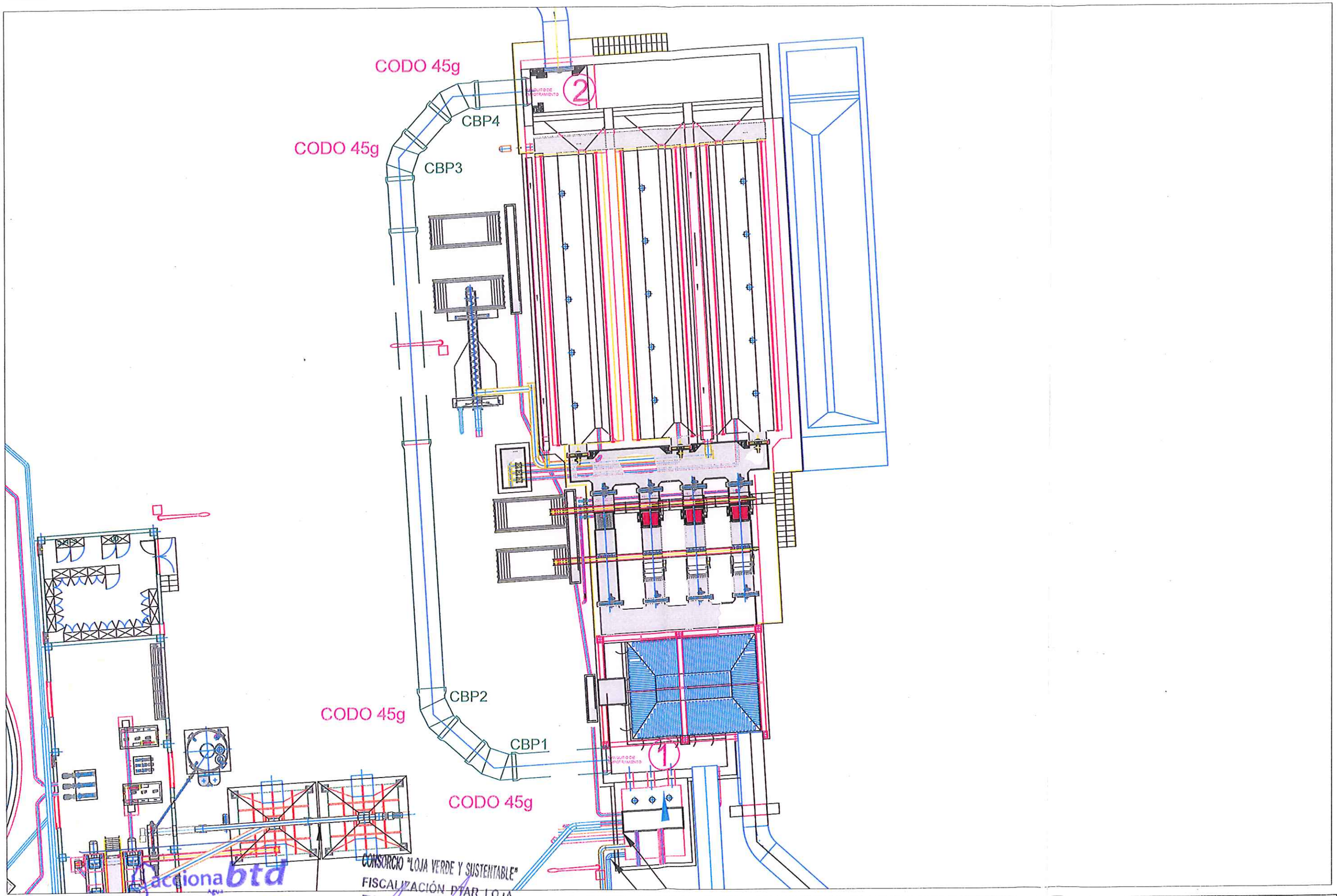
RESUMEN PLANILLA(ud)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	*4,00*
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	*0,00*
EJECUTADO PLANILLA 8	*4,00*
CANTIDAD CONTRATADA	*9,00*

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

CONSORCIO AB LOJA

JERONIMO DARQUEA CRUZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.



CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990520172001

acciona btd Agua

CONSORCIO AB LOJA

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

Firmas

Jerónimo Darquea C.
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

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

Ing. Manolo Abarca
Procurador Comun
Consorcio Loja Verde y Sustentable

Cliente: Municipio de Loja

CAF 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	Xavier Rodriguez	
	Nombre	Fecha
Escala	1/200	

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

Título: CODO 45 g Ø 1400 mm

RUBRO: PTAR 044

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

Fase	Tipo	Área	Secuencia

MUNICIPIO DE LOJA

BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA

RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR056
EXCAVACIÓN A MANO SIN CLASIFICAR

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.: 8
PERIODO: DEL 01 AL 31 DE AGOSTO DEL 2018

UNIDAD	CANTIDADES			
	CONTRATADA	TOTAL ANTERIOR	ESTE PERIODO	TOTAL A LAFECHA
PRETRATAMIENTO				
DECANTACIÓN PRIMARIA				
FILTROS PERCOLADORES				
DECANTACIÓN SECUNDARIA				
ESPESADO Y DESHIDRATACIÓN DE FANGOS				
DESINFECCIÓN				
SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	1.966,75		23,68	23,68
COLECTOR MARGINAL	368,57			
TOTALES	**2.335,32**			**23,68**
		PENDIENTE DE EJECUTAR A LA FECHA		**2.311,64**

Estos 23,68 m3 se los realizo en pretratatmiento pero se lo planilla en sala de control y obras varaias

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 8

AGOSTO 2018

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
PTAR056	Excavación a mano sin clasificar	m3

SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS

PK	*AREA (m2)*	*DISTANCIA (m)*	*VOLUMEN (m3)*
0+0,00	0,63	*0*	
0+4,44	0,63	*4,44*	*2,80*
0+9,04	0,58	*4,6*	*2,78*
0+10,00	0,49	*0,96*	*0,51*
0+20,00	0,48	*10*	*4,85*
0+30,00	0,53	*10*	*5,05*
0+40,00	0,5	*10*	*5,15*
0+40,52	0,5	*0,52*	*0,26*
0+45,12	0,49	*4,6*	*2,28*
TOTAL ACUMULADO			*23,68*

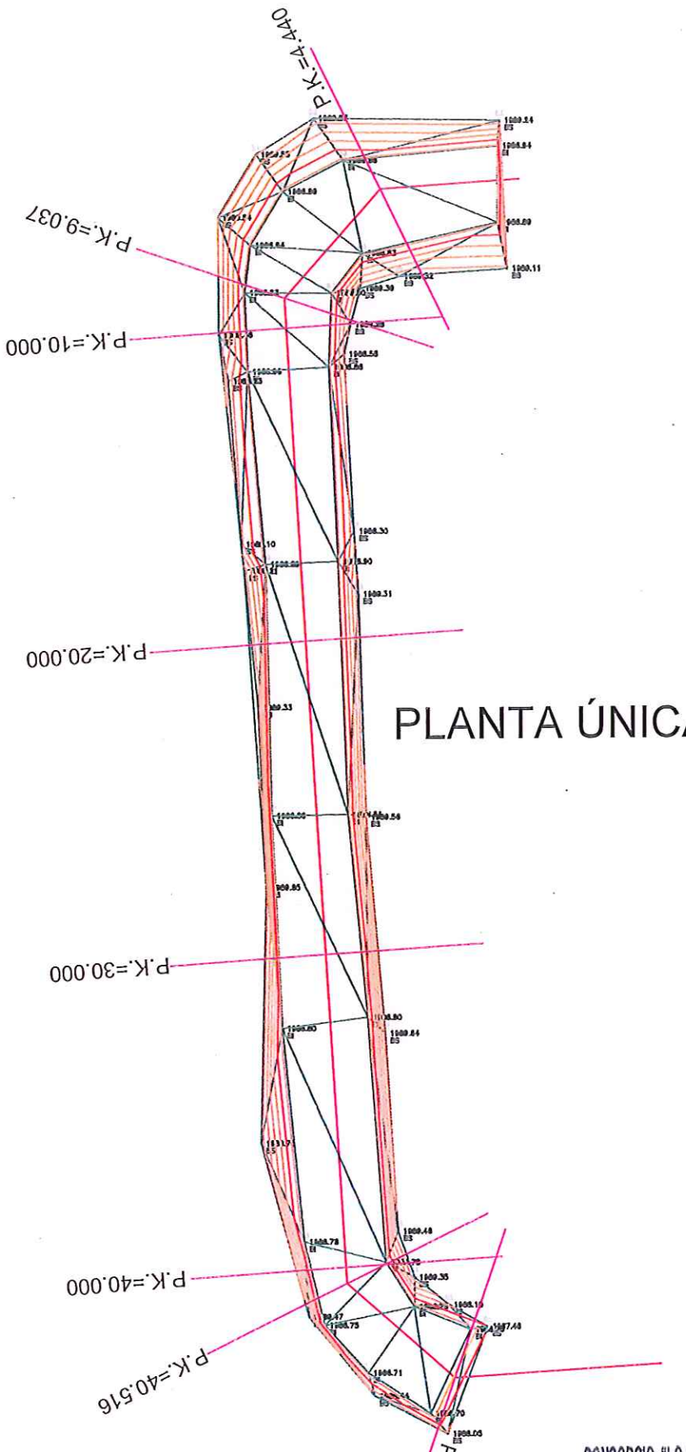
RESUMEN DEL RUBRO PTAR 056, (m3)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	*23,68*
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	*0,00*
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	***23,68***
CANTIDAD CONTRATADA	*1966,75*

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

JERONIMO DARQUEA CRUZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

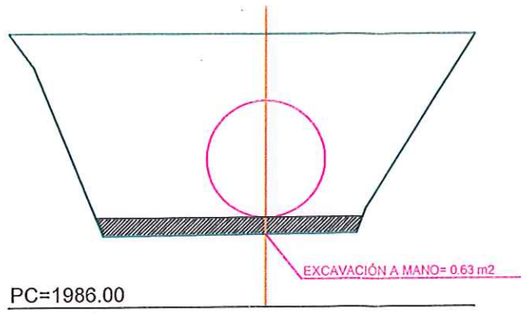


PLANTA ÚNICA

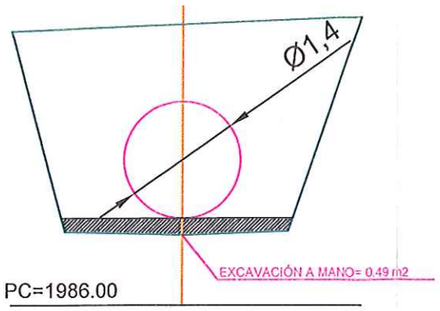
Escala 1/200

PERFILES TRANSVERSALES

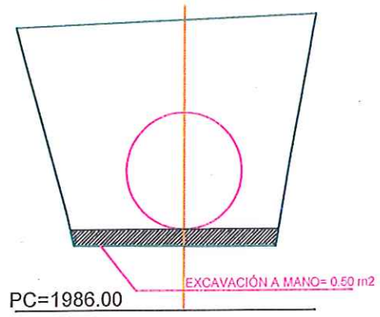
P.K.= 0.000 - Perfil nº 1



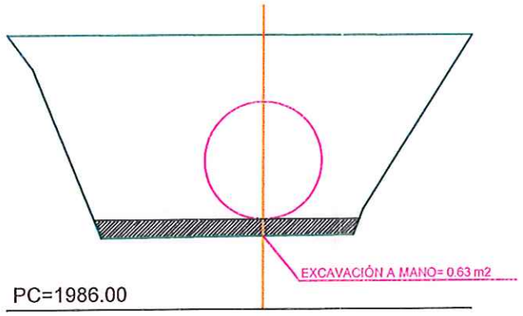
P.K.= 10.000 - Perfil nº 4



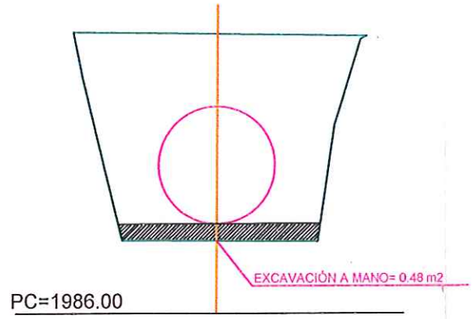
P.K.= 40.000 - Perfil nº 7



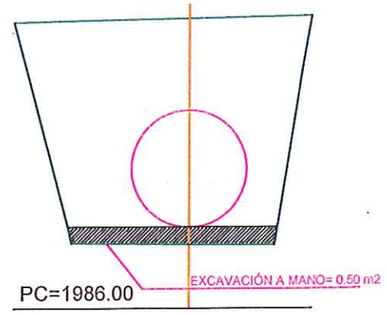
P.K.= 4.440 - Perfil nº 2



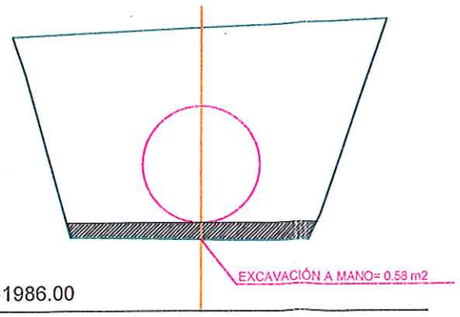
P.K.= 20.000 - Perfil nº 5



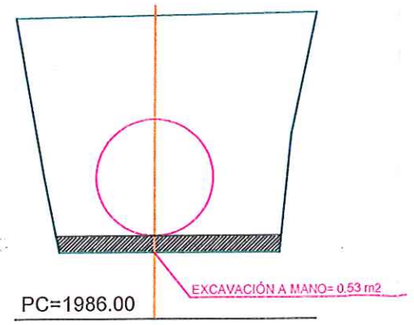
P.K.= 40.516 - Perfil nº 8



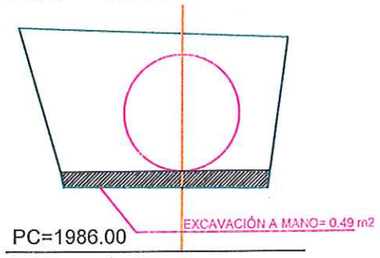
P.K.= 9.037 - Perfil nº 3



P.K.= 30.000 - Perfil nº 6



P.K.= 45.115 - Perfil nº 9



Escala 1/75

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

Firmas: Jerónimo Darquea C. 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: Municipio de Loja; CAF 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	Vicente Torres	
	Nombre	Fecha
Escala	S/E	

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

Título: PRETRATAMIENTO
EXCAVACIÓN A MANO SIN CLASIFICAR

RUBRO PTAR056

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

Fase | Tipo | Área | Secuencia

MUNICIPIO DE LOJA

BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA

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: LICOI-ML-CAF-PRU-01-2017

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA
MONTO: $ 15.703.942,01
ANTICIPO (30%): $ 4.711.182,60

PLANILLA Nro.: 8
PERIODO: DEL 01 AL 31 DE AGOSTO DEL 2018

UNIDAD	CANTIDADES			
	CONTRATADA	TOTAL ANTERIOR	ESTE PERIODO	TOTAL A LAFECHA
PRETRATAMIENTO				
DECANTACIÓN PRIMARIA				
FILTROS PERCOLADORES				
DECANTACIÓN SECUNDARIA				
ESPESADO Y DESHIDRATACIÓN DE FANGOS				
DESINFECCIÓN				
SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	57,31		34,24	34,24
COLECTOR MARGINAL				
TOTALES	**57,31**			**34,24**
		PENDIENTE DE EJECUTAR A LA FECHA		**23,07**

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 8

28 de agosto de 2018

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=280kg/cm2, premezclado	m3

SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS

HORMIGÓN PREMEZCLADO DE 280KG/cm2 PARA REFUERZO DE CODOS DE 45 EN TUBERÍA PRFV PRETATAMIENTO

DESCRIPCIÓN	LONGITUD(m)	ANCHO(m)	ALTURA(m)	VOLUMEN(m3)
CODO 45CBP1	2,45	2,13	2,00	10,44
DECUENTO TUBO	2,45	π x R2/2		-1,88
CODO 45CBP2	2,45	2,13	2,00	10,44
DECUENTO TUBO	2,45	π x R2/2		-1,88
CODO 45CBP3	2,45	2,13	2,00	10,44
DECUENTO TUBO	2,45	π x R2/2		-1,88
CODO 45CBP4	2,45	2,13	2,00	10,44
DECUENTO TUBO	2,45	π x R2/2		-1,88
		Total		34,24

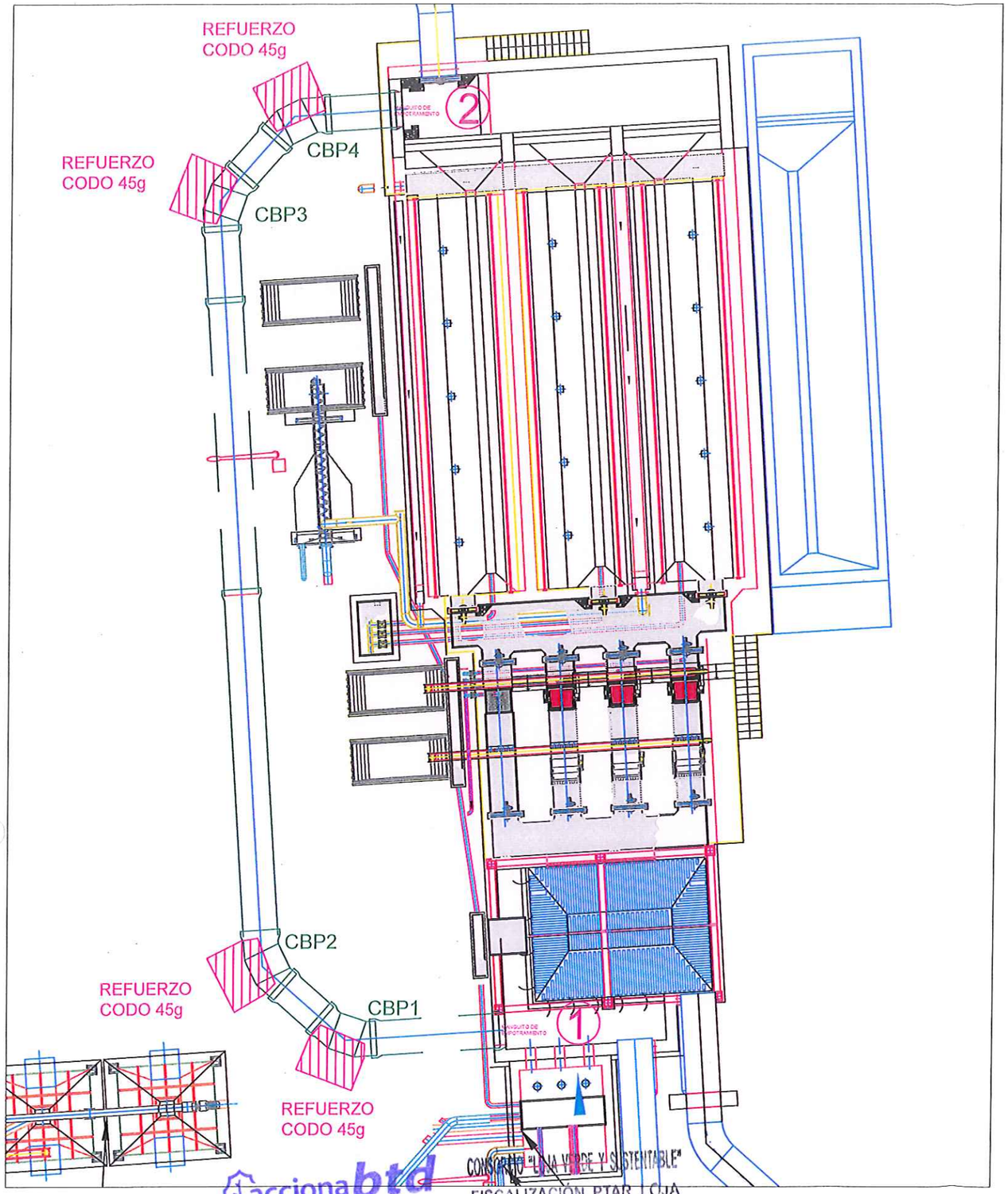
RESUMEN PLANILLA(m3)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	34,24
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0,00
CANTIDAD PLANILLA 8	34,24
CANTIDAD CONTRATADA	57,31

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

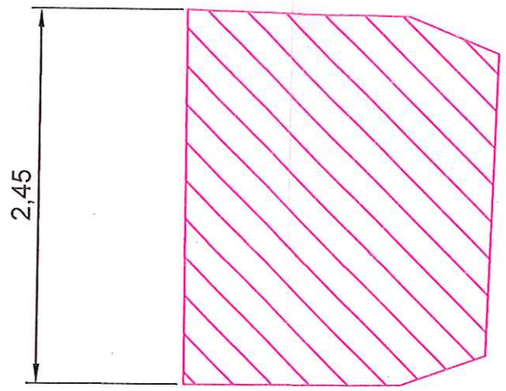
acciona btd
CONSORCIO AB LOJA

JERONIMO DARQUEA CRUZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

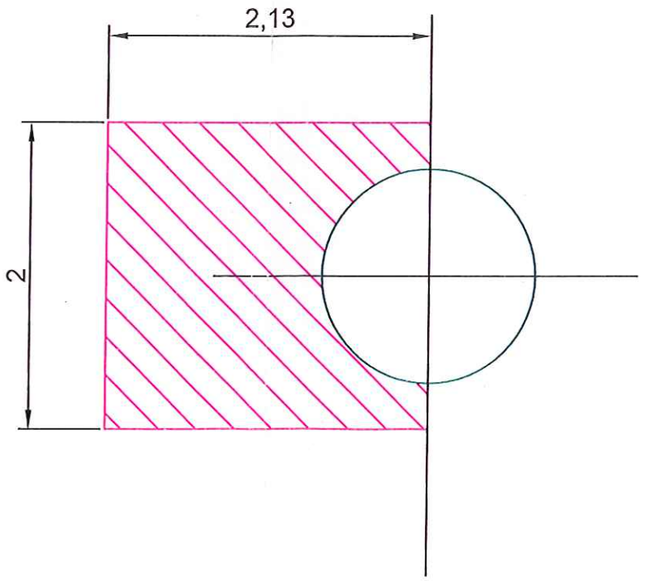
JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.



PLANTA DADO REFUERZO



SECCIÓN TIPO REFUERZO



acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

Firma: Jerónimo Darquea C. CONSORCIO AB LOJA CONTRATISTA; Juan Fernando Aguirre Ing. de Campo Consorcio Loja Verde y Sustentable; Ing. Manolo Abarca Procurador Comun Consorcio Loja Verde y Sustentable

Cliente: Municipio de Loja; CAF Banco de Desarrollo de América Latina

Contratista: acciona Agua btd

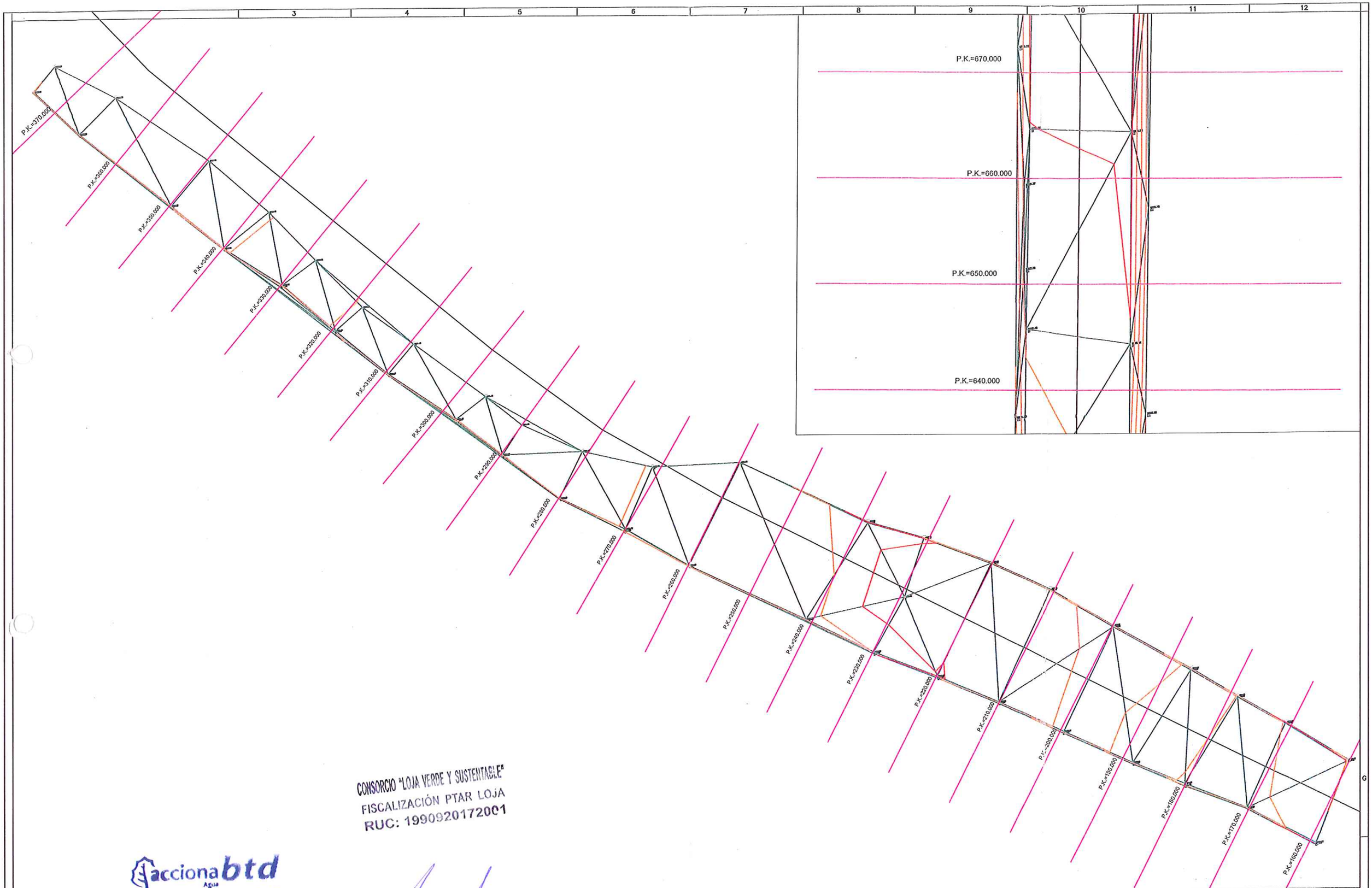
Diseñado	Consorcio AB Loja	
Dibujado	Consorcio AB Loja	
Revisado	Consorcio Loja Verde y Sustentable	
Aprobado	Xavier Rodriguez	
	Nombre	Fecha
Escala	1/200	

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

Título: HORMIGÓN SIMPLE 280 KG/CM2, PREMEZCLADO EN REFUERZOZ DE CODO 45 g EN BY-PASS

RUBRO: PTAR 059

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



CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

No.	REVISIÓN	D.B.	FECHA

Jerónimo Darquea C.
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

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

Ing. Manolo Abarca
Procurador Comun
Consorcio Loja Verde y Sustentable

Cliente: Municipio de Loja — CAF Banco de Desarrollo de América Latina

Contratista: acciona Agua btd

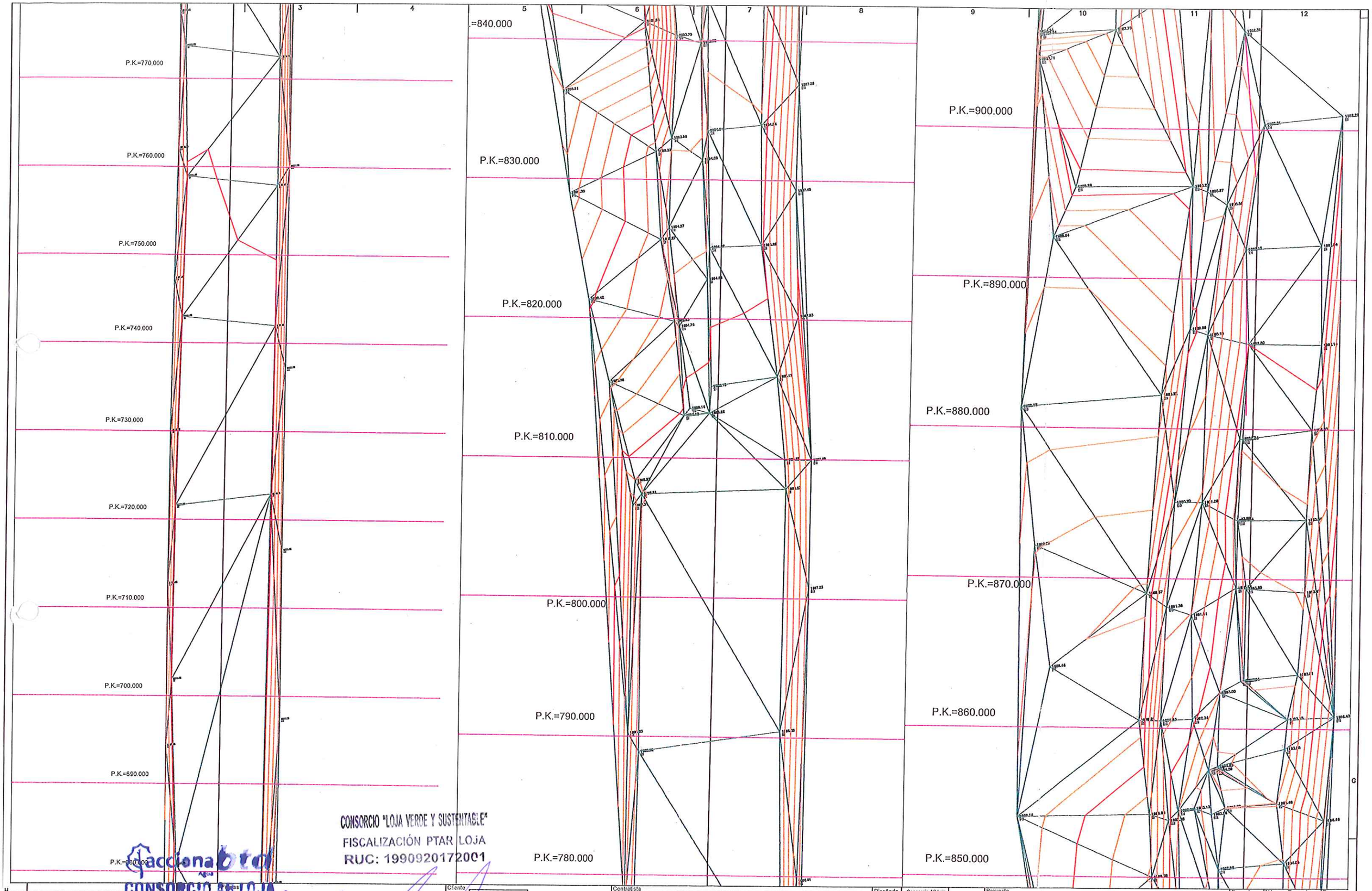
Diseñado	Consorcio AB Loja	
Dibujado	Consorcio AB Loja	
Revisado	Consorcio Loja Verde y Sustentable	
Aprobado	Xavier Rodríguez	
	Nombre	Fecha
Escala		

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

Título: PLANTA VIAL COLECTOR
RELLENO COMPACTADO CON COMPACTADOR MECÁNICO, Y MATERIAL DE MEJORAMIENTO

RUBRO: PTAR009

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



CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

Jerónimo Darquea C. — CONSORCIO AB LOJA — CONTRATISTA
Juan Fernando Aguirre — Ing. de Campo — Consorcio Loja Verde y Sustentable
Ing. Manolo Abarca — Procurador Comun — Consorcio Loja Verde y Sustentable

Cliente: Municipio de Loja
CAF Banco de Desarrollo de América Latina
Contratista: acciona btd Agua

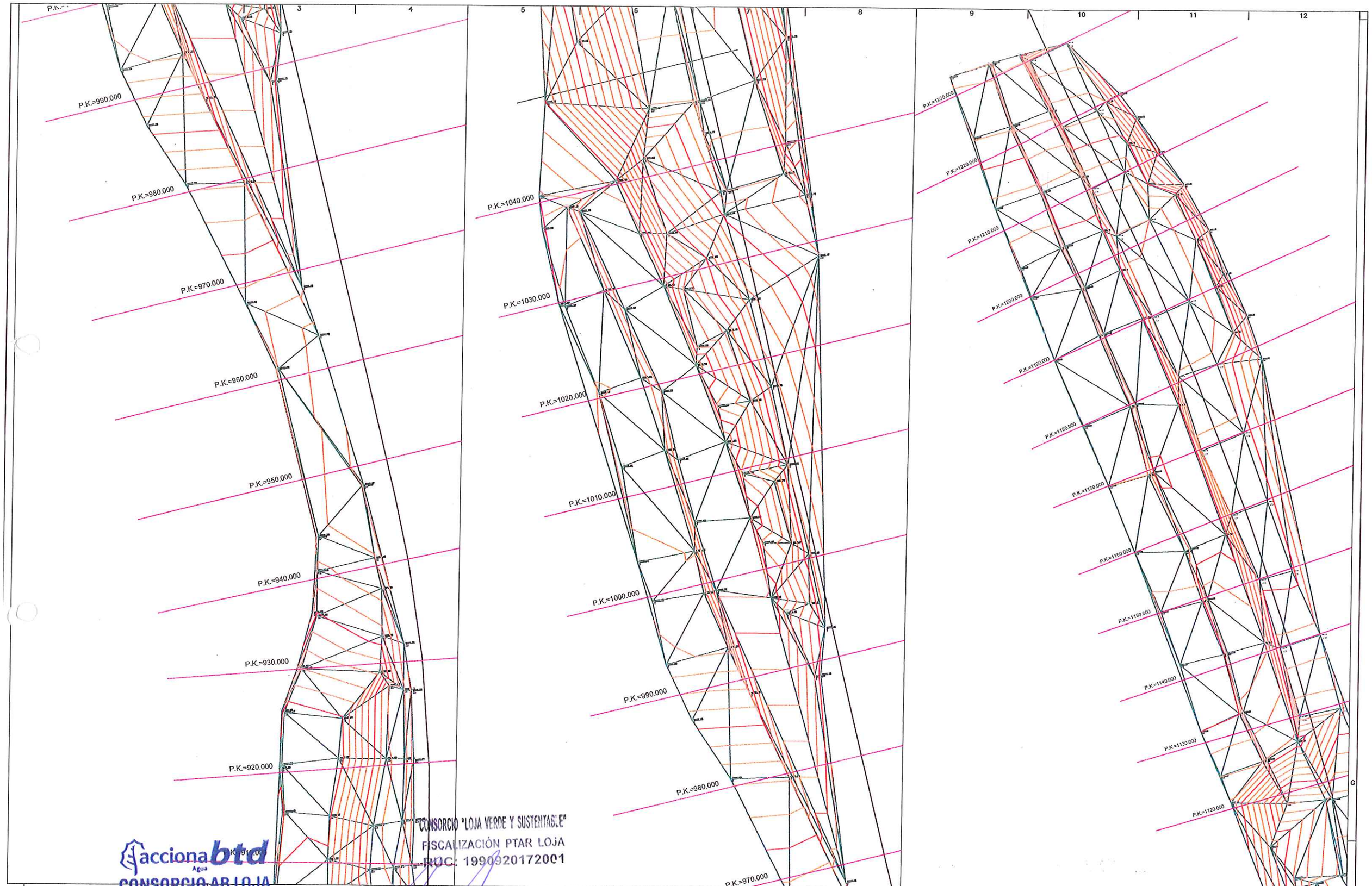
Diseñado	Consorcio AB Loja	
Dibujado	Consorcio AB Loja	
Revisado	Consorcio Loja Verde y Sustentable	
Aprobado	Xavier Rodríguez	
	Nombre	Fecha
Escala		

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

Título: PLANTA VIAL COLECTOR
RELLENO COMPACTADO CON COMPACTADOR MECÁNICO, Y MATERIAL DE MEJORAMIENTO

RUBRO: PTAR009

Formato: A3
Número Proyecto: EC04C1
Rev.
Hoja Número:
Número de Plano: 2/3
Fase | Tipo | Área | Secuencia



"CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990020172001

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

Firmas
Jerónimo Darquea C. — CONSORCIO AB LOJA CONTRATISTA
Juan Fernando Aguirre Ing. de Campo — Consorcio Loja Verde y Sustentable
Ing. Manolo Abarca Procurador Comun — Consorcio Loja Verde y Sustentable

Cliente: Municipio de Loja
CAF Banco de Desarrollo de América Latina

Contratista: acciona btd Agua

Diseñado	Consorcio AB Loja	
Dibujado	Consorcio AB Loja	
Revisado	Consorcio Loja Verde y Sustentable	
Aprobado	Xavier Rodríguez	
	Nombre	Fecha
Escala		

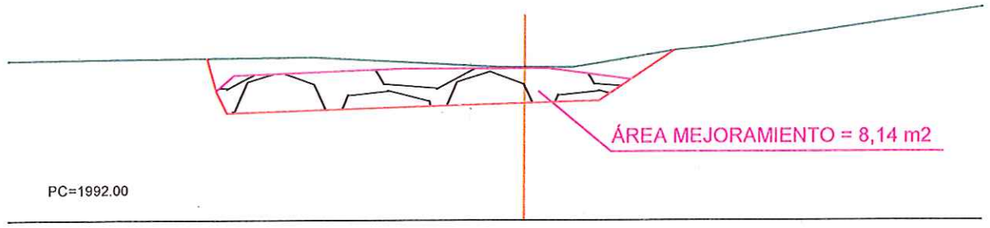
Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

Título: PLANTA VIAL COLECTOR
RELLENO COMPACTADO CON COMPACTADOR MECÁNICO, Y MATERIAL DE MEJORAMIENTO

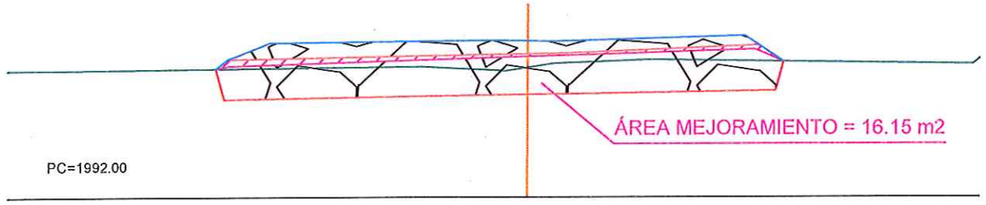
RUBRO: PTAR009

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

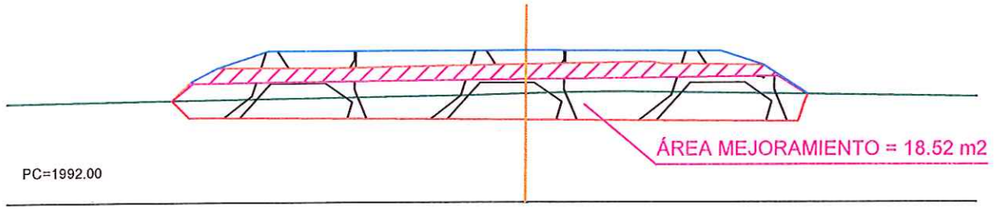
P.K.= 160.000 - Perfil nº 1



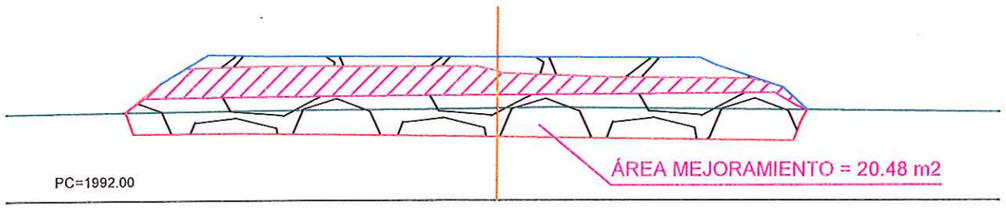
P.K.= 170.000 - Perfil nº 2



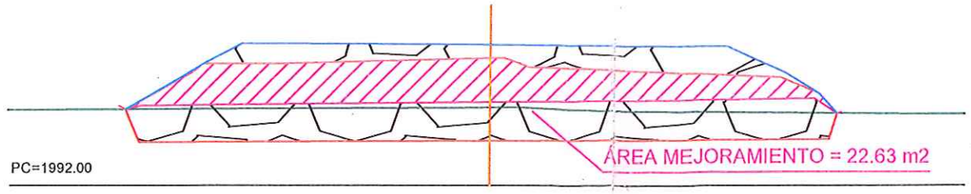
P.K.= 180.000 - Perfil nº 3



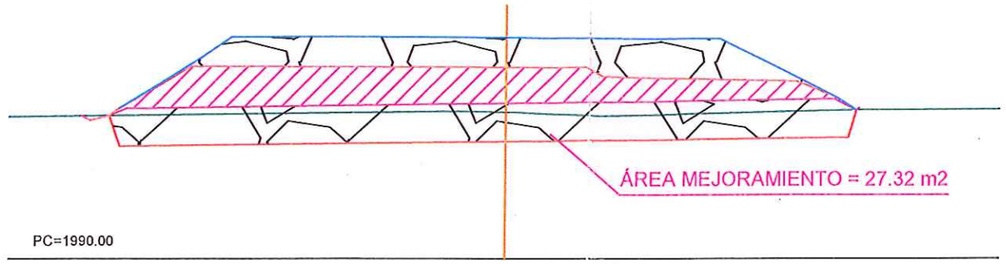
P.K.= 190.000 - Perfil nº 4



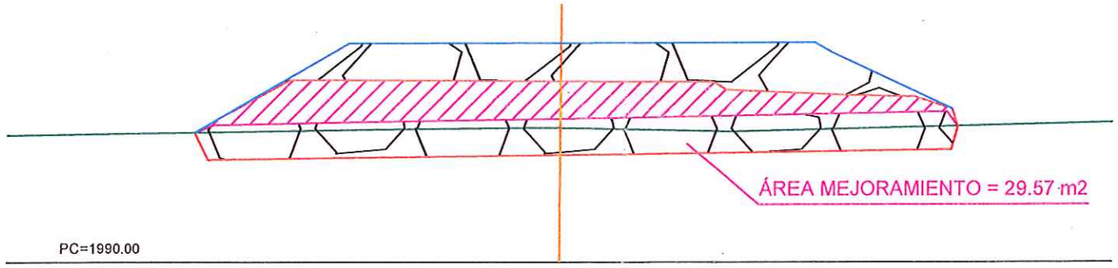
P.K.= 200.000 - Perfil nº 5



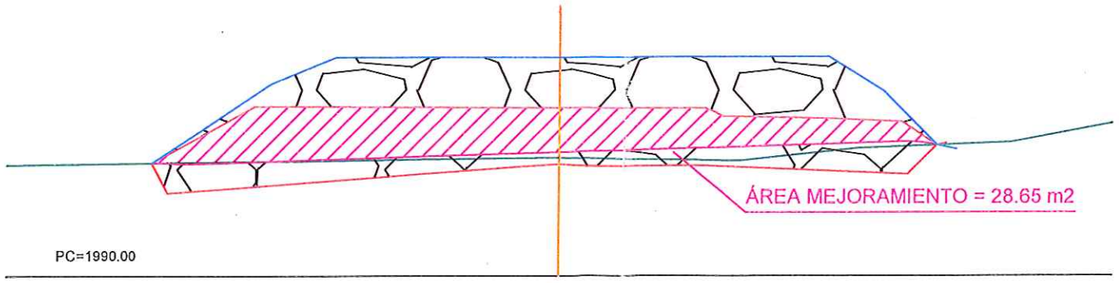
P.K.= 210.000 - Perfil nº 6



P.K.= 220.000 - Perfil nº 7



P.K.= 230.000 - Perfil nº 8



acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 199092017200 1

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

Firmas
Jerónimo Darquea C. — 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: Municipio de Loja; CAF Banco de Desarrollo de América Latina

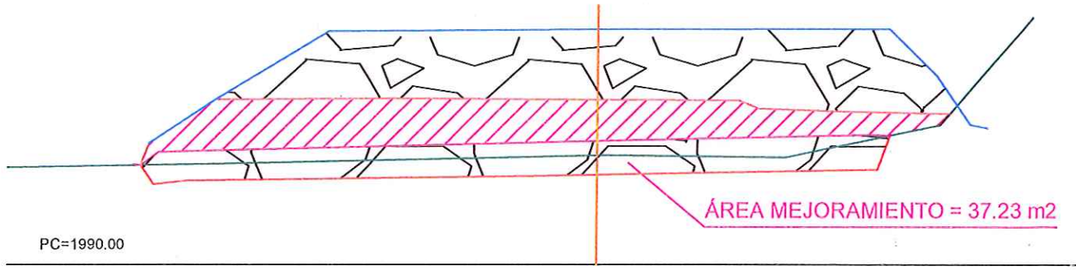
Contratista: acciona btd Agua

Diseñado	Consorcio AB Loja	
Dibujado	Consorcio AB Loja	
Revisado	Consorcio Loja Verde y Sustentable	
Aprobado	Xavier Rodríguez	
	Nombre	Fecha
Escala	1/150	

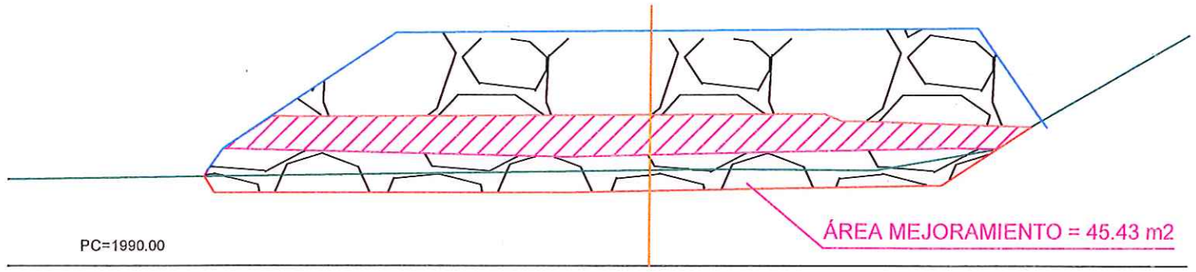
Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"
Título: PERFILES TRANSVERSALES VIAL COLECTOR
RELLENO COMPACTADO CON COMPACTADOR MECÁNICO, Y MATERIAL DE MEJORAMIENTO
RUBRO PTAR009

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

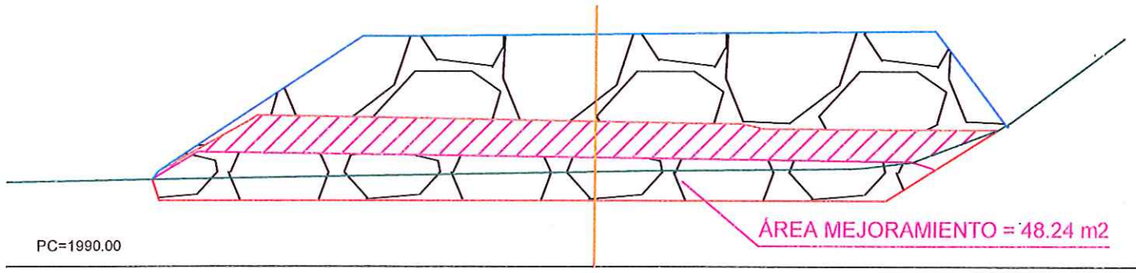
P.K.= 240.000 - Perfil nº 9



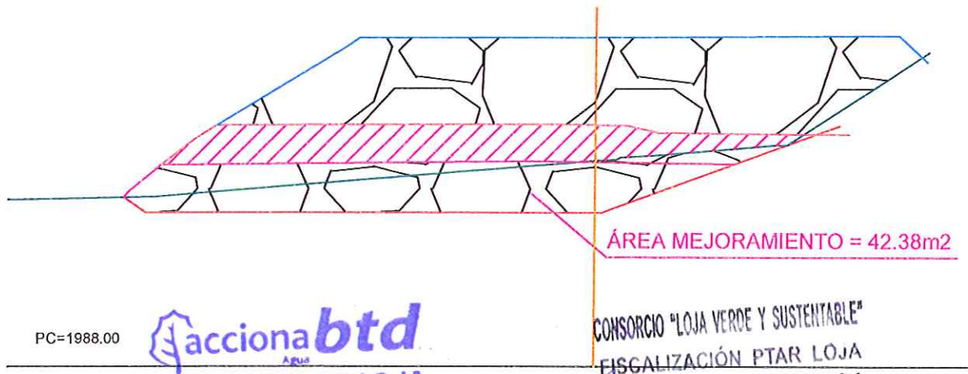
P.K.= 250.000 - Perfil nº 10



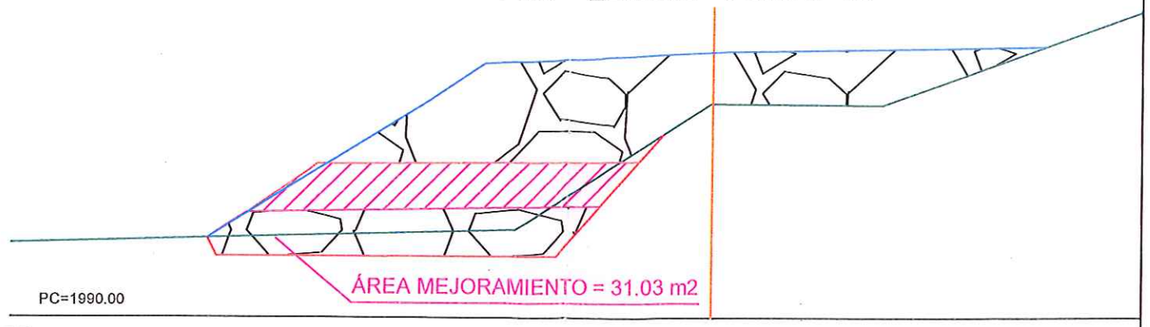
P.K.= 260.000 - Perfil nº 11



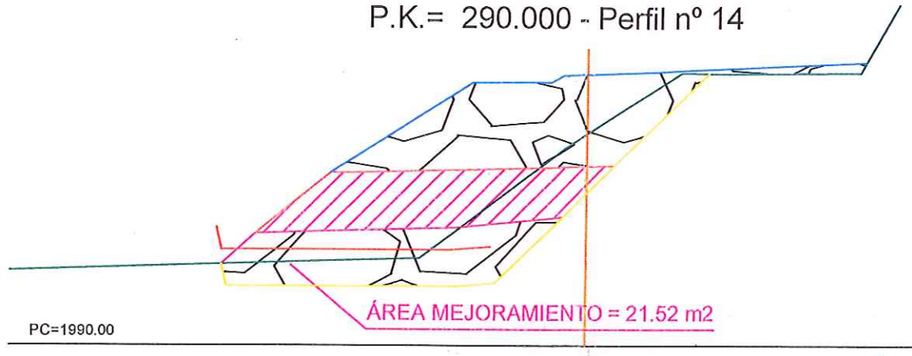
P.K.= 270.000 - Perfil nº 12



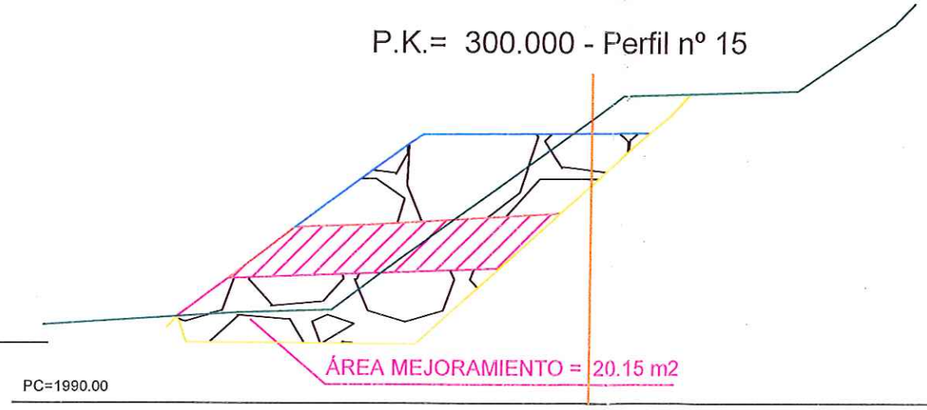
P.K.= 280.000 - Perfil nº 13



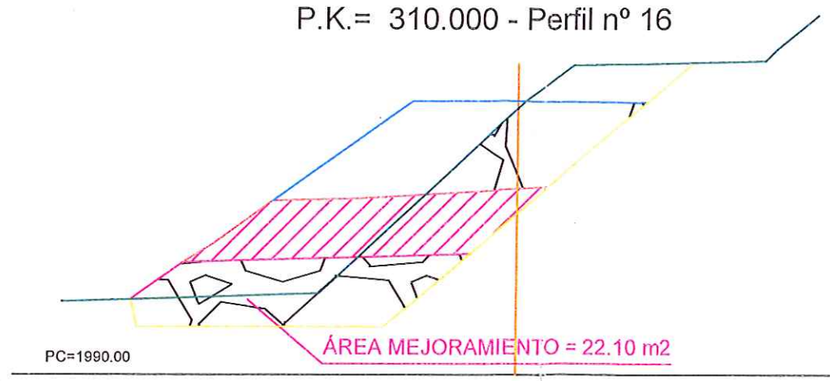
P.K.= 290.000 - Perfil nº 14



P.K.= 300.000 - Perfil nº 15



P.K.= 310.000 - Perfil nº 16



acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC/1990920172001

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

Firmas: Jerónimo Darquea C. CONSORCIO AB LOJA CONTRATISTA; Juan Fernando Aguirre Ing. de Campo Consorcio Loja Verde y Sustentable; Ing. Manolo Abarca Procurador Comun Consorcio Loja Verde y Sustentable

Cliente: Municipio de Loja; CAF Banco de Desarrollo de América Latina

Contratista: acciona btd Agua

Diseñado	Consorcio AB Loja	
Dibujado	Consorcio AB Loja	
Revisado	Consorcio Loja Verde y Sustentable	
Aprobado	Xavier Rodríguez	
	Nombre	Fecha
Escala	1/150	

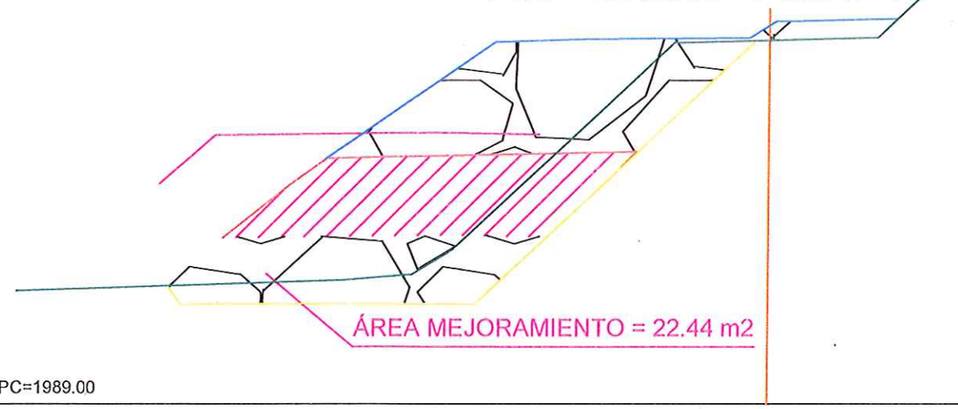
Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

Título: PERFILES TRANSVERSALES VIAL COLECTOR
RELLENO COMPACTADO CON COMPACTADOR MECÁNICO , Y MATERIAL DE MEJORAMIENTO

RUBRO: PTAR009

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

P.K.= 320.000 - Perfil nº 17

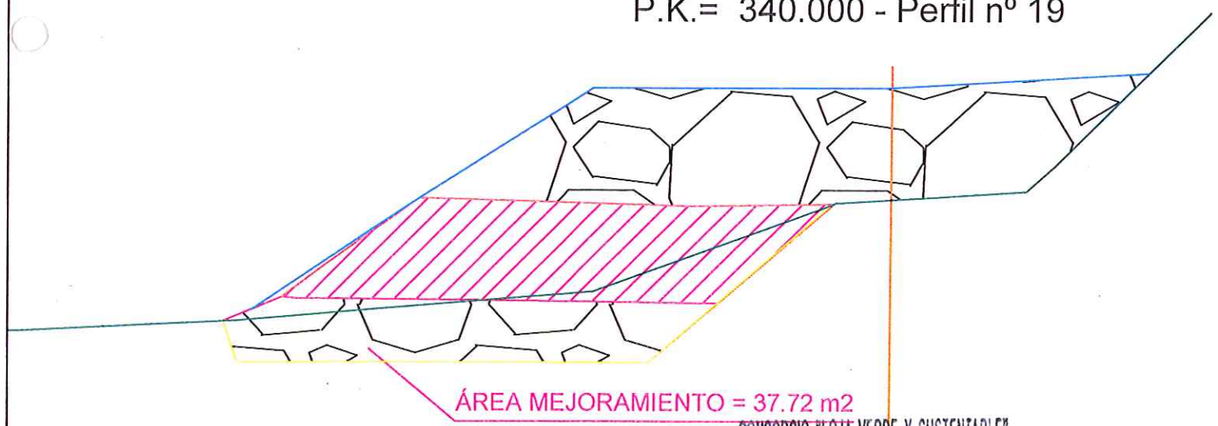


PC=1989.00

P.K.= 330.000 - Perfil nº 18

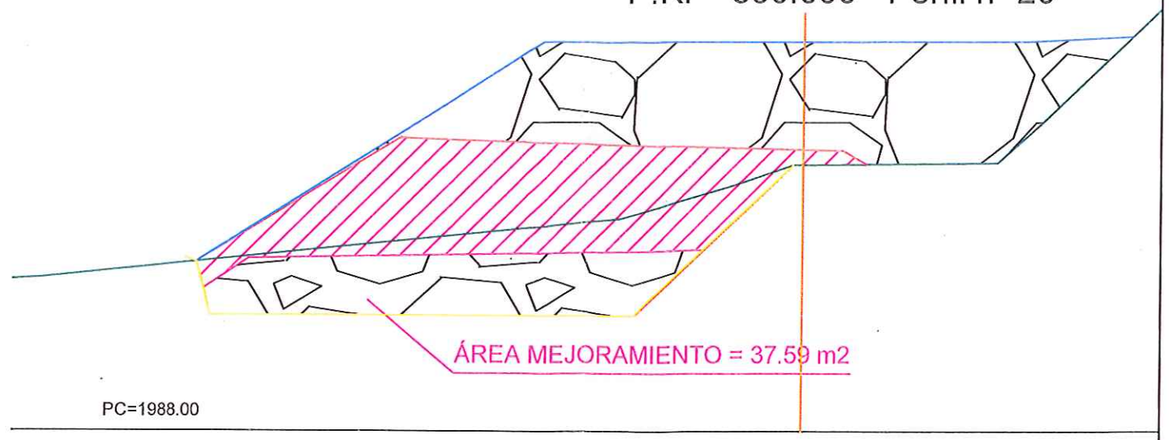
PC=1988.00

P.K.= 340.000 - Perfil nº 19



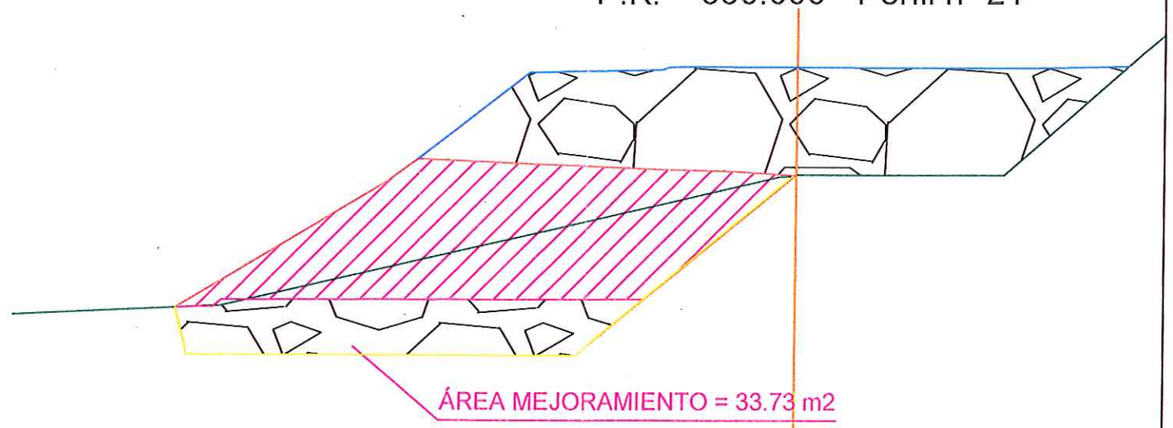
PC=1988.00

P.K.= 350.000 - Perfil nº 20



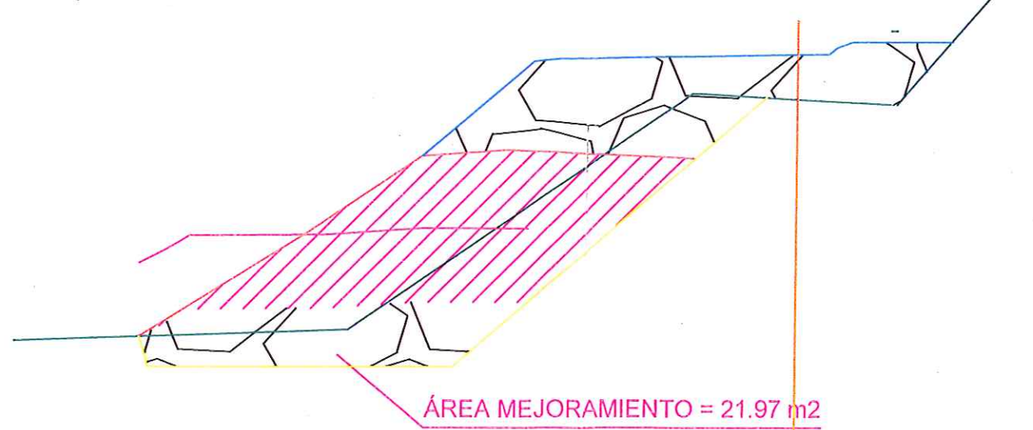
PC=1988.00

P.K.= 360.000 - Perfil nº 21



PC=1988.00

P.K.= 370.000 - Perfil nº 22



PC=1988.00

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990020172001

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

Firmas
Jerónimo Darquea C. — 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: Municipio de Loja — CAF 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	Xavier Rodríguez	
	Nombre	Fecha
Escala	1/125	

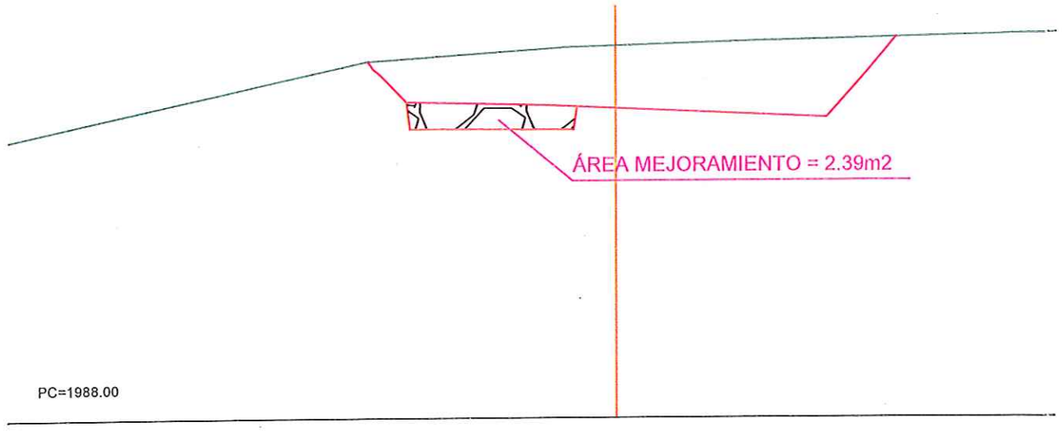
Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

Título: PERFILES TRANSVERSALES VIAL COLECTOR
RELLENO COMPACTADO CON COMPACTADOR MECÁNICO, Y MATERIAL DE MEJORAMIENTO

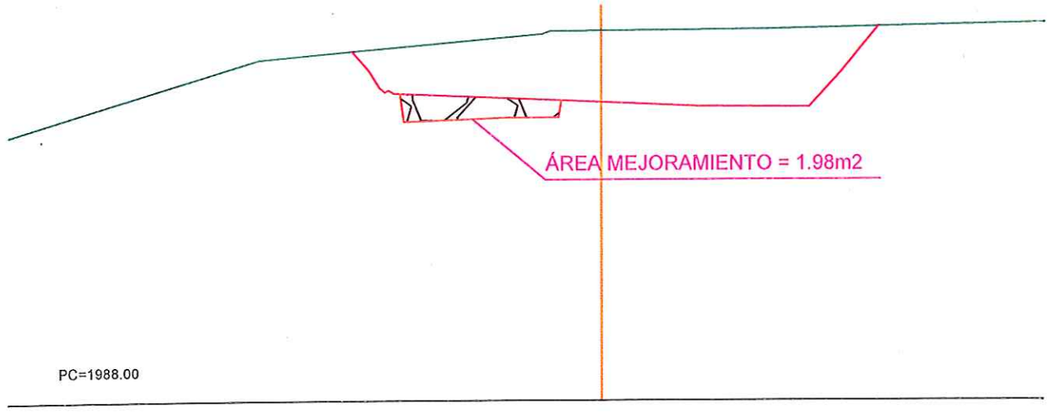
RUBRO: PTAR009

Formato: A3
Número Proyecto: EC04C1
Rev.
Hoja Número:
Número de Plano: 3/12
Fase | Tipo | Área | Secuencia

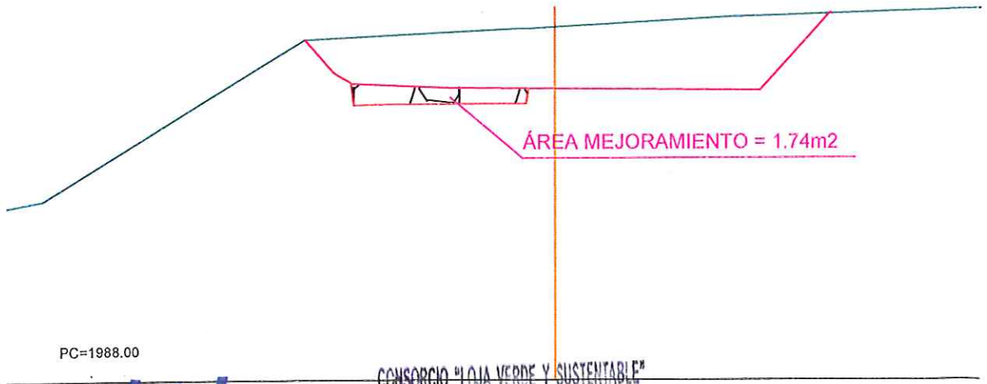
P.K.= 640.000 - Perfil nº 23



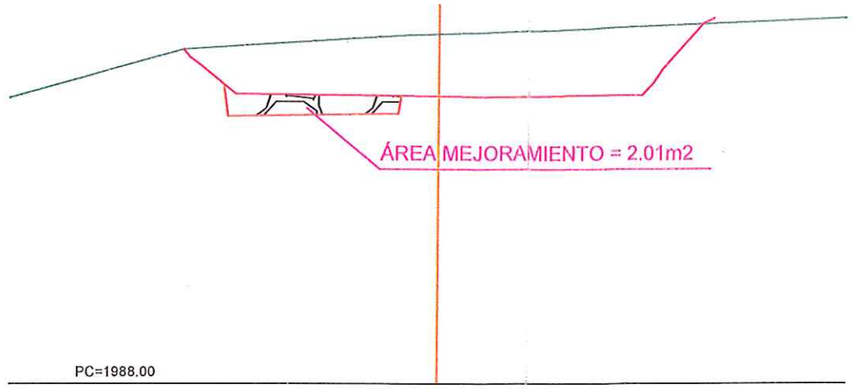
P.K.= 650.000 - Perfil nº 24



P.K.= 660.000 - Perfil nº 25

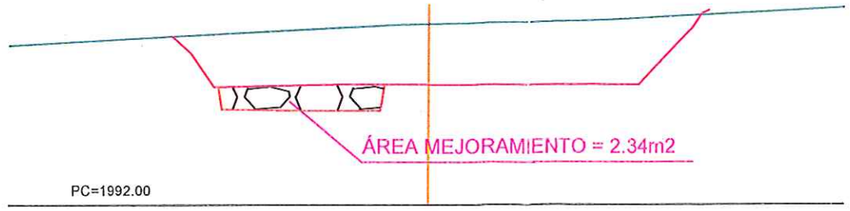


P.K.= 670.000 - Perfil nº 26



P.K.= 680.000 - Perfil nº 27

P.K.= 690.000 - Perfil nº 28



acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990020172001

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

Jerónimo Darquea C. — CONSORCIO AB LOJA — CONTRATISTA
Juan Fernando Aguirre — Ing. de Campo — Consorcio Loja Verde y Sustentable
Ing. Manolo Abarca — Procurador Comun — Consorcio Loja Verde y Sustentable

Cliente: Municipio de Loja — CAF 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	Xavier Rodríguez	
	Nombre	Fecha
Escala	1/125	

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

Título: PERFILES TRANSVERSALES VIAL COLECTOR
RELLENO COMPACTADO CON COMPACTADOR MECÁNICO, Y MATERIAL DE MEJORAMIENTO

RUBRO: PTAR009

Formato	Número Proyecto	Rev.
A3	EC04C1	
	Hoja Número:	
Número de Plano	4/12	

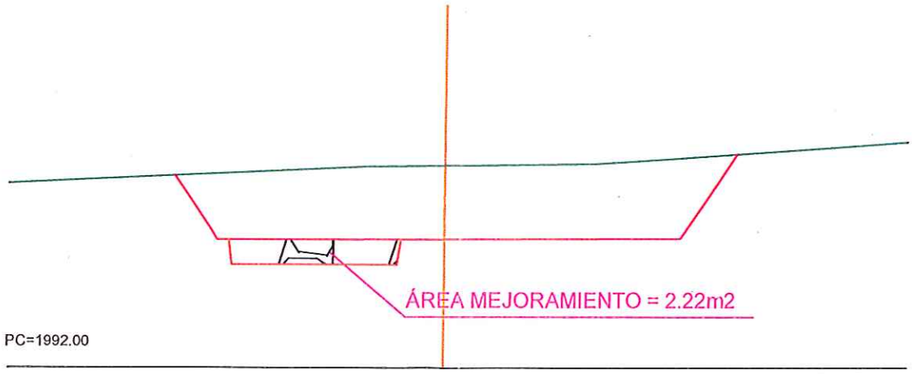
Fase	Tipo	Área	Secuencia

P.K.= 700.000 - Perfil nº 29

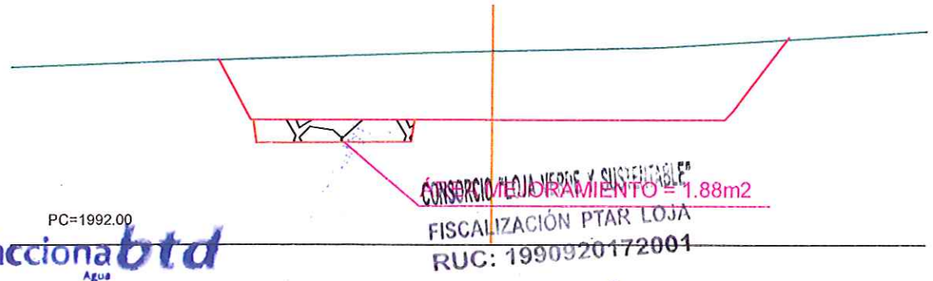
P.K.= 730.000 - Perfil nº 32

P.K.= 710.000 - Perfil nº 30

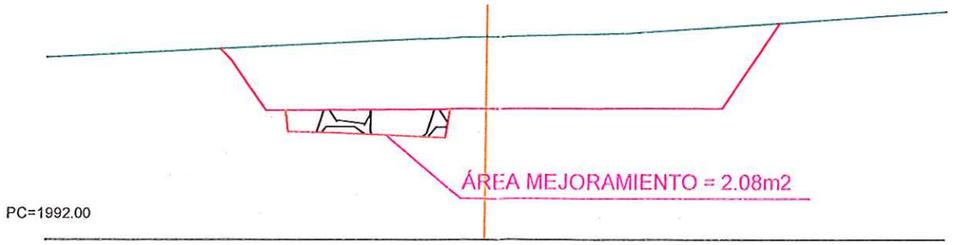
P.K.= 740.000 - Perfil nº 33



P.K.= 720.000 - Perfil nº 31



P.K.= 750.000 - Perfil nº 34



CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

Firmas:
Jerónimo Darquea C. — CONSORCIO AB LOJA CONTRATISTA
Juan Fernando Aguirre Ing. de Campo — Consorcio Loja Verde y Sustentable
Ing. Manolo Abarca Procurador Comun — Consorcio Loja Verde y Sustentable

Cliente: Municipio de Loja
CAF Banco de Desarrollo de América Latina
Contratista: acciona Agua btd

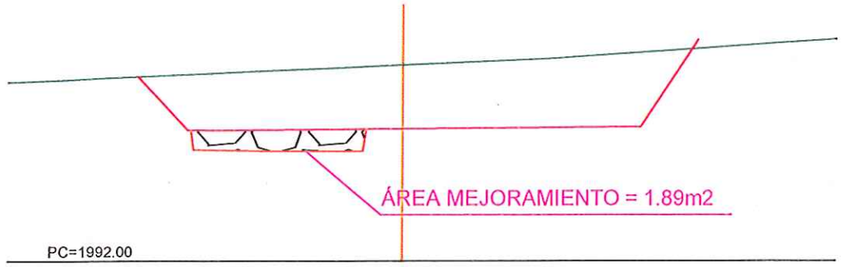
Diseñado	Consorcio AB Loja	
Dibujado	Consorcio AB Loja	
Revisado	Consorcio Loja Verde y Sustentable	
Aprobado	Xavier Rodríguez	
	Nombre	Fecha
Escala	1/125	

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

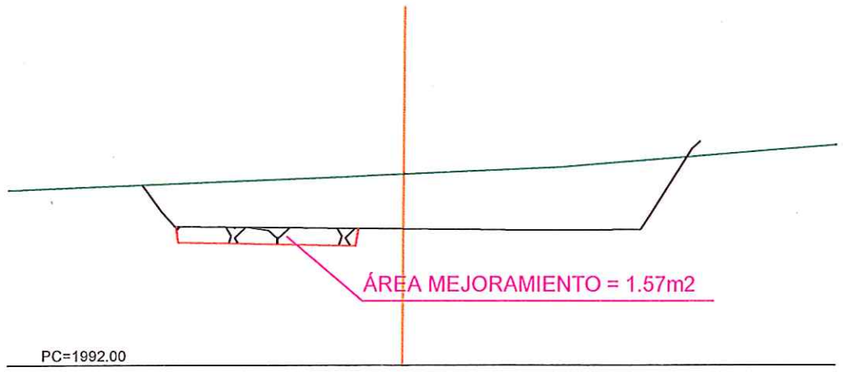
Título: PERFILES TRANSVERSALES VIAL COLECTOR
RELLENO COMPACTADO CON COMPACTADOR MECÁNICO, Y MATERIAL DE MEJORAMIENTO
RUBRO PTAR009

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

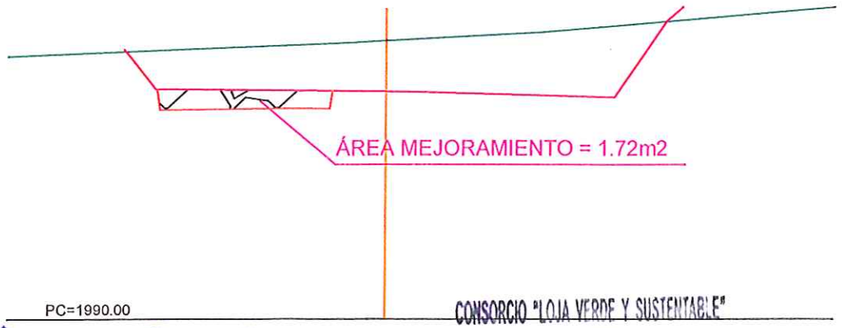
P.K.= 760.000 - Perfil nº 35



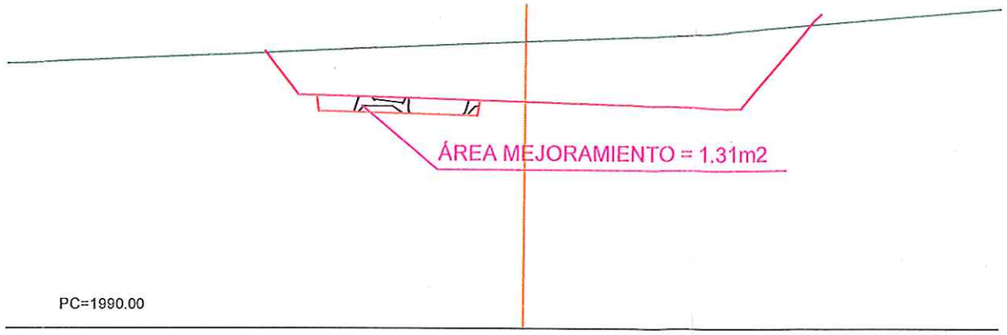
P.K.= 770.000 - Perfil nº 36



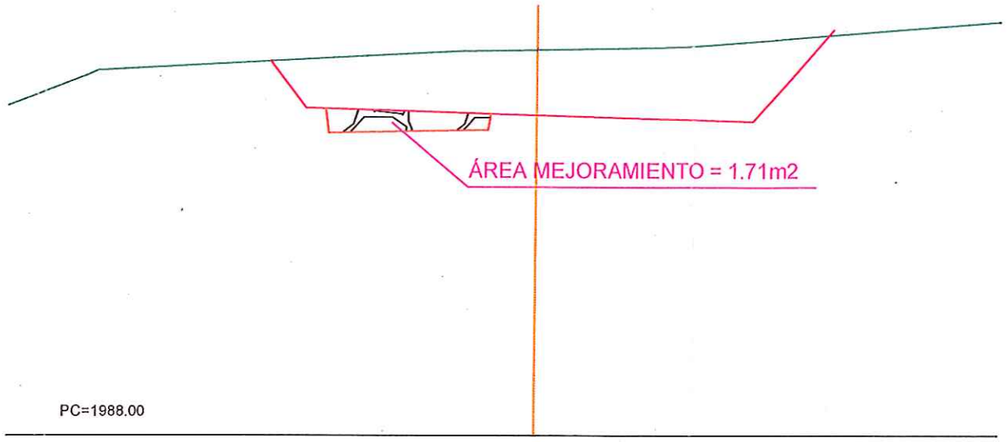
P.K.= 780.000 - Perfil nº 37



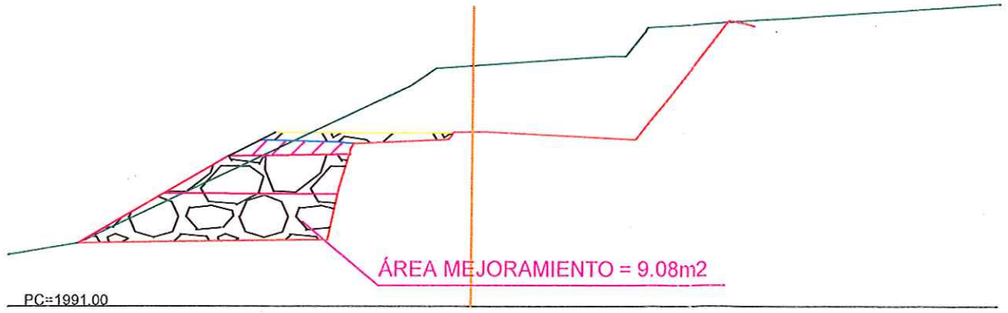
P.K.= 790.000 - Perfil nº 38



P.K.= 800.000 - Perfil nº 39



P.K.= 820.000 - Perfil nº 40



CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

Firmas: Jerónimo Darquea C. CONSORCIO AB LOJA CONTRATISTA; Juan Fernando Aguirre Ing. de Campo Consorcio Loja Verde y Sustentable; Ing. Manolo Abarca Procurador Comun Consorcio Loja Verde y Sustentable

Cliente: Municipio de Loja

CAF Banco de Desarrollo de América Latina

Contratista: acciona Agua btd

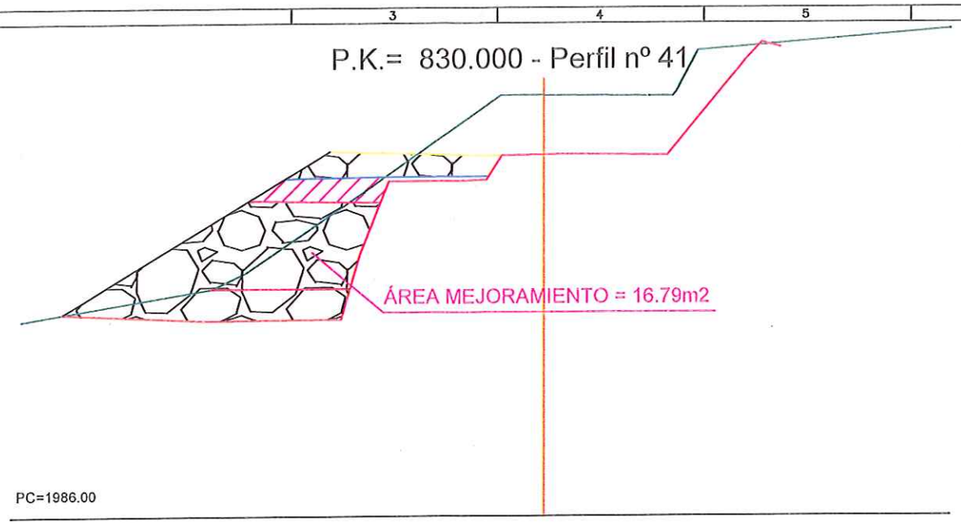
Diseñado	Consorcio AB Loja	
Dibujado	Consorcio AB Loja	
Revisado	Consorcio Loja Verde y Sustentable	
Aprobado	Xavier Rodríguez	
	Nombre	Fecha
Escala	1/125	

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

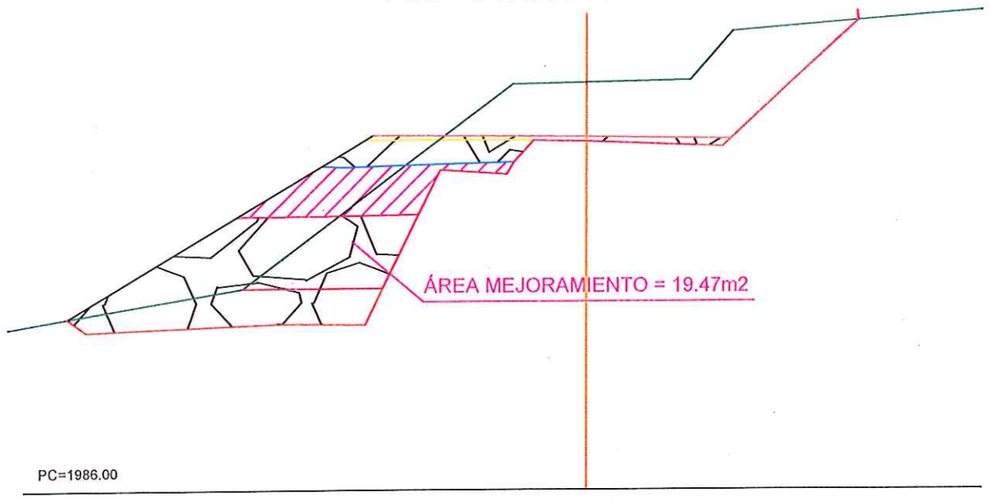
Título: PERFILES TRANSVERSALES VIAL COLECTOR
RELLENO COMPACTADO CON COMPACTADOR MECÁNICO, Y MATERIAL DE MEJORAMIENTO
RUBRO PTAR009

Formato: A3
Número Proyecto: EC04C1
Rev.
Hoja Número:
Número de Plano: 6/12
Fase | Tipo | Área | Secuencia

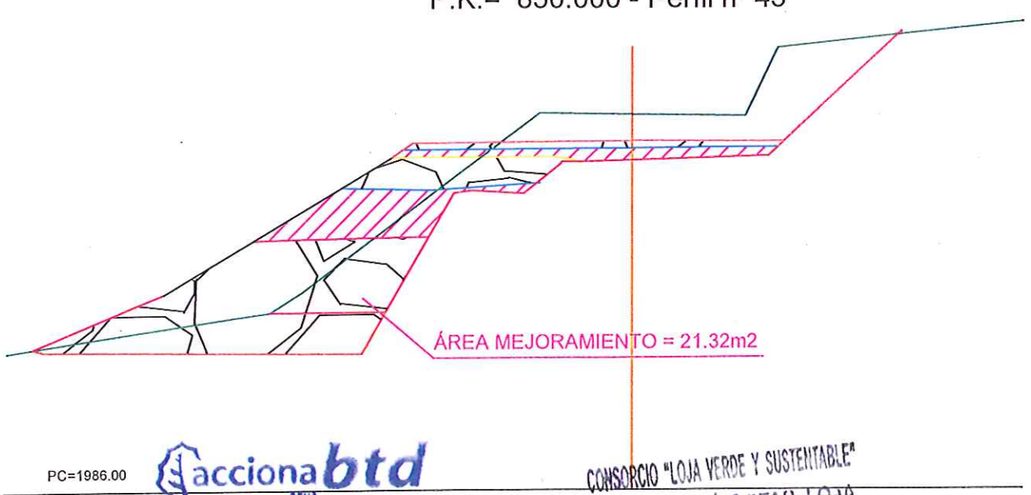
P.K.= 830.000 - Perfil nº 41



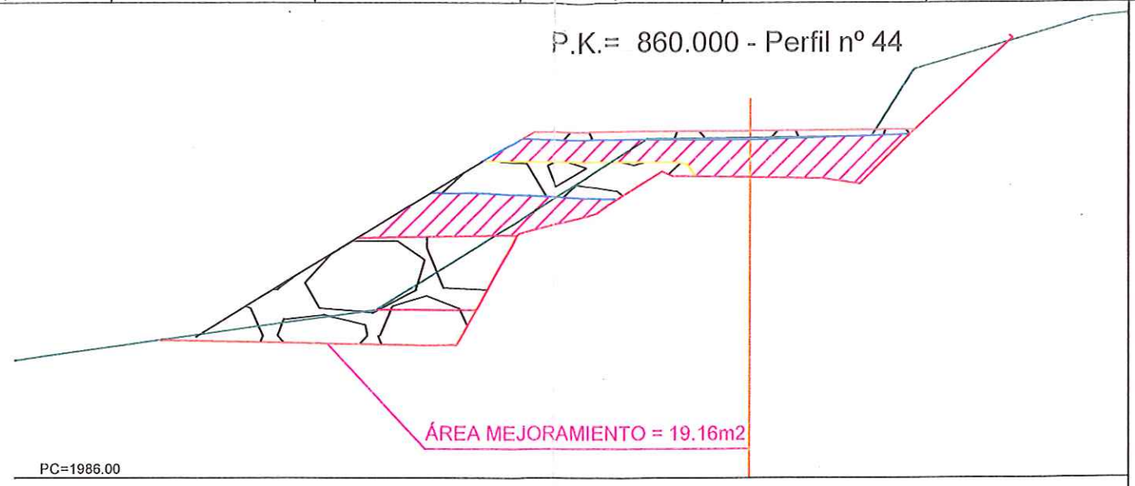
P.K.= 840.000 - Perfil nº 42



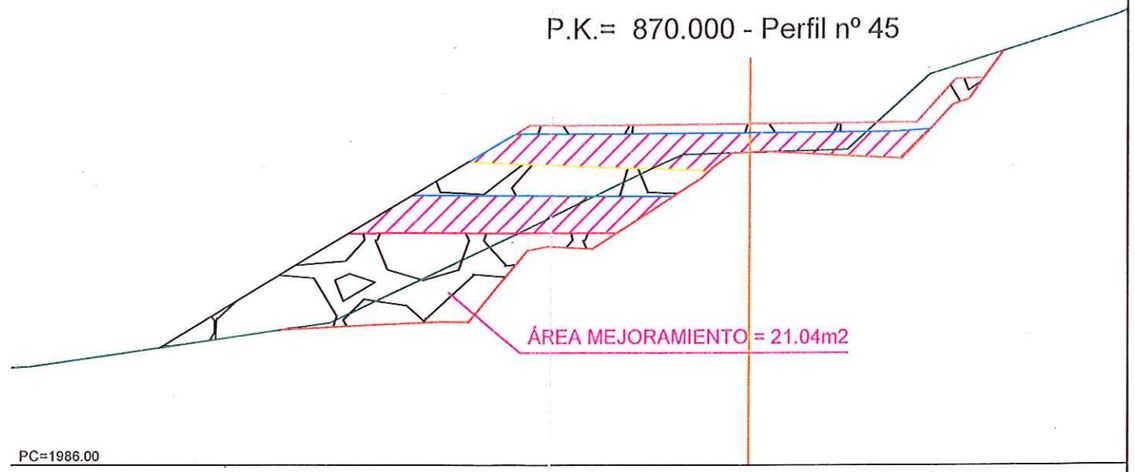
P.K.= 850.000 - Perfil nº 43



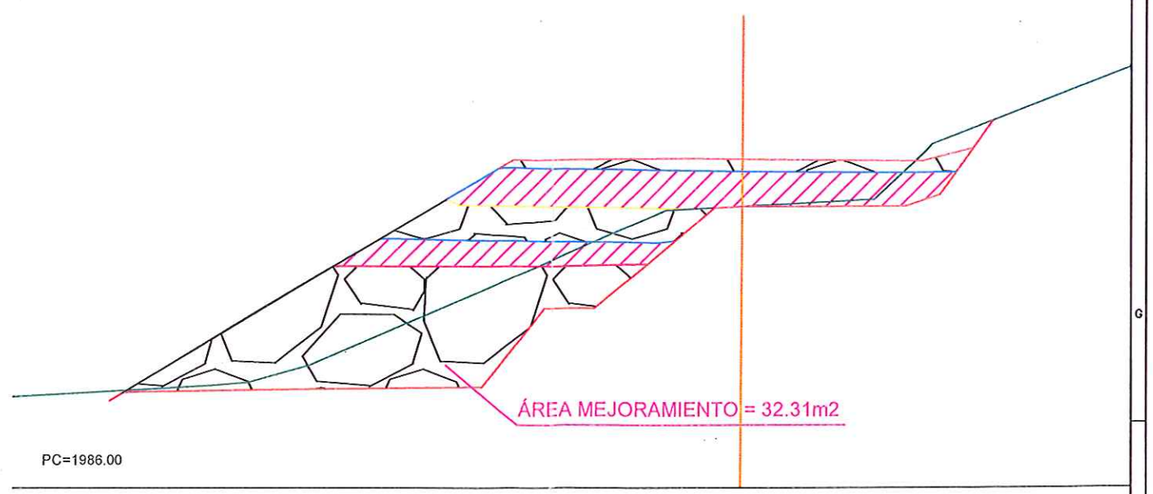
P.K.= 860.000 - Perfil nº 44



P.K.= 870.000 - Perfil nº 45



P.K.= 880.000 - Perfil nº 46



acciona btd Agua

CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA	Firmas			Cliente
				Jerónimo Darquea C. CONSORCIO AB LOJA CONTRATISTA	Juan Fernando Aguirre Ing. de Campo Consorcio Loja Verde y Sustentable	Ing. Manolo Abarca Procurador Comun Consorcio Loja Verde y Sustentable	Municipio de Loja

CAF BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA

Contratista: acciona btd Agua

Diseñado	Consorcio AB Loja	
Dibujado	Consorcio AB Loja	
Revisado	Consorcio Loja Verde y Sustentable	
Aprobado	Xavier Rodríguez	
	Nombre	Fecha
Escala	1/200	

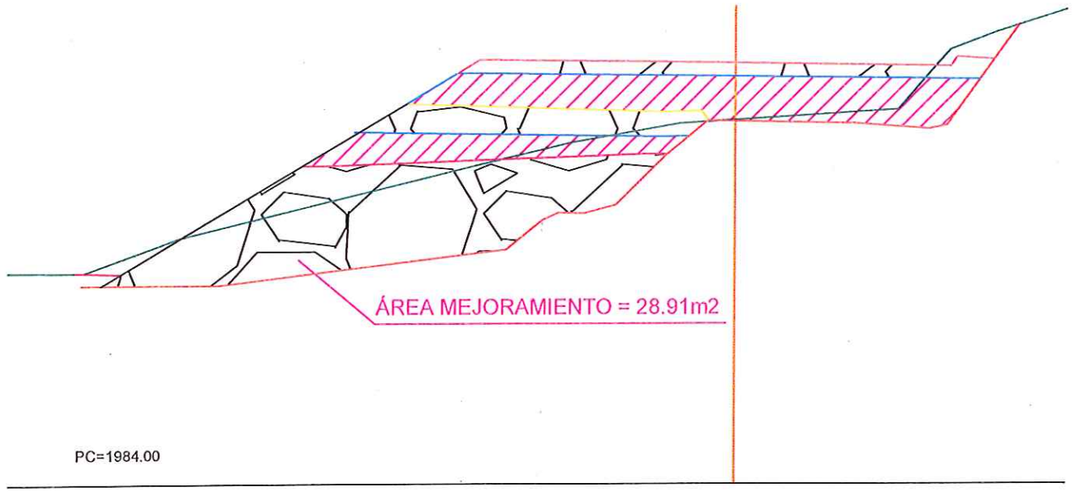
Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

Título: PERFILES TRANSVERSALES VIAL COLECTOR
RELLENO COMPACTADO CON COMPACTADOR MECÁNICO, Y MATERIAL DE MEJORAMIENTO

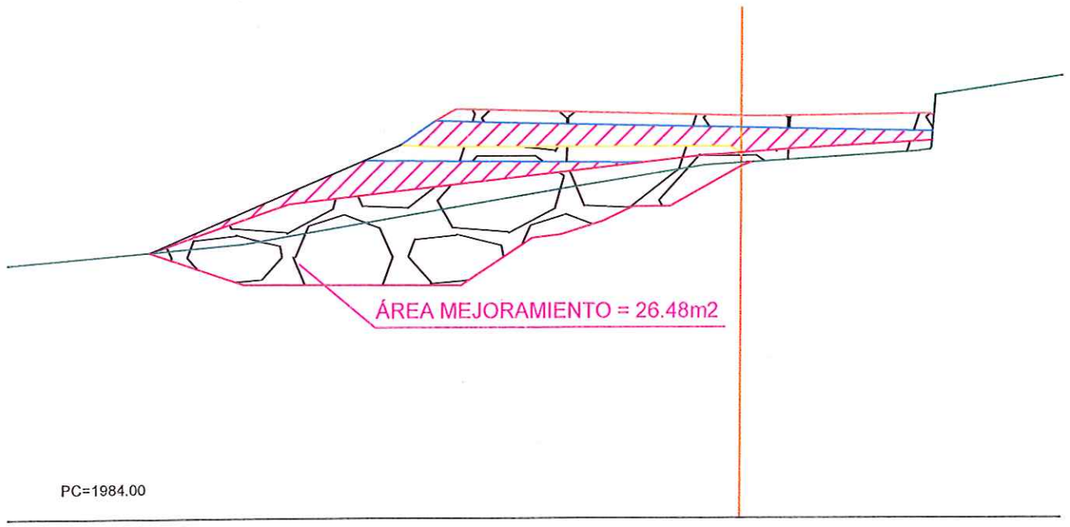
RUBRO: PTAR009

Formato	Número Proyecto	Rev.
A3	EC04C1	
	Hoja Número:	
Número de Plano	7/12	
Fase	Tipo	Área	Secuencia

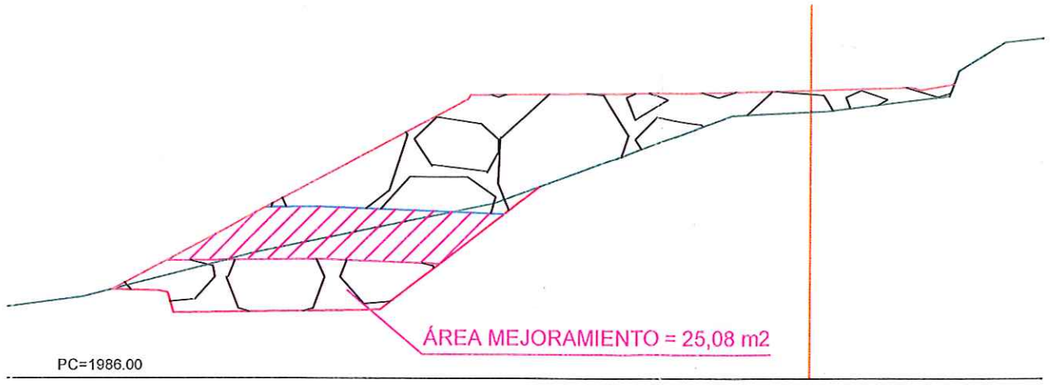
P.K.= 890.000 - Perfil nº 47



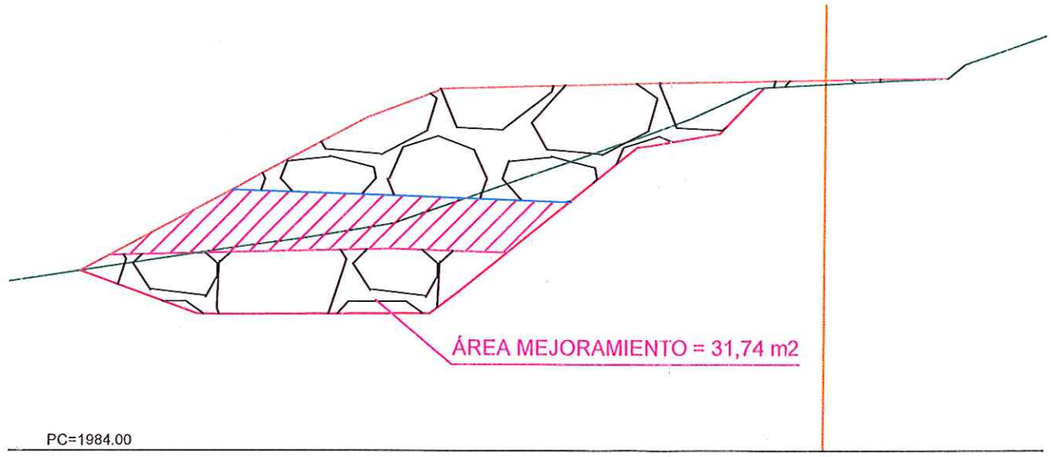
P.K.= 900.000 - Perfil nº 48



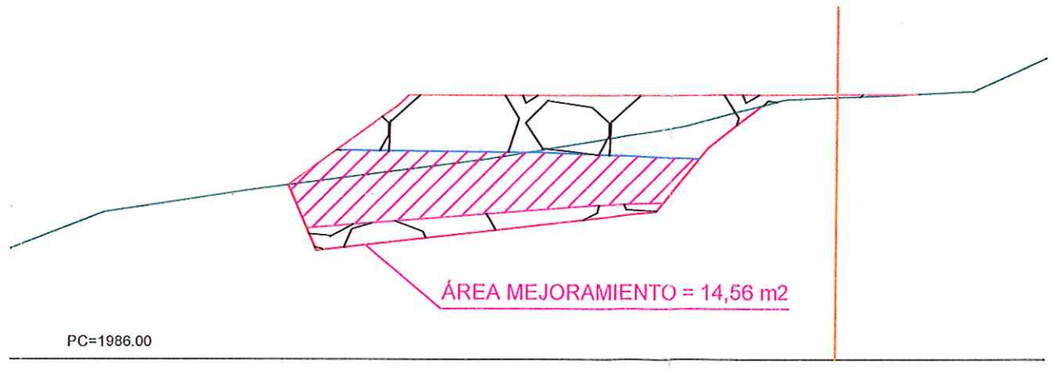
P.K.= 910.000 - Perfil nº 49



P.K.= 920.000 - Perfil nº 50



P.K.= 930.000 - Perfil nº 51



CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

acciona btd Agua
CONSORCIO AB-LOJA

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

Jerónimo Darquea C. — 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

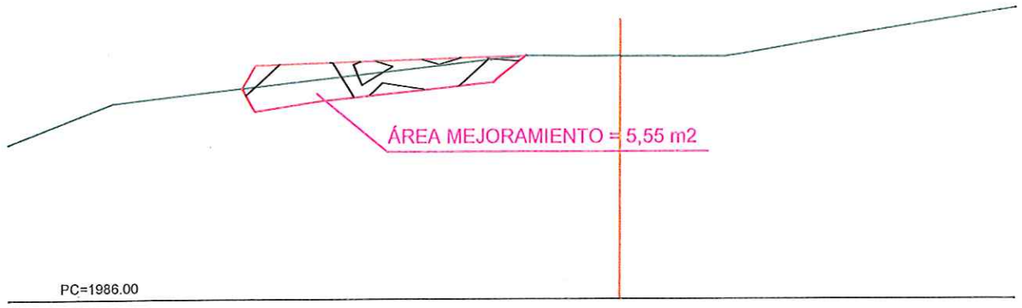
Cliente: Municipio de Loja
CAF Banco de Desarrollo de América Latina
Contratista: acciona Agua btd

Diseñado	Consorcio AB Loja	
Dibujado	Consorcio AB Loja	
Revisado	Consorcio Loja Verde y Sustentable	
Aprobado	Xavier Rodríguez	
	Nombre	Fecha
Escala	1/200	

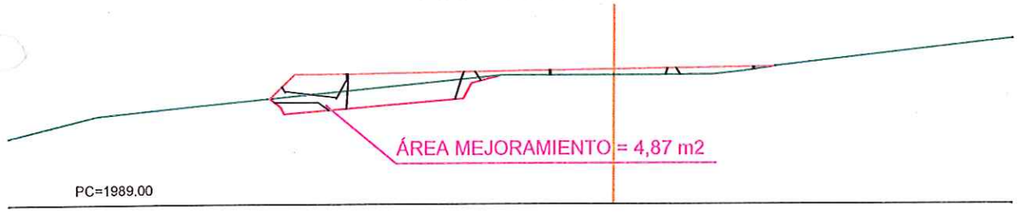
Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"
Título: PERFILES TRANSVERSALES VIAL COLECTOR
RELLENO COMPACTADO CON COMPACTADOR MECÁNICO, Y MATERIAL DE MEJORAMIENTO
RUBRO PTAR009

Formato: A3
Número Proyecto: EC04C1
Rev.
Hoja Número:
Número de Plano: 8/12
Fase | Tipo | Área | Secuencia

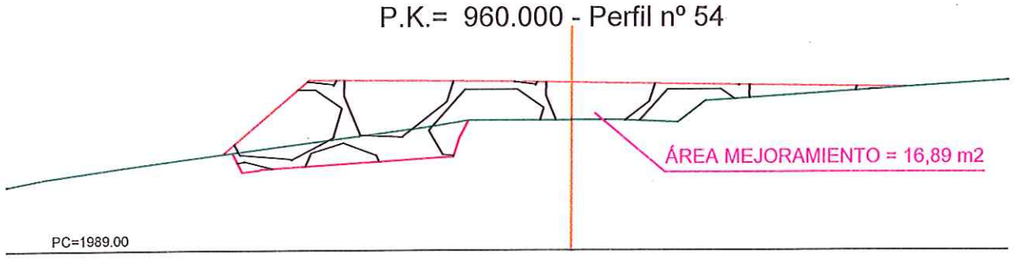
P.K.= 940.000 - Perfil nº 52



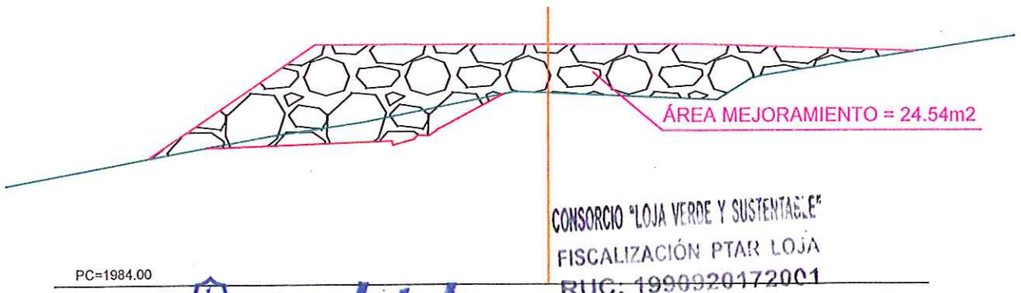
P.K.= 950.000 - Perfil nº 53



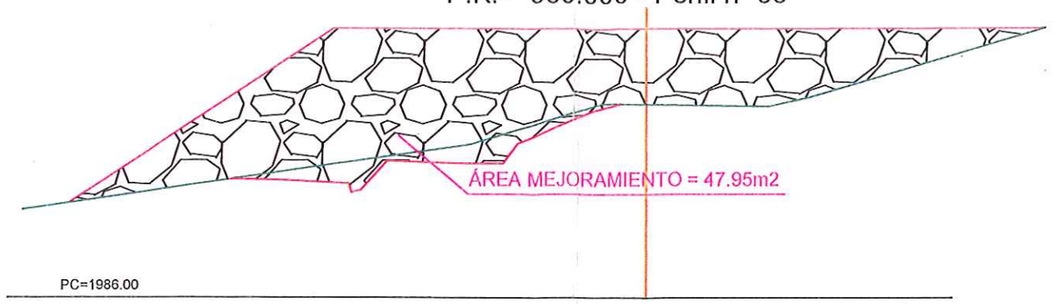
P.K.= 960.000 - Perfil nº 54



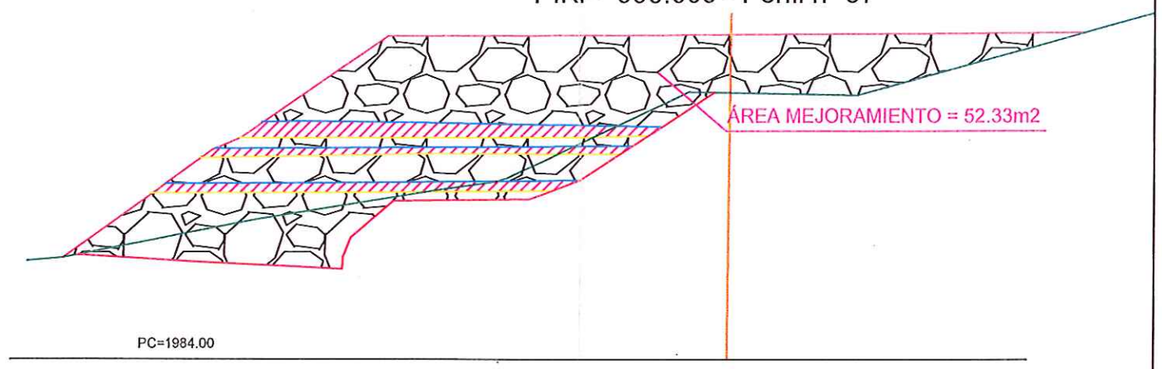
P.K.= 970.000 - Perfil nº 55



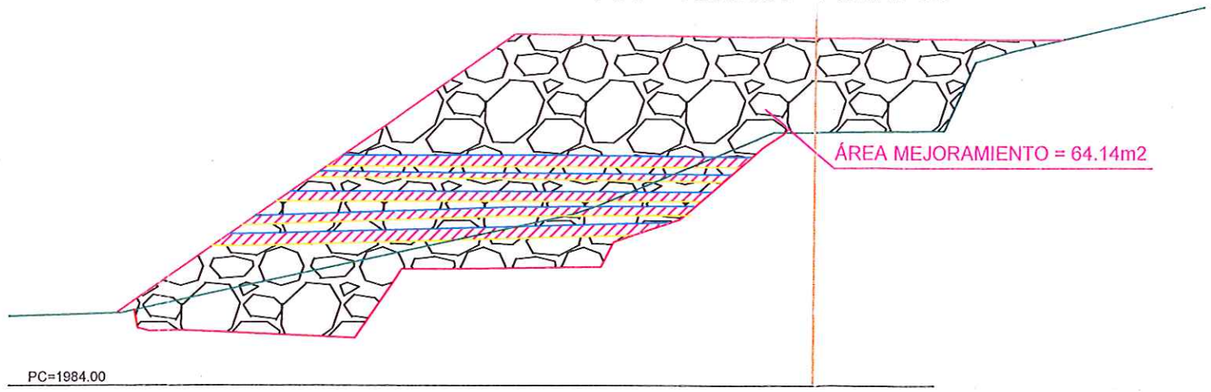
P.K.= 980.000 - Perfil nº 56



P.K.= 990.000 - Perfil nº 57



P.K.= 1000.000 - Perfil nº 58



CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

Jerónimo Darquea C. — CONSORCIO AB LOJA CONTRATISTA
Juan Fernando Aguirre — Ing. de Campo — Consorcio Loja Verde y Sustentable
Ing. Manolo Abarca — Fiscalizador Comun — Consorcio Loja Verde y Sustentable

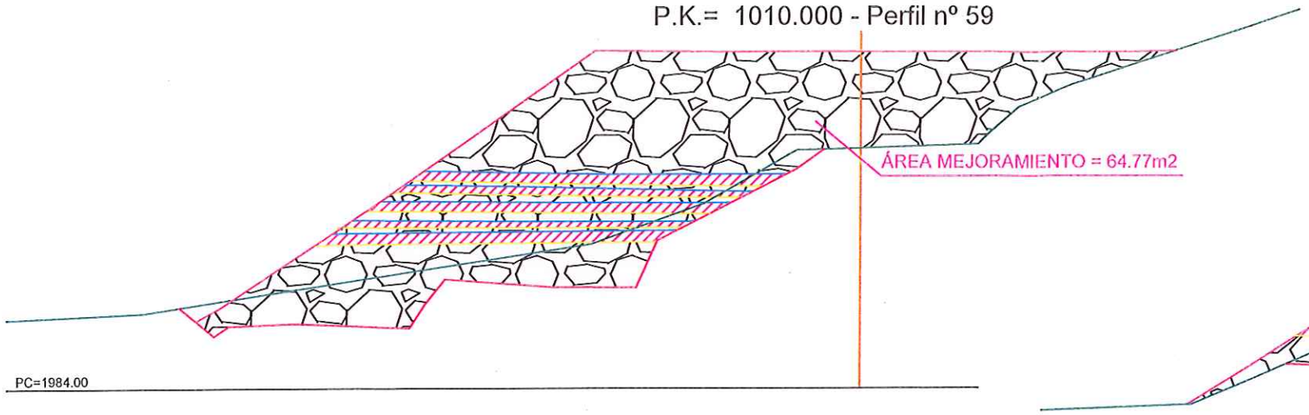
Cliente: Municipio de Loja
CAF Banco de Desarrollo de América Latina
Contratista: acciona Agua btd

Diseñado	Consorcio AB Loja	
Dibujado	Consorcio AB Loja	
Revisado	Consorcio Loja Verde y Sustentable	
Aprobado	Xavier Rodríguez	
	Nombre	Fecha
Escala	1/200	

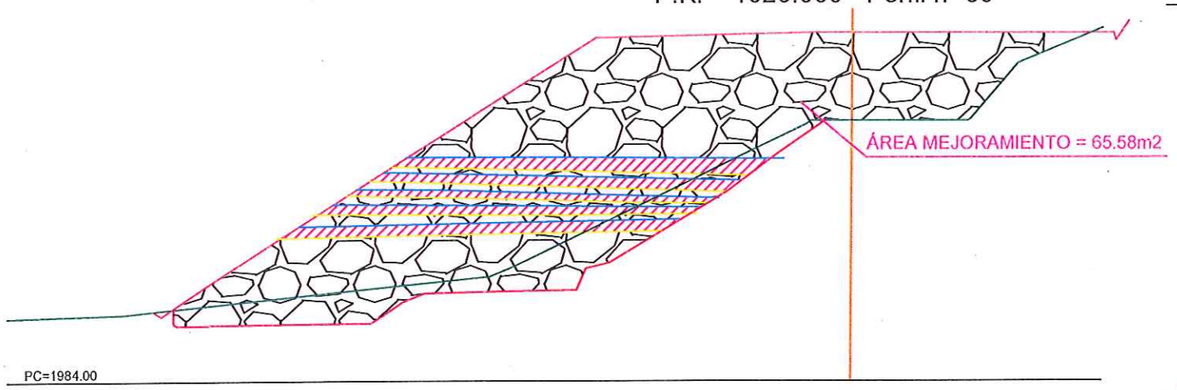
Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"
Título: PERFILES TRANSVERSALES VIAL COLECTOR
RELLENO COMPACTADO CON COMPACTADOR MECÁNICO, Y MATERIAL DE MEJORAMIENTO
RUBRO PTAR009

Formato: A3
Número Proyecto: EC04C1
Rev.
Hoja Número:
Número de Plano: 9/12
Fase | Tipo | Área | Secuencia

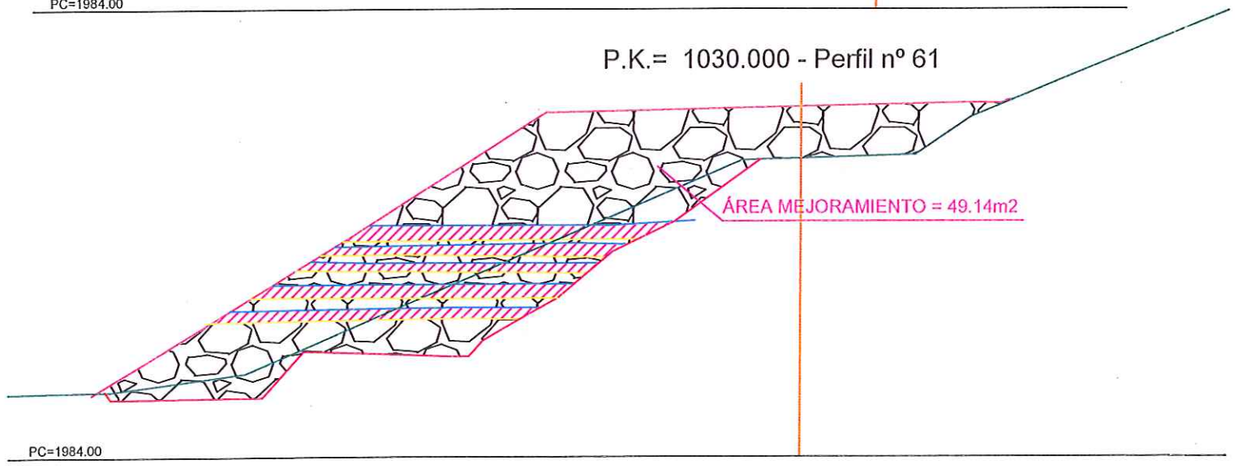
P.K.= 1010.000 - Perfil nº 59



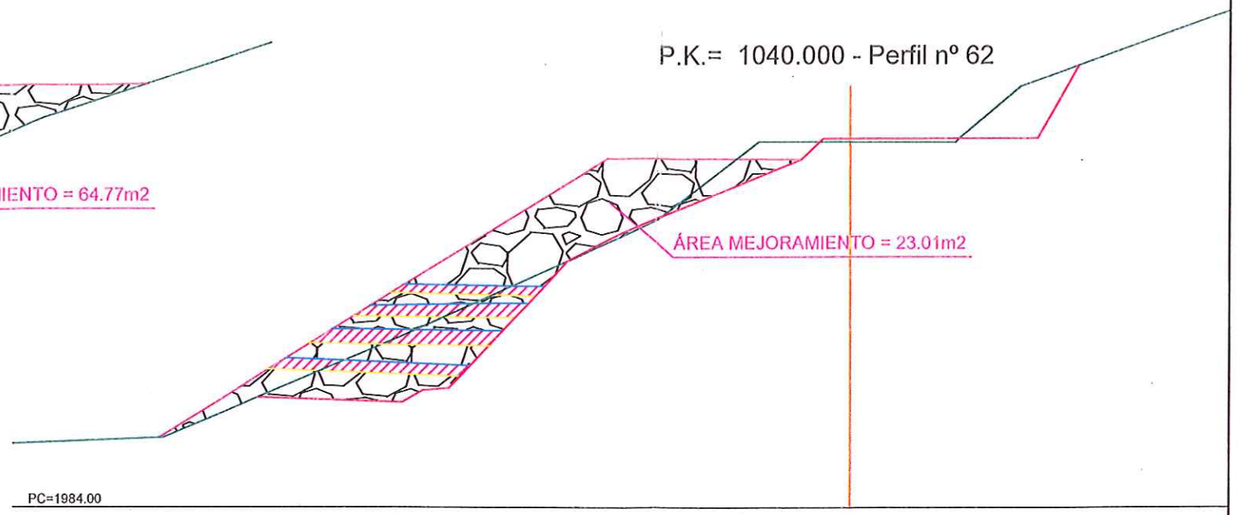
P.K.= 1020.000 - Perfil nº 60



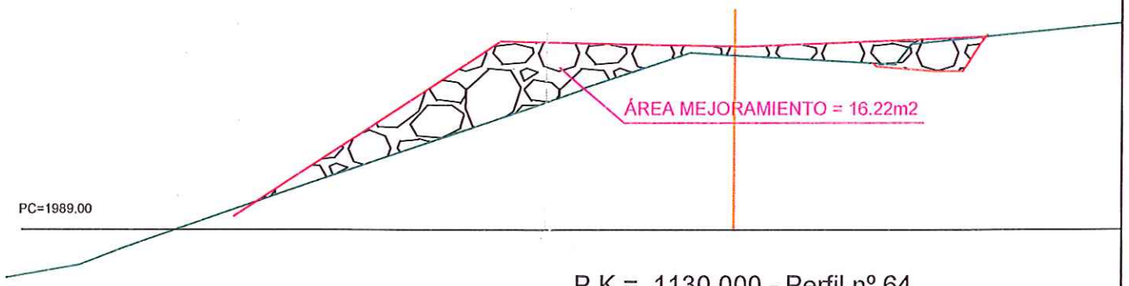
P.K.= 1030.000 - Perfil nº 61



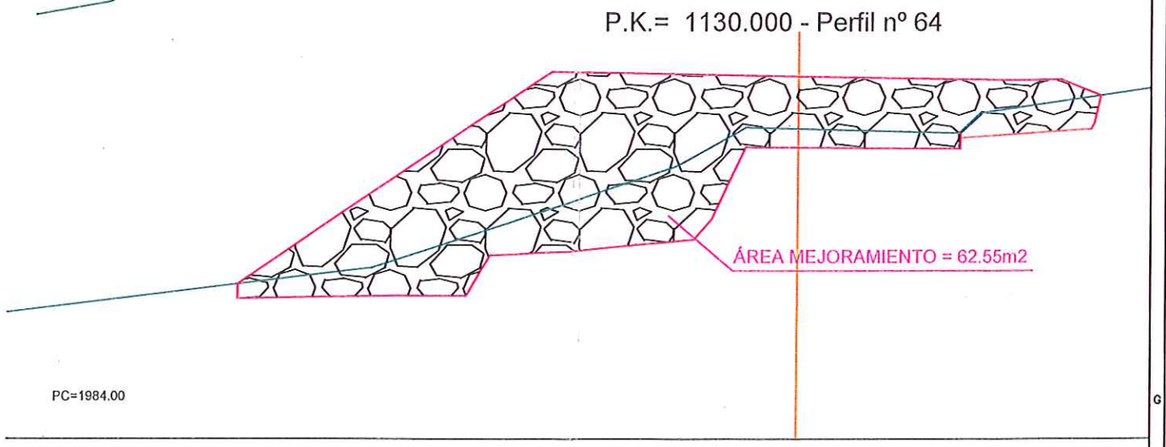
P.K.= 1040.000 - Perfil nº 62



P.K.= 1120.000 - Perfil nº 63



P.K.= 1130.000 - Perfil nº 64



CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

Realizado: Jerónimo Darquea C. CONSORCIO AB LOJA CONTRATISTA; Juan Fernando Aguirre Ing. de Campo Consorcio Loja Verde y Sustentable; Ing. Marcelo Abarca Procurador Comun Consorcio Loja Verde y Sustentable

Cliente: Municipio de Loja; CAF Banco de Desarrollo de América Latina

Contratista: acciona Agua btd

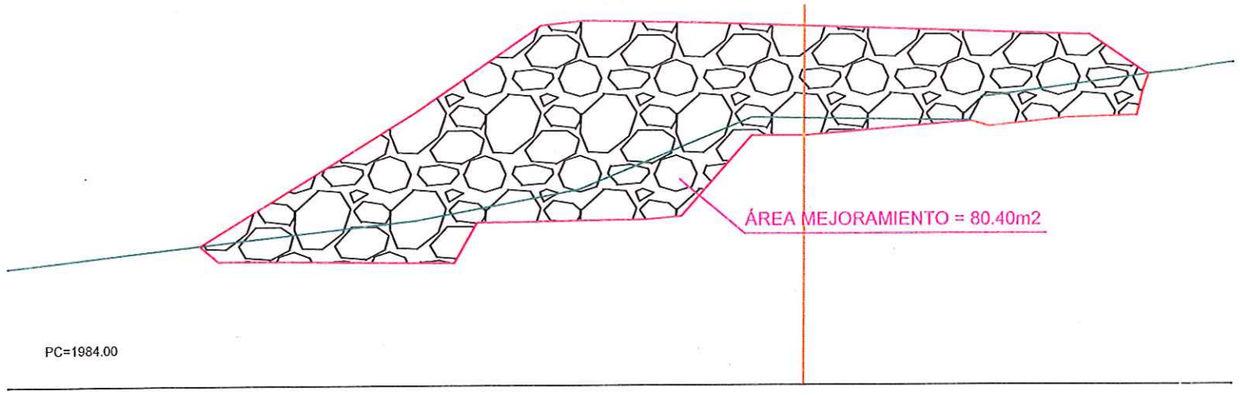
Diseñado	Consorcio AB Loja	
Dibujado	Consorcio AB Loja	
Revisado	Consorcio Loja Verde y Sustentable	
Aprobado	Xavier Rodríguez	
	Nombre	Fecha
Escala	1/200	

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

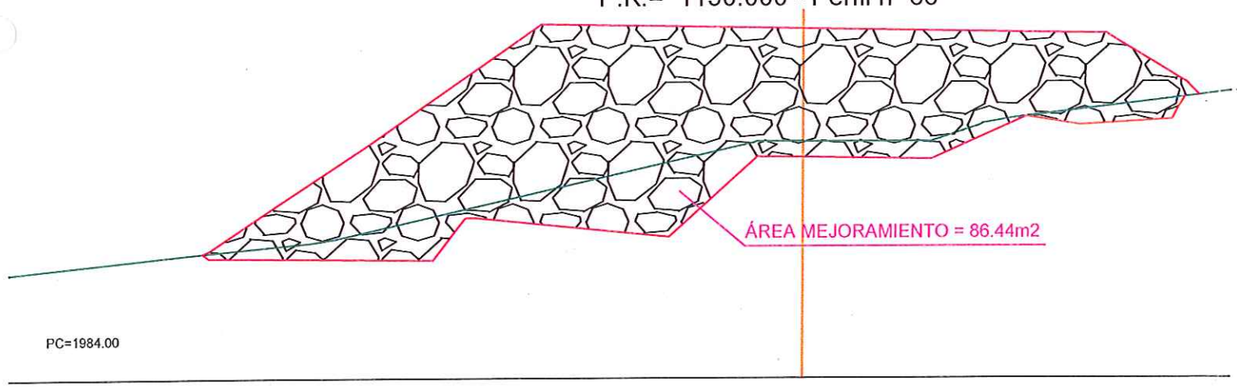
Título: PERFILES TRANSVERSALES VIAL COLECTOR
RELLENO COMPACTADO CON COMPACTADOR MECÁNICO, Y MATERIAL DE MEJORAMIENTO
RUBRO PTAR009

Formato: A3
Número Proyecto: EC04C1
Rev.
Hoja Número:
Número de Plano: 10/12
Fase | Tipo | Área | Secuencia

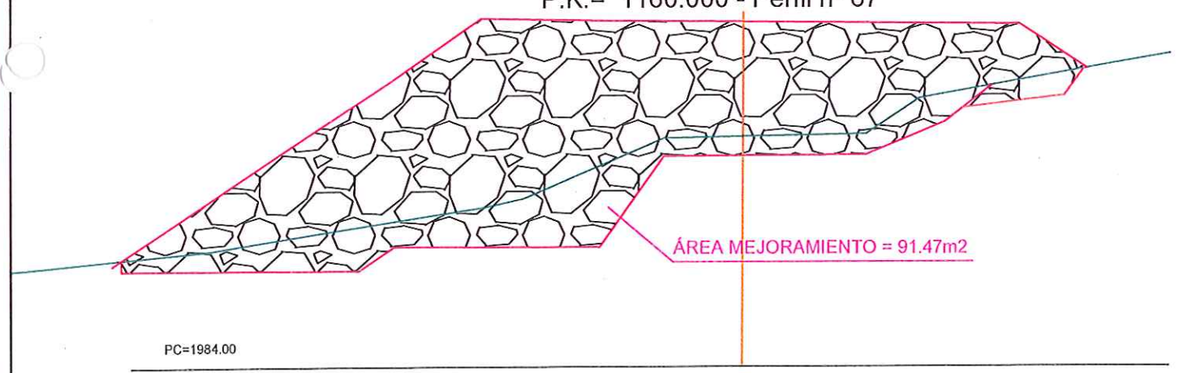
P.K.= 1140.000 - Perfil nº 65



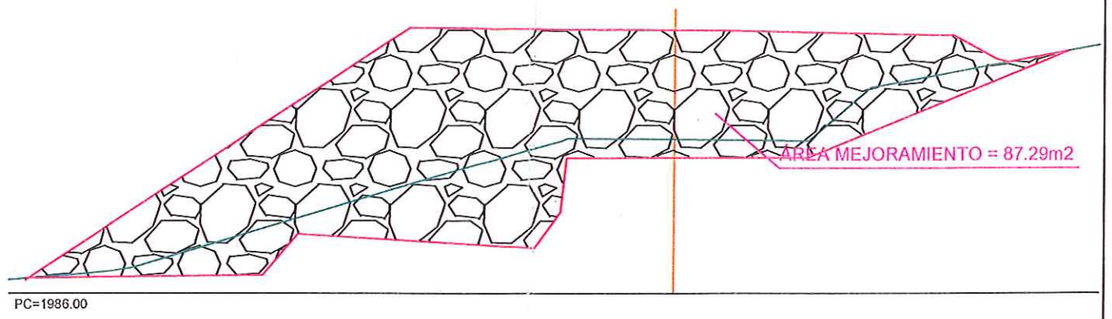
P.K.= 1150.000 - Perfil nº 66



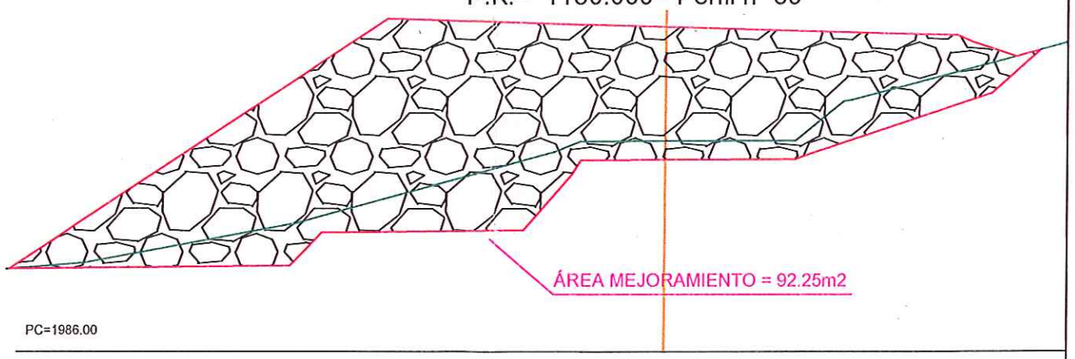
P.K.= 1160.000 - Perfil nº 67



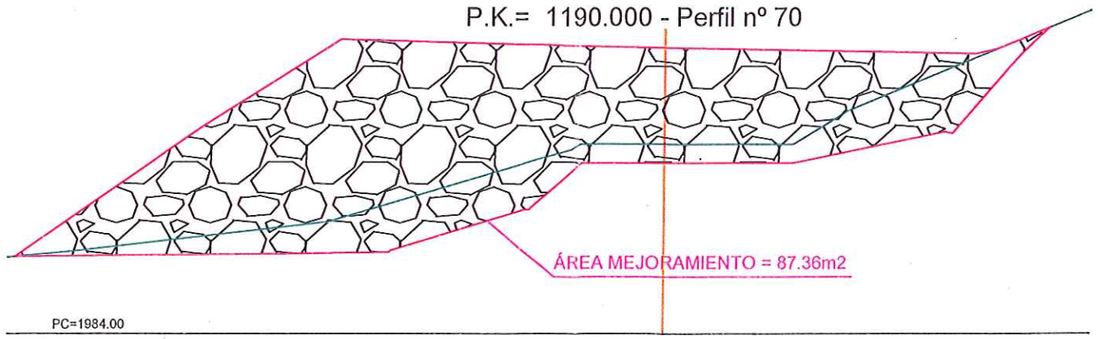
P.K.= 1170.000 - Perfil nº 68



P.K.= 1180.000 - Perfil nº 69



P.K.= 1190.000 - Perfil nº 70



acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990020777

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

Firmas

Jerónimo Darquea C. CONSORCIO AB LOJA CONTRATISTA	Juan Fernando Aguirre Ing. de Campo Consorcio Loja Verde y Sustentable	Ing. Manolo Abarca Procurador Comun Consorcio Loja Verde y Sustentable

Cliente: Municipio de Loja

CAF 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	Xavier Rodríguez	
	Nombre	Fecha
Escala	1/200	

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

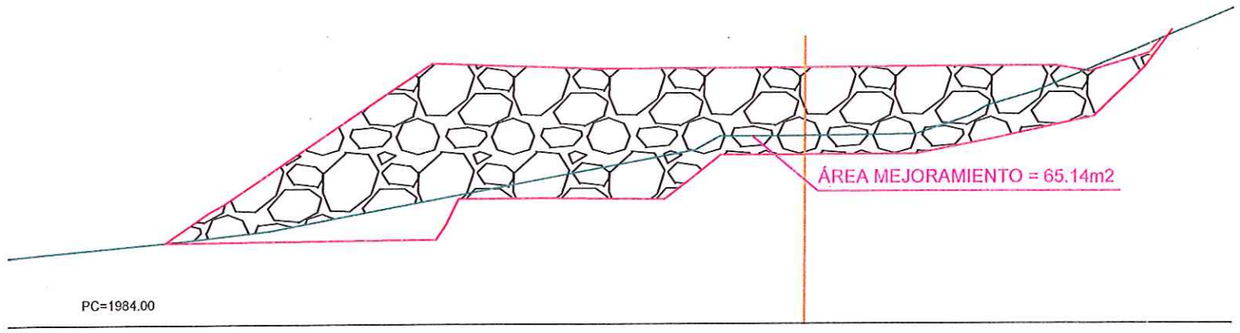
Título: PERFILES TRANSVERSALES VIAL COLECTOR
RELLENO COMPACTADO CON COMPACTADOR MECÁNICO, Y MATERIAL DE MEJORAMIENTO

RUBRO: PTAR009

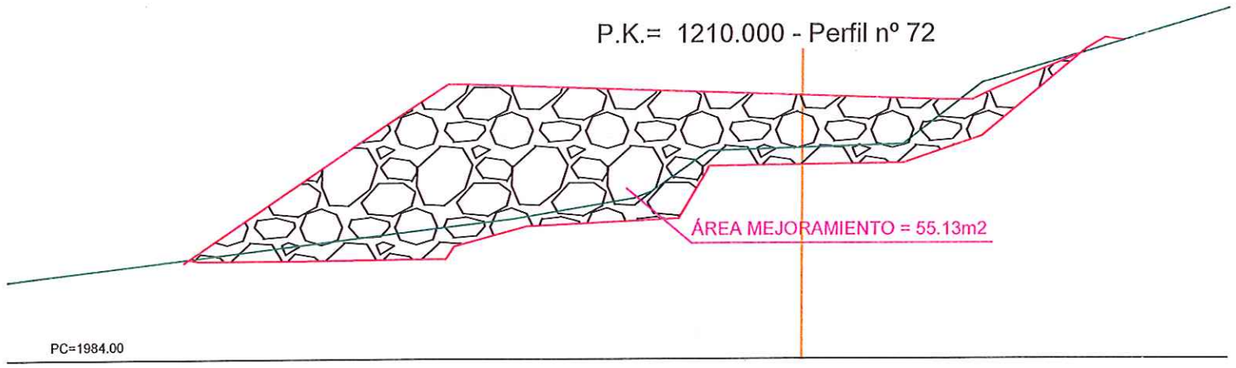
Formato	Número Proyecto	Rev.
A3	EC04C1	
	Hoja Número:	
	Número de Plano	
	11/12	

Fase	Tipo	Área	Secuencia

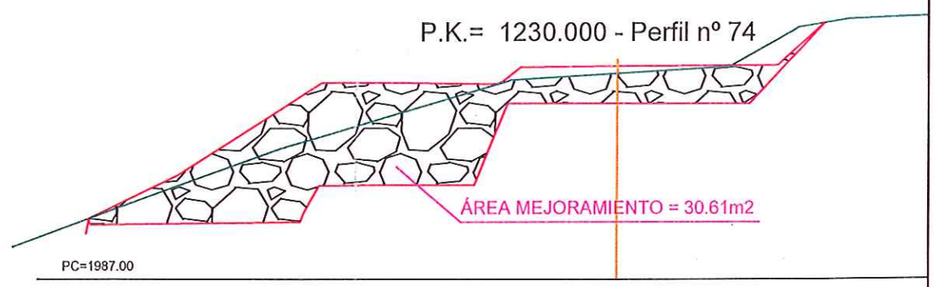
P.K.= 1200.000 - Perfil nº 71



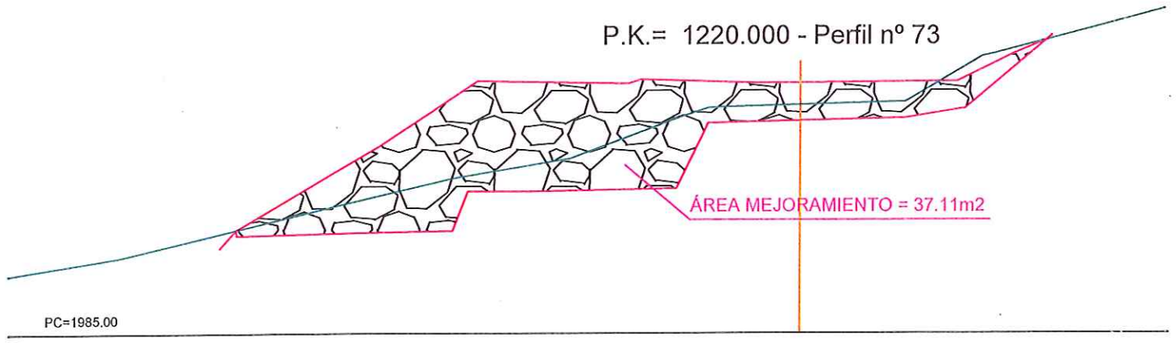
P.K.= 1210.000 - Perfil nº 72



P.K.= 1230.000 - Perfil nº 74



P.K.= 1220.000 - Perfil nº 73



acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

Firmas

Jerónimo Darquea C.	Juan Fernando Figueroa	Ing. Manola Abarca
CONSORCIO AB LOJA	Ing. de Campo	Procurador Comun
CONTRATISTA	Consorcio Loja Verde y Sustentable	Consorcio Loja Verde y Sustentable

Cliente: Municipio de Loja

CAF 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	Xavier Rodríguez	
	Nombre	Fecha
Escala	1/200	

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

Título: PERFILES TRANSVERSALES VIAL COLECTOR
RELLENO COMPACTADO CON COMPACTADOR MECÁNICO, Y MATERIAL DE MEJORAMIENTO
RUBRO PTAR009

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

MUNICIPIO DE LOJA

BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA

RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR009

RELLENO COMPACTADO CON COMPACTADOR MECANICO Y MATERIAL DE MEJORAMIENTO

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.: 8
PERIODO: DEL 01 AL 31 DE AGOSTO DEL 2018

UNIDAD	CANTIDADES			
	CONTRATADA	TOTAL ANTERIOR	ESTE PERIODO	TOTAL A LAFECHA
PRETRATAMIENTO			559,43	559,43
DECANTACIÓN PRIMARIA				
FILTROS PERCOLADORES				
DECANTACIÓN SECUNDARIA	1.888,31			
ESPESADO Y DESHIDRATACIÓN DE FANGOS	1.251,27			
DESINFECCIÓN	677,82			
SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	20.064,65			
COLECTOR MARGINAL	6.167,50	13.674,10	7.626,10	21.300,20
TOTALES	**30.049,55**			**21.859,63**
		PENDIENTE DE EJECUTAR A LA FECHA		**8.189,92**

734,16 PRETRATAMIENTO
5460,08 DECANTACIÓN PRIMARIA
3877,92 FILTROS PERCOLADORES
3880,69 DECANTACIÓN SECUNDARIA

13.952,85 ESTA CANTIDAD SE LA SUBSTITUYO POR LA ORDEN DE TRABAJO N° 1

accionabtd Agua
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 8

AGOSTO 2018

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
PTAR009	Relleno compactado con compactador mecànico y material de mejoramiento	m3

Vial del colector marginal

PK	AREA (m2)	DISTANCIA (m)	VOLUMEN (m3)
0+150	0,00	0	
0+160	8,14	10	40,70
0+170	16,15	10	121,45
0+180	18,52	10	173,35
0+190	20,48	10	195,00
0+200	22,63	10	215,55
0+210	27,32	10	249,75
0+220	29,57	10	284,45
0+230	28,65	10	291,10
0+240	37,23	10	329,40
0+250	45,43	10	413,30
0+260	48,24	10	468,35
0+270	42,38	10	453,10
0+280	31,03	10	367,05
0+290	21,52	10	262,75
0+300	20,15	10	208,35
0+310	22,10	10	211,25
0+320	22,44	10	222,70
0+330	27,00	10	247,20
0+340	37,72	10	323,60
0+350	37,59	10	376,55
0+360	33,73	10	356,60
0+370	21,97	10	278,50
0+380	0,00	10	109,85
0+630	0,00	250	0,00
0+640	2,39	10	11,95
0+650	1,98	10	21,85
0+660	1,74	10	18,60
0+670	2,01	10	18,75
0+680	2,06	10	20,35
0+690	2,34	10	22,00
0+700	2,47	10	24,05
0+710	2,21	10	23,40
0+720	1,88	10	20,45
0+730	1,77	10	18,25
0+740	2,22	10	19,95
0+750	2,08	10	21,50

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 8

AGOSTO 2018

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
PTAR009	Relleno compactado con compactador mecànico y material de mejoramiento	m3

Vial del colector marginal

0+760	1,89	10	19,85
0+770	1,57	10	17,30
0+780	1,72	10	16,45
0+790	1,31	10	15,15
0+800	1,71	10	15,10
0+810	0,00	10	8,55
0+820	9,08	10	45,40
0+830	16,79	10	129,35
0+840	19,47	10	181,30
0+850	21,32	10	203,95
0+860	19,16	10	202,40
0+870	21,04	10	201,00
0+880	32,31	10	266,75
0+890	28,91	10	306,10
0+900	26,48	10	276,95
0+910	25,08	10	257,80
0+920	31,74	10	284,10
0+930	14,56	10	231,50
0+940	5,55	10	100,55
0+950	4,87	10	52,10
0+960	16,89	10	108,80
0+970	24,54	10	207,15
0+980	47,95	10	362,45
0+990	52,33	10	501,40
1+000	64,14	10	582,35
1+010	64,77	10	644,55
1+020	65,58	10	651,75
1+030	49,14	10	573,60
1+040	23,01	10	360,75
1+050	0,00	10	115,05
1+060	0,00	10	0,00
1+070	0,00	10	0,00
1+080	0,00	10	0,00
1+090	0,00	10	0,00
1+100	0,00	10	0,00
1+110	0,00	10	0,00
1+120	16,22	10	81,10
1+130	62,55	10	393,85

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 8

AGOSTO 2018

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
PTAR009	Relleno compactado con compactador mecànico y material de mejoramiento	m3

Vial del colector marginal

1+140	*80,40*	*10*	*714,75*
1+150	*86,44*	*10*	*834,20*
1+160	*91,47*	*10*	*889,55*
1+170	*87,29*	*10*	*893,80*
1+180	*92,25*	*10*	*897,70*
1+190	*87,36*	*10*	*898,05*
1+200	*65,14*	*10*	*762,50*
1+210	*55,13*	*10*	*601,35*
1+220	*37,11*	*10*	*461,20*
1+230	*30,61*	*10*	*338,60*
1+240	*0,00*	*10*	*153,05*
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA EN VIAL COLECTOR			*21300,20*

RESUMEN DEL RUBRO PTAR 009, (m3)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA EN VIAL COLECTOR	*21300,20*
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR EN VIAL COLECTOR	*13674,10*
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	***7626,10***
CANTIDAD CONTRATADA EN VIAL COLECTOR	*6167,50*

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

JERONIMO DARQUEA CRUZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

MUNICIPIO DE LOJA

RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA

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.: 8
PERIODO: DEL 01 AL 31 DE AGOSTO DEL 2018

RUBRO	DESCRIPCIÓN	U	CONTRATADA	CANTIDADES			
				TOTAL ANTERIOR	ESTE PERIODO	TOTAL A LAFECHA	POR EJECUTAR
PTAR262	Información pública del inicio de obras	u	1				
PTAR263	Letreros preventivos frentes de trabajo	u	20	18,00		18,00	2,00
PTAR264	Letreros informativos frentes de trabajo	u	15	15,00		15,00	
PTAR265	Señalización permanente de la planta de tratamiento (para iniciar su operación)	u	100				
PTAR266	Replantación de vegetación en áreas verdes de las zonas intervenidas	u	500				
PTAR267	Tanques metálicos de 55 galones para desechos sólidos y líquidos en frentes de trabajo	u	12	8,00	2,00	10,00	2,00
PTAR268	Tanques metálicos de 55 galones para desechos sólidos y líquidos en campamentos	u	20	4,00		4,00	16,00
PTAR269	Implementos protección técnicos (Según anexo H)	global	1	0,78		0,78	0,22
PTAR270	Implementos protección trabajadores cuadrilla (Según anexo H)	global	1	0,58		0,58	0,42
PTAR271	Implementos protección y seguridad para operadores (Según anexo H)	global	1	0,17		0,17	0,83
PTAR272	Muestreos y análisis de laboratorio de Agua en laboratorio acreditado	u	2	2,00		2,00	
PTAR273	Muestreos y análisis de laboratorio de Aire AID en laboratorio acreditado	u	2	1,00		1,00	1,00
PTAR274	Muestreos y análisis de laboratorio de Ruido AID en laboratorio acreditado	u	2	2,00		2,00	
PTAR275	Muestreos y análisis de laboratorio de Agua en laboratorio no acreditado	u	6				
PTAR276	Muestreos y análisis de laboratorio de Aire AID en laboratorio no acreditado	u	6				
PTAR277	Muestreos y análisis de laboratorio de Ruido AID en laboratorio no acreditado	u	22	5,00	3,00	8,00	14,00

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 8

CONSORCIO AB LOJA

CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

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

MONTO CONTRATO $ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR 267	TANQUES METÁLICOS DE 55 GALONES PARA DESECHOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS EN FRENTES DE TRABAJO	U

CANTIDAD CONTRATADA	*COLOCADOS EN ESTA PLANILLA*	*PRECIO UNITARIO*	*TOTAL A PLANILLAR*
12	*2*	*61,57*	***123,14***

Tanques para manejo de desechos peligrosos

RESUMEN DEL RUBRO PTAR 267, EN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (U)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	***10,000***
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	*8,000*
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	***2,000***
CANTIDAD CONTRATADA EN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	*0,000*

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

CONSORCIO AB LOJA

JERONIMO DARQUEA CRUZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

Ing. Andrea Patiño
Técnica Ambiental
Consorcio Loja Verde y Sustentable
FISCALIZACIÓN

MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CÁLCULO - PLANILLA 8

CONSORCIO AB LOJA

CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103 — *AGOSTO 2018* — 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 277	MUESTREO Y ANALISIS DE LABORATORIO DE RUIDO AID EN LABORATORIO NO ACREDITADO	U

CANTIDAD CONTRATADA EN ESTE RUBRO (U)	*CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO*	*CANTIDAD TOTAL A LA FECHA(U)*	*PRECIO UNITARIO($)*	*TOTAL A LA FECHA($)*
22	*3*	*8*	*618*	*4944,00*

Muestra de ruído sin acreditar en garita 1

Muestra de ruído sin acreditar en decantadores y garita 2

RESUMEN DEL RUBRO PTAR 277, EN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (U)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	*8,000*
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	*5,000*
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	***3,000***
CANTIDAD CONTRATADA EN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	*22,000*

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

JERONIMO DARQUEA CRUZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

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