

6 – ANEXOS.

6.1 – MEMORIA DE CÁLCULO.



MUNICIPIO DE LOJA
MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 5
MAYO 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
PTAR030	Hormigón premezclado en rellenos en PTAR de f'c=140 kg/cm2	m3

PRETRATAMIENTO

DESCRIPCIÓN	LONGITUD(m)	ANCHO(m)	ALTURA(m)	VOLUMEN(m3)
Desarenador	20,00	14,70	0,10	29,40
Zapata Tamices	1,80	10,90	0,10	1,96
Pozo gruesos	5,35	4,90	0,10	2,62
CANTIDAD PARCIAL A LA FECHA				33,98

DECANTADOR PRIMARIO

DESCRIPCIÓN	LONGITUD(m)	ANCHO(m)	ALTURA(m)	VOLUMEN(m3)
LOSA PROTECCIÓN	4,60	2,40	0,50	5,52
TUBERÍA ENTRADA	14,35	2,40	0,60	20,66
CANTIDAD PARCIAL A LA FECHA				26,18

CANTIDAD TOTAL A LA FECHA(PRETRATAMIENTO+DECANTADOR PRIMARIO)	60,16
---	-------

RESUMEN DEL RUBRO PTAR 030, EN PRETRATAMIENTO (m3)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	60,16
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0,00
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	60,16
CANTIDAD CONTRATADA EN PRETRATAMIENTO	312,39

CERTIFICO QUE ES FIEL
COPIA DEL ORIGINAL

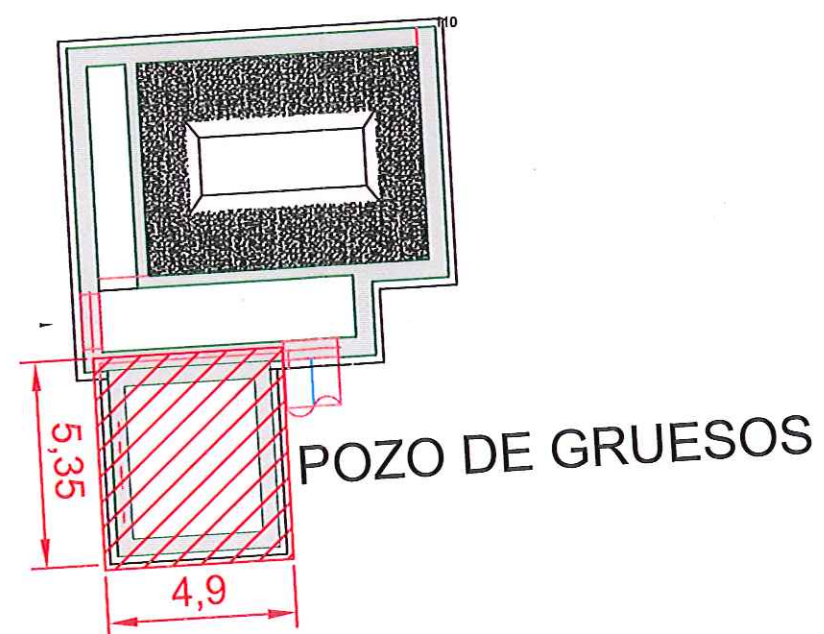
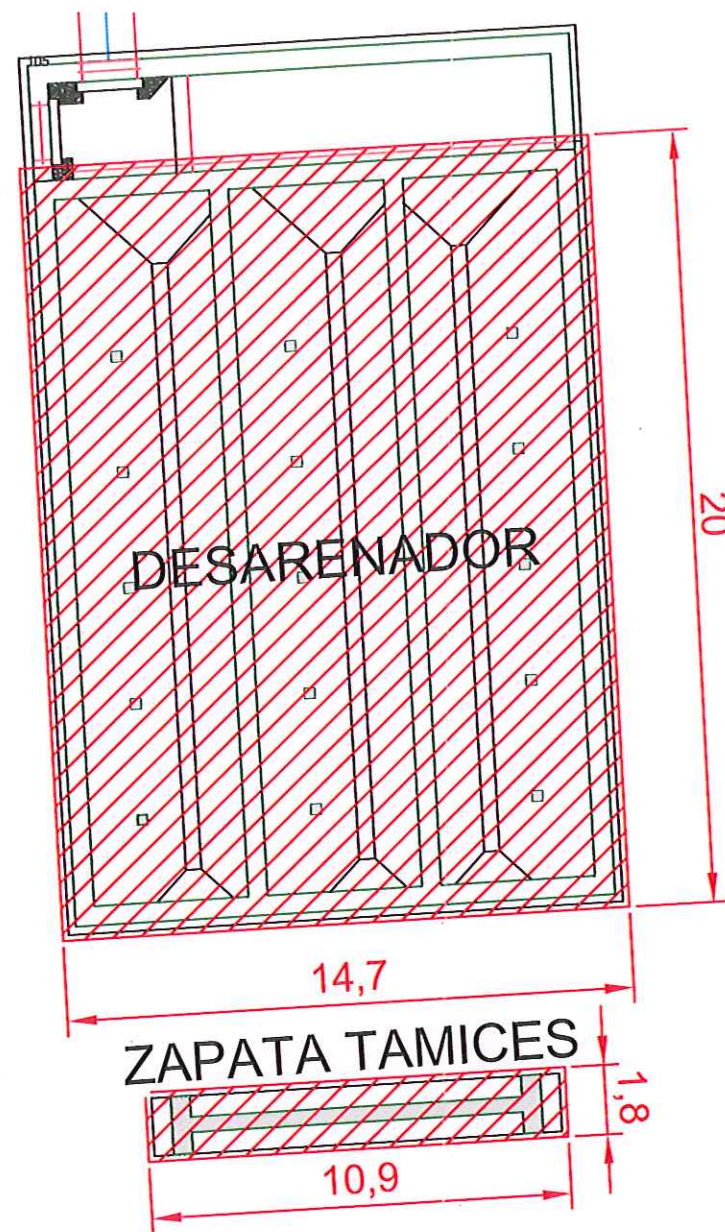
Romulo Jara
junio 2018.

acciona **btd**
Agua
CONSORCIO AB LOJA

Jeronimo Darquea Cruz
JERONIMO DARQUEA CRUZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

Juan Fernando Aguirre
JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

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



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

acciona **btd**
Agua
CONSORCIO AB LOJA

Firmas

CONTRATISTA

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

Ing. Manolo Abarca
Procurador Común
Consortio Loja Verde y Sustentable

Cliente



Contratista

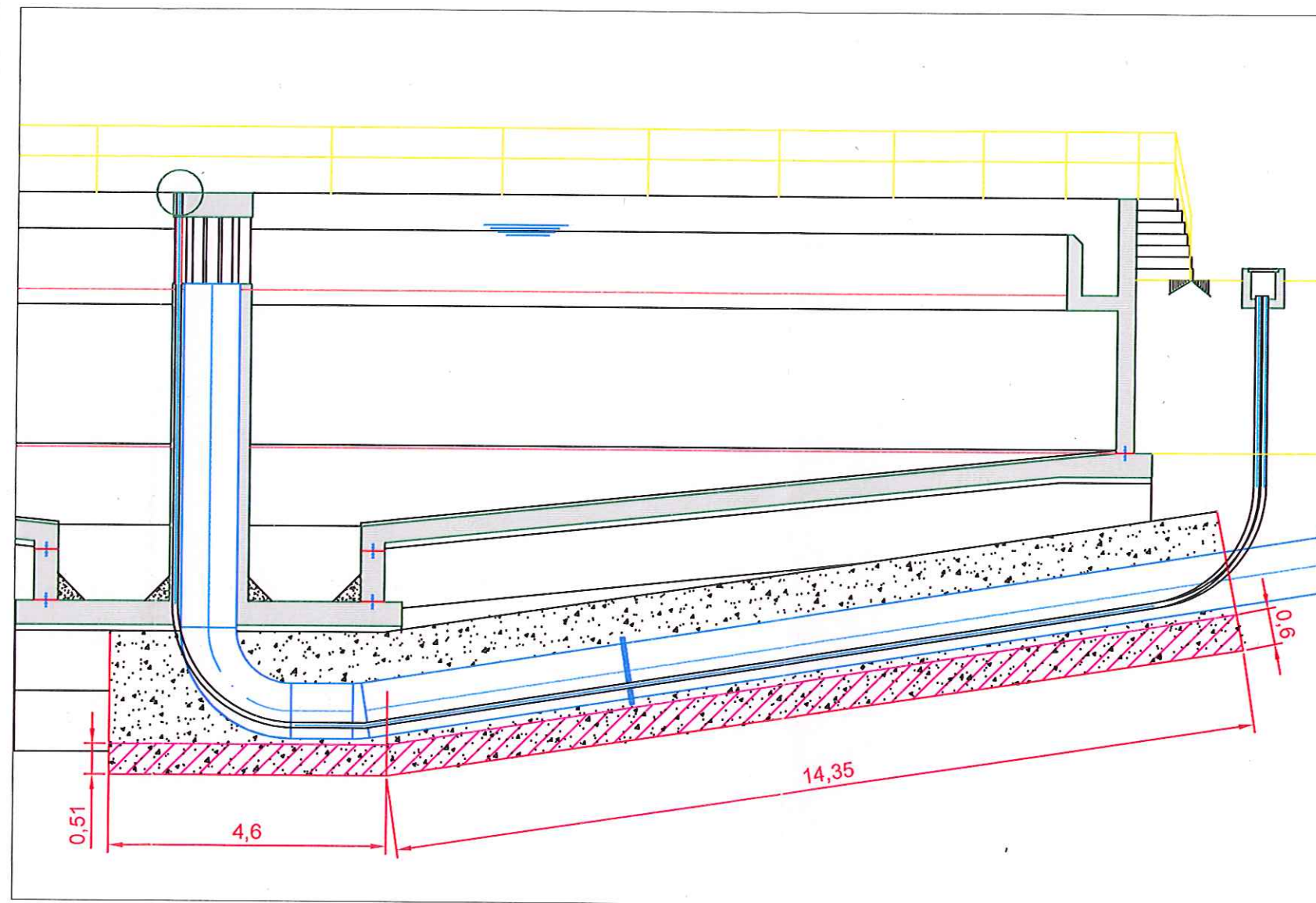
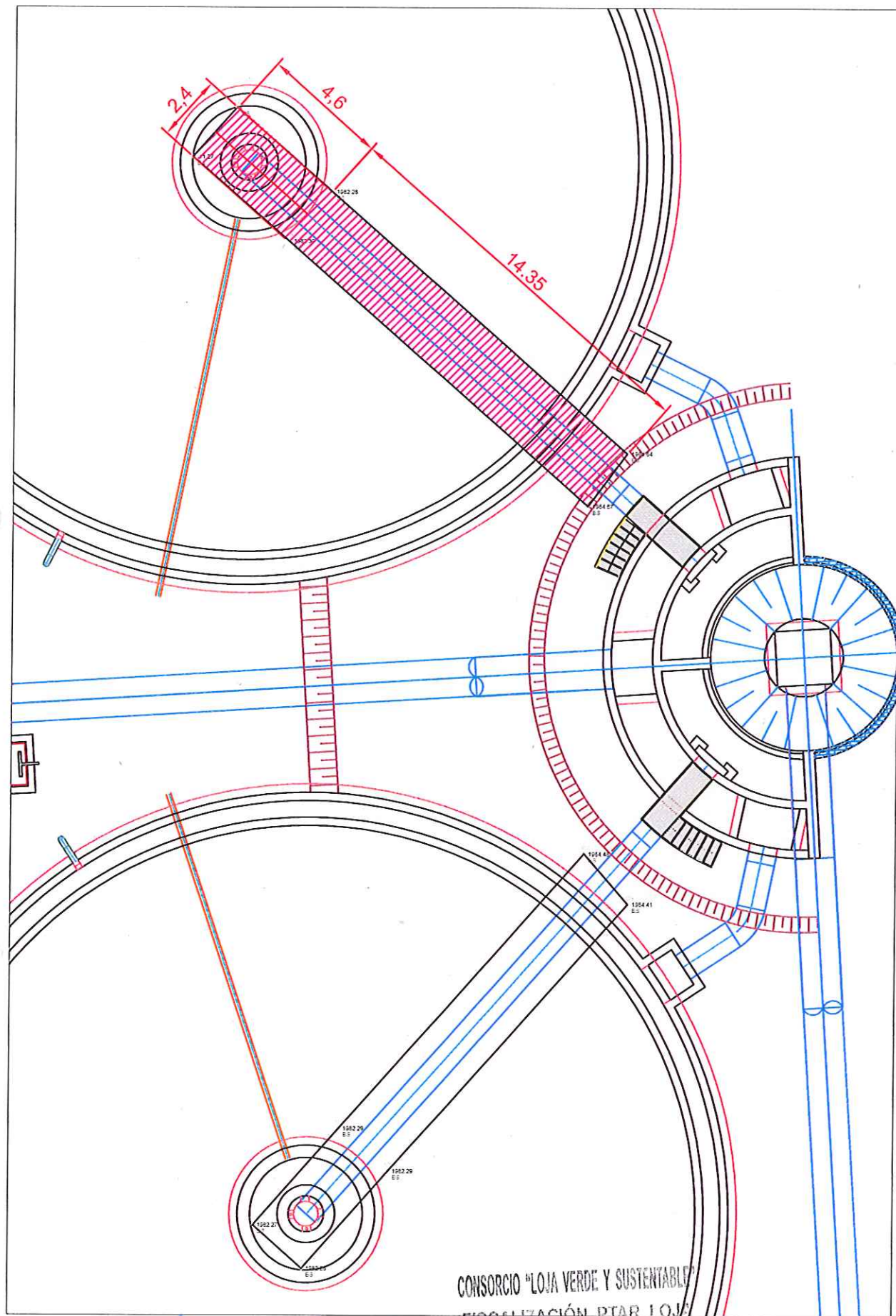


Diseñado	Consortio AB Loja
Dibujado	Consortio AB Loja
Revisado	Consortio Verde y Sustentable
Aprobado	Xavier Rodriguez
Escala	1/200

Proyecto	"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"
Título	HORMIGÓN PREMEZCLADO EN RELLENOS EN PTAR DE F'C=140KG/CM2. PARA REPLANTILLO EN PRETRATAMIENTO.
RUBRO	PTAR 030

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

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA
1			
2			



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

acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA

Jerónimo Darquea C.
CONTRATISTA
CONSORCIO AB LOJA

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

Ing. Manolo Abarca
Procurador Común
CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE



Contratista



Diseñado	Consortio AB Loja
Dibujado	Consortio AB Loja
Revisado	Consortio Loja Verde y Sustentable
Aprobado	Xavier Rodríguez
Escala	1/200

Proyecto	"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"
Título	HORMIGÓN PREMEZCLADO EN RELLENOS EN PTAR DE F'C=140KG/CM2. PARA PROTECCIÓN TUBERÍA ENTRADA DE AGUA A DECANTACIÓN PRIMARIA
RUBRO	PTAR 030

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



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 5
MAYO 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

Excavación vial del colector marginal

PK	AREA (m2)	DISTANCIA (m)	VOLUMEN (m3)
0+970	2,71	0	
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	9,83	10	127,80
		Subtotal 1	780,90
1+130	18,37	0	
1+140	15,21	10	167,90
1+150	15,11	10	151,60
1+160	19,17	10	171,40
1+170	22,90	10	210,35
1+180	20,22	10	215,60
1+190	21,04	10	206,30
1+200	16,59	10	188,15
1+210	13,06	10	148,25
1+220	16,18	10	146,20
1+230	23,48	10	198,30
1+240	0,00	10	117,40
		Subtotal 2	1921,45
CANTIDAD A LA FECHA			2702,35

RESUMEN DEL RUBRO PTAR 006, (m3)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	2702,35
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0,00
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	2702,35
CANTIDAD CONTRATADA	83831,71

Acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA
Jeronimo Darquea Cruz
JERONIMO DARQUEA CRUZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

Juan Fernando Aguirre
JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

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

P.K.=1040.000

P.K.=1030.000

P.K.=1020.000

P.K.=1010.000

P.K.=1000.000

1+000

P.K.=990.000

P.K.=980.000

P.K.=970.000

CERTIFICO QUE ES FIEL
COPIA DEL ORIGINAL

Donuof
06/10/18

acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA

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

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA	CONTRATISTA	CLIENTE
1				Jerónimo Darquea C. CONSORCIO AB LOJA	Municipio de Loja
2				Juan Fernando Aguirre Ing. de Campo	CFE
3				CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE	CONSORCIO AB LOJA
4				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

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

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

P.K.=1230.000

P.K.=1220.000

P.K.=1210.000

P.K.=1200.000

1+200

P.K.=1190.000

P.K.=1180.000

P.K.=1170.000

P.K.=1160.000

P.K.=1150.000

1+150

P.K.=1140.000

P.K.=1130.000

P.K.= 970.000 - Perfil nº 1

ÁREA EXCAVACIÓN = 2.71m²

PC=1984.00

P.K.= 1000.000 - Perfil nº 4

ÁREA EXCAVACIÓN = 16.79m²

PC=1984.00

P.K.= 980.000 - Perfil nº 2

ÁREA EXCAVACIÓN = 3.10m²

PC=1984.00

P.K.= 1010.000 - Perfil nº 5

ÁREA EXCAVACIÓN = 13.61m²

PC=1984.00

P.K.= 990.000 - Perfil nº 3

ÁREA EXCAVACIÓN = 10.55m²

PC=1984.00

P.K.= 1020.000 - Perfil nº 6

ÁREA EXCAVACIÓN = 12.04m²

PC=1984.00

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

acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA

Jerónimo Darquea C.
CONTRATISTA
Juan Ferrando Aguirre
Ing. de Campo
Consortio Loja Verde y Sustentable

Ing. Manolo Abarca
Procurador Común
Consortio Loja Verde y Sustentable

Ciudad
Municipio de Loja

BNDO DE DESARROLLO
DE AMÉRICA LATINA

Contratista

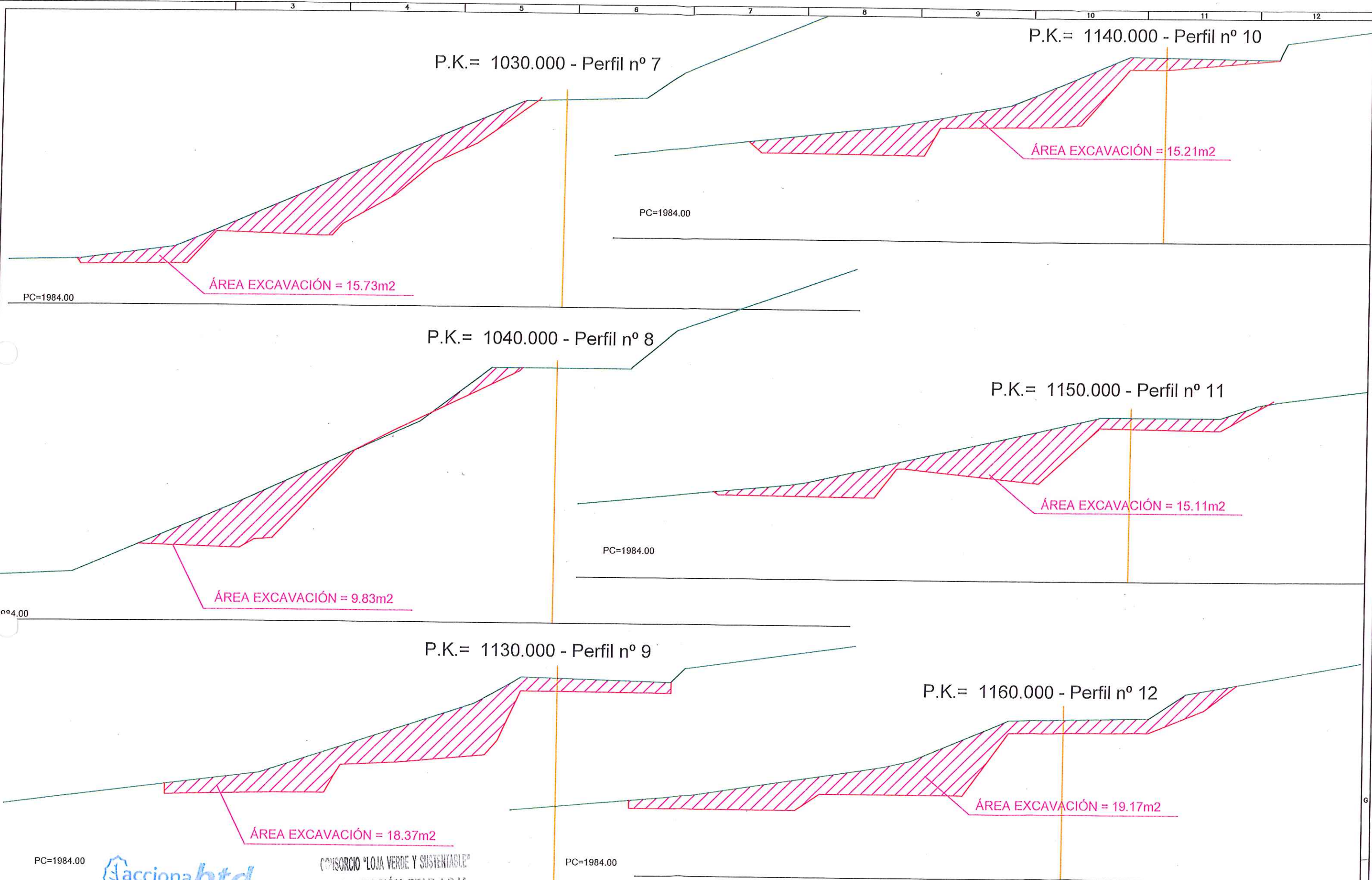
acciona btd
Agua

Diseñado
Dibujado
Revisado
Aprobado
Escala
1/125

Consortio AB Loja
Consortio AB Loja
Consortio Loja Verde y Sustentable
Xavier Rodríguez
Nombre
Fecha

Proyecto
"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES
PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"
Título
EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR A MÁQUINA PARA CONFORMAR PLATAFORMA,
INCENDIDO DE MATERIAL
RUBRO
PTAR008

Formato
A3
Número Proyecto
EC04C1
Rev.
Hoja Número:
2/5
Fase
Tipo
Área
Secuencia



P.K.= 1030.000 - Perfil nº 7

P.K.= 1140.000 - Perfil nº 10

ÁREA EXCAVACIÓN = 15.21m²

PC=1984.00

PC=1984.00

ÁREA EXCAVACIÓN = 15.73m²

P.K.= 1040.000 - Perfil nº 8

P.K.= 1150.000 - Perfil nº 11

ÁREA EXCAVACIÓN = 15.11m²

PC=1984.00

ÁREA EXCAVACIÓN = 9.83m²

P.K.= 1130.000 - Perfil nº 9

P.K.= 1160.000 - Perfil nº 12

ÁREA EXCAVACIÓN = 19.17m²

PC=1984.00

PC=1984.00

acciona btd
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
ESCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1800020172001

Cliente



Contratista



Diseñado	Consortio AB Loja
Dibujado	Consortio AB Loja
Revisado	Consortio Loja Verde y Sustentable
Aprobado	Xavier Rodríguez
Escala	Nombre Fecha
	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, INCENDIDO DE MATERIAL		
RUBRO	PTAR006		

Formato	Número Proyecto	Rev.
A3	EC04C1	
Hoja Número:		
3/5		
Fase	Tipo	Área
		12

H

P.K.= 1170.000 - Perfil nº 13

ÁREA EXCAVACIÓN = 22.90m²

PC=1984.00

P.K.= 1180.000 - Perfil nº 14

ÁREA EXCAVACIÓN = 20.22m²

PC=1984.00

P.K.= 1190.000 - Perfil nº 15

ÁREA EXCAVACIÓN = 21.04m²

PC=1982.00

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

acciona btd
CONSORCIO AB LOJA

Jerónimo Darquea C.
CONTRATISTA

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

Ing. Manolo Abarca
Procurador Comuna
CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE



Contratista

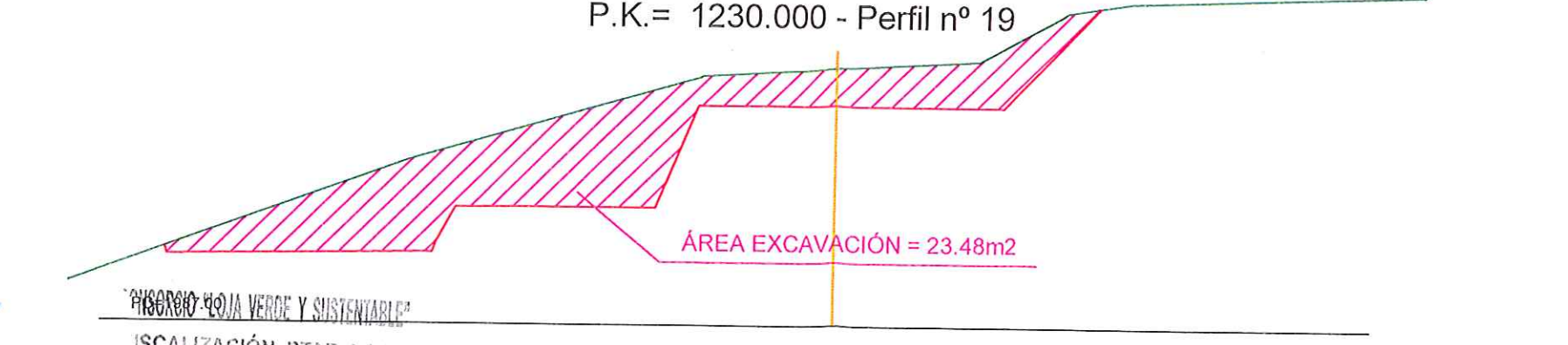
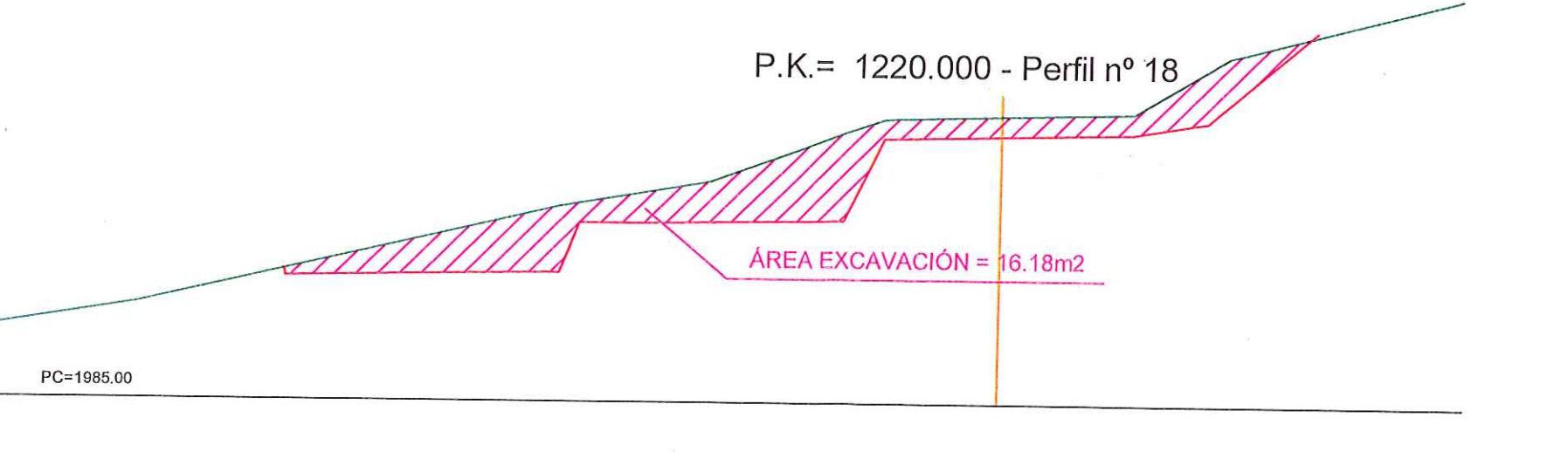
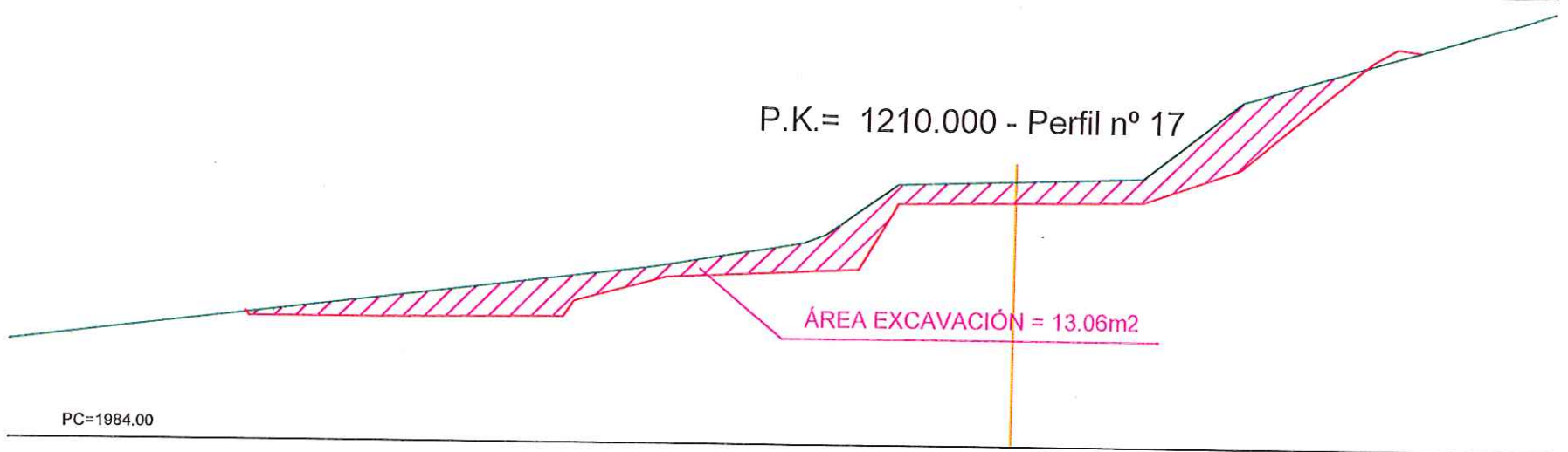
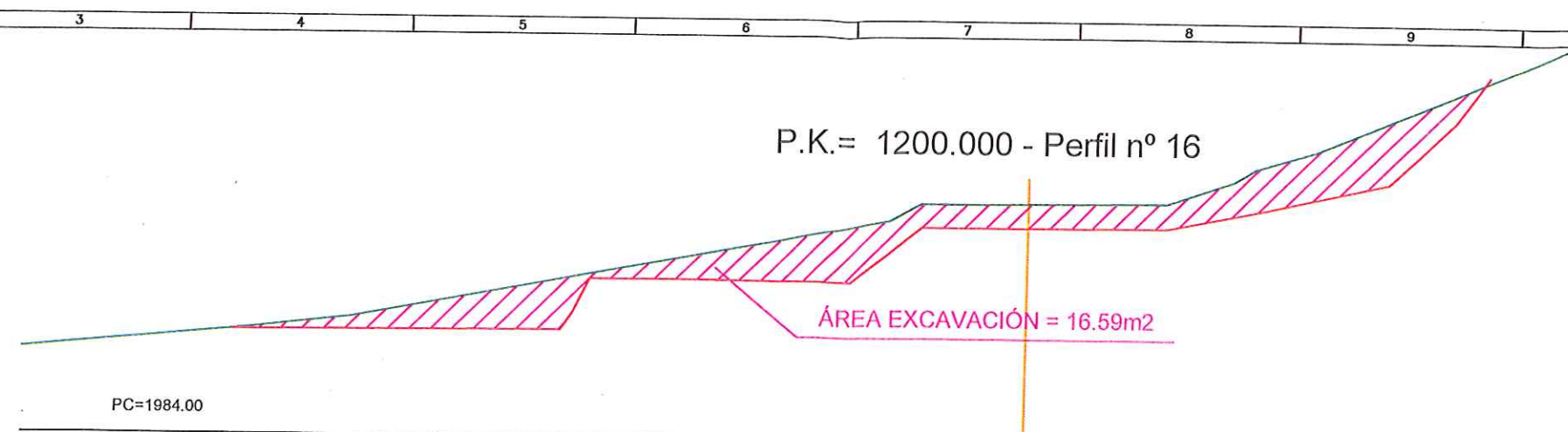


Diseñado
Dibujado
Revisado
Aprobado
Escala

Consortio AB Loja
Consortio AB Loja
Consortio Loja Verde y Sustentable
Xavier Rodríguez
Nombre
Fecha
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
PTAR003

Formato
A3
Número Proyecto
EC04C1
Rev.
Hoja Número:
4/5
Fase
Tipo
Área
Secuencia
12



Acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE
ISCALIZACIÓN PTAR LOJA
CUC: 1990920172001



Contratista



Diseñado	Consortio AB Loja
Dibujado	Consortio AB Loja
Revisado	Consortio Loja Verde y Sustentable
Aprobado	Xavier Rodríguez
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	PTAR008	

Formato	A3	Número Proyecto	EC04C1	Rev.	
Hoja Número:					
5/5					
Fase	Tipo	Area	Secuencia		
		12			



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 5
MAYO 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 011	Cargada de material con maquinaria.	m3

SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS

UNIDAD	CANTIDAD CARGADA(m3)
SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	2702,35

RESUMEN DEL RUBRO PTAR 011, (m3)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	2702,35
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0,00
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	2702,35
CANTIDAD CONTRATADA	31818,50


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
MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 5
MAYO 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

UNIDAD	CANTIDAD CARGADA(m3)	DISTANCIA EN (Km)	CANTIDAD TRANSPORTADA(m3)
SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	2702,35	1,00	2702,35

RESUMEN DEL RUBRO PTAR 010, (m3)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	2702,35
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0,00
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	2702,35
CANTIDAD CONTRATADA	318185,00

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

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 5
MAYO 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
Desbroce vial del colector marginal

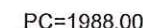
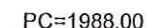
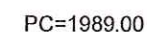
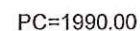
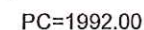
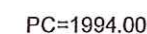
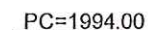
PK	LONGITUD (m)	DISTANCIA (m)	AREA (m2)
0+800	12,39	0	
0+810	11,95	10	121,70
0+820	14,52	10	132,35
0+830	19,48	10	170,00
0+840	20,53	10	200,05
0+850	21,38	10	209,55
0+860	20,72	10	210,50
0+870	20,36	10	205,40
0+880	20,51	10	204,35
0+890	18,83	10	196,70
0+900	18,22	10	185,25
0+910	20,35	10	192,85
0+920	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
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
CANTIDAD A LA FECHA			8940,45

RESUMEN DEL RUBRO PTAR 023, (m3)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	8940,45
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0,00
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	8940,45
CANTIDAD CONTRATADA	24571,70

Acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA
JERONIMO DARQUEA CRUZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

Acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA
JUAN FERNANDO ROURE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN

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



Acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA
Energía

Jerónimo Darquea C

Juan Fernando Aguirre

Ing. Manolo Abarca

1



Contratista

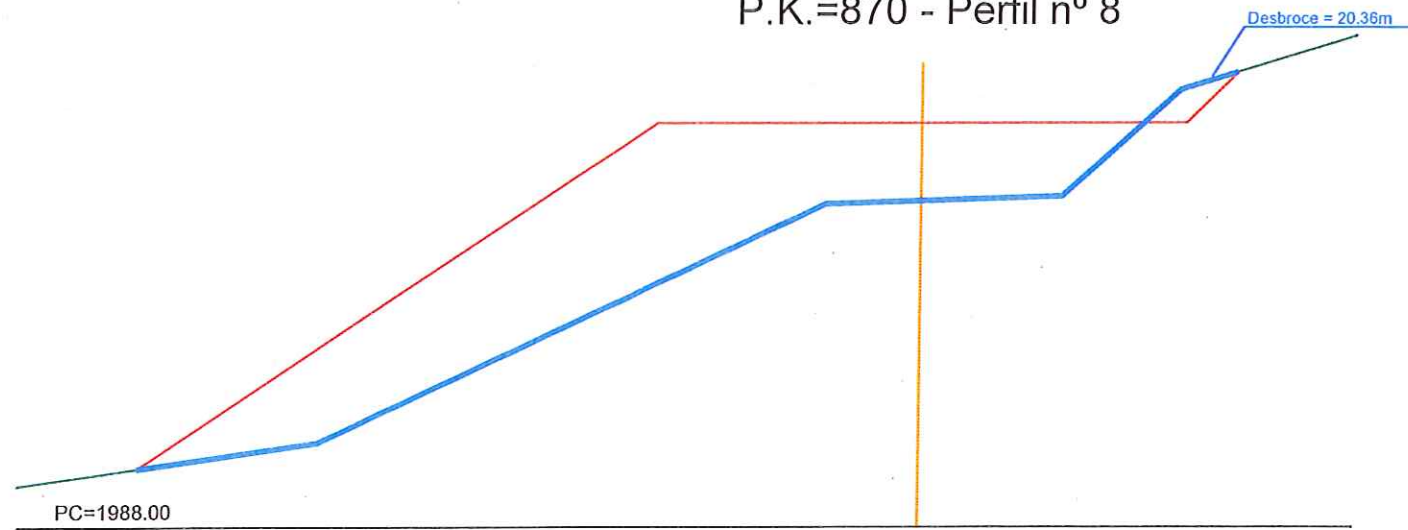


Diseñado	Consorcio AB Leja
Dibujado	Consorcio AB Leja
Revisado	Consorcio Leja Verde y Sustentable
Aprobado	Xavier Rodríguez
	Nombre
Escala	

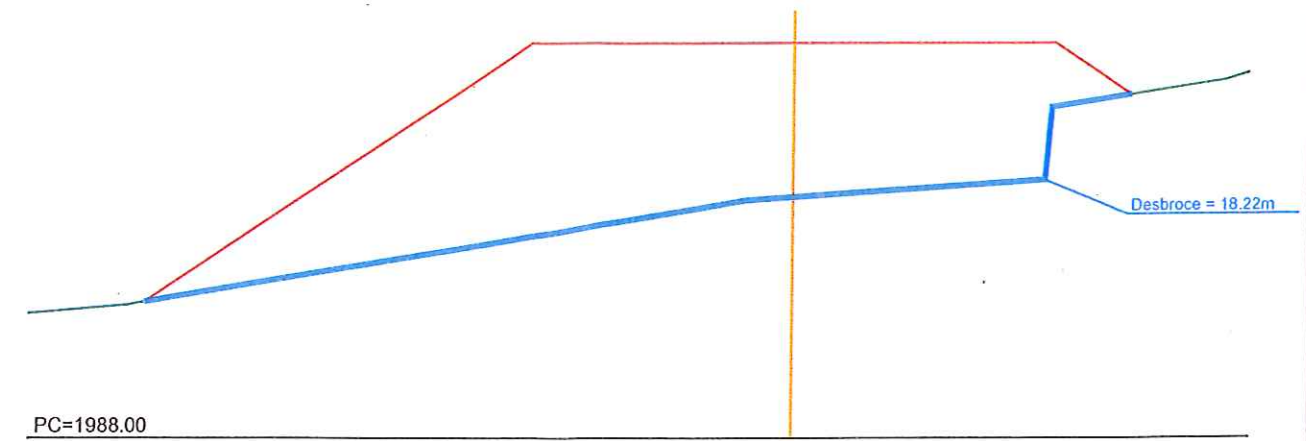
Proyecto	"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"
Título	PERFILES TRANSVERSALES - DESBROCE Y LIMPIEZA, VIAL COLECTOR
RUBRO	PTAR023

Formato A3	Número Proyecto EC04C1	Rev.
Hoja Número:		
Número de Plano 2/8		

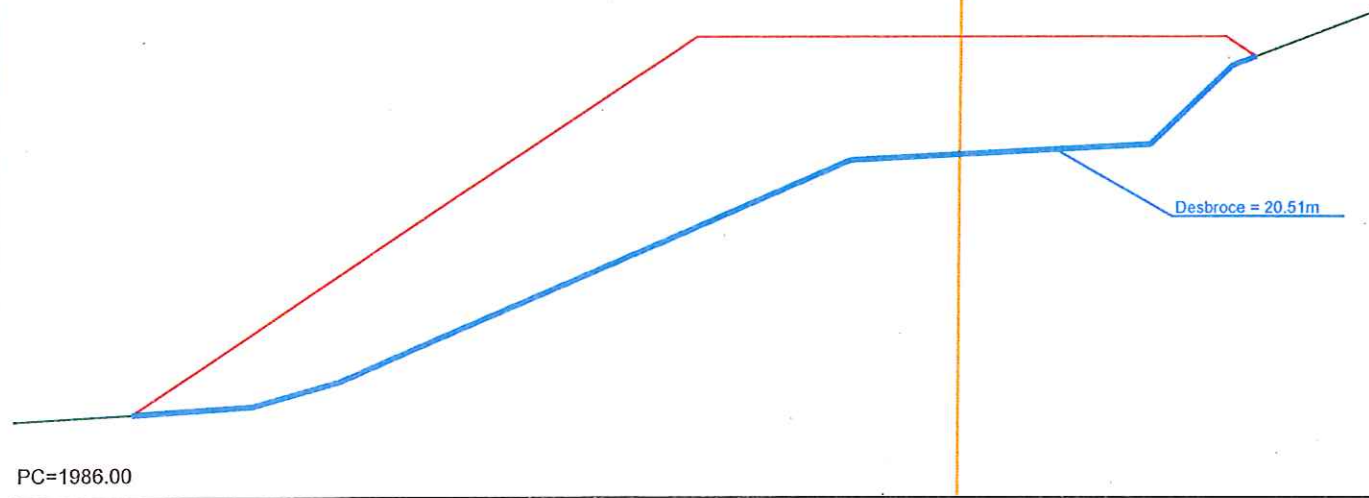
P.K.=870 - Perfil nº 8



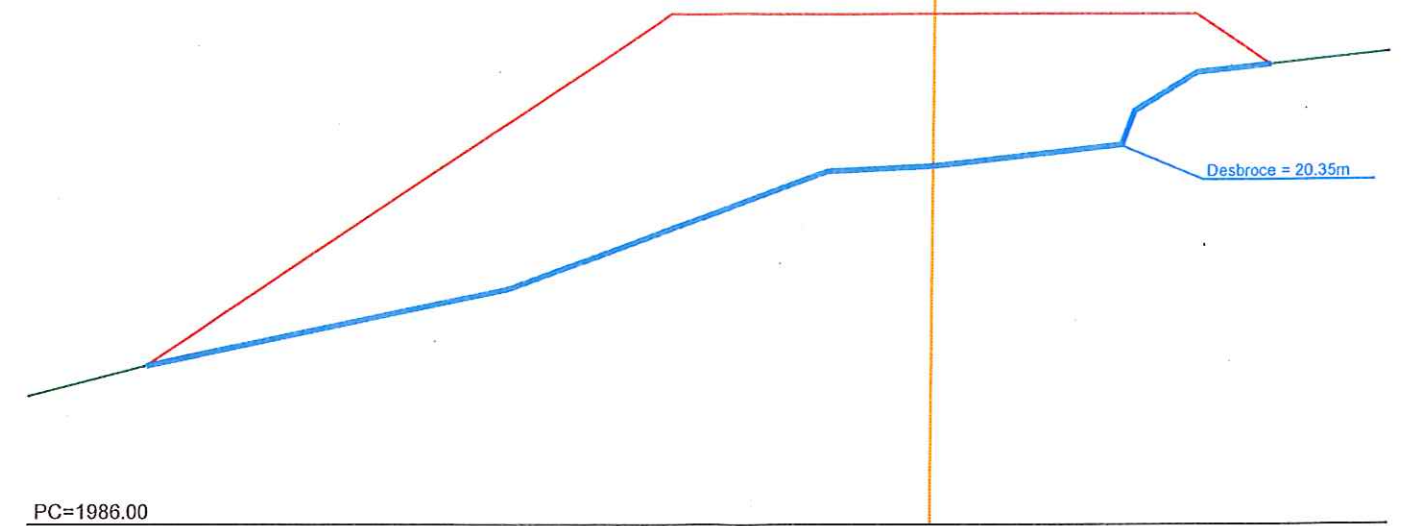
P.K.=900 - Perfil nº 11



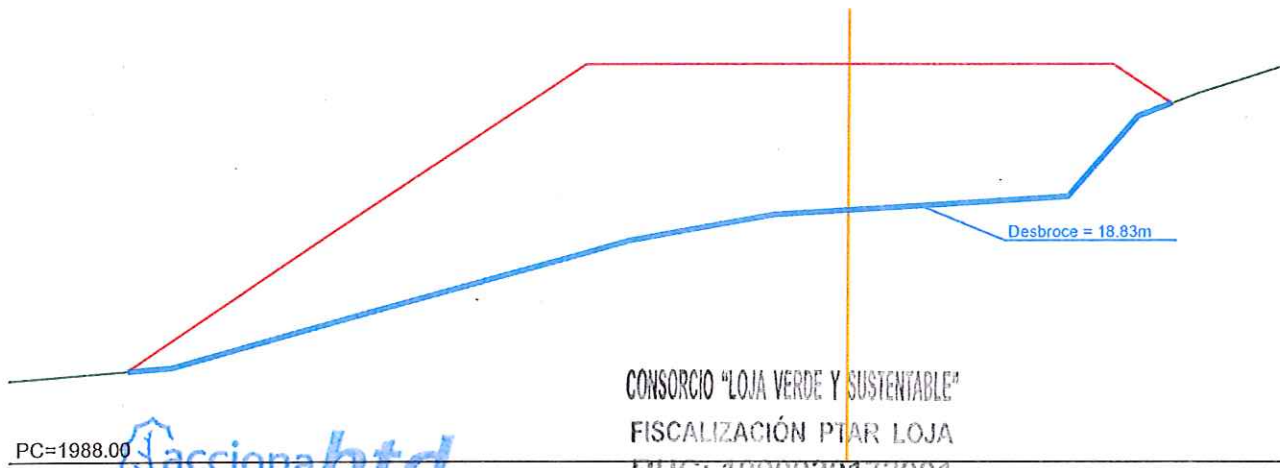
P.K.=880 - Perfil nº 9



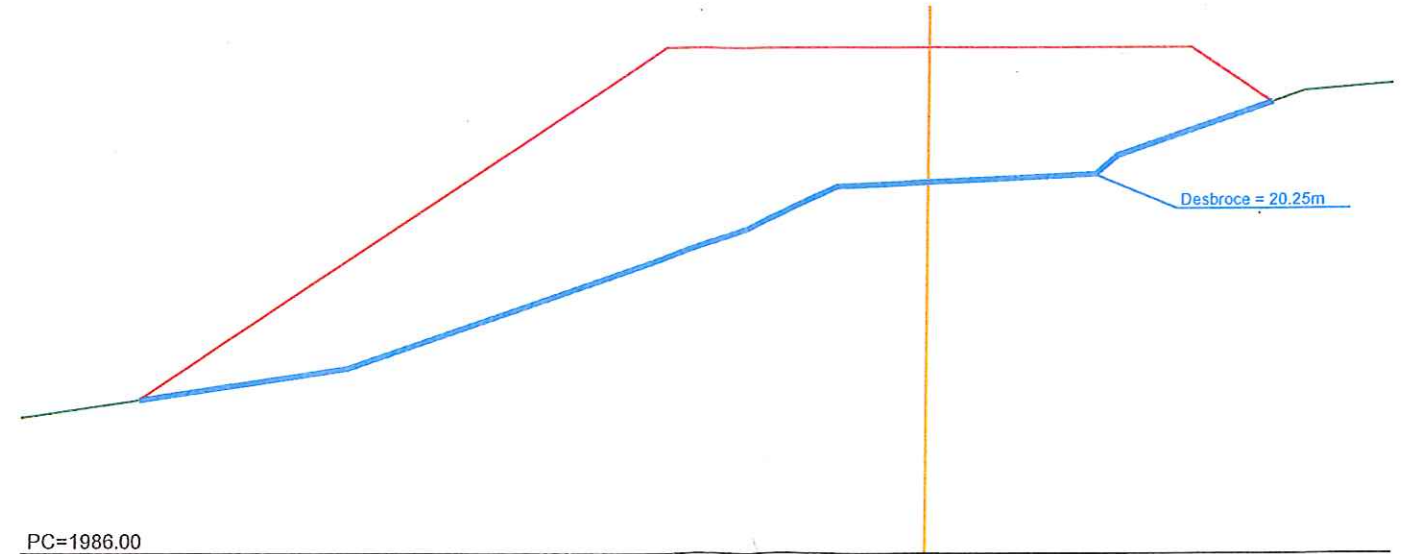
P.K.=910 - Perfil nº 12



P.K.=890 - Perfil nº 10



P.K.=920 - Perfil nº 13



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

acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE" FISCALIZACIÓN PTAR LOJA RUC: 1990920172001			acciona btd Agua		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 Hoja Número: 3/8	Rev. Número de Plano Fase Tipo Área Secuencia
No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA	CONTRATISTA	CLIENTE	CONTRATISTA	ESCALA	
1							1/125	
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								

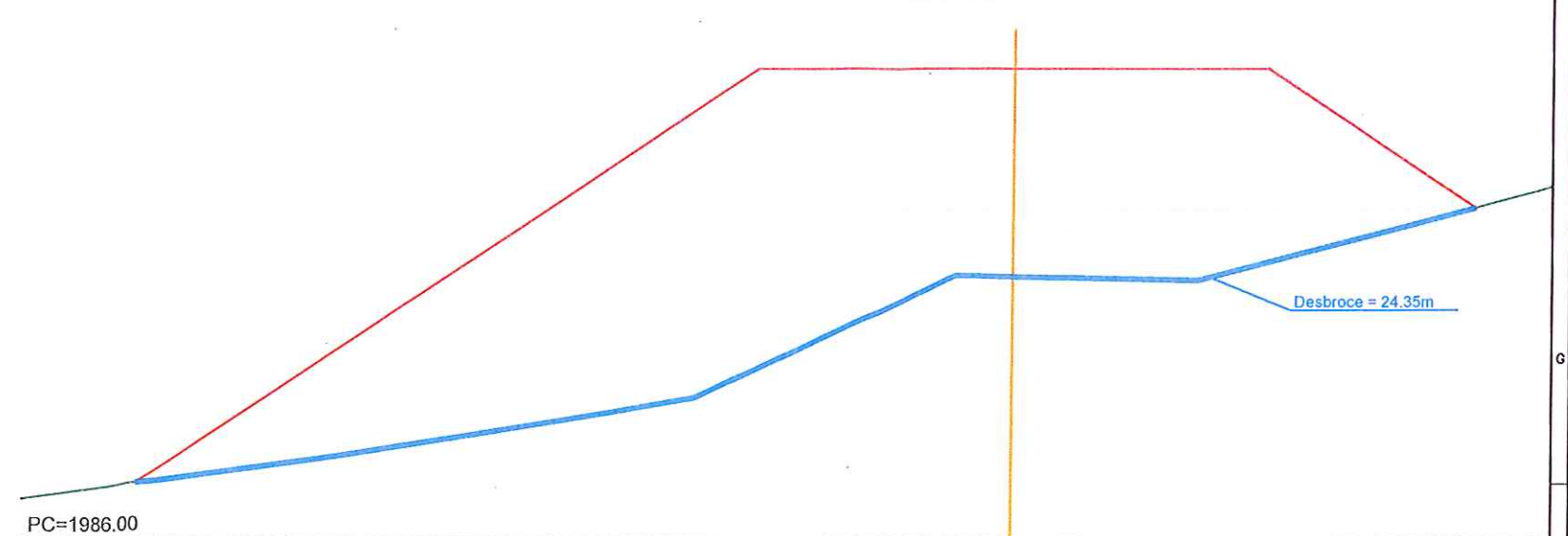
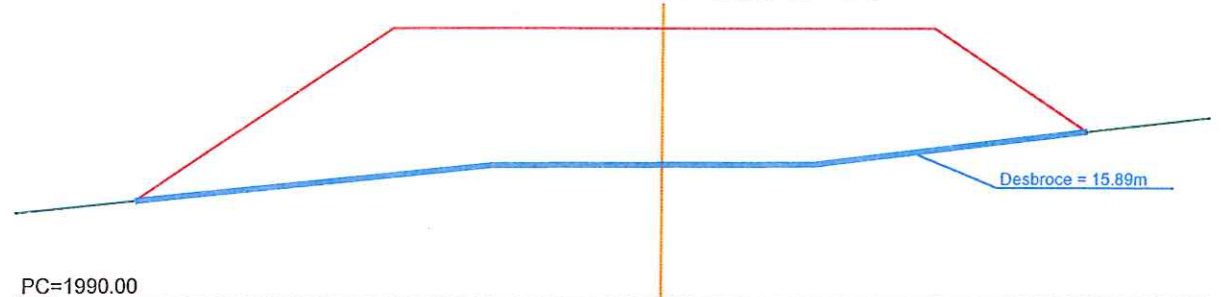
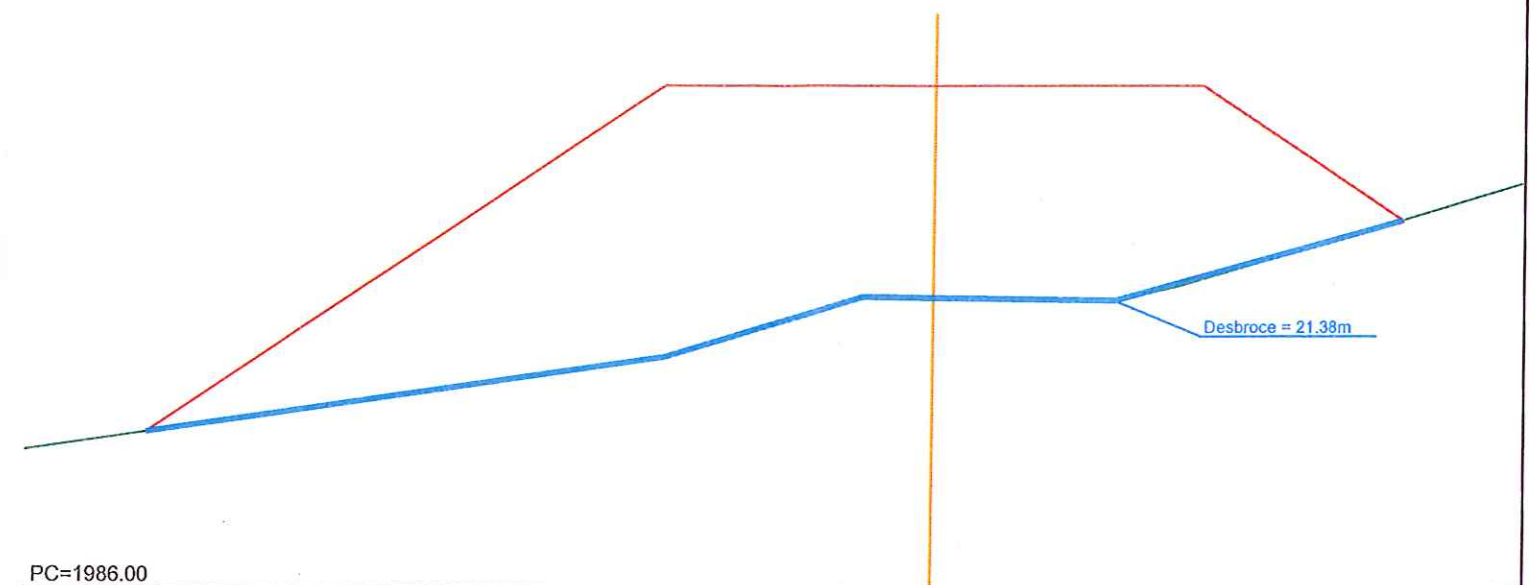
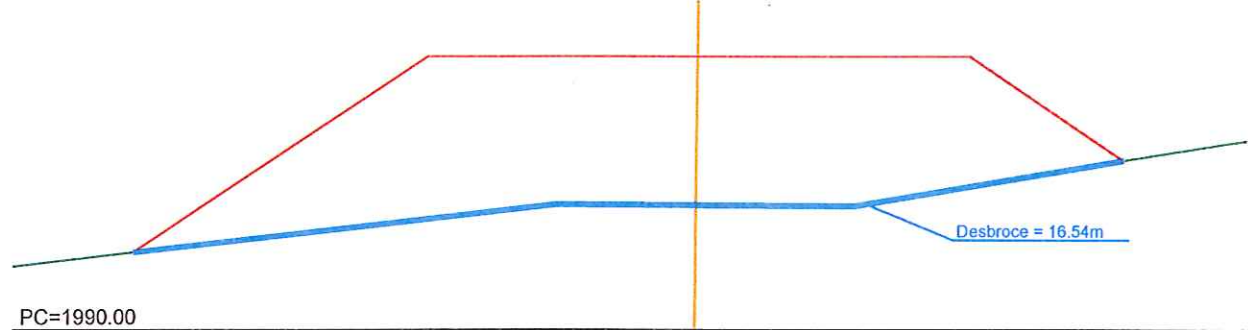
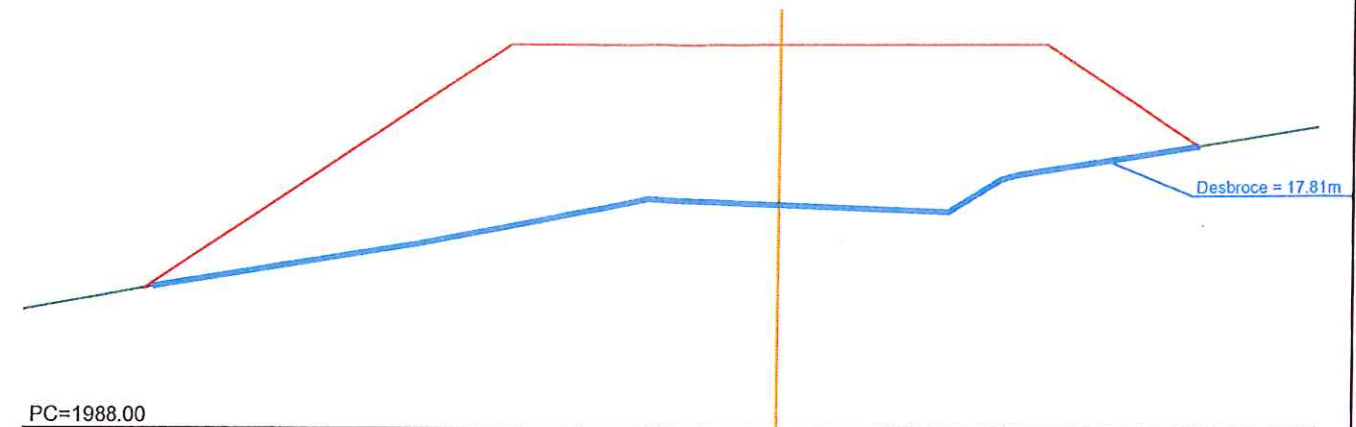
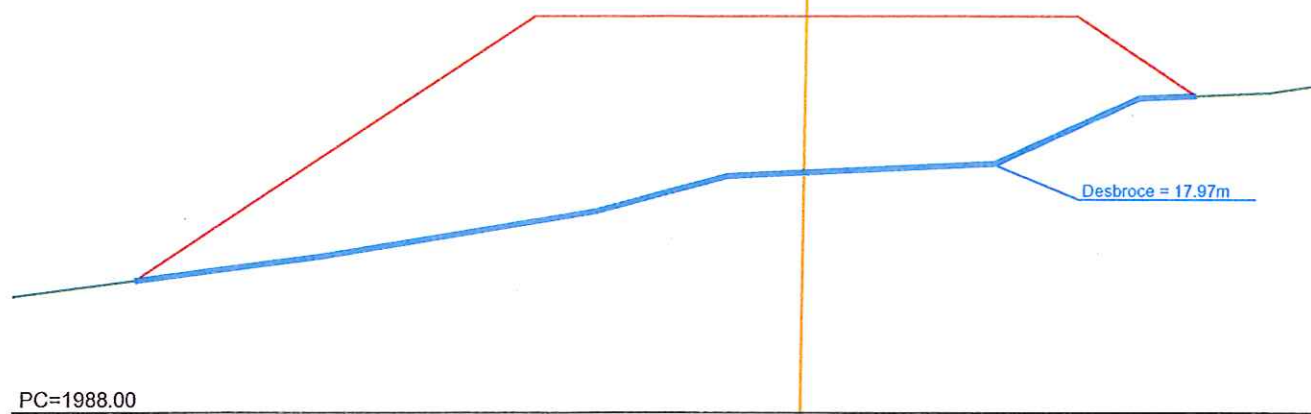


Diagrama de perfil longitudinal de la carretera. Muestra la línea de terreno (verde), la línea de proyecto (rojo) y la línea de pavimento (azul). El diagrama indica una elevación de 16.09m en el punto de inicio del pavimento. El eje horizontal está etiquetado como PC=1990.00.

Acciona **btd**
Agua
CONSORCIO AB LOJA



Municipio de Loja



BANCO DE DESARROLLO
DE AMÉRICA LATINA

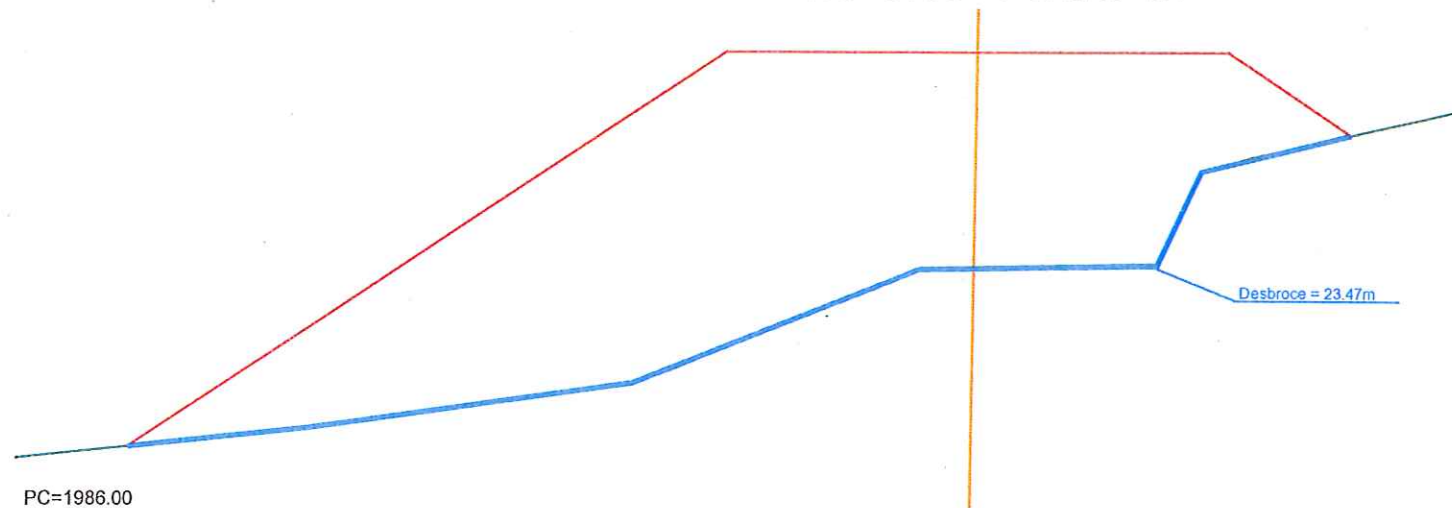
**btd**

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

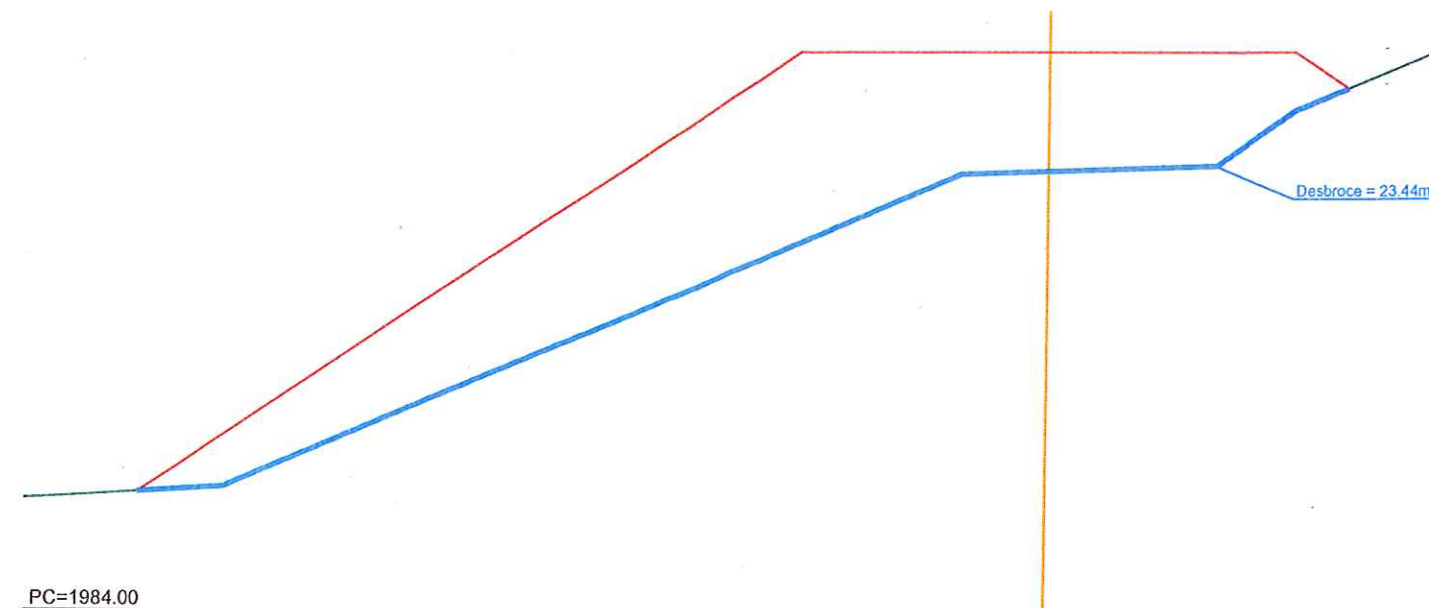
Proyecto	"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"	
Título	PERFILES TRANSVERSALES DESBROCE Y LIMPIEZA, VIAL COLECTOR	
RUBRO	PTAR023	

Formato	Número Proyecto	Rev.
A3	EC04C1	
Hoja Número:		
Número de Plano		
4/8		

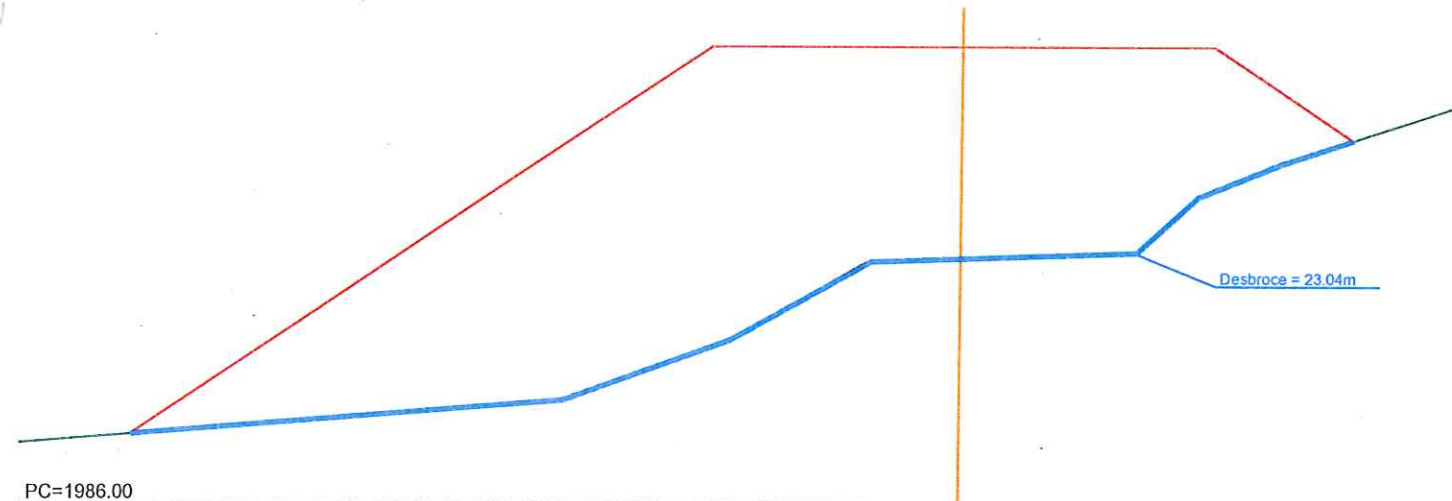
P.K.=1000 - Perfil nº 21



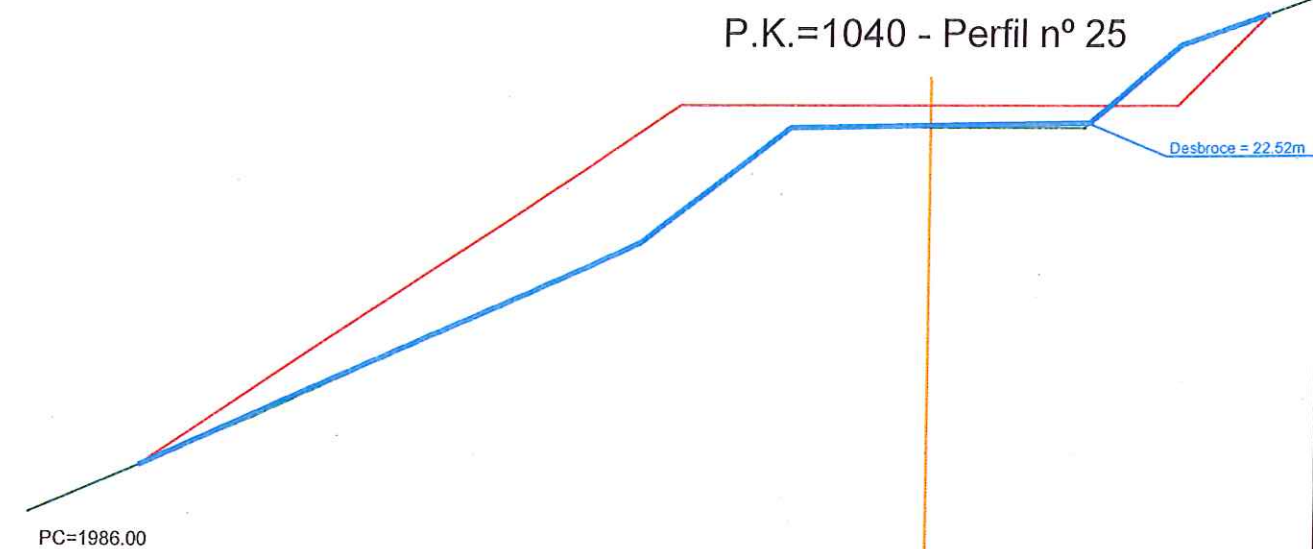
P.K.=1030 - Perfil nº 24



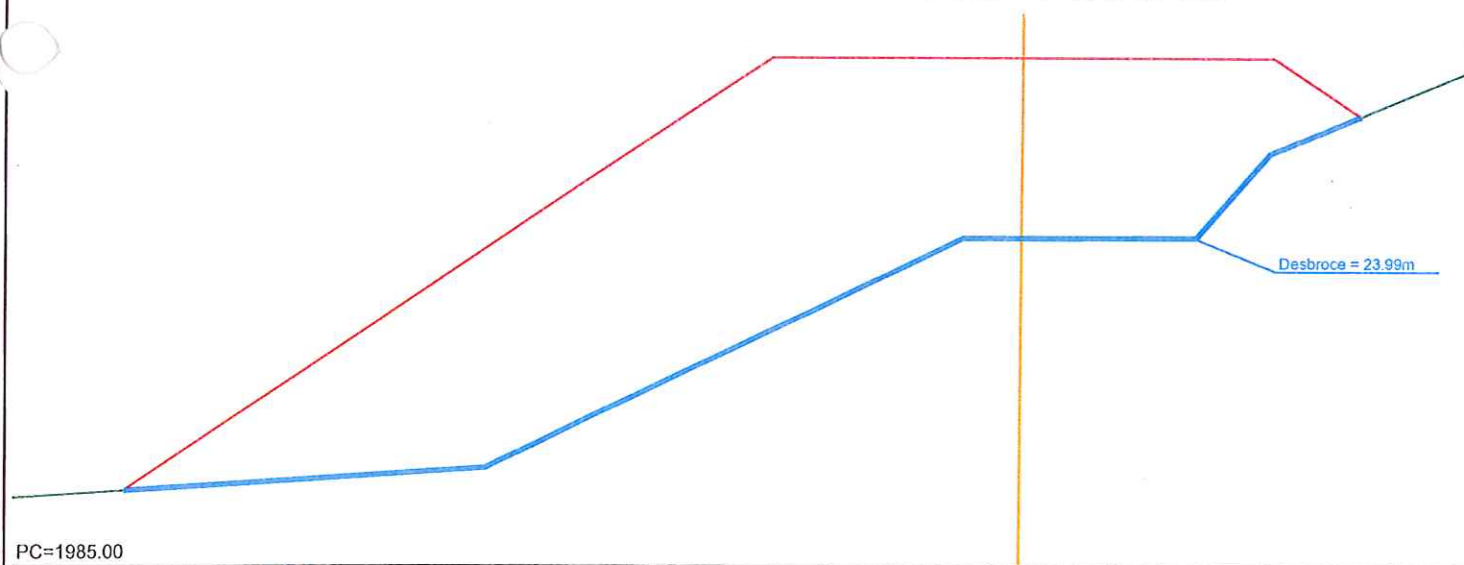
P.K.=1010 - Perfil nº 22



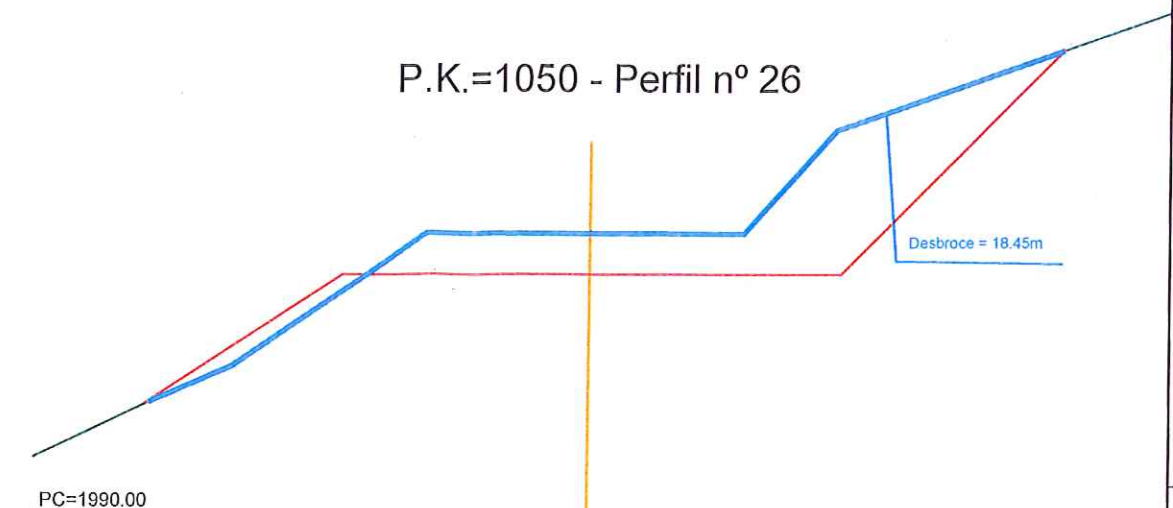
P.K.=1040 - Perfil nº 25



P.K.=1020 - Perfil nº 23



P.K.=1050 - Perfil nº 26



acciona **btd**
Agua

CONSORCIO AB LOJA

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA	CONTRATISTA	CLIENTE	CONTRATISTA
1				Jerónimo Darquea C. CONTRATISTA	Municipio de Loja	acciona btd Agua
2				Juan Fernando Aguirre Ing. de Campo		
3				Ing. Manolo Abarca Procurador Común		
4				CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE		



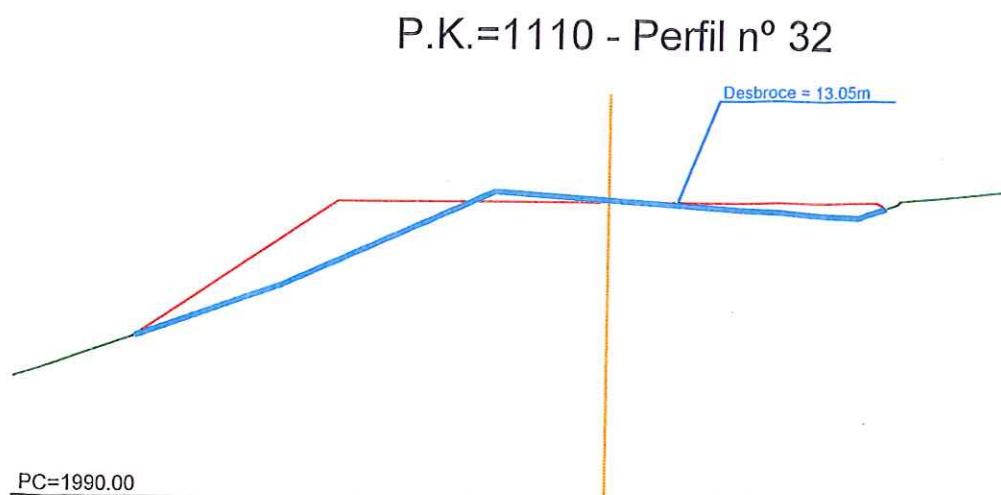
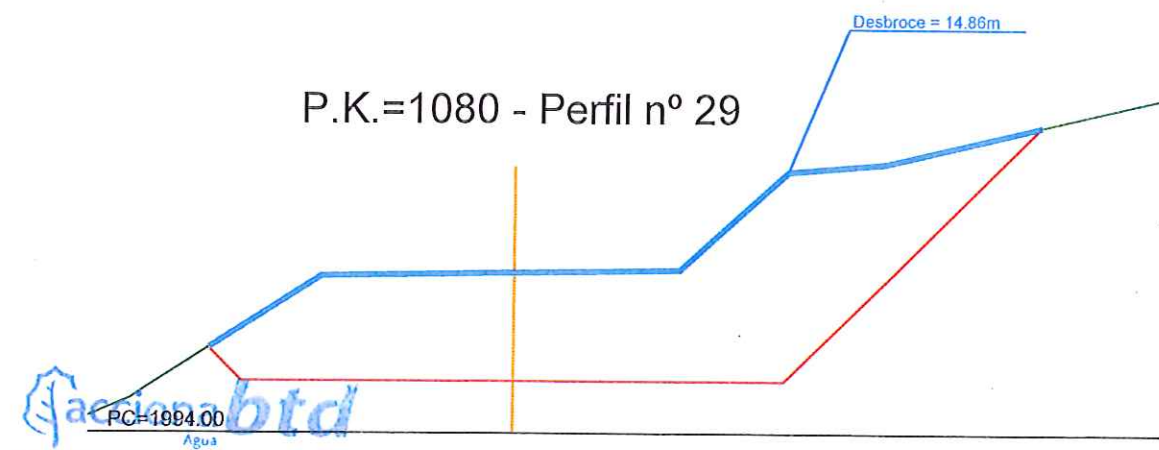
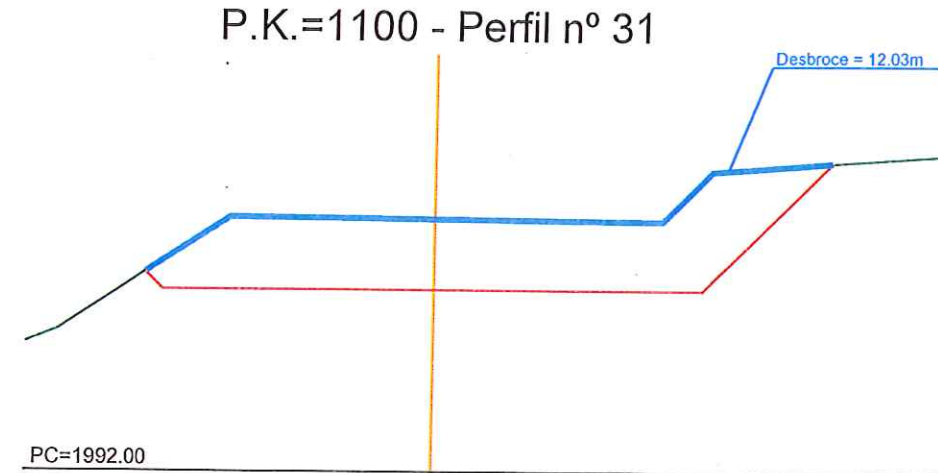
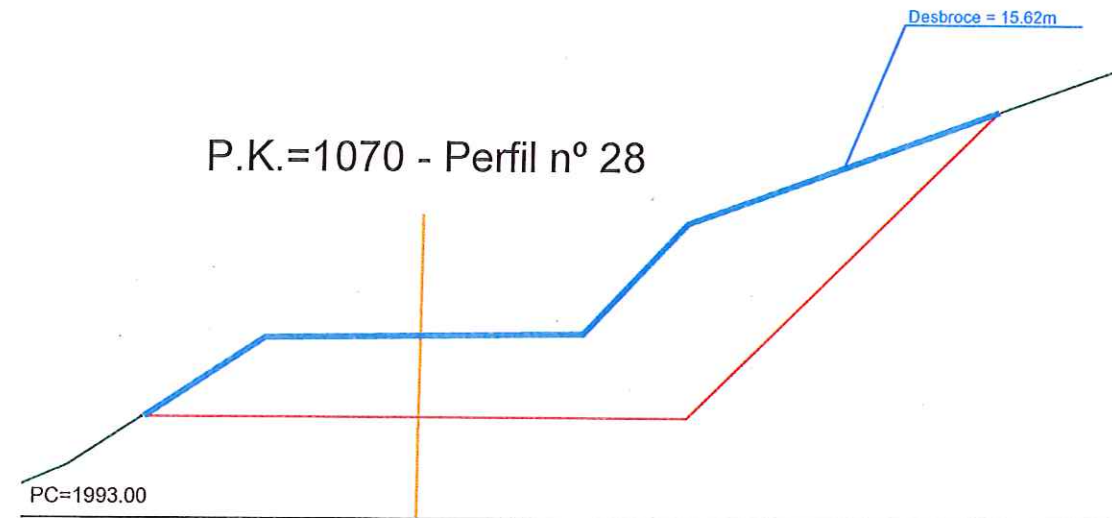
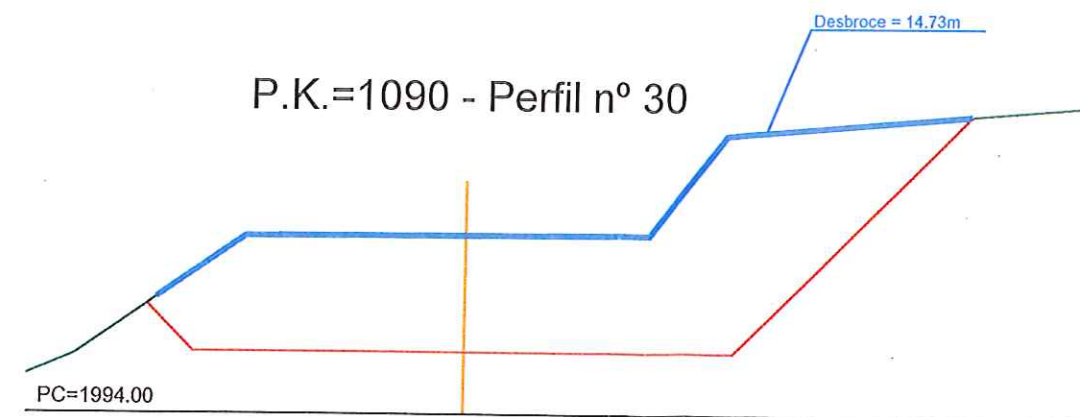
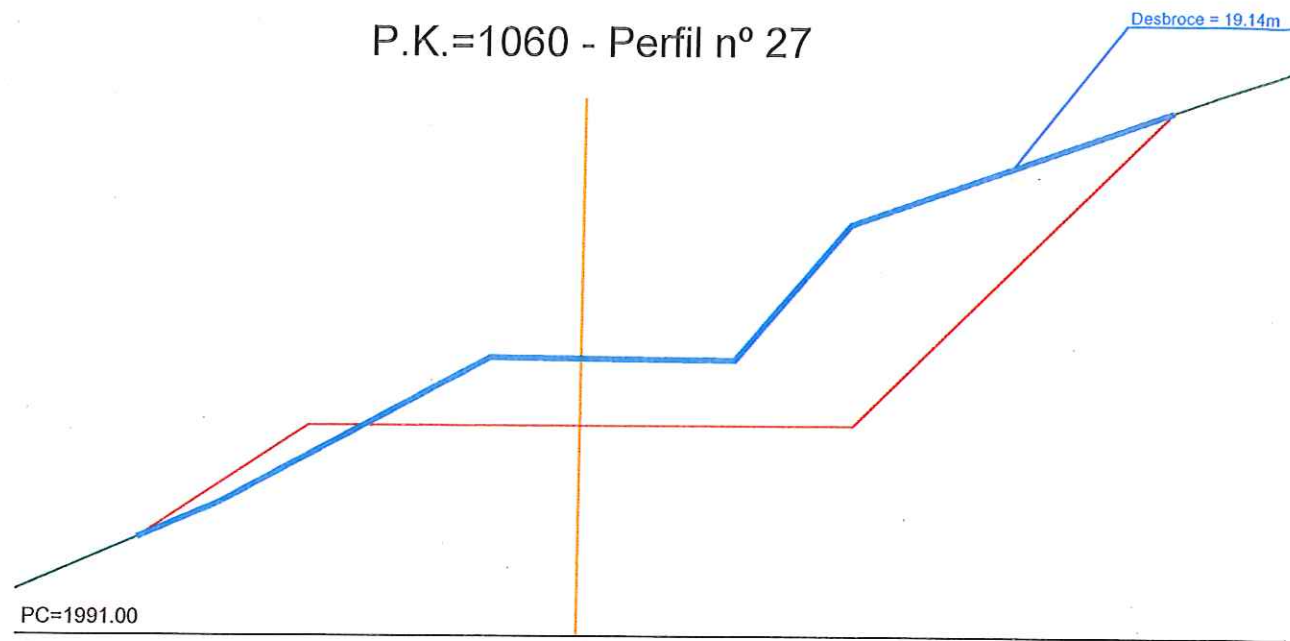
Contratista



Diseñado	Consortio AB Loja
Dibujado	Consortio AB Loja
Revisado	Consortio Loja Verde y Sustentable
Aprobado	Xavier Rodríguez
Escala	Nombre Fecha
	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	
Número de Plano	Hoja Número:	
5/8		
Fase	Tipo	Área
		Secuencia



acciona btd
CONSORCIO AB LOJA

Firmas
Jeferson Darquea C.
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA
Juan Fernando Aguirre
Ing. de Cargo
Consortio Loja Verde y Sustentable
Ing. Manolo Abarca
Procurador Comunal
Consortio Loja Verde y Sustentable

Cliente
Municipio de Loja

CONV
UNION DE DESARROLLO
DE AMERICA LATINA

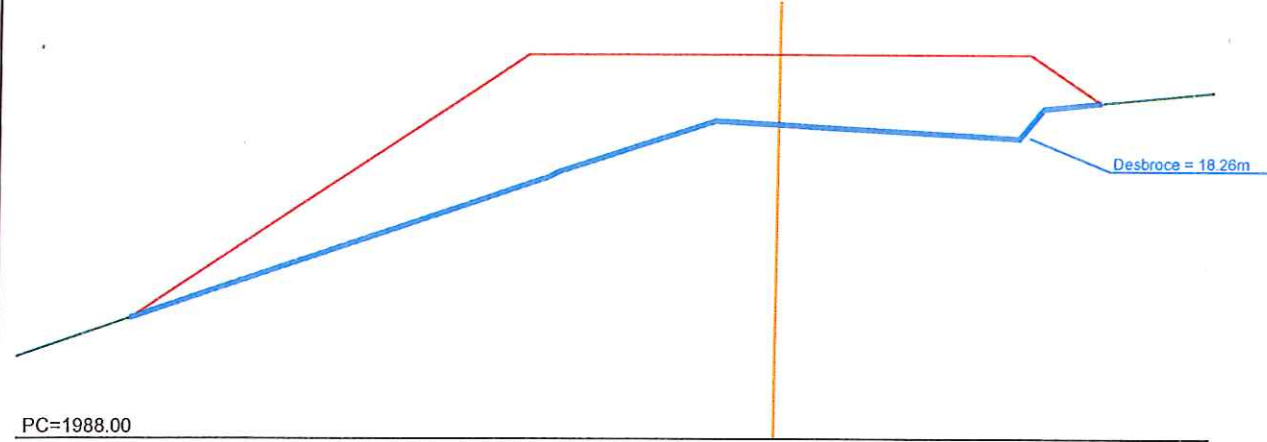
Contratista
acciona Agua btd

Diseñado
Dibujado
Revisado
Aprobado
Escala
1/125

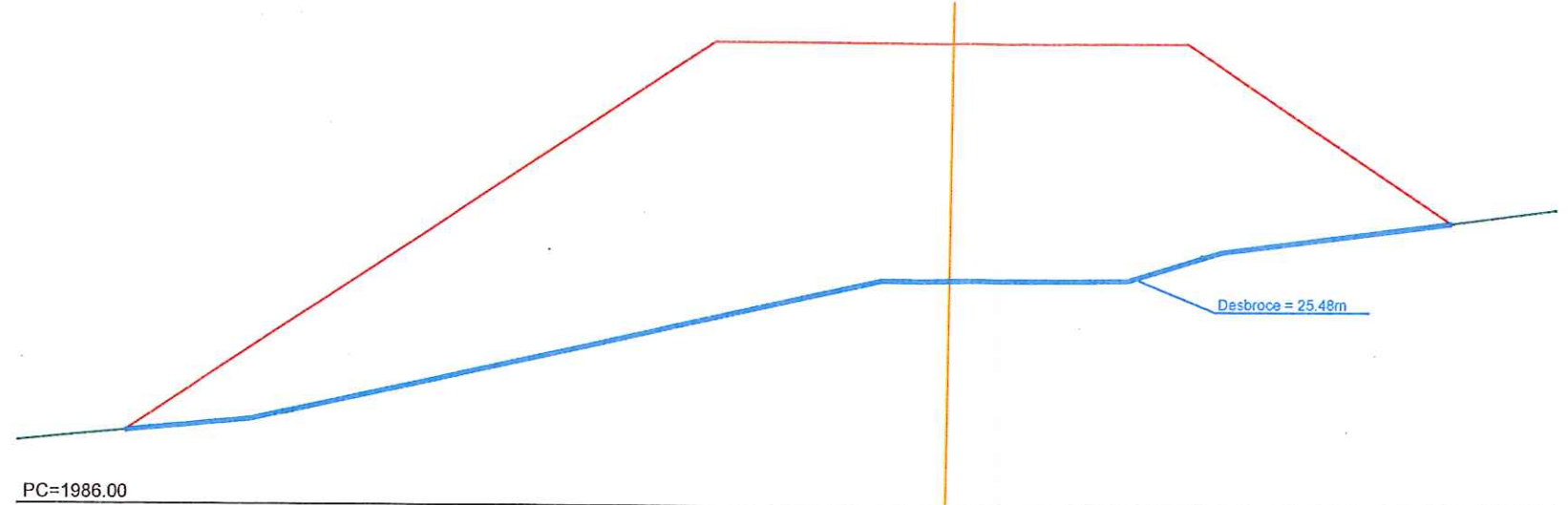
Proyecto
"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"
Título
PERFILES TRANSVERSALES
DESBOCE Y LIMPIEZA, VIAL COLECTOR
RUBRO
PTAR023

Formato
A3
Número Proyecto
EC04C1
Hoja Número:
6/8
Fase
Tipo
Área
Secuencia

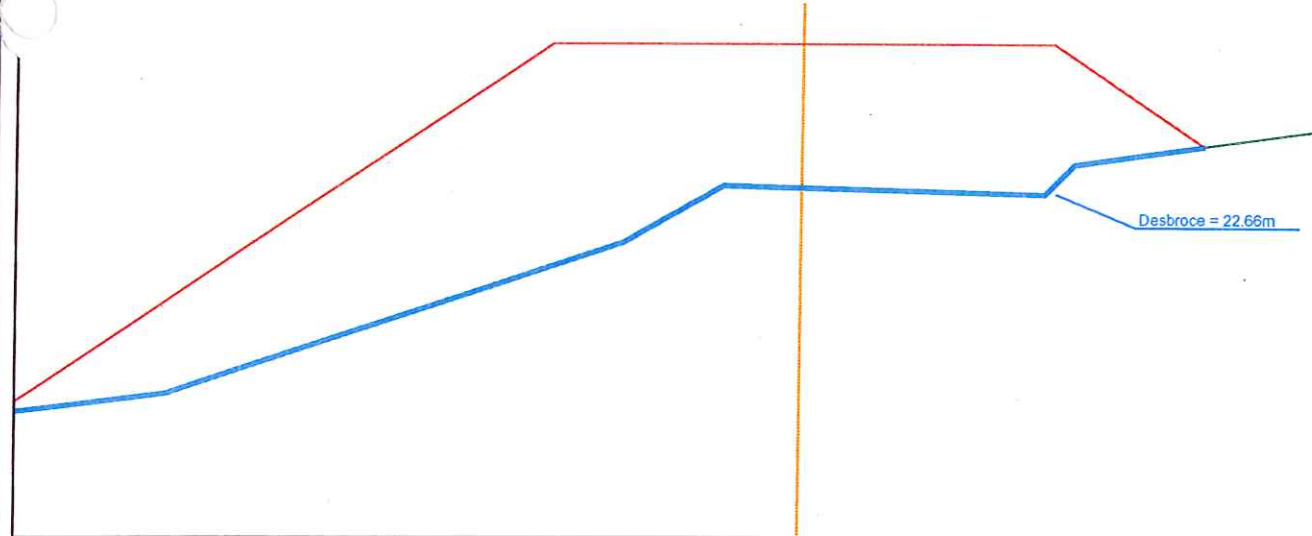
P.K.=1120 - Perfil nº 33



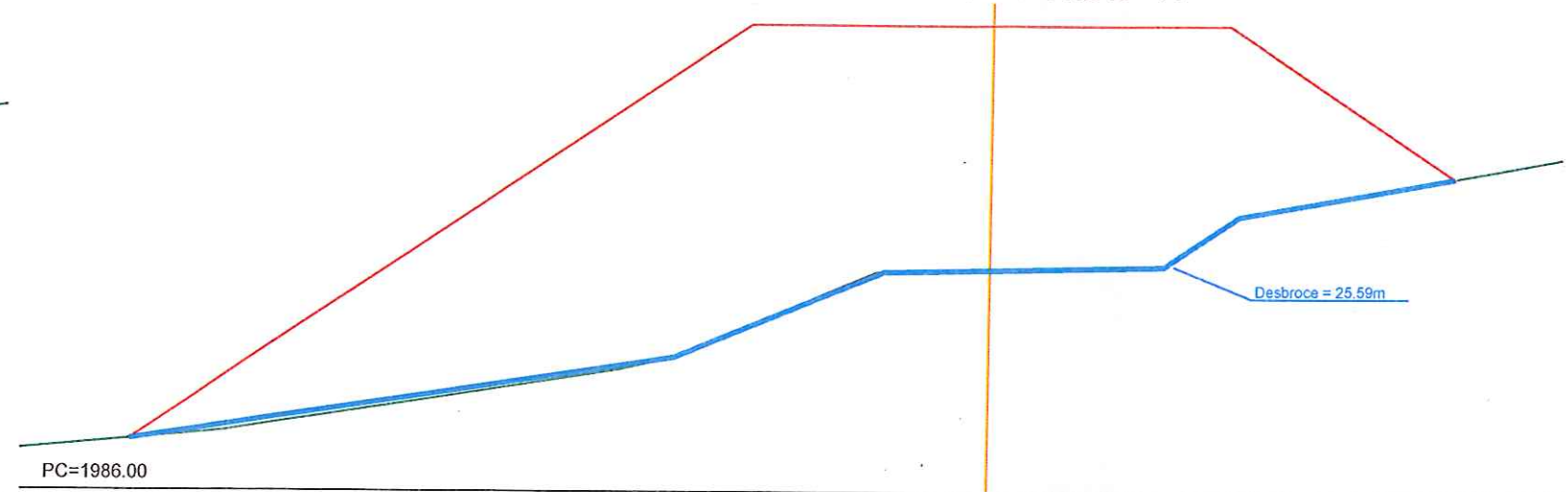
P.K.=1150 - Perfil nº 36



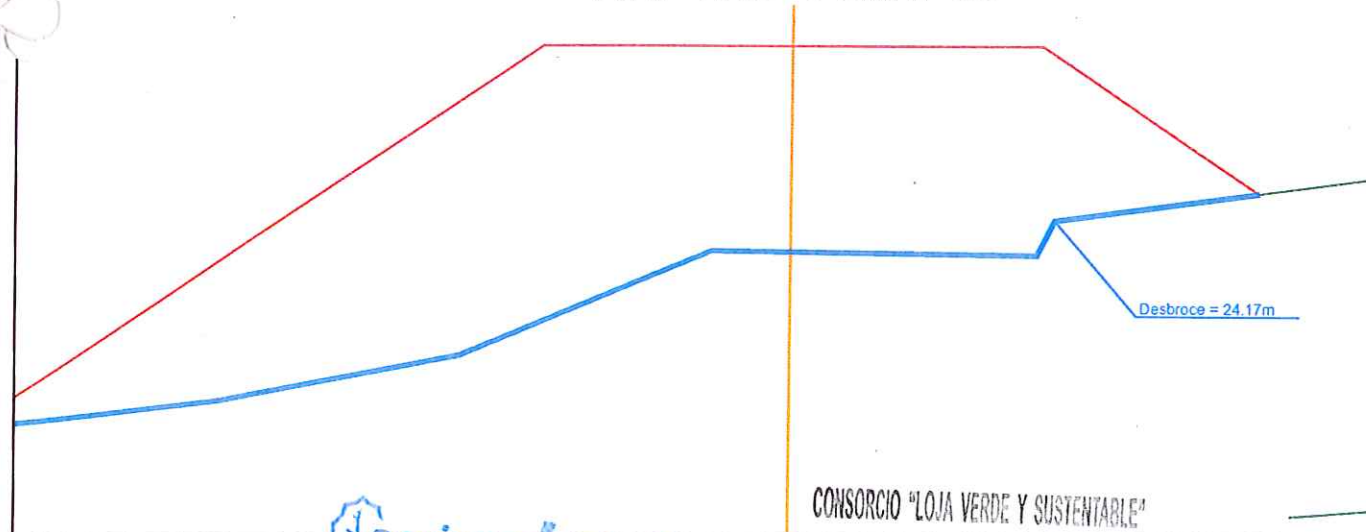
P.K.=1130 - Perfil nº 34



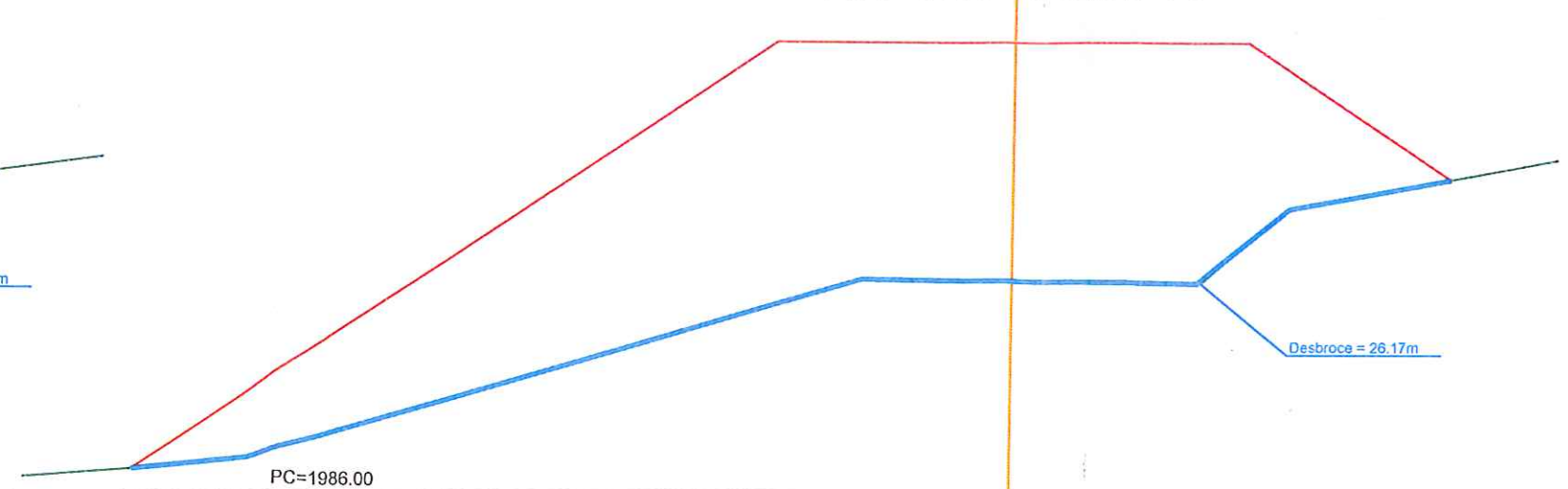
P.K.=1160 - Perfil nº 37



P.K.=1140 - Perfil nº 35



P.K.=1170 - Perfil nº 38

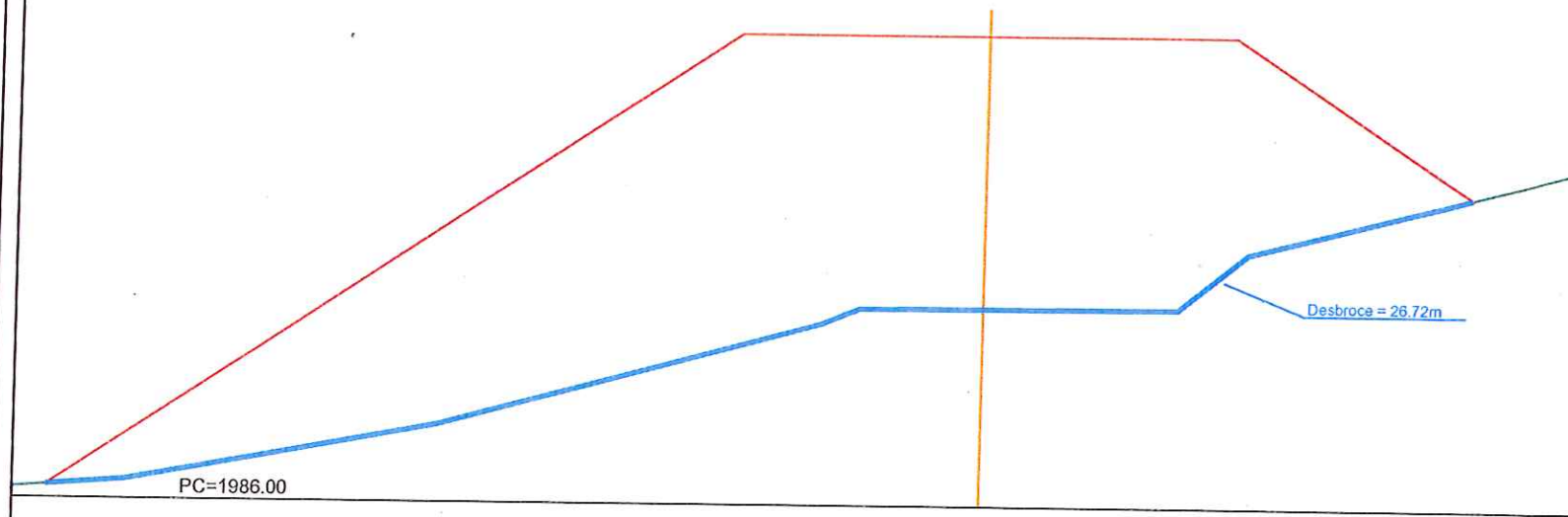


acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA

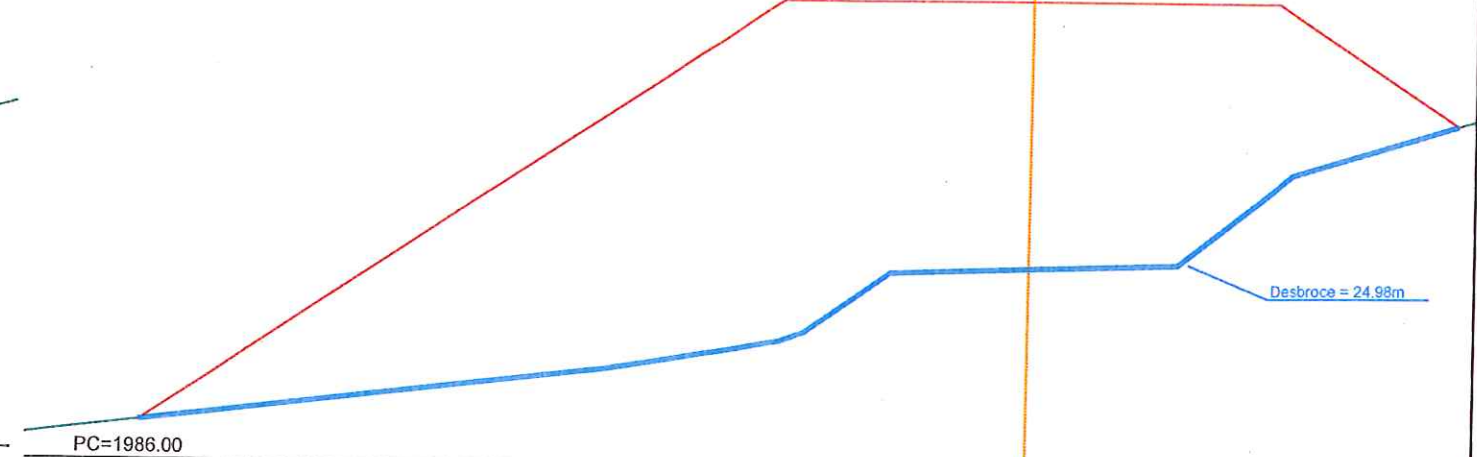
CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172003

No.		REVISIÓN		DIB.	FECHA	Firmas		Cuenta		Contratista		Diseñado		Proyecto		Formato		Número Proyecto		Rev.	
						Jesús Darquea C. CONTRATISTA		Municipio de Loja		acciona btd		Dibujado		"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"		A3		EC04C1			
						Juan Fernando Aguirre Ing. de Cargo		Banco de Desarrollo de América Latina		btd		Revisado		Título		Número de Plano		Hoja Número:			
						Ing. Manolo Abarca Pricurador Común		Cofe				Aprobado		RUBRO		7/8					
						CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE		Municipio de Loja				Escala		PTAR023		Fase		Tipo		Secuencia	
												1/125									

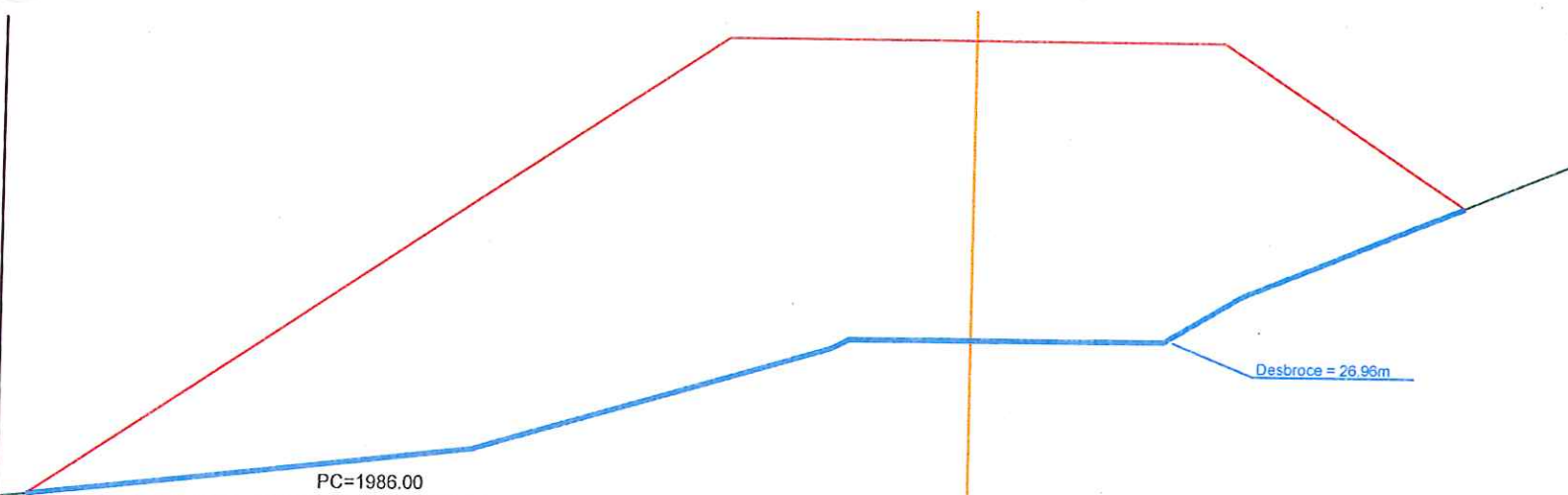
P.K.=1180 - Perfil nº 39



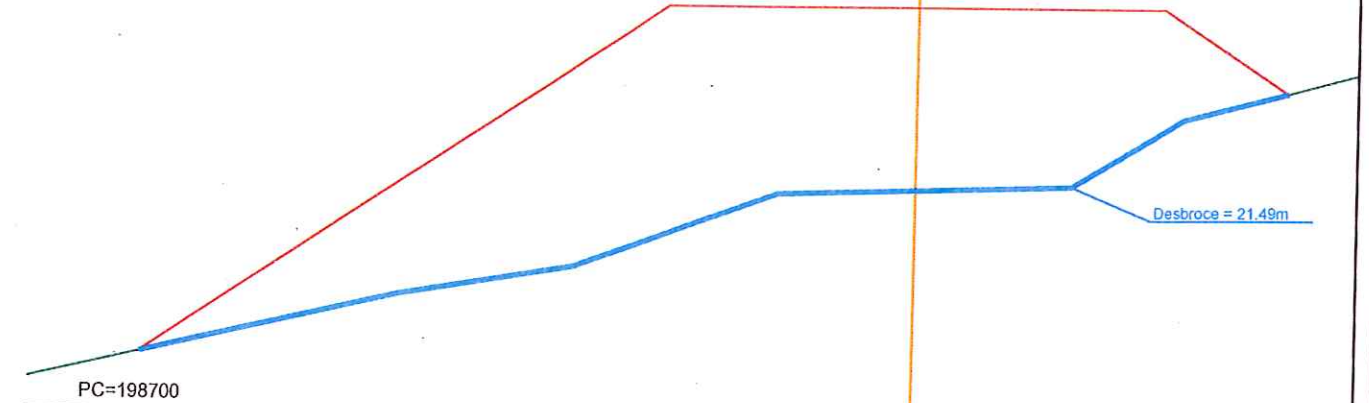
P.K.=1210 - Perfil nº 42



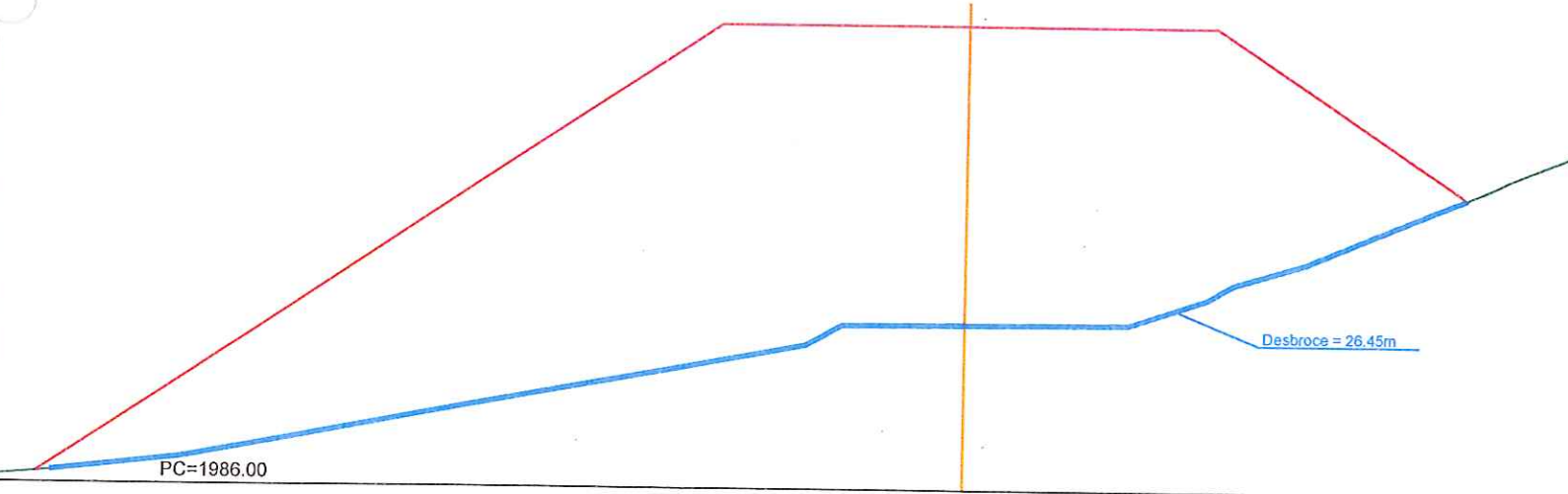
P.K.=1190 - Perfil nº 40



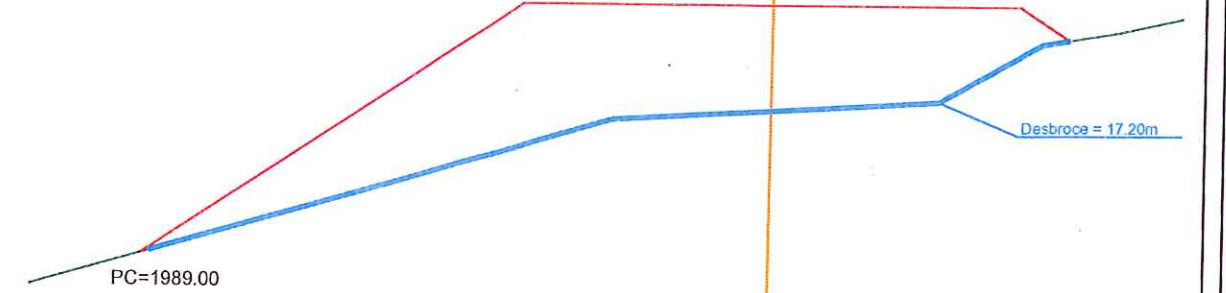
P.K.=1220 - Perfil nº 43



P.K.=1200 - Perfil nº 41



P.K.=1230 - Perfil nº 44



P.K.=1250 - Perfil nº 45



acciona btd
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1900020172001

Jerónimo Darques C.
CONTRATISTA

Juan Fernando Aguirre
Ing. de Campo

Ing. Manolo Abarca
Procurador Común



Contratista



Diseñado	Consortio AB Loja
Dibujado	Consortio AB Loja
Revisado	Consortio AB Loja
Aprobado	Xavier Rodríguez
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.	
Número de Plano	8/8	Área		Secuencia	



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 5 MAYO 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

Colector marginal

PK	AREA (m2)	DISTANCIA (m)	VOLUMEN (m3)
0+970	0	0	
0+980	6,32	10	31,60
0+990	12,09	10	92,05
1+000	16,25	10	141,70
1+010	14,05	10	151,50
1+020	16,57	10	153,10
1+030	10,89	10	137,30
1+040	3,16	10	70,25
Subtotal 1			777,50
1+130	29,19	0	
1+140	35,86	10	325,25
1+150	35,17	10	355,15
1+160	45,56	10	403,65
1+170	44,88	10	452,20
1+180	47,55	10	462,15
1+190	57,84	10	526,95
1+200	53,52	10	556,80
1+210	49,21	10	513,65
1+220	33,47	10	413,40
1+230	29,94	10	317,05
1+240	7,70	10	188,20
Subtotal 2			4514,45
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA			5291,95

RESUMEN DEL RUBRO PTAR 009, (m3)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	5291,95
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0,00
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	5291,95
CANTIDAD CONTRATADA VIAL COLECTOR MARGINAL	6167,50

acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA
Jeronimo D
JERONIMO DARQUEA CRUZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001
Juan Fernando Aguirre
JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

1+050

1+000

1+200

1+150

CERTIFICO QUE ES FIEL
COPIA DEL ORIGINAL

Domino José
junio 2018

acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA

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

Ciente



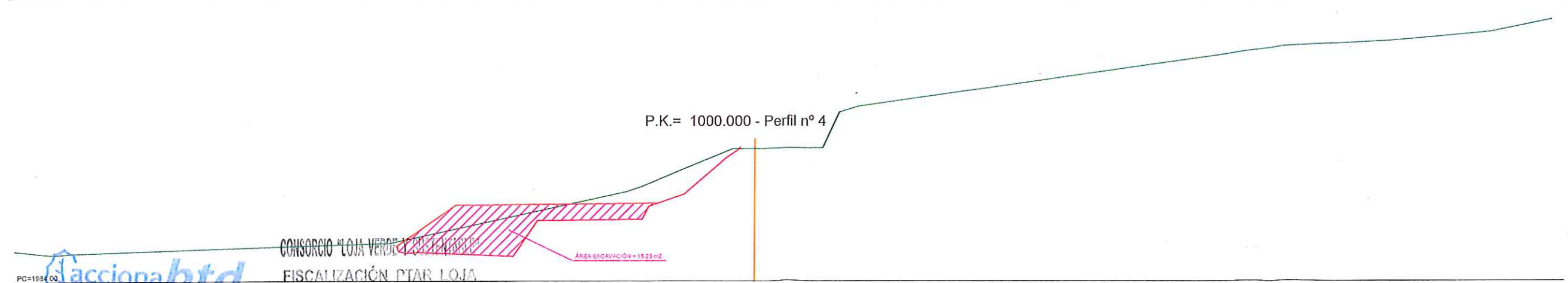
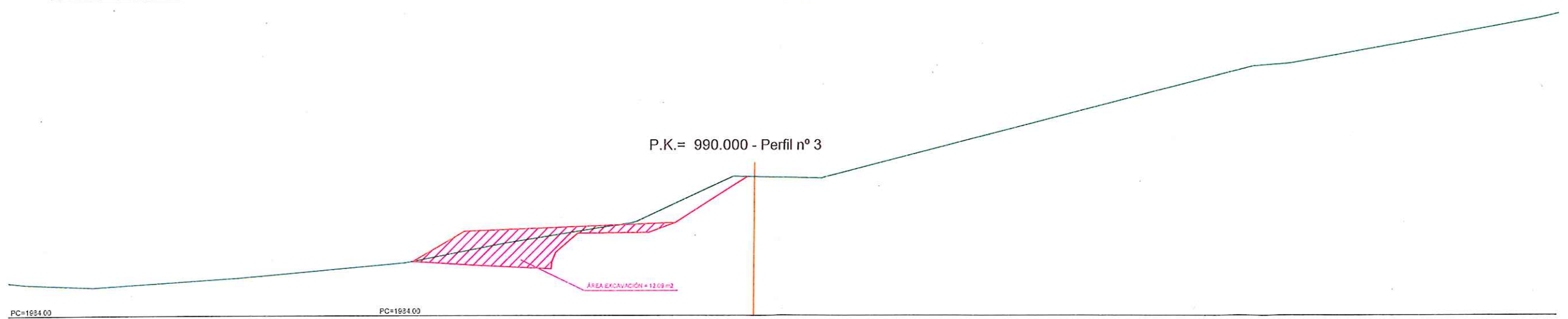
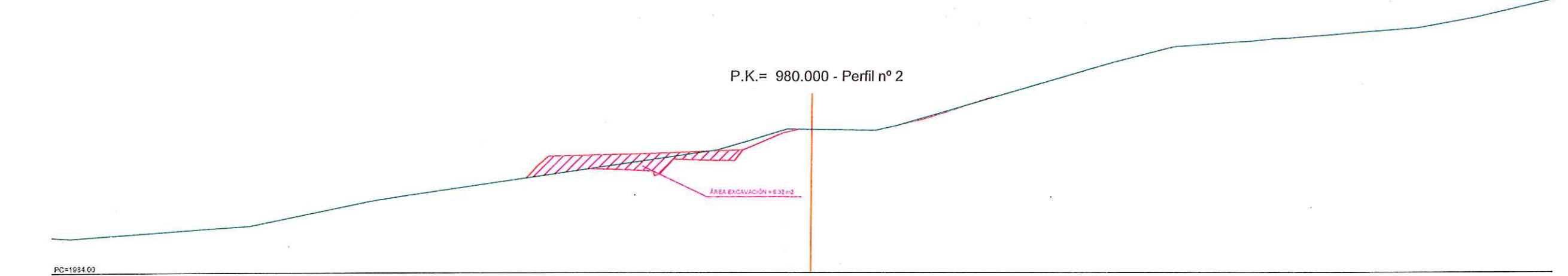
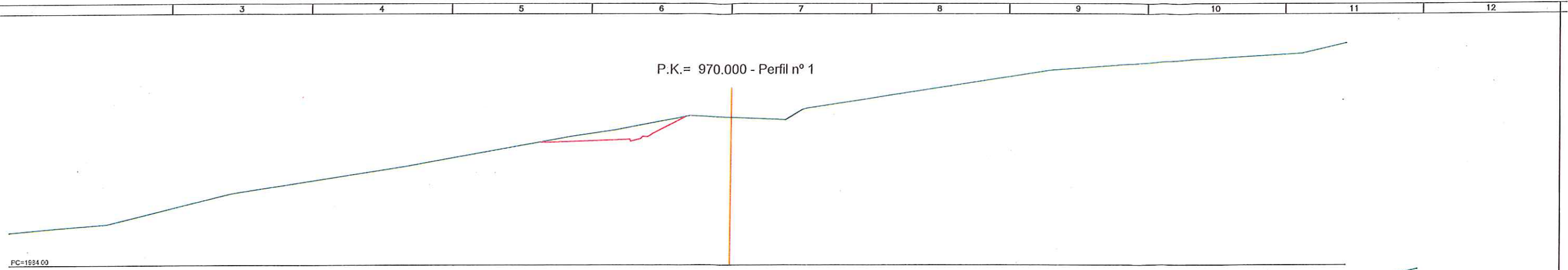
Contratista



Diseñado	Consortio AB Loja
Dibujado	Consortio AB Loja
Revisado	Consortio Lora Verde y Sustentable
Aprobado	Xavier Rodríguez
Escala	1/125

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

Formato	Número Proyecto	Rev.
A3	EC04C1	
Hoja Número:		
1/6		
Fase	Tipo	Área
		Secuencia

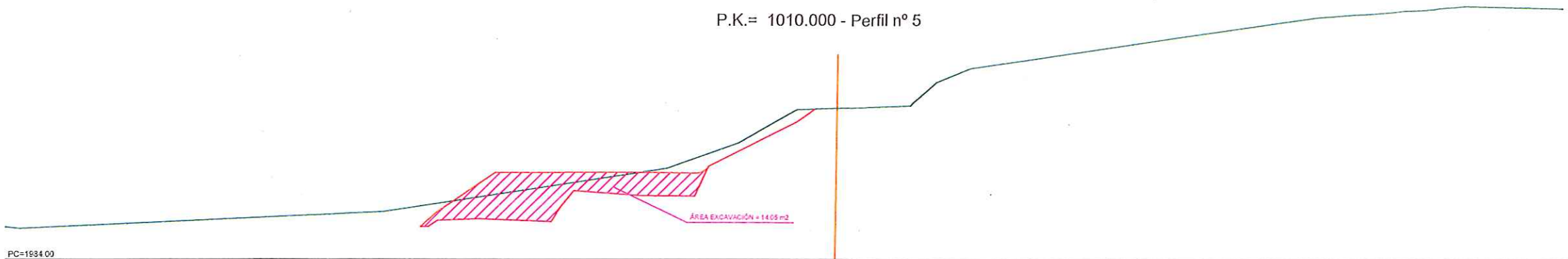


acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA

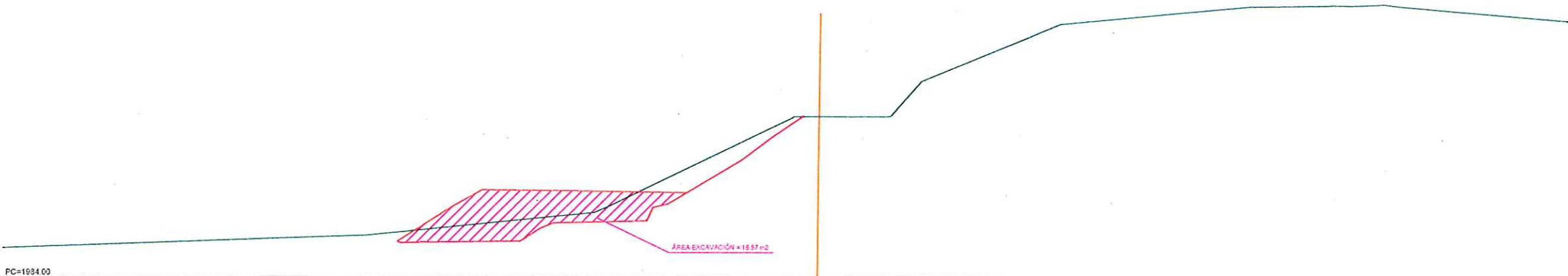
CONSORCIO "LOJA VERDE" S.A.S.
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

No.		REVISIÓN	DIB.	FECHA	Contratista		Proyecto		Formato	Número Proyecto	Rev.
1					Municipio de Loja		"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"		A3	EC04C1	
2					Ing. Manolo Abarca Procurador Común		Título		Número de Plano		
3					Ing. Fernando Aguila Ingeniero de Campo		RUBRO		2/6		
4					Ing. Manolo Abarca Procurador Común		Escala		Fase		
5					Ing. Manolo Abarca Procurador Común		1/125		Tipo		
6					Ing. Manolo Abarca Procurador Común		PTAR009		Área		
7					Ing. Manolo Abarca Procurador Común				Secuencia		
8					Ing. Manolo Abarca Procurador Común						
9					Ing. Manolo Abarca Procurador Común						
10					Ing. Manolo Abarca Procurador Común						
11					Ing. Manolo Abarca Procurador Común						
12					Ing. Manolo Abarca Procurador Común						

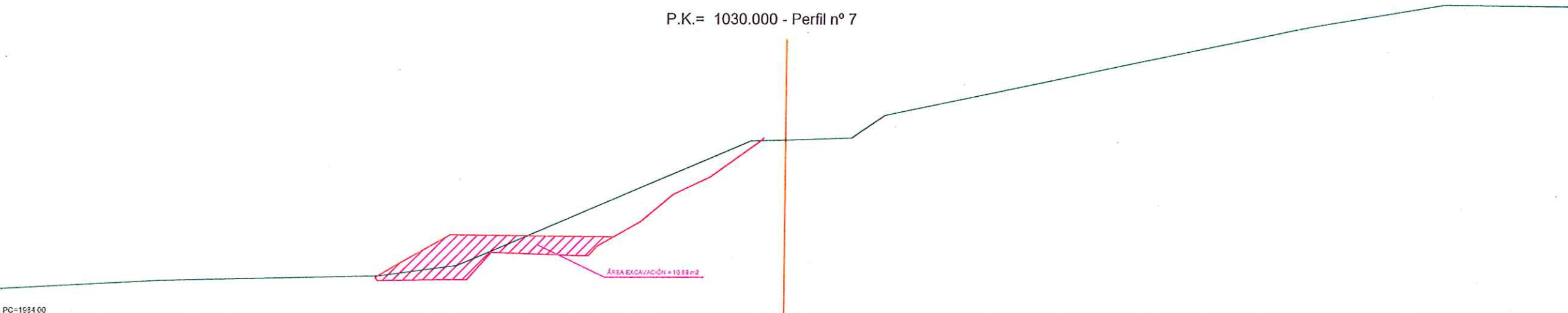
P.K.= 1010.000 - Perfil nº 5



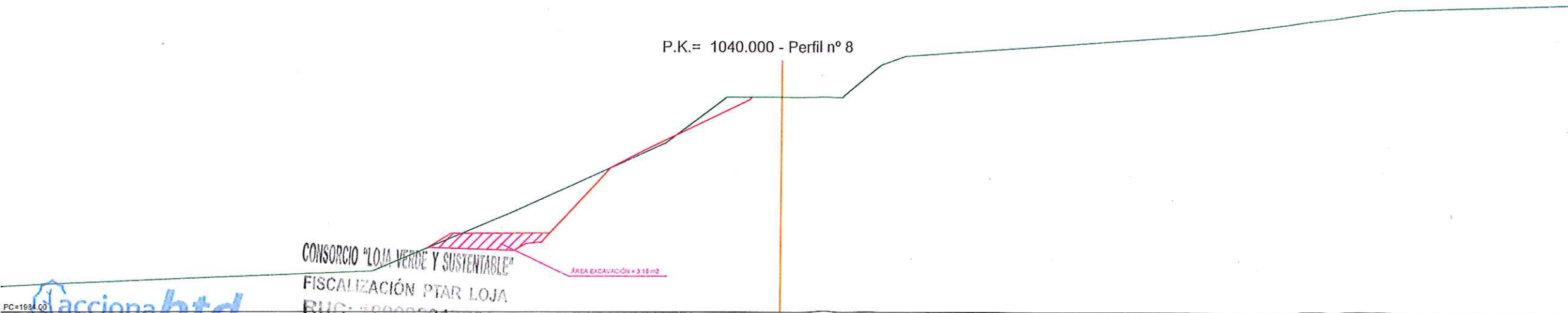
P.K.= 1020.000 - Perfil nº 6



P.K.= 1030.000 - Perfil nº 7



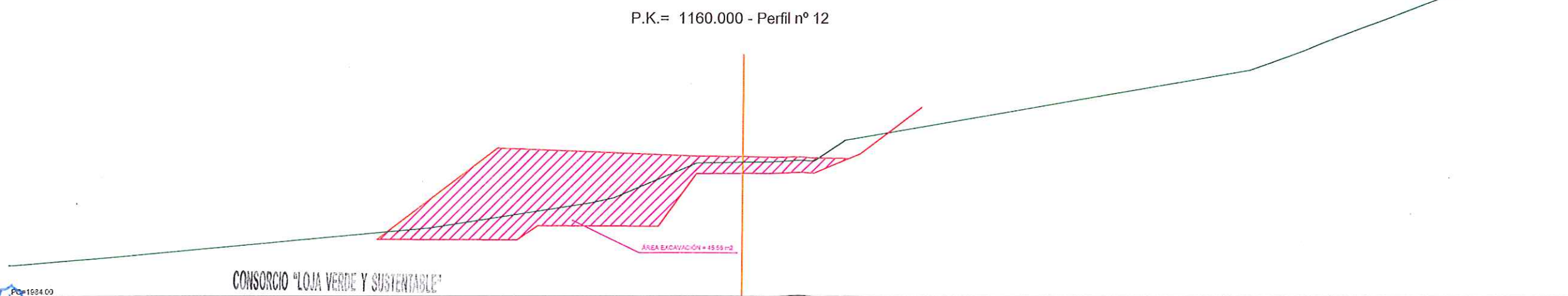
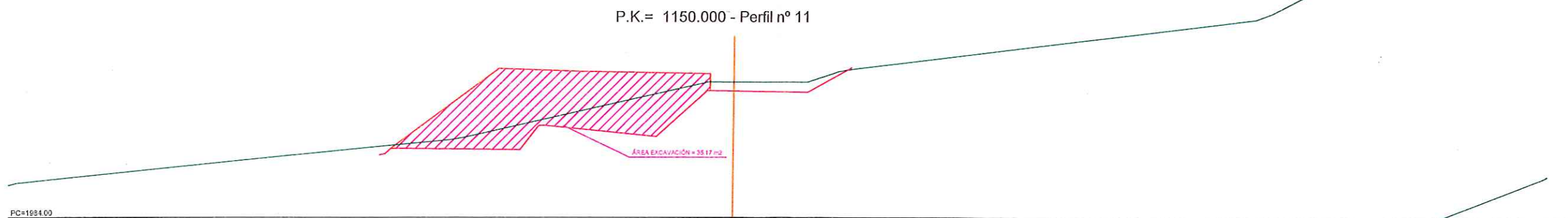
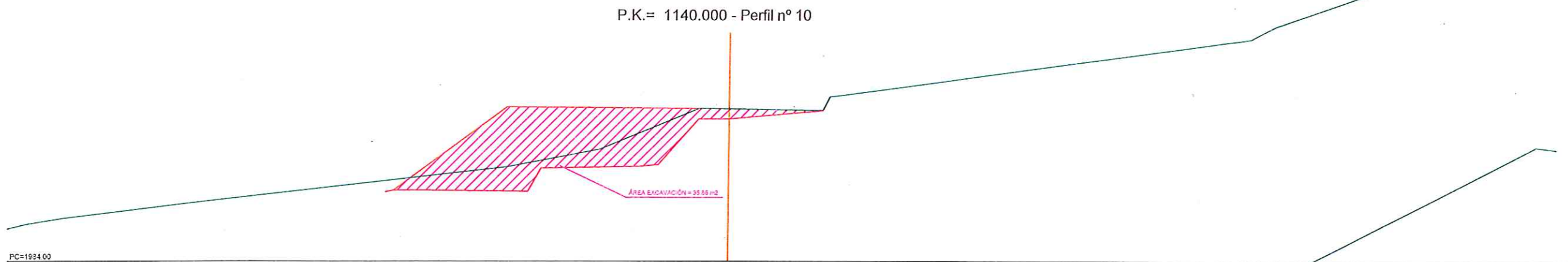
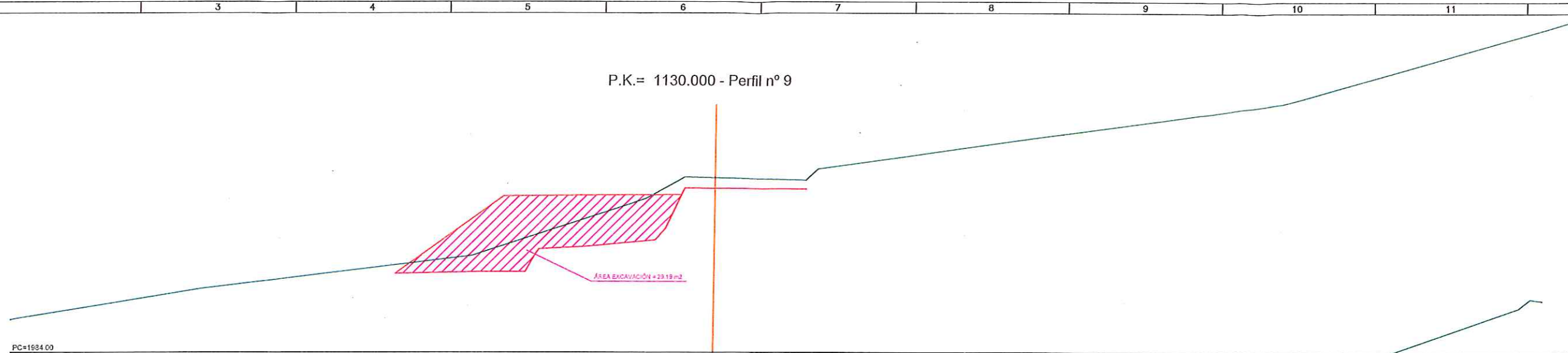
P.K.= 1040.000 - Perfil nº 8



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

acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA

No.		REVISIÓN	DIB.	FECHA	Firmas		Cliente		Contratista		Proyecto		Formato		Número Proyecto		Rev.	
		1											A3		EC04C1			
															Hoja Número:			
															3/6			
															Fase		Tipo	
															Área		Secuencia	
															12			



CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"

FISCALIZACIÓN PTAR LOJA

RUC: 1990920172001

acciona btd

CONSORCIO AB LOJA

Jerónimo Darquea C.

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

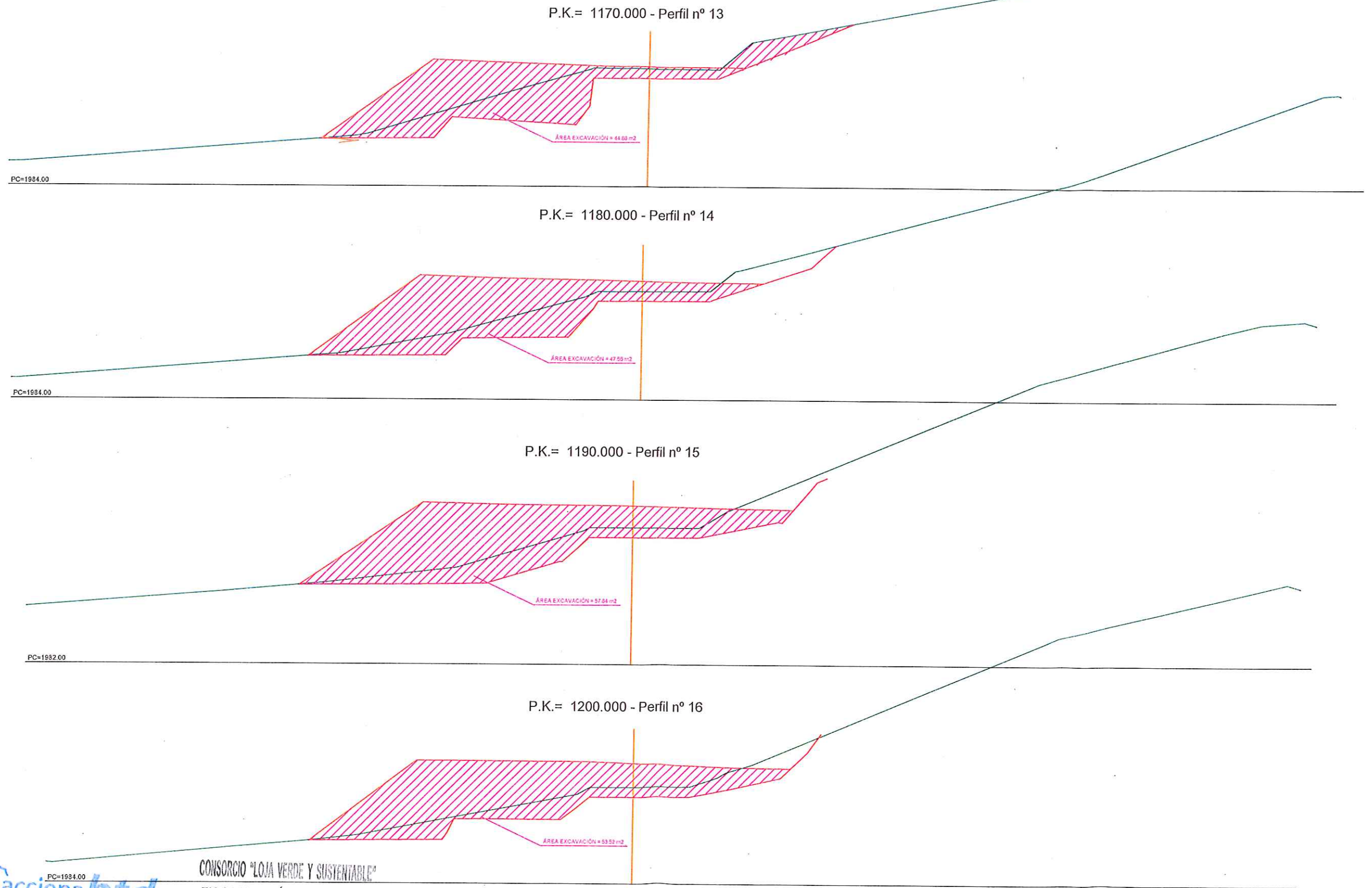
Municipio de Loja

Contratista

acciona btd

Agua

Diseñado	Consortio AB Loja	Proyecto	"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"	Formato	A3	Número Proyecto	EC04C1	Rev.	
Dibujado	Consortio AB Loja	Título	PERFILES TRANSVERSALES VIAL COLECTOR	Número de Plano	4/6	Fase	Tipo	Área	Secuencia
Revisado	Consortio Loja Verde y Sustentable	RUBRO	RELLENO COMPACTADO CON COMPACTADOR MECÁNICO Y MATERIAL DE MEJORAMIENTO						
Aprobado	Xavier Rodríguez								
Escala	1/125								



acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA

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

Jerónimo Darquea C.
CONTRATISTA

Juan Fernando Aguirre
Ing. de Campo

Ing. Manolo Abarca
Procurador Común

Ciudad



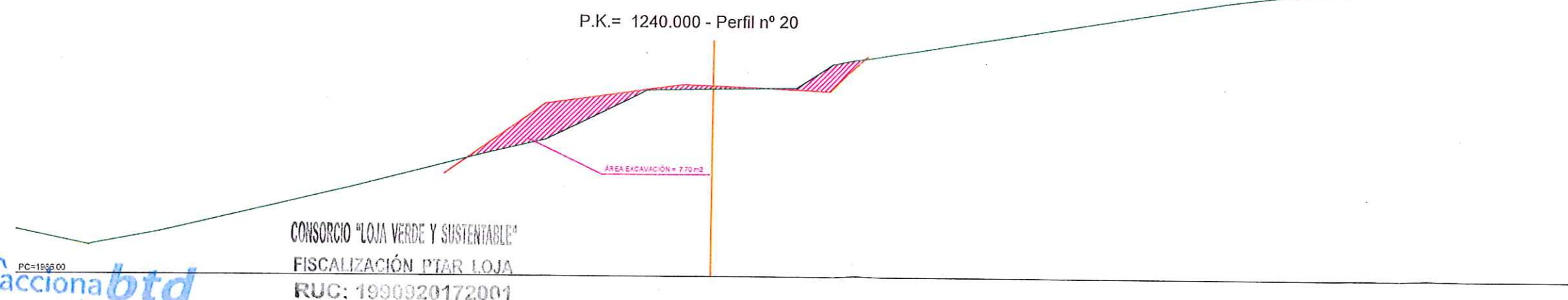
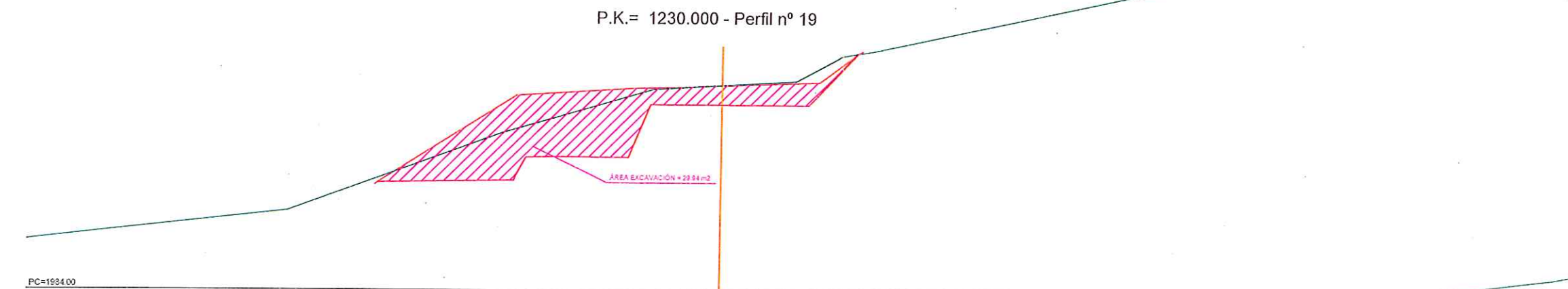
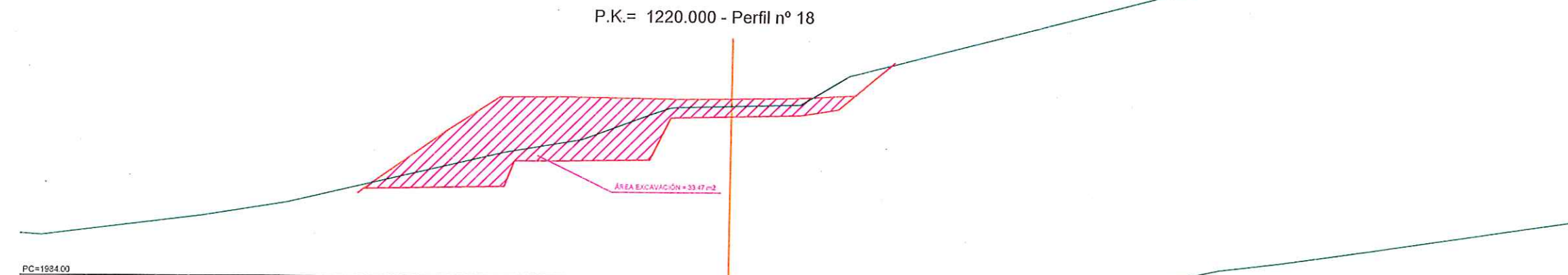
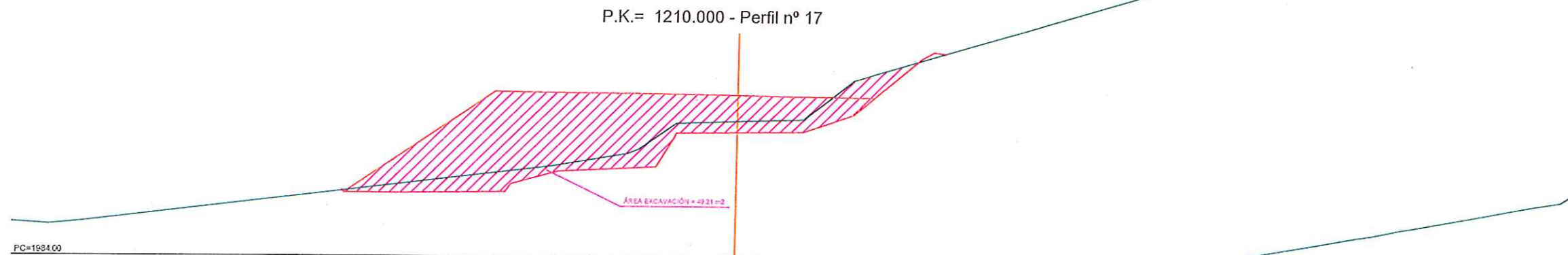
Contratista



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

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

Formato	Número Proyecto	Rev.
A3	EC04C1	
Hoja Número:		
5/6		
Fase	Tipo	Área
		12



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

acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA

Jerónimo Darques C.
CONTRATISTA

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

Ing. Manolo Abarca
Proprietario Común
Consortio Loja Verde y Sustentable



Contratista



Diseñado	Consortio AB Loja
Dibujado	Consortio AB Loja
Revisado	Consortio Loja Verde y Sustentable
Aprobado	Xavier Rodríguez
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
RUBRO	PTAR009

Formato	Número Proyecto	Rev.
A3	EC04C1	
Hoja Número:		
6/6		
Fase	Tipo	Área
		Secuencia



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 5



CONSORCIO AB LOJA

CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

MAYO 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 264	LETREROS INFORMATIVOS FRENTE DE TRABAJO	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 (\$)
15	2	8	51,14	409,12



Colocación de señalética informativa para control vehicular

RESUMEN DEL RUBRO PTAR 264, EN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (U)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	8,000
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	6,000
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	2,000
CANTIDAD CONTRATADA EN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	2,000

acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA
Jeronimo D
JERONIMO DARQUEA CRUZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001
ING. MANOLO ABARCA
PROCURADOR COMUN
Consortio Loja Verde y Sustentable
FISCALIZACIÓN



MUNICIPIO DE LOJA
MEMORIA DE CÁLCULO - PLANILLA 5



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

MAYO 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	2	5	618	3090,00



Muestra de ruido sin acreditar en garita 1



Muestra de ruido sin acreditar en garita 2

RESUMEN DEL RUBRO PTAR 277, EN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (U)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	5,000
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	3,000
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	2,000
CANTIDAD CONTRATADA EN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	22,000

acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA
JERONIMO DARQUEA CRUZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

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

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