

6 – ANEXOS.

6.1 – MEMORIA DE CÁLCULO.



MUNICIPIO DE LOJA
MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 4
ABRIL 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

TRANSPORTE DE MATERIAL EN PRETRATAMIENTO

La cantidad transportada es obtenida, de multiplicar la cantidad cargada por la distancia a transportar que es de 0.5 km

UNIDAD	CANTIDAD CARGADA(m3)	CANTIDAD TRANSPORTADA(m3)
PRETRATAMIENTO	2301,33	1150,67

RESUMEN DEL RUBRO PTAR 010, EN PRETRATAMIENTO (m3)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	1150,67
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	1094,58
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	56,09
CANTIDAD CONTRATADA EN PRETRATAMIENTO	16131,60

CERTIFICO QUE ES FIEL
COPIA DEL ORIGINAL

Romulo J
Mayo/2018
acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA
Jeronimo D
JERONIMO DARQUEA CRUZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

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



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 4
ABRIL 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

CARGADA DE MATERIAL CON MAQUINARIA EN PRETRATAMIENTO

La cantidad cargada proviene de la cantidad excavada en este periodo y en esta misma unidad.

UNIDAD	CANTIDAD EXCAVADA(m3)	CANTIDAD CARGADA(m3)
PRETRATAMIENTO	2301,33	2301,33

RESUMEN DEL RUBRO PTAR 011, EN PRETRATAMIENTO (m3)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	2301,33
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	2189,15
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	112,18
CANTIDAD CONTRATADA EN PRETRATAMIENTO	1613,16

CERTIFICO QUE ES FIEL
COPIA DEL ORIGINAL

Romero

Mayo 2018

acciona **btd**
Agua

CONSORCIO AB LOJA

Jeronimo

JERONIMO DARQUEA CRUZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

Juan Fernando Aguirre

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"

FISCALIZACIÓN PTAR LOJA

RUC: 1990920172001

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 4

ABRIL 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 024	Excavación a máquina H<= 4.5 m	m3

EXCAVACIÓN EN PRETRATAMIENTO

PK	AREA (m2)	DISTANCIA (m)	VOLUMEN (m3)
0+005	29,71	0	
0+010	31,99	5	154,25
0+015	42,56	5	186,38
0+020	45,95	5	221,28
0+025	39,98	5	214,83
0+031	55,05	6	285,09
0+035	54,94	4	219,98
0+040	54,44	5	273,45
0+045	54,36	5	272,00
0+050	55,63	5	274,98
0+052	55,63	2	111,26
0+055	2,92	3	87,83
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA			2301,33

RESUMEN DEL RUBRO PTAR 024, EN PRETRATAMIENTO (m3)

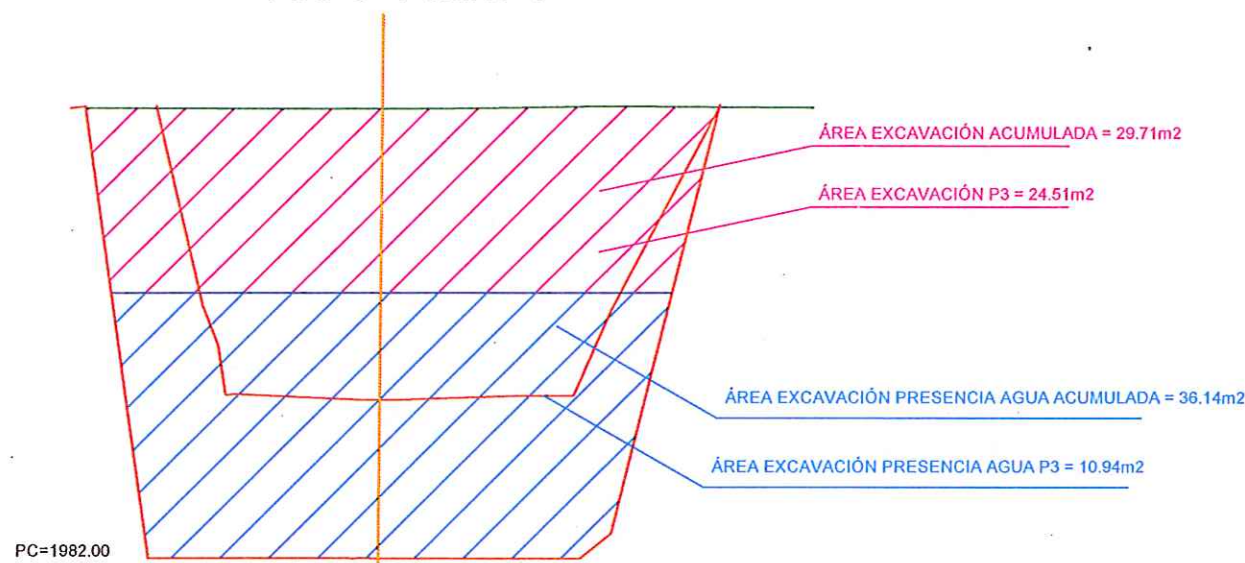
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	2301,33
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	2189,15
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	112,18
CANTIDAD CONTRATADA EN PRETRATAMIENTO	1613,16

CERTIFICO QUE ES FIEL
COPIA DEL ORIGINAL

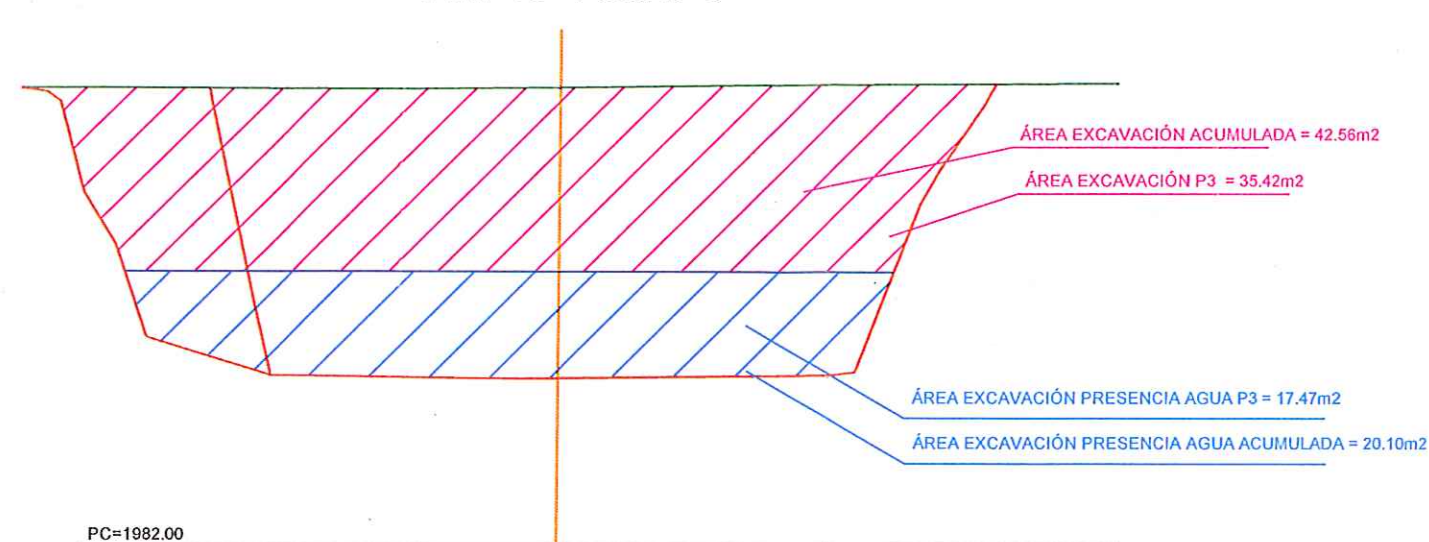
Romeo
14/04/2018
acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA
Jeronimo
JERONIMO DARQUEA CRUZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

Juan Fernando
CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1890920172001
JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

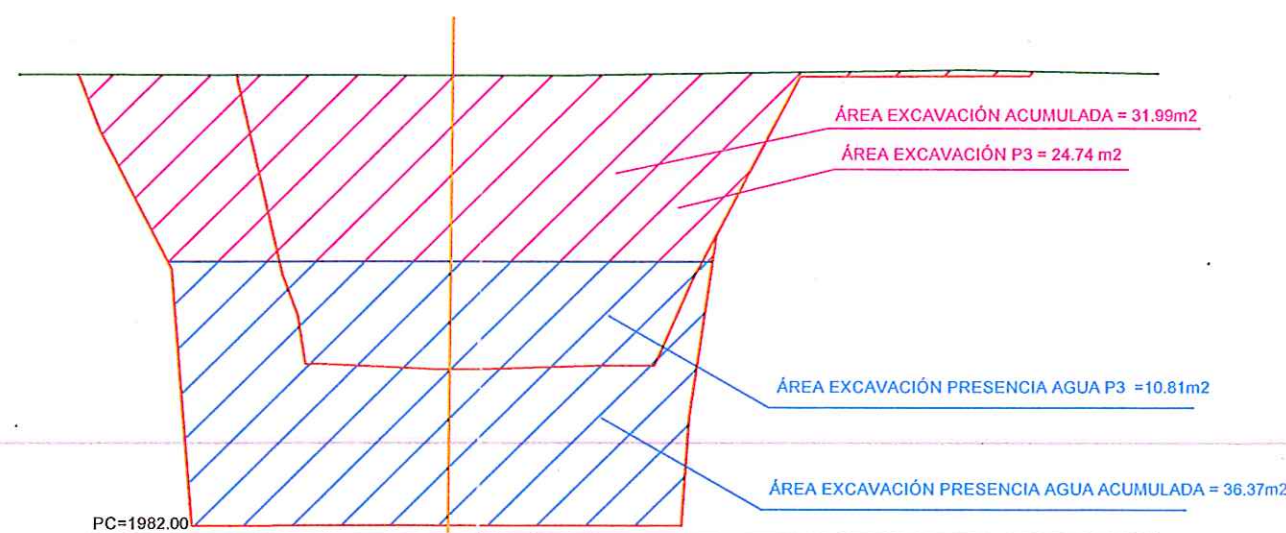
P.K.=5 - Perfil nº 1



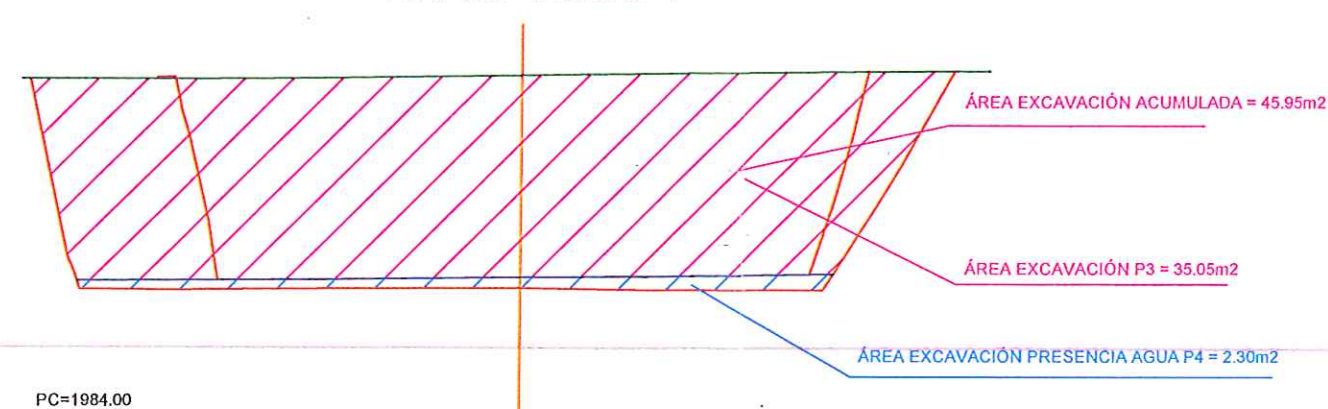
P.K.=15 - Perfil nº 3



P.K.=10 - Perfil nº 2



P.K.=20 - Perfil nº 4



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

acciona
btd
CONSORCIO AB LOJA

Firmas
Jeronimo Danquea C.
CONTRATISTA
Juan Fernando Aguirre
Ing. de Campo
Ing. Manolo Abarca
Procurador Común
CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE



Contratista

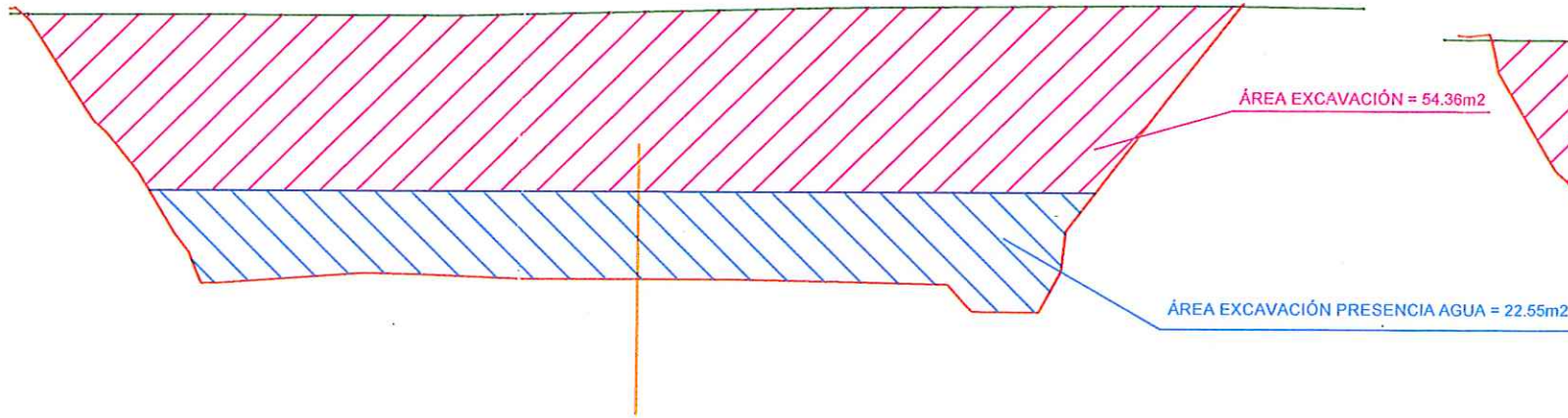


Diseñado
Dibujado
Revisado
Aprobado
Escala
1/125

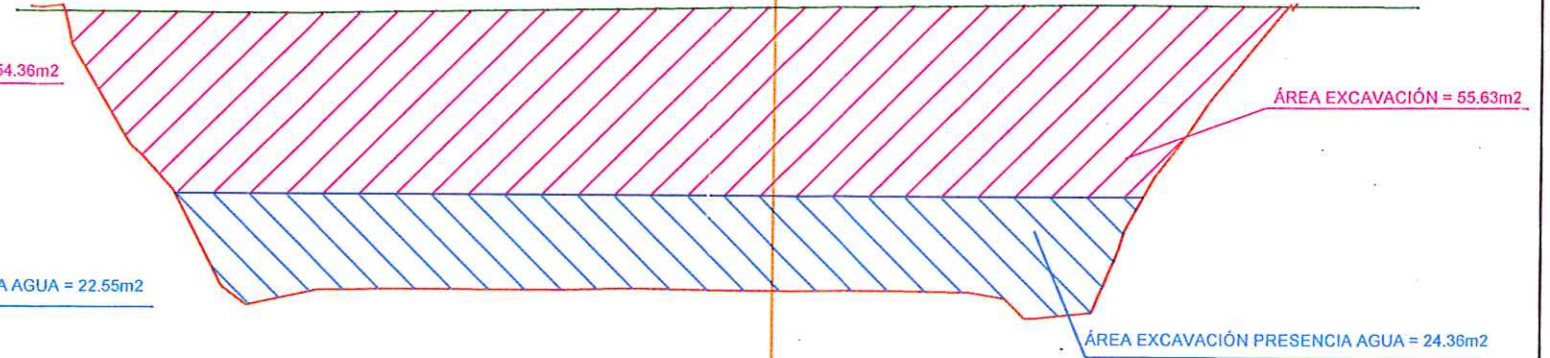
Proyecto
"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"
Título
SECCIONES
EXCAVACIÓN A MÁQUINA H <=4.5 m
RUBRO
PTAR 024

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

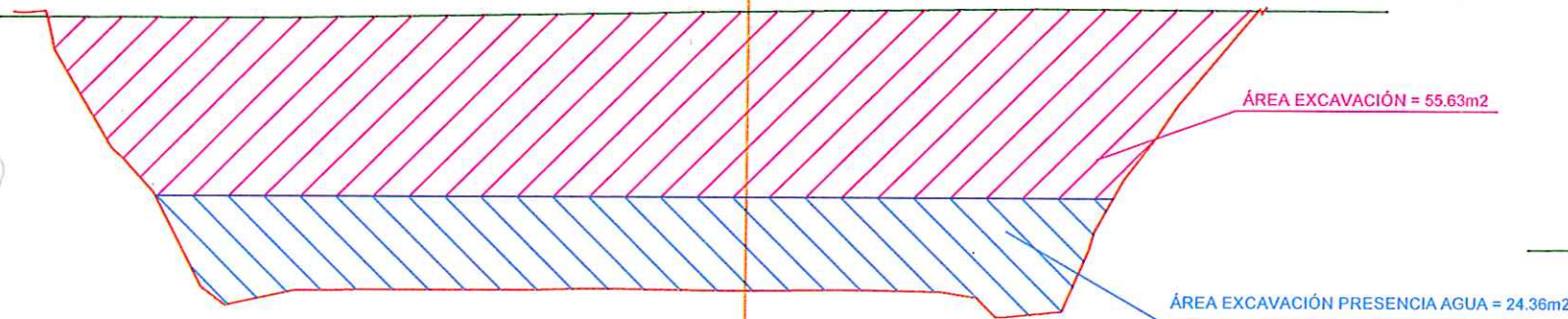
P.K.=45 - Perfil nº 9



P.K.=52 - Perfil nº 11



P.K.=50 - Perfil nº 10



P.K.=55 - Perfil nº 12



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

acciona
btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA

Firmas

Jeronimo Darquea C.
CONTRATISTA

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

Ing. Marcelo Abasco
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 Rodriguez

Escala

1/125

Proyecto

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

Título

SECCIONES EXCAVACIÓN A MÁQUINA H <= 4.5 m

RUBRO

PTAR 024

Formato

A3

Número Proyecto

EC04C1

Hoja Número:

4/4

Número de Plano

4/4

Fase

Tipo

Área

12

Secuencia



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 4
ABRIL 2018



acciona
Agua



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

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

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR 010	Transporte de material	m ³ *km

TRANSPORTE DE MATERIAL EN DECANTACIÓN PRIMARIA

La cantidad transportada es obtenida, de multiplicar la cantidad cargada por la distancia a transportar que es de 0.5 km

UNIDAD	CANTIDAD CARGADA(m ³)	CANTIDAD TRANSPORTADA(m ³)
DECANTACIÓN PRIMARIA	12889,71	6444,86

RESUMEN DEL RUBRO PTAR 010, EN DECANTACIÓN PRIMARIA (m ³)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	6444,86
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	1059,05
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	5385,81
CANTIDAD CONTRATADA EN DECANTACIÓN PRIMARIA	91749,30

CERTIFICO QUE ES FIEL
COPIA DEL ORIGINAL

Romero

Mayo/2018

acciona **btd**
Agua
CONSORCIO AB LOJA

Jeronimo Darquea Cruz
JERONIMO DARQUEA CRUZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

Juan Fernando Aguirre
CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.



MUNICIPIO DE LOJA
MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 4
ABRIL 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

CARGADA DE MATERIAL CON MAQUINARIA EN DECANTACIÓN PRIMARIA

La cantidad cargada proviene de la cantidad excavada en este periodo y en esta misma unidad.

UNIDAD	CANTIDAD EXCAVADA(m3)	CANTIDAD CARGADA(m3)
DECANTACIÓN PRIMARIA	12889,71	12889,71

RESUMEN DEL RUBRO PTAR 011, EN DECANTACIÓN PRIMARIA (m3)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	12889,71
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	2118,10
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	10771,61
CANTIDAD CONTRATADA EN DECANTACIÓN PRIMARIA	9174,93

CERTIFICO QUE ES FIEL
COPIA DEL ORIGINAL

Romero
Mayo 2018

acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA

Jeronimo Darquea Cruz
JERONIMO DARQUEA CRUZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

Juan Fernando Aguirre
CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.



MUNICIPIO DE LOJA
MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 4
ABRIL 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 024	Excavación a máquina H<= 4,5 m	m3

EXCAVACIÓN A MAQUINA, DECANTACIÓN PRIMARIA ESTRUCTURA 1

PK	AREA (m2)	DISTANCIA (m)	VOLUMEN (m3)
0+000	102,10	0	
0+0025	103,78	2,5	257,35
0+0050	107,70	2,5	264,35
0+0075	117,20	2,5	281,13
0+0100	114,22	2,5	289,28
0+0125	121,77	2,5	294,99
0+0150	123,31	2,5	306,35
0+0175	144,46	2,5	334,71
0+0200	136,29	2,5	350,94
0+0225	140,46	2,5	345,94
0+0250	141,47	2,5	352,41
0+0275	132,31	2,5	342,23
0+0300	128,46	2,5	325,96
0+0325	122,17	2,5	313,29
0+0350	115,92	2,5	297,61
0+0375	118,99	2,5	293,64
0+0400	123,58	2,5	303,21
0+0425	113,52	2,5	296,38
0+0450	104,83	2,5	272,94
0+0475	102,75	2,5	259,48
0+0500	102,80	2,5	256,94
0+0525	100,02	2,5	253,53
0+0550	101,83	2,5	252,31
0+055,292	102,13	0,292	29,78
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA, ESTRUCTURA 1			6574,75

CERTIFICO QUE ES FIEL
COPIA DEL ORIGINAL

Ramiro
Mayo/2018

acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA
Jeronimo D

JERONIMO DARQUEA CRUZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

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

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.



MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 4

ABRIL 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 024	Excavación a máquina H<= 4.5 m	m3

EXCAVACIÓN A MAQUINA, DECANTACIÓN PRIMARIA ESTRUCTURA 2

PK	AREA (m2)	DISTANCIA (m)	VOLUMEN (m3)
0+000	106,94	0	
0+0025	112,12	2,5	273,83
0+0050	113,61	2,5	282,16
0+0075	117,04	2,5	288,31
0+0100	118,18	2,5	294,03
0+0125	121,51	2,5	299,61
0+0150	124,56	2,5	307,59
0+0175	124,76	2,5	311,65
0+0200	124,65	2,5	311,76
0+0225	122,67	2,5	309,15
0+0250	120,34	2,5	303,76
0+0275	119,87	2,5	300,26
0+0300	118,19	2,5	297,58
0+0325	118,12	2,5	295,39
0+0350	115,11	2,5	291,54
0+0375	108,61	2,5	279,65
0+0400	109,23	2,5	272,30
0+0425	106,66	2,5	269,86
0+0450	104,42	2,5	263,85
0+0475	101,19	2,5	257,01
0+0500	101,75	2,5	253,68
0+0525	104,24	2,5	257,49
0+0550	106,44	2,5	263,35
0+055,292	106,94	0,292	31,15
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA, ESTRUCTURA 2			6314,96
TOTAL A LA FECHA, EN DECANTACIÓN PRIMARIA (E1+E2)			12889,71

CERTIFICADO
COPIA DEL ORIGINAL

Ramirez
Mayo/2018

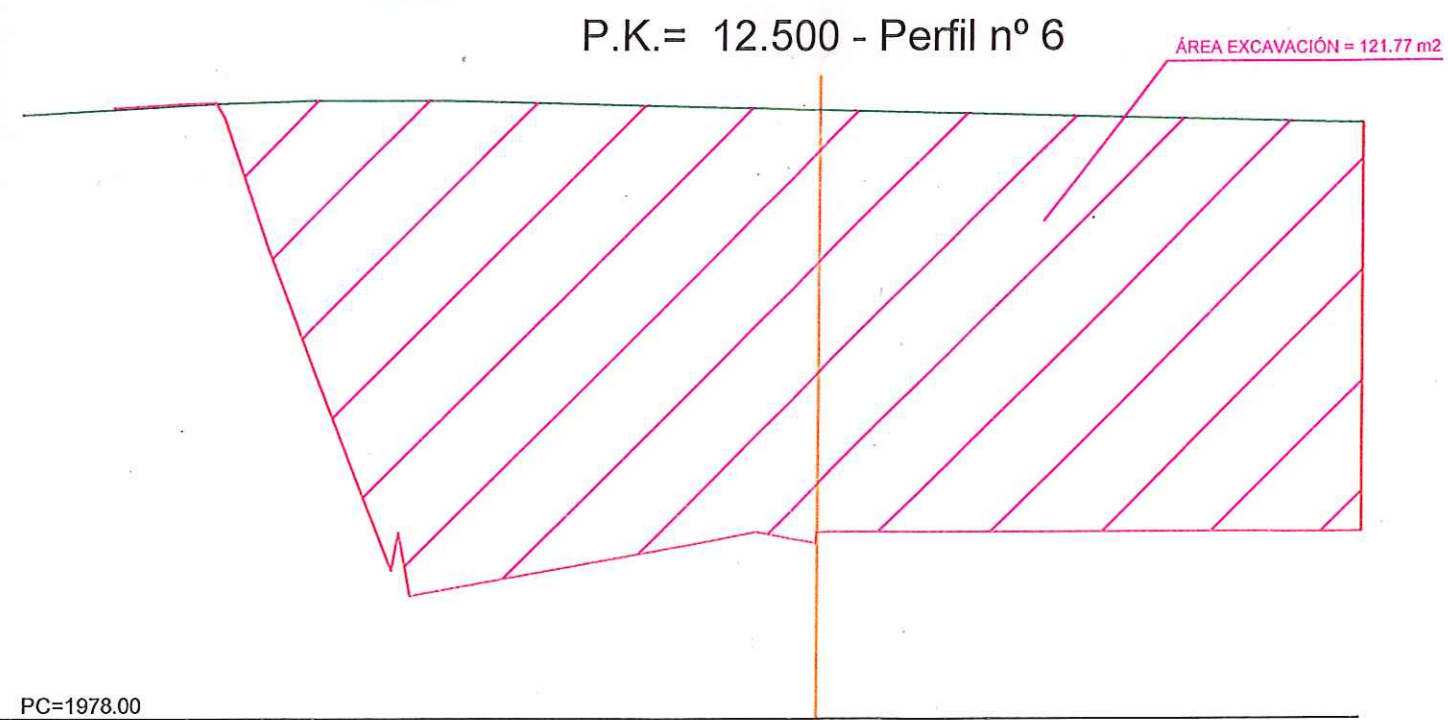
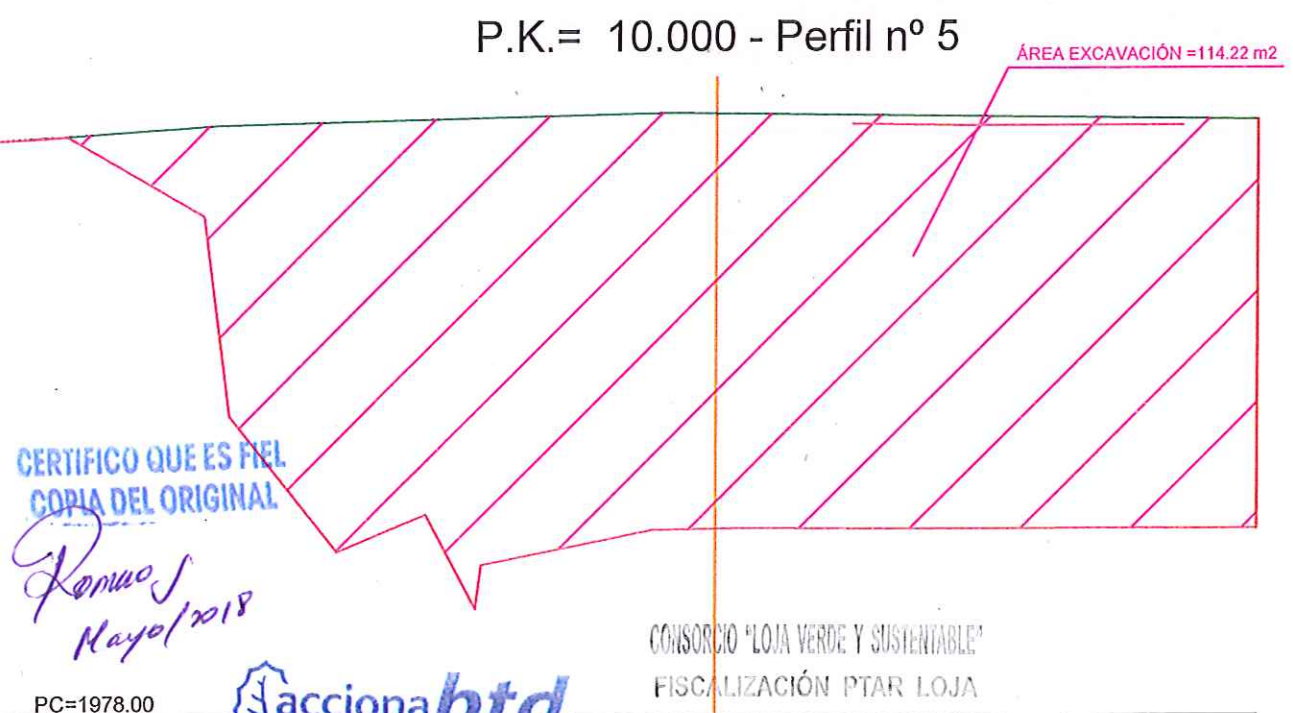
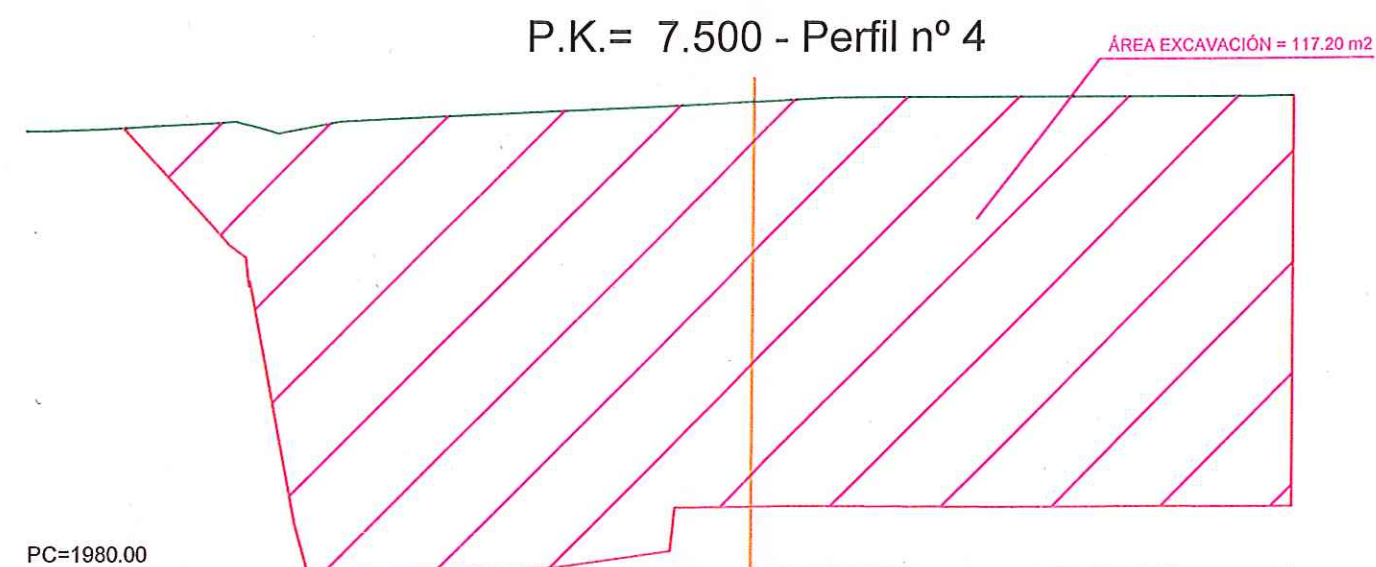
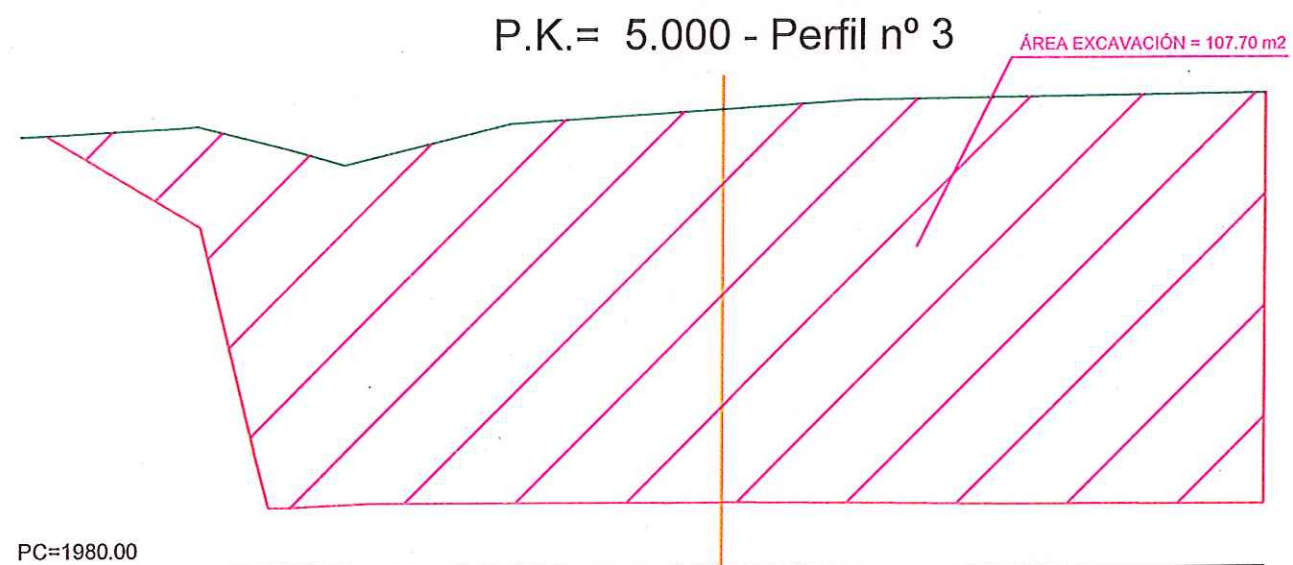
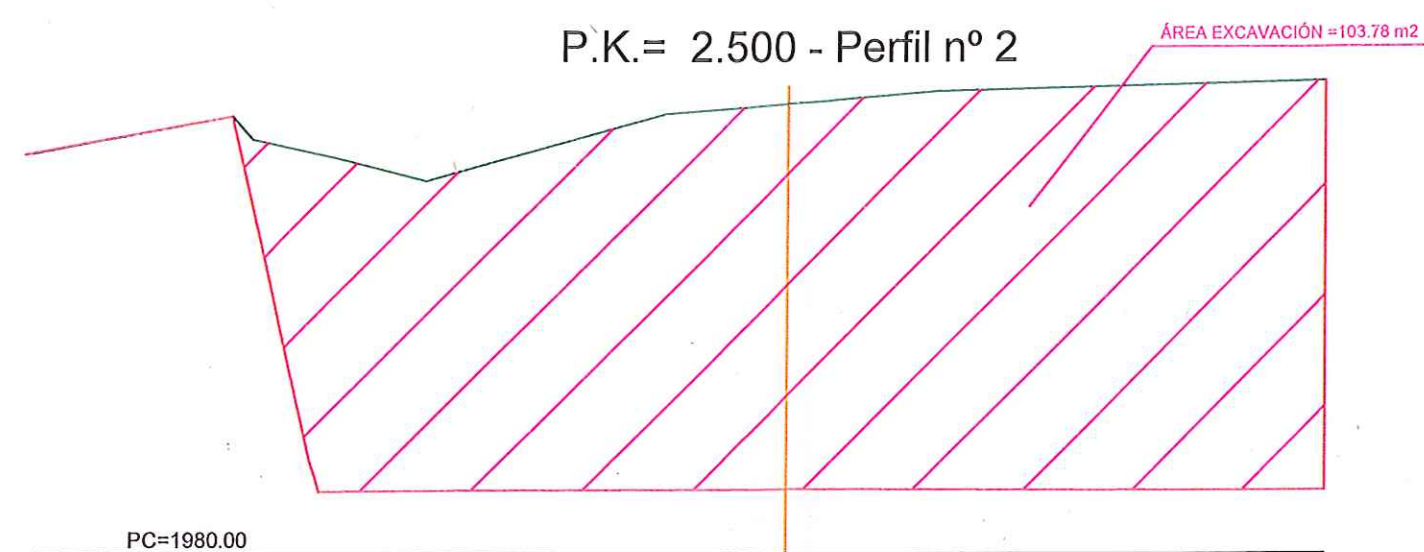
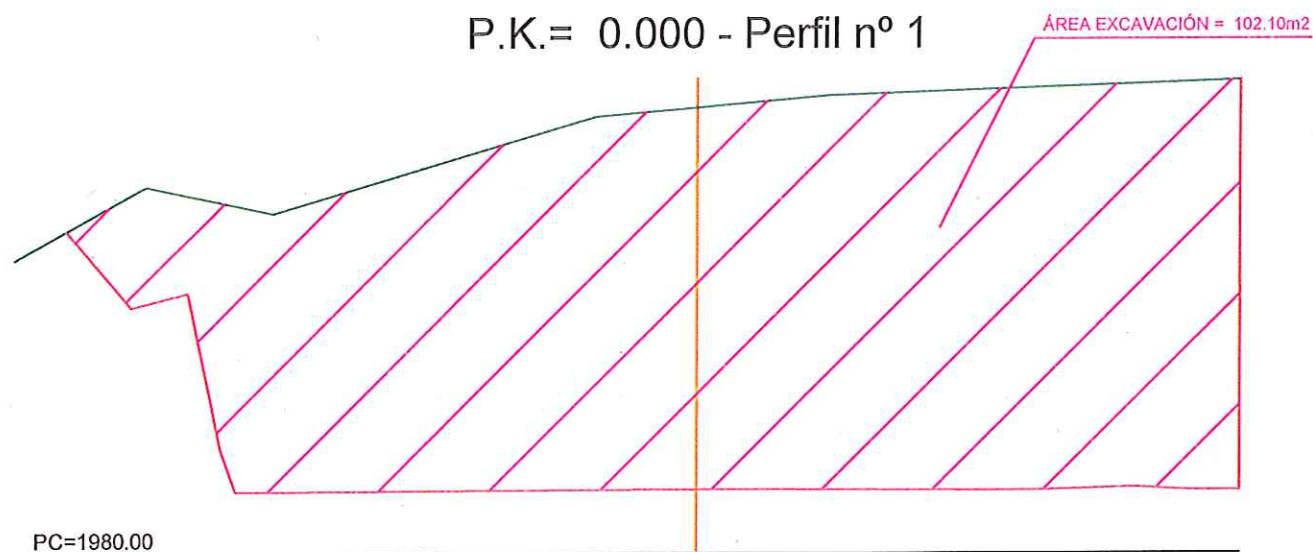
Acciona Agua
btd
CONSORCIO AB LOJA

Jeronimo D.
JERONIMO DARQUEA CRUZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

RESUMEN DEL RUBRO PTAR 024, EN DECANTACIÓN PRIMARIA (m3)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	12889,71
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	2118,10
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	10771,61
CANTIDAD CONTRATADA EN DECANTACIÓN PRIMARIA	9174,93

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

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.



CERTIFICO QUE ES FIEL
COPIA DEL ORIGINAL

Romero J
Mayo/2018

acciona btd
CONSORCIO AB LOJA

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

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA
1			
2			
3			
4			



Contratista



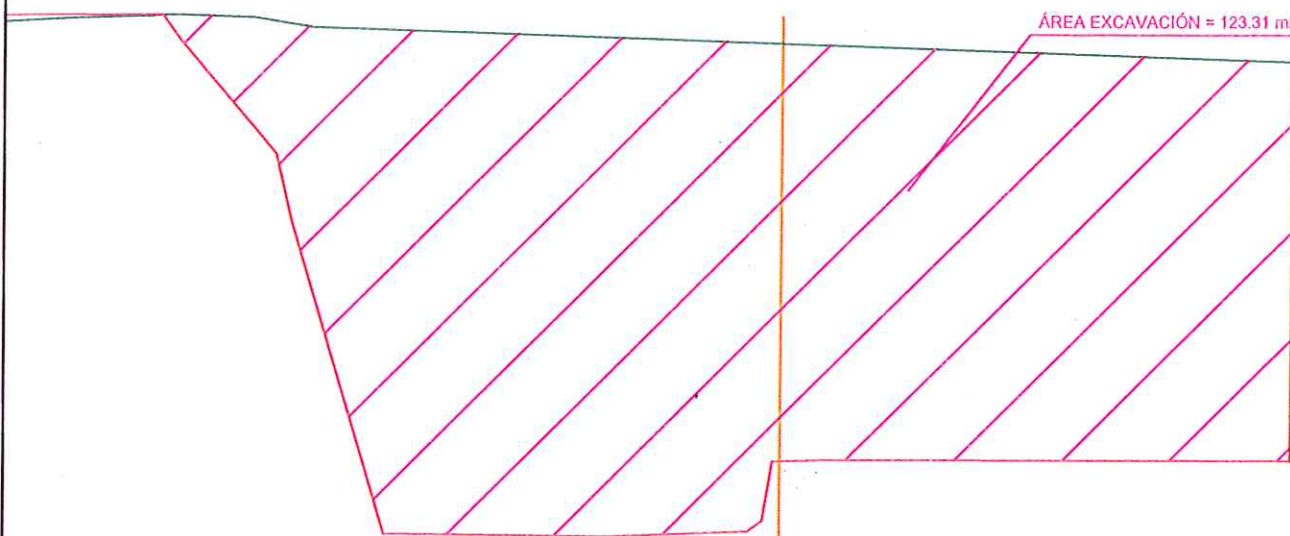
Diseñado	Consortio AB Loja
Dibujado	Consortio AB Loja
Revisado	Consortio Loja Verde y Sustentable
Aprobado	Xavier Rodríguez
Escala	1/125

Proyecto	"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"
Título	PERFIL
RUBRO	EXCAVACIÓN A MÁQUINA H <= 4.5 m DECANTADOR PRIMARIO 1 PTAR 024

Formato	Número Proyecto	Rev.
A3	EC04C1	
Hoja Número:		
Número de Plano		
1/4		
Fase	Tipo	Área
		Secundaria

P.K.= 15.000 - Perfil nº 7

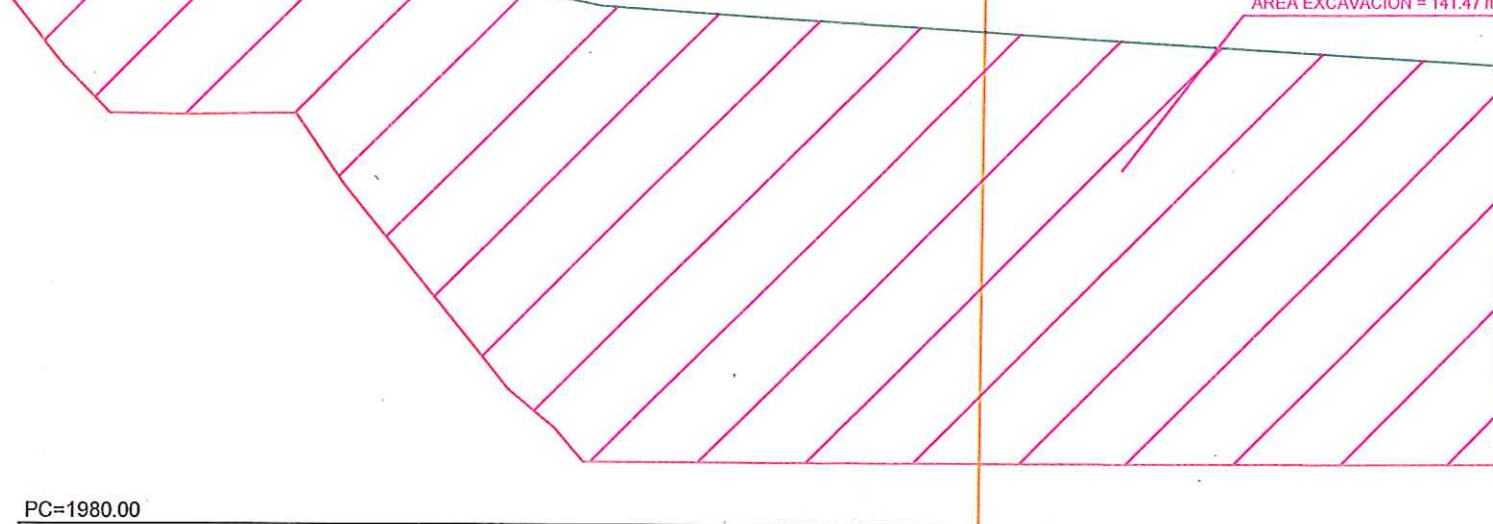
ÁREA EXCAVACIÓN = 123.31 m²



PC=1978.00

P.K.= 25.000 - Perfil nº 11

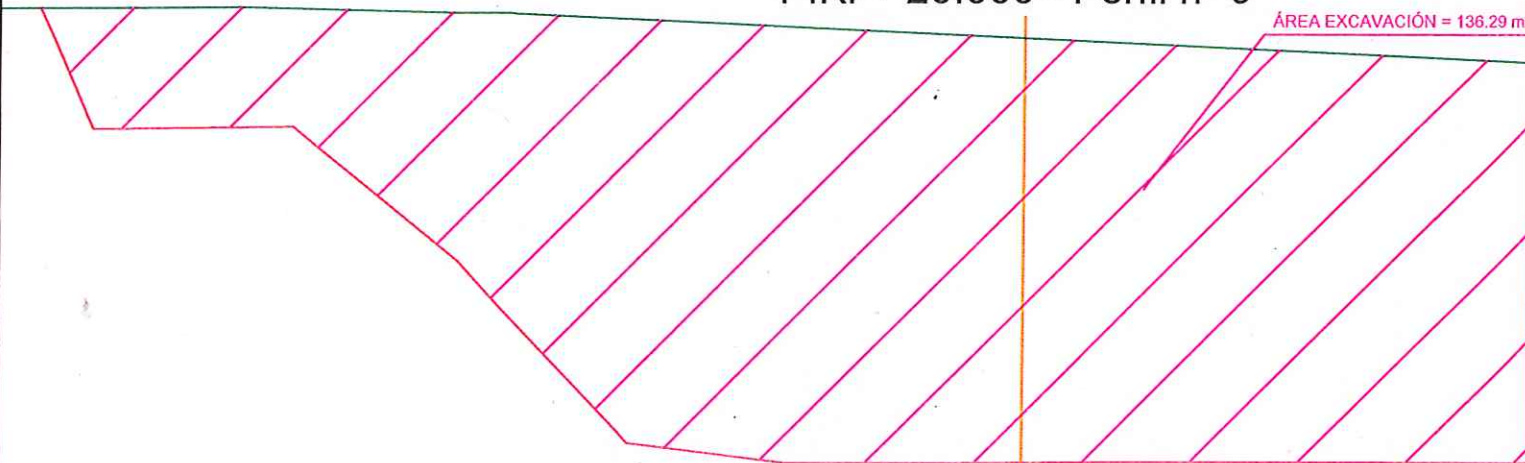
ÁREA EXCAVACIÓN = 141.47 m²



PC=1980.00

P.K.= 20.000 - Perfil nº 9

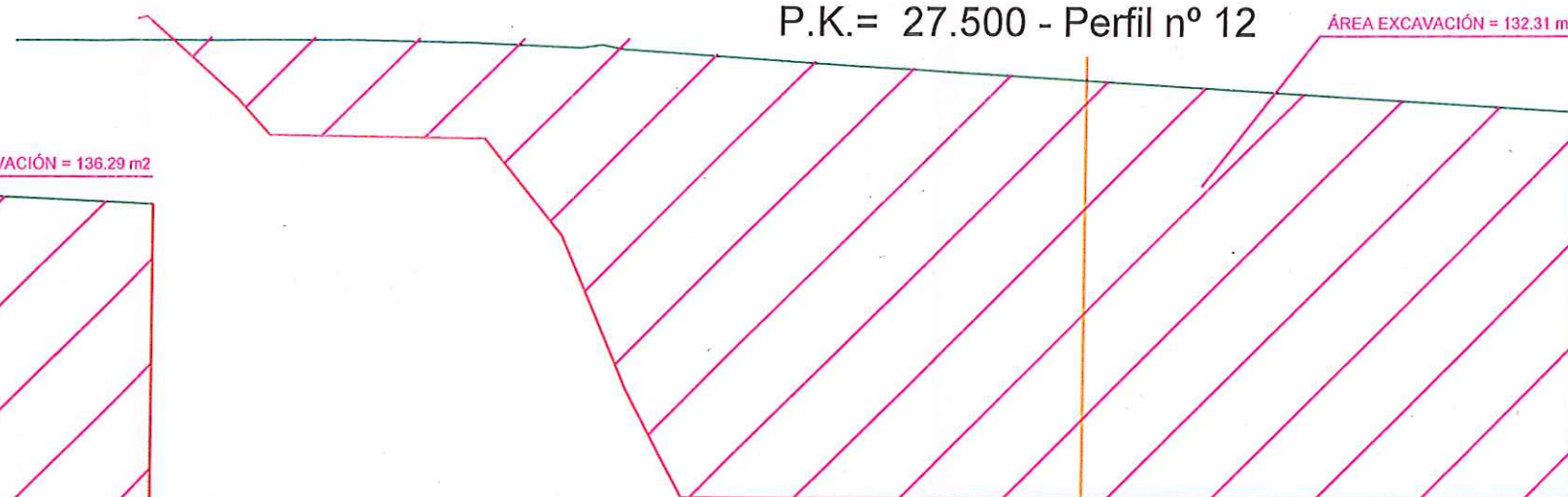
ÁREA EXCAVACIÓN = 136.29 m²



PC=1980.00

P.K.= 27.500 - Perfil nº 12

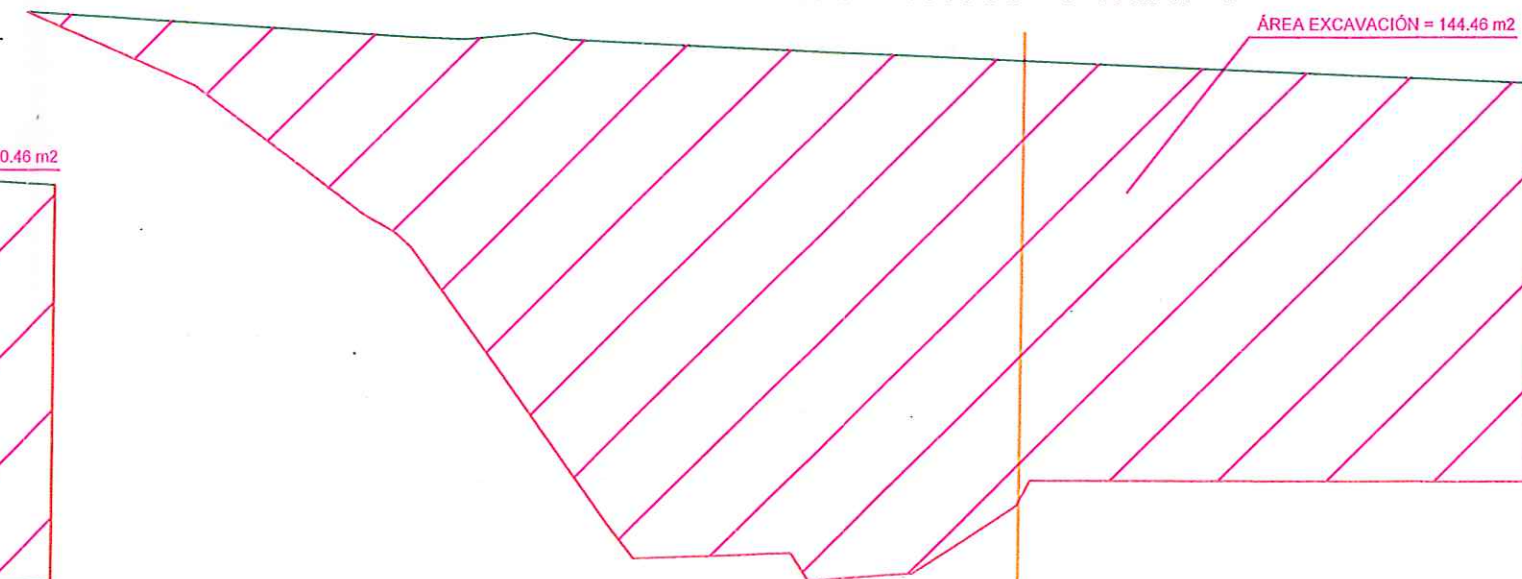
ÁREA EXCAVACIÓN = 132.31 m²



PC=1980.00

P.K.= 17.500 - Perfil nº 8

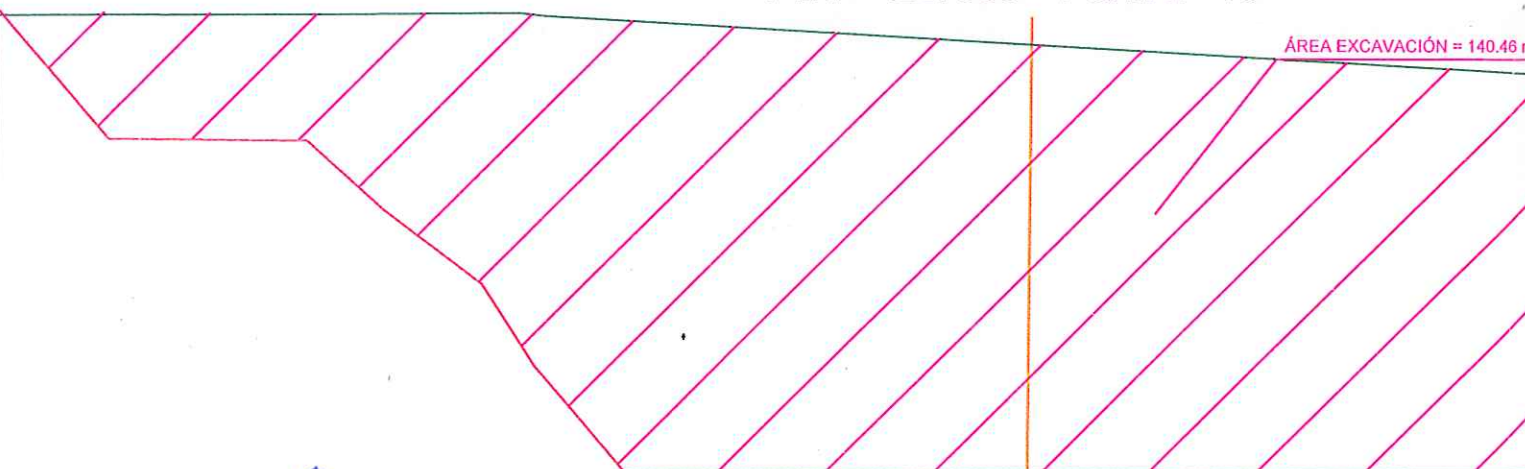
ÁREA EXCAVACIÓN = 144.46 m²



PC=1978.00

P.K.= 22.500 - Perfil nº 10

ÁREA EXCAVACIÓN = 140.46 m²



PC=1980.00

acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 19902017100

Ciente



Contratista



Diseñado	Consortio AB Loja
Dibujado	Consortio AB Loja
Revisado	Consortio Liza 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	PERFIL
RUBRO	EXCAVACIÓN A MÁQUINA H <= 4.5 m DECANTADOR PRIMARIO 1

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

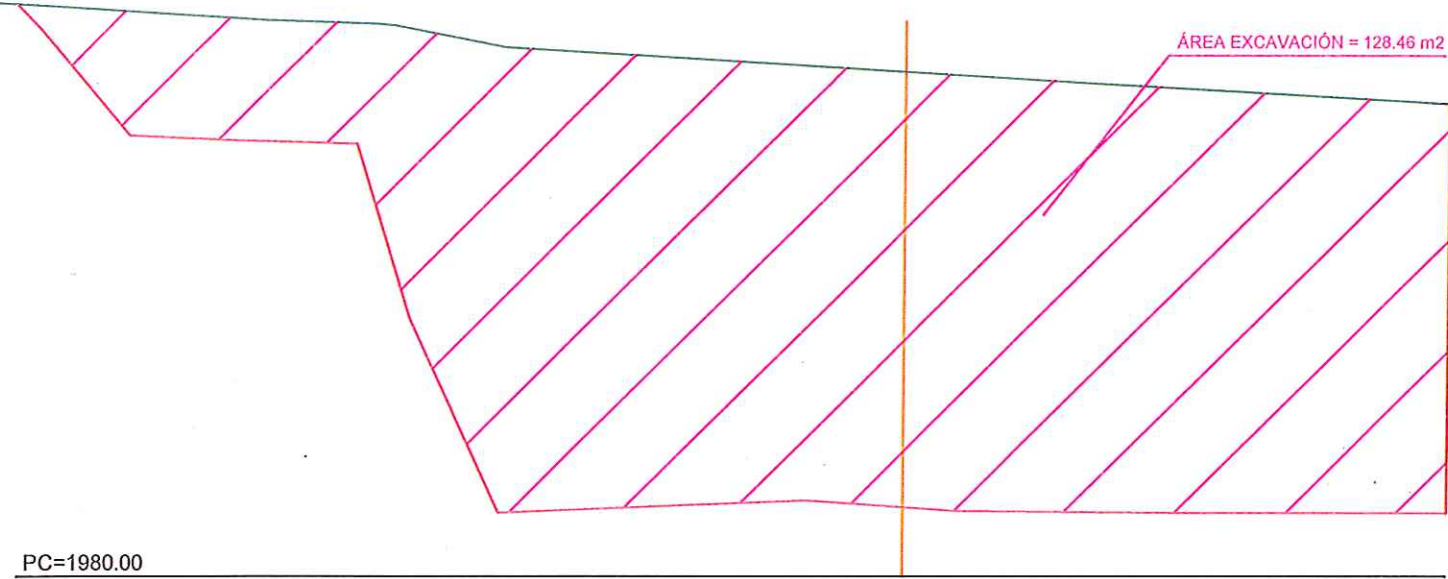
No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA
1			
2			
3			
4			

Jerónimo Darquea C.
CONTRATISTA
CONSORCIO AB LOJA

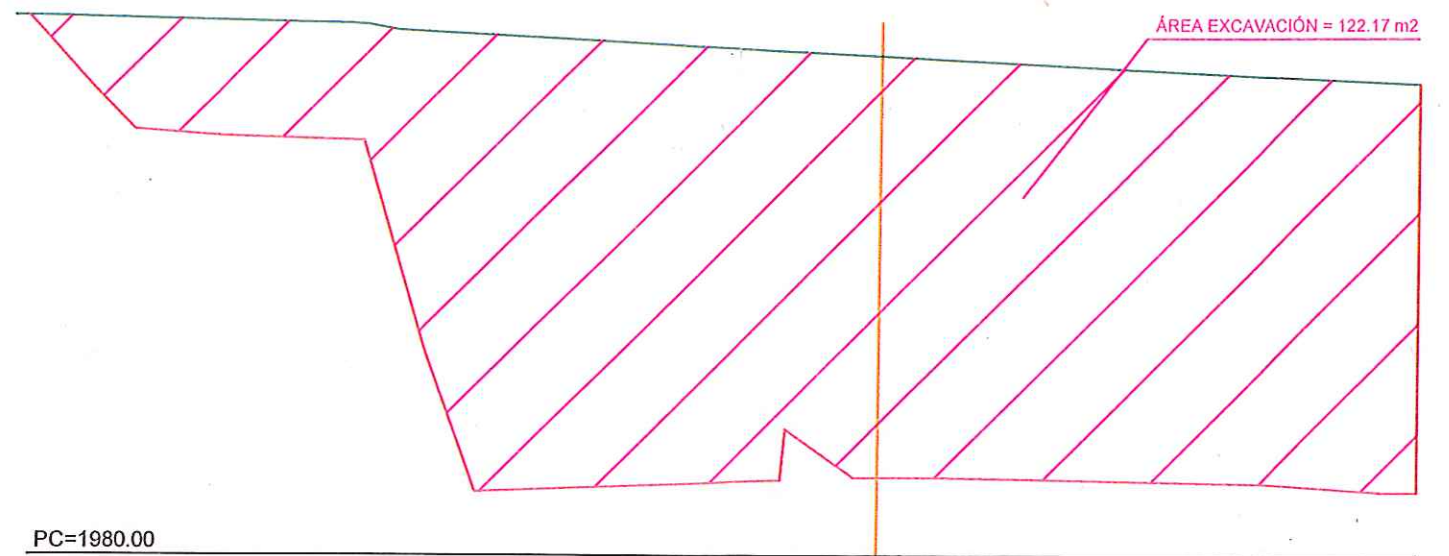
Juan Fernando Aguilar
Ing. de Campo
CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE

Ing. Manolo Abarca
Procurador Común
CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE

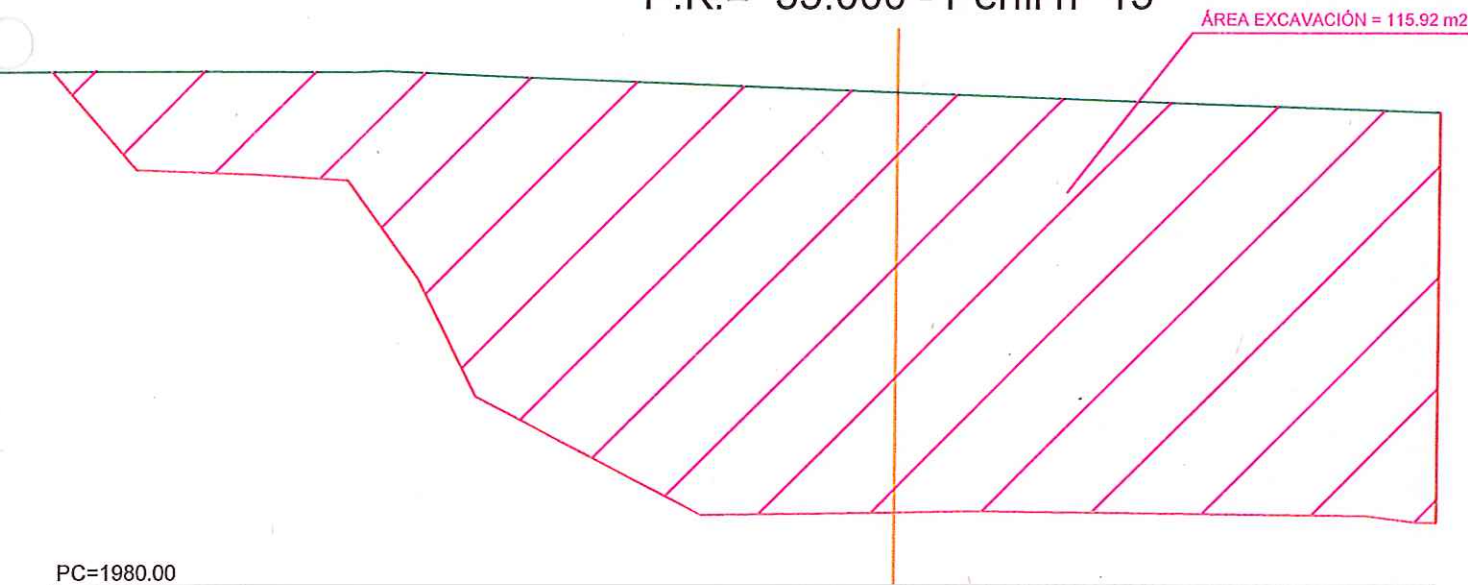
P.K.= 30.000 - Perfil nº 13



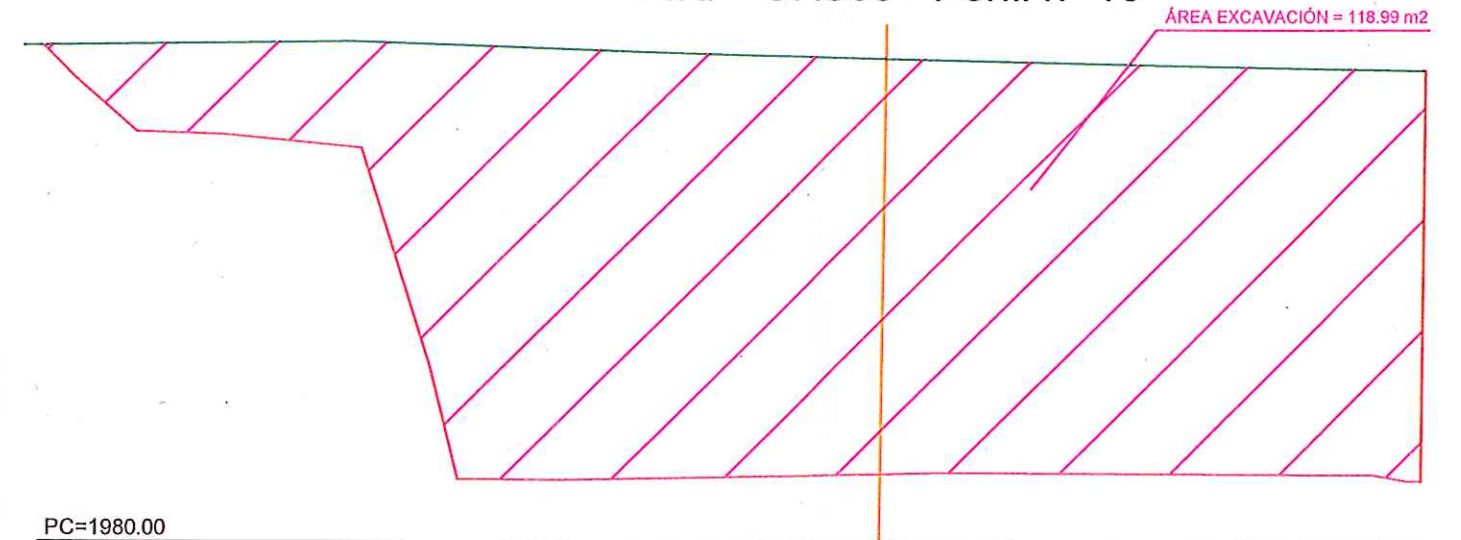
P.K.= 32.500 - Perfil nº 14



P.K.= 35.000 - Perfil nº 15



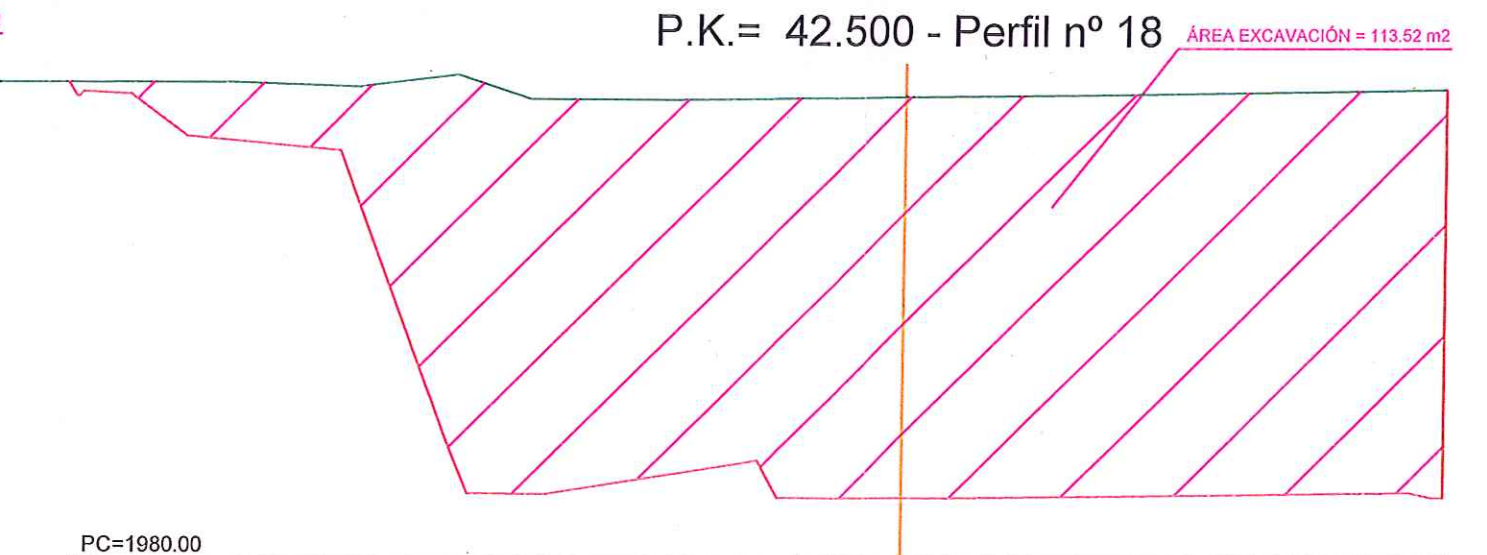
P.K.= 37.500 - Perfil nº 16



P.K.= 40.000 - Perfil nº 17



P.K.= 42.500 - Perfil nº 18



acciona btd
Agua

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"

LOCALIZACIÓN DE LA OBRA

PROYECTO: 19900201720

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA
1			
2			
3			
4			



Contratista



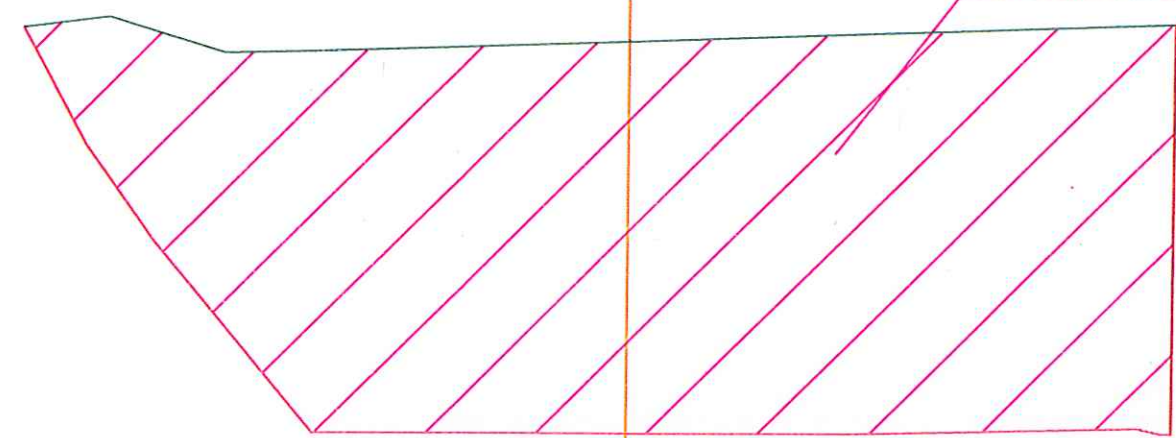
Diseñado	Consortio AB Loja
Dibujado	Consortio AB Loja
Revisado	Consortio Liza Verde y Sustentable
Aprobado	Xavier Rodríguez
Escala	Nombre Fecha
	1/125

Proyecto	"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"
Título	PERFIL
RUBRO	EXCAVACIÓN A MÁQUINA H <= 4.5 m DECANTADOR PRIMARIO 1
	PTAR 024

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

P.K.= 45.000 - Perfil nº 19

ÁREA EXCAVACIÓN = 104.83 m²



PC=1980.00

P.K.= 47.500 - Perfil nº 20

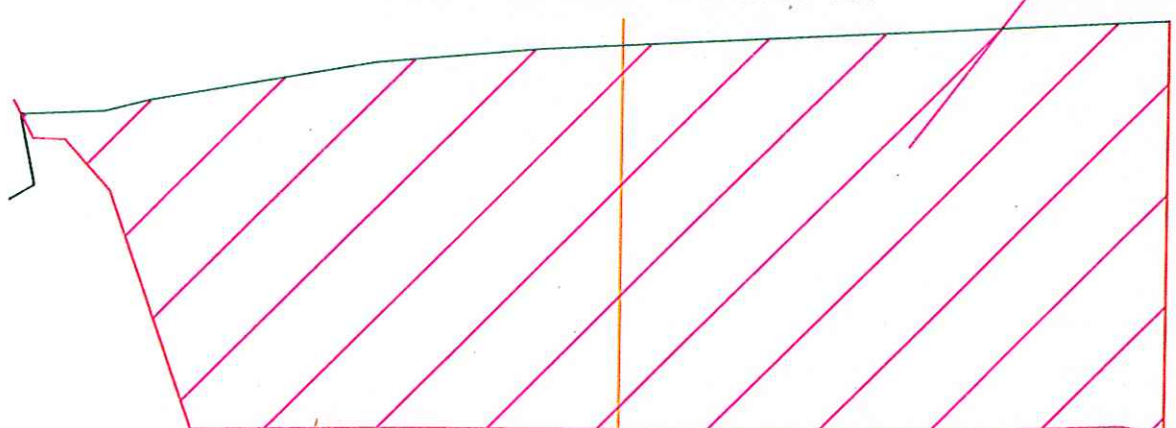
ÁREA EXCAVACIÓN = 102.75 m²



PC=1980.00

P.K.= 50.000 - Perfil nº 21

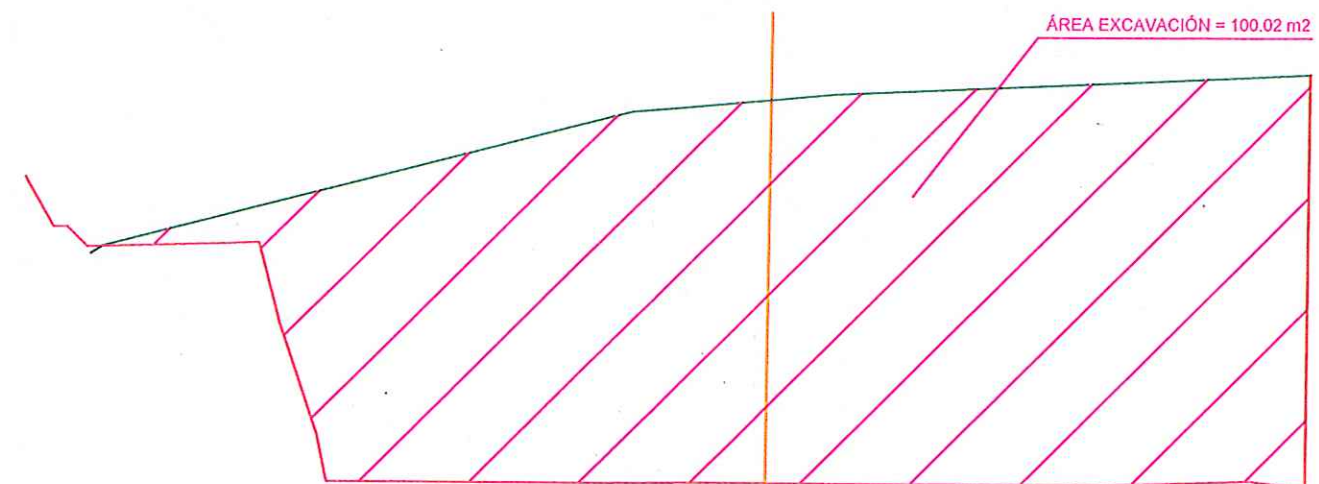
ÁREA EXCAVACIÓN = 102.80 m²



PC=1980.00

P.K.= 52.500 - Perfil nº 22

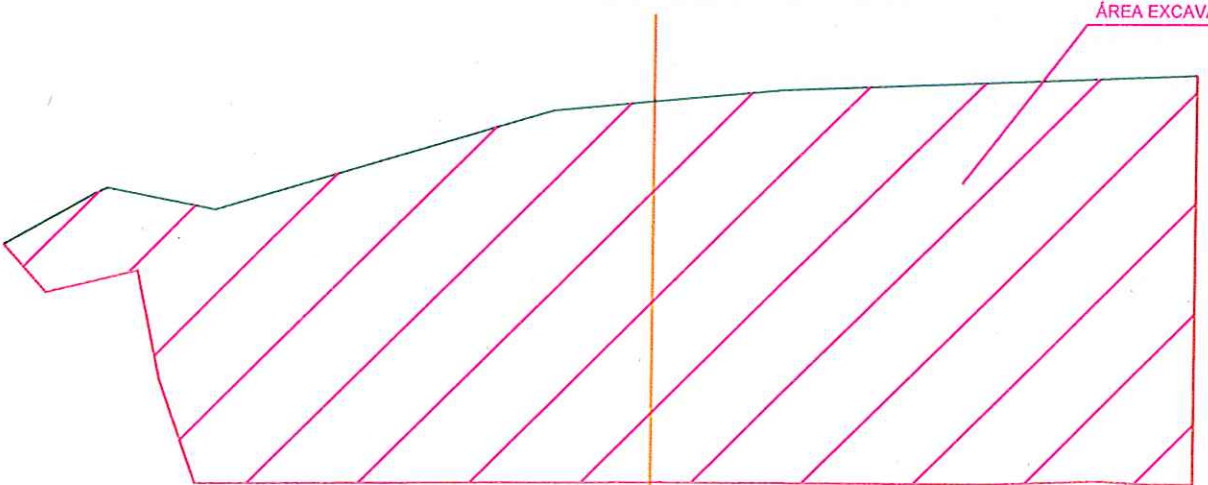
ÁREA EXCAVACIÓN = 100.02 m²



PC=1980.00

P.K.= 55.000 - Perfil nº 23

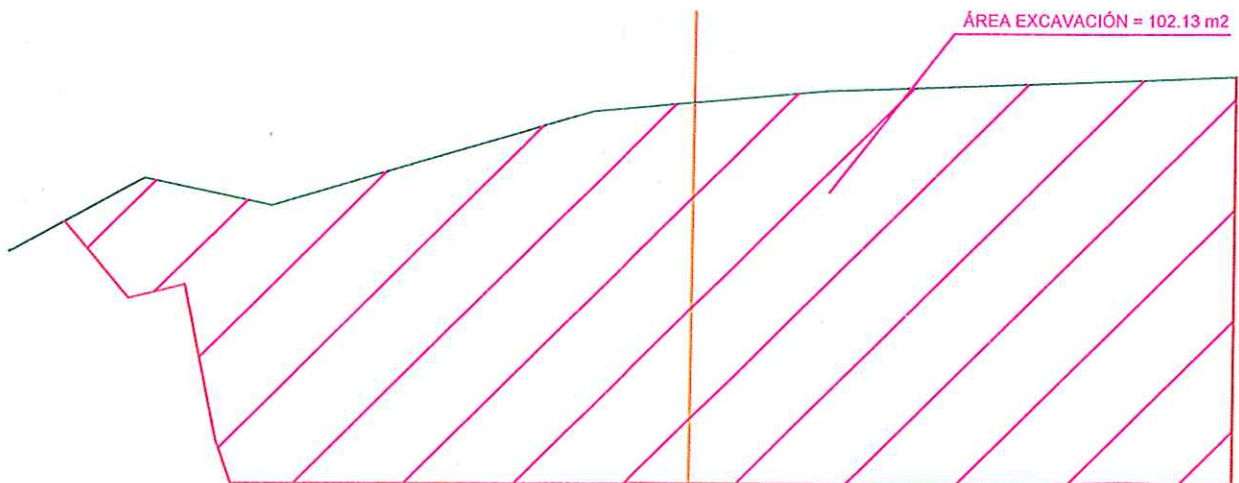
ÁREA EXCAVACIÓN = 101.83 m²



PC=1980.00

P.K.= 55.292 - Perfil nº 24

ÁREA EXCAVACIÓN = 102.13 m²



PC=1980.00

acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA

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

Cuenta



Contratista



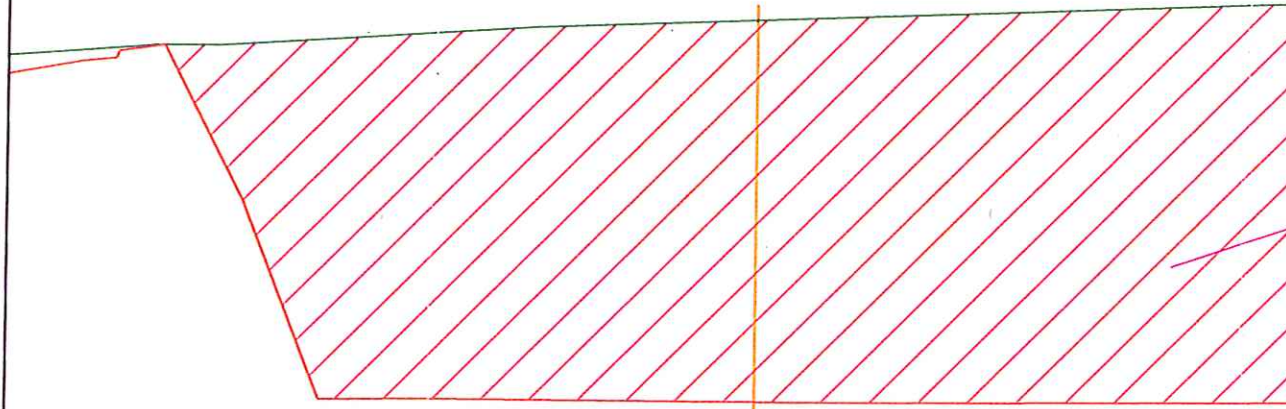
Diseñado	Consorcio AB Loja
Dibujado	Consorcio AB Loja
Revisado	Consorcio Loja Verde y Sustentable
Aprobado	Xavier Rodríguez
Escala	1/125

Proyecto	"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"
Título	PERFIL
RUBRO	EXCAVACIÓN A MÁQUINA H <= 4.5 m DECANTADOR PRIMARIO 1 PTAR 024

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

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

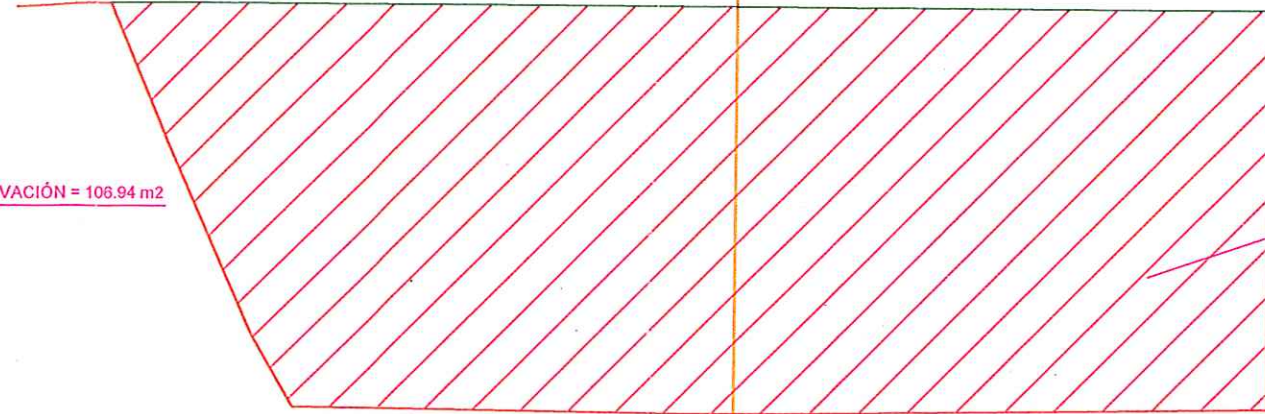
P.K.=0 - Perfil nº 1



ÁREA EXCAVACIÓN = 106.94 m²

PC=1978.00

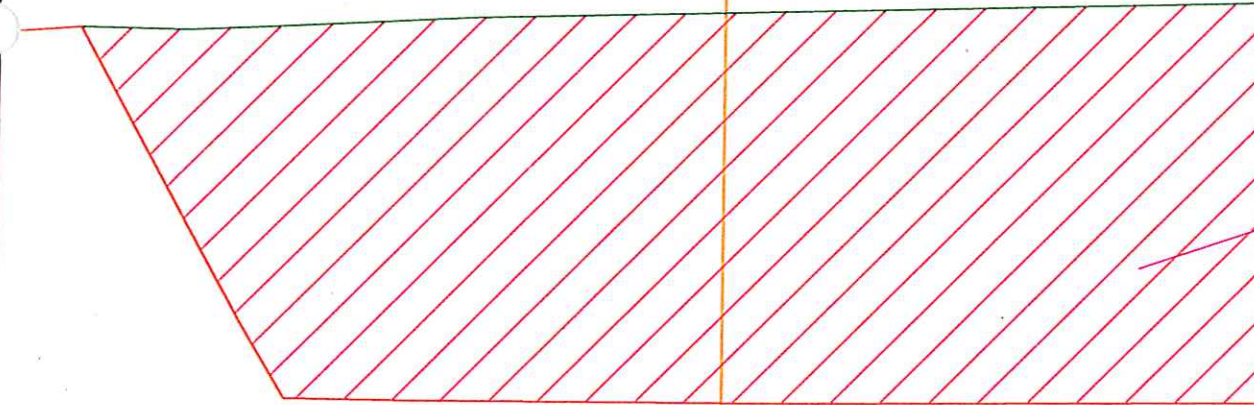
P.K.=7.500 - Perfil nº 4



ÁREA EXCAVACIÓN = 117.04 m²

PC=1978.00

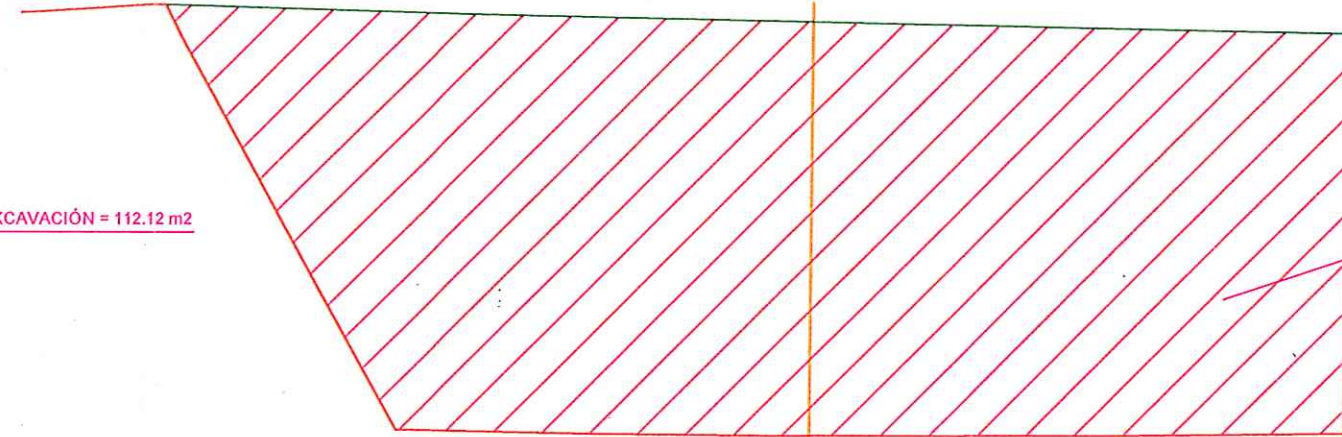
P.K.=2.500 - Perfil nº 2



ÁREA EXCAVACIÓN = 112.12 m²

PC=1978.00

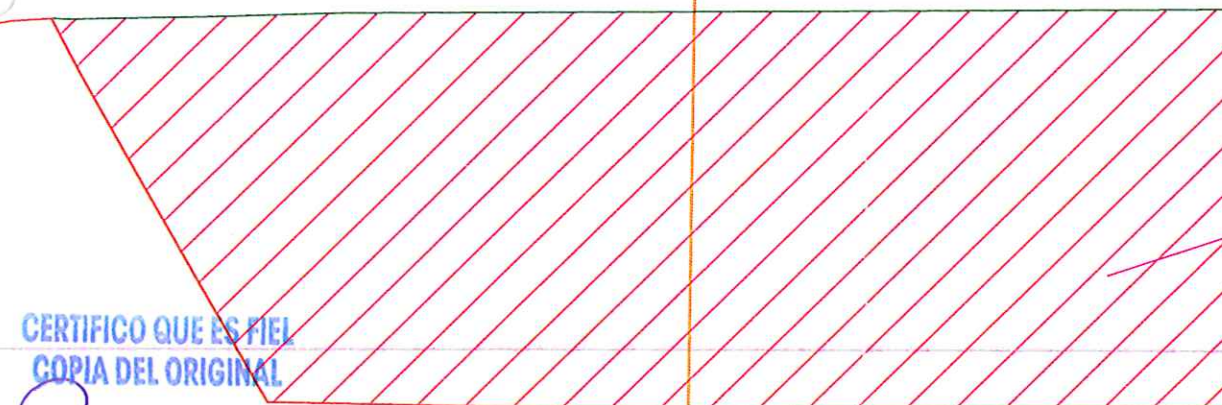
P.K.=10 - Perfil nº 5



ÁREA EXCAVACIÓN = 118.18 m²

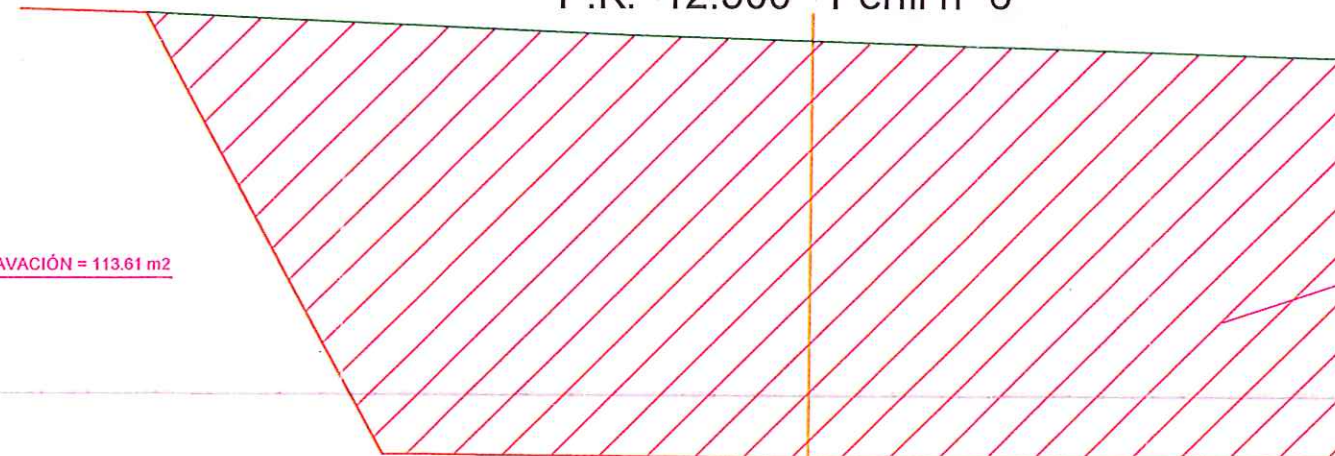
PC=1978.00

P.K.=5 - Perfil nº 3



ÁREA EXCAVACIÓN = 113.61 m²

P.K.=12.500 - Perfil nº 6



ÁREA EXCAVACIÓN = 121.51 m²

PC=1978.00

CERTIFICO QUE ES FIEL
COPIA DEL ORIGINAL

Domino
Mayo/2018
PC=1978.00

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

acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA

Firmas
Jeronimo Danquea C.
CONTRATISTA
Juan Fernando Aguirre
Ing. de Campo
CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE
Ing. Menalo Abarca
Procurador Común
CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE

Cliente

Municipio de Loja


OFICINA DE DESARROLLO
DE LA COMUNIDAD ANDINA

Contratista

acciona
Agua

btd

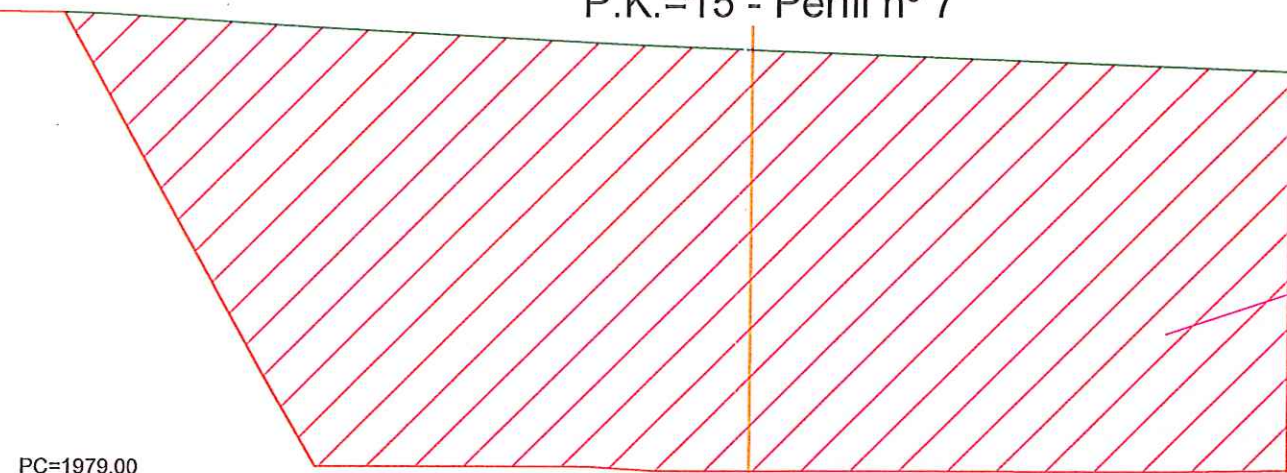
Diseñado Consorcio AB Loja
Dibujado Consorcio AB Loja
Revisado Consorcio Aguirre y Susterbale
Aprobado Xavier Rodriguez
Escala 1/125

Proyecto "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"
Título PERFIL
RUBRO EXCAVACIÓN A MÁQUINA H <= 1.5 m DECANTADOR PRIMARIO 2
PTAR 024

Formato A3
Número Proyecto EC04C1
Hoja Número: 1/4
Número de Plano

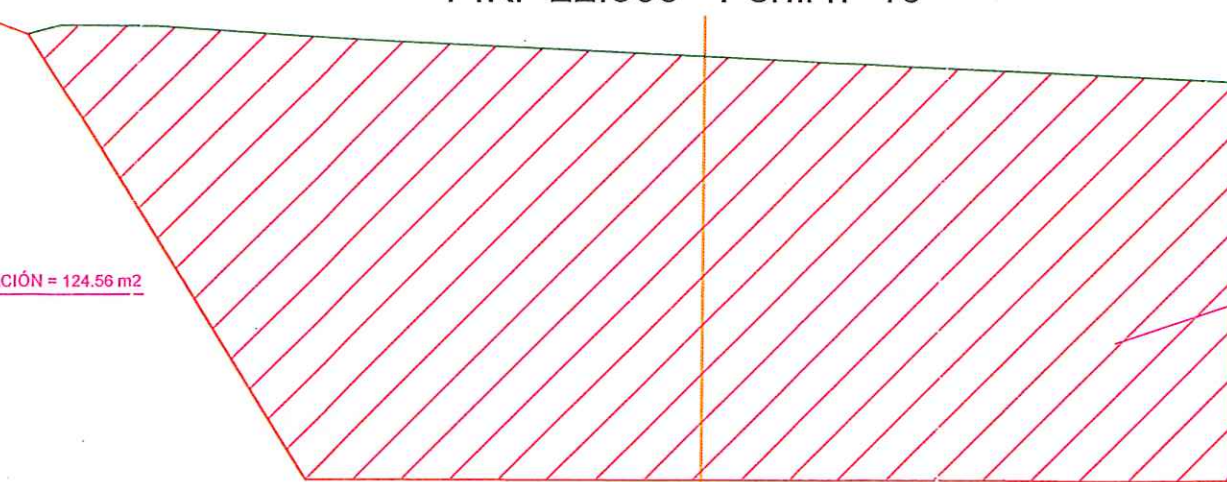
Fase Tipo Área Secuencia

P.K.=15 - Perfil nº 7



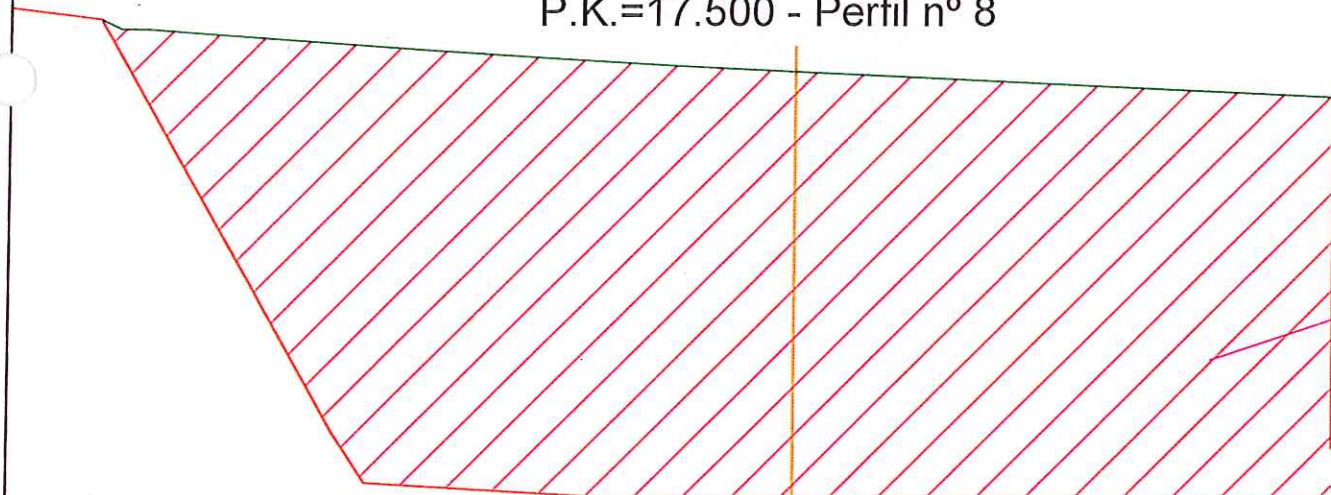
ÁREA EXCAVACIÓN = 124.56 m²

P.K.=22.500 - Perfil nº 10



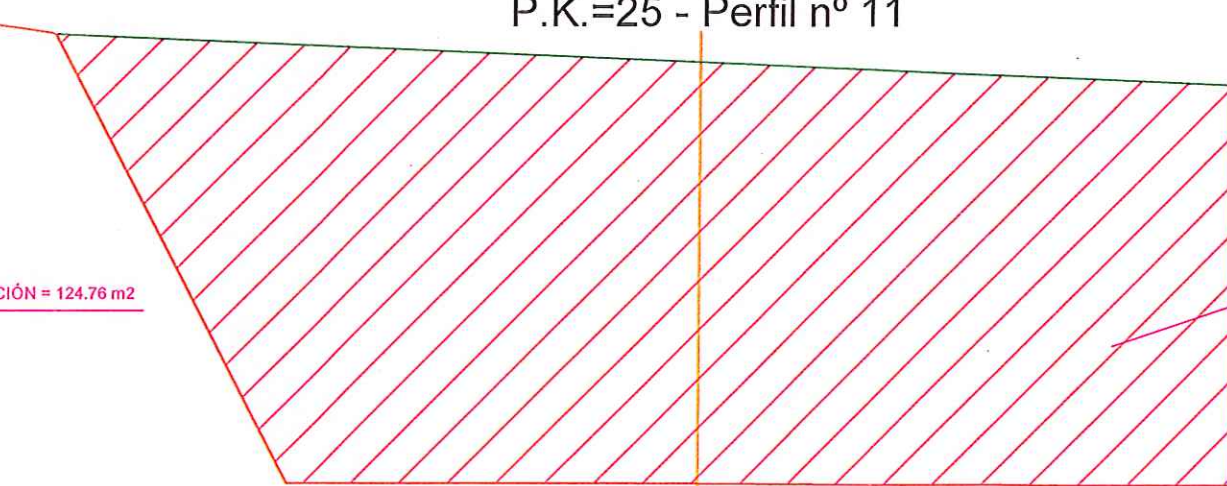
ÁREA EXCAVACIÓN = 122.67 m²

P.K.=17.500 - Perfil nº 8



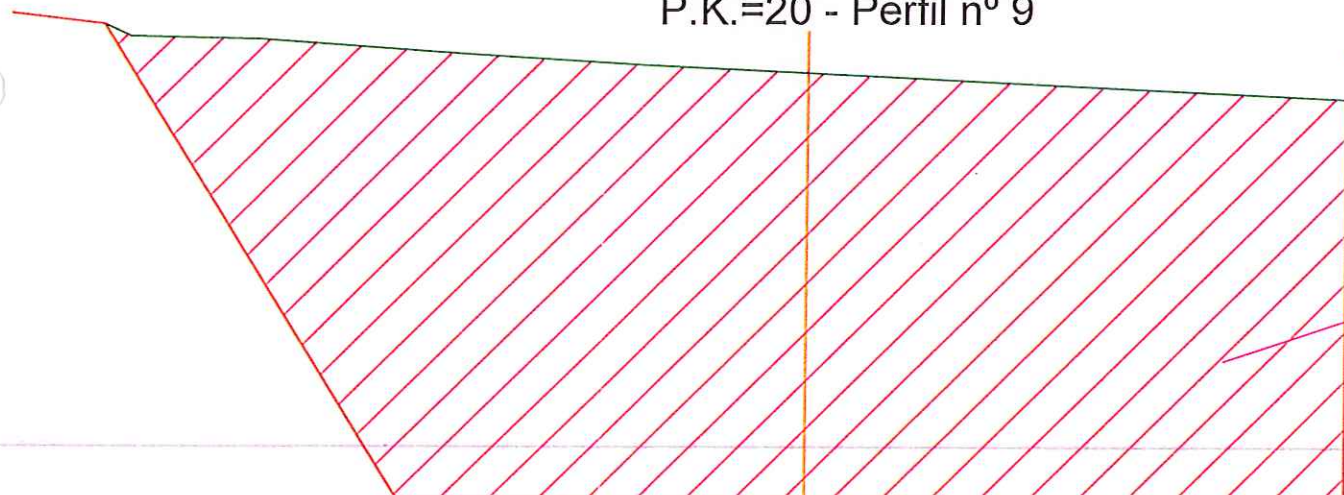
ÁREA EXCAVACIÓN = 124.76 m²

P.K.=25 - Perfil nº 11



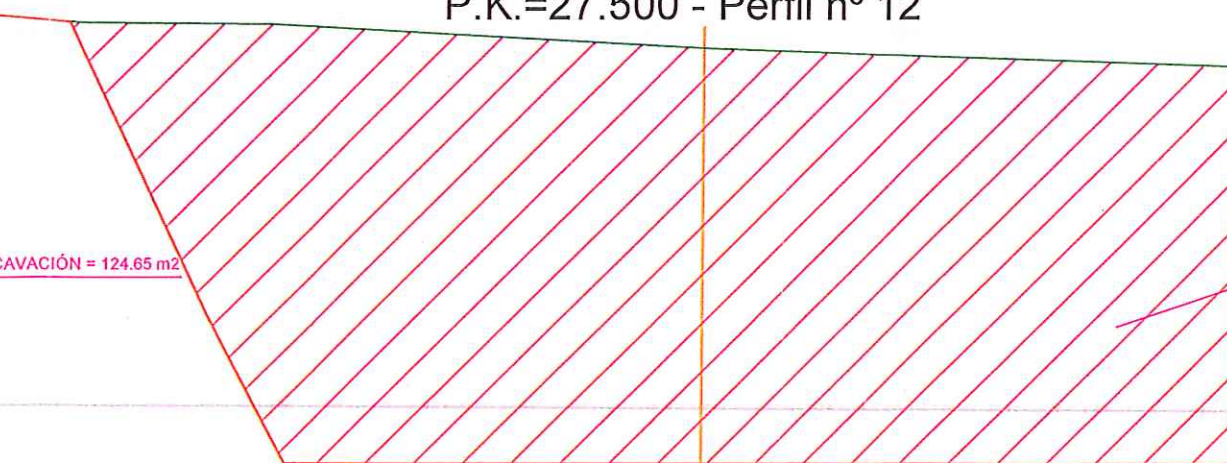
ÁREA EXCAVACIÓN = 120.34 m²

P.K.=20 - Perfil nº 9



ÁREA EXCAVACIÓN = 124.65 m²

P.K.=27.500 - Perfil nº 12



ÁREA EXCAVACIÓN = 119.87 m²

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

acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA

Firmas

Jerónimo Darquea C.
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

Juan Fernando Aguina
Ing. de campo
CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE

Ing. Manolo Abarca
Procurador Común
CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE

Cliente

Municipio de Loja

CVF
BANCO DE DESARROLLO
DE AMÉRICA LATINA

Contratista

acciona
Agua

btd

Diseñado	Consortio AB Loja
Dibujado	Consortio AB Loja
Revisado	Consortio AB Loja
Aprobado	Xavier Rodriguez
Escala	1/125

Proyecto

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

Título

PERFIL

RUBRO

EXCAVACIÓN A MÁQUINA H <= 4.5 m DECANTADOR PRIMARIO 2

PTAR 024

Formato

A3

Número Proyecto

EC04C1

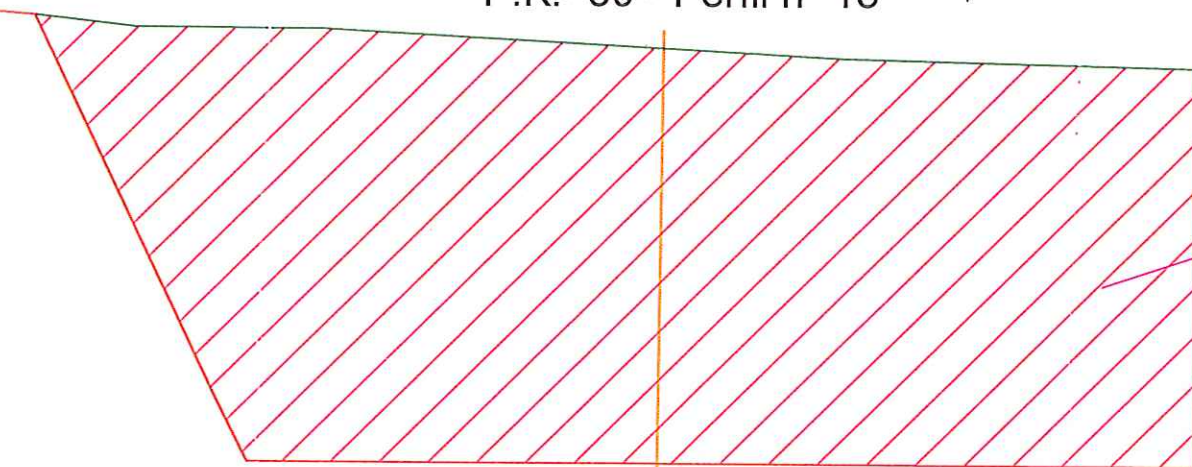
Hoja Número:

2/4

Número de Plano

Fase Tipo Área Secuencia

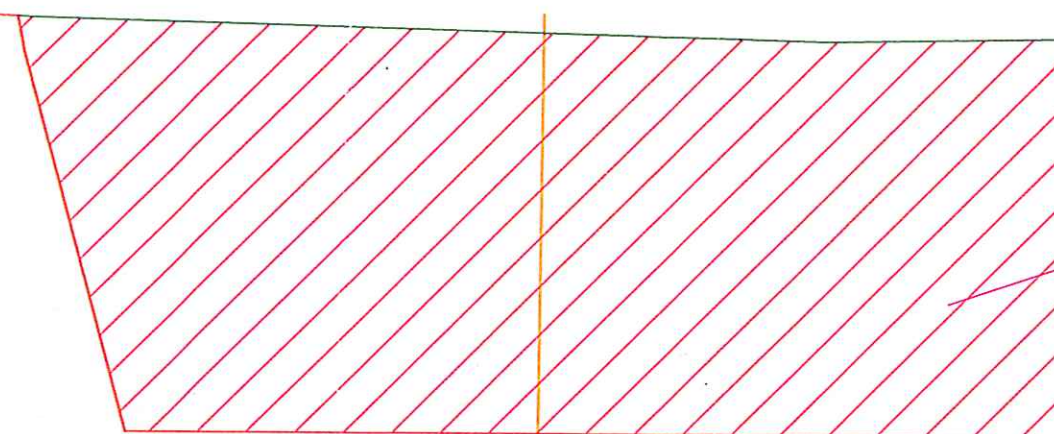
P.K.=30 - Perfil nº 13



ÁREA EXCAVACIÓN = 118.19 m²

PC=1979.00

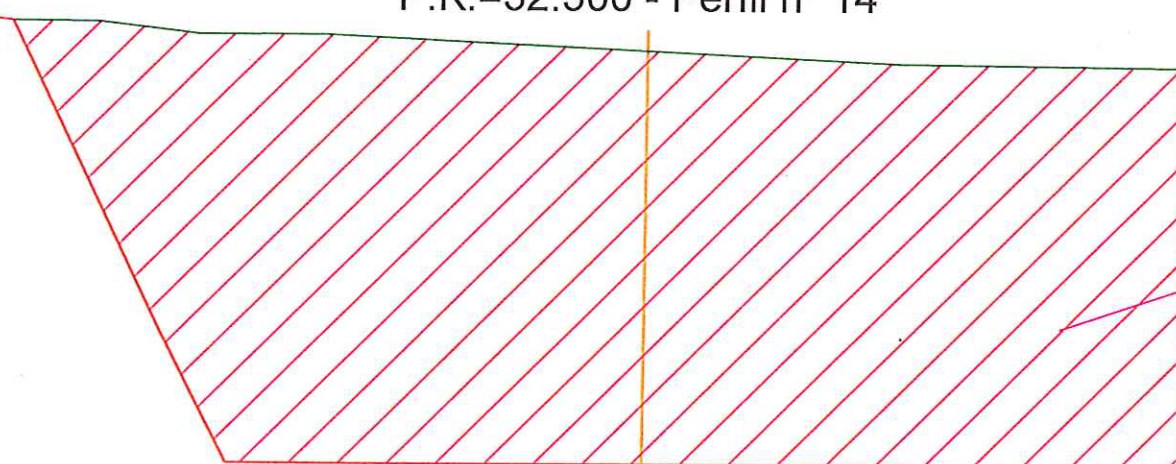
P.K.=37.500 - Perfil nº 16



ÁREA EXCAVACIÓN = 108.61 m²

PC=1979.00

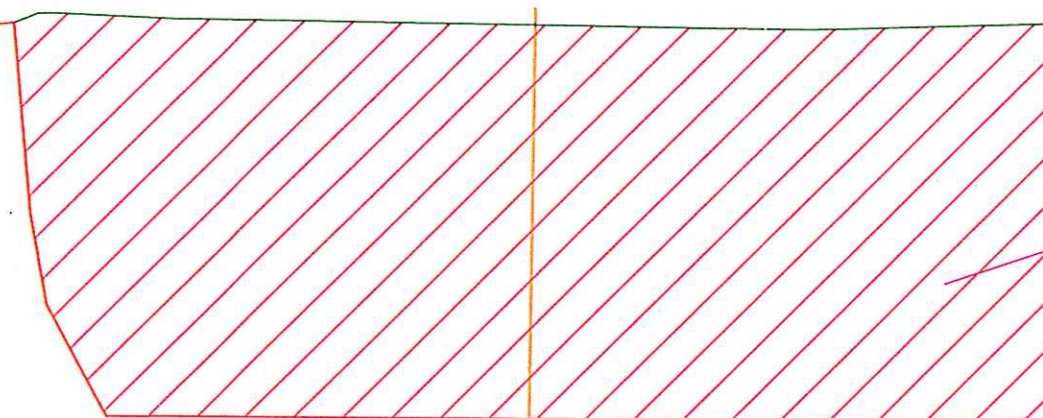
P.K.=32.500 - Perfil nº 14



ÁREA EXCAVACIÓN = 118.12 m²

PC=1979.00

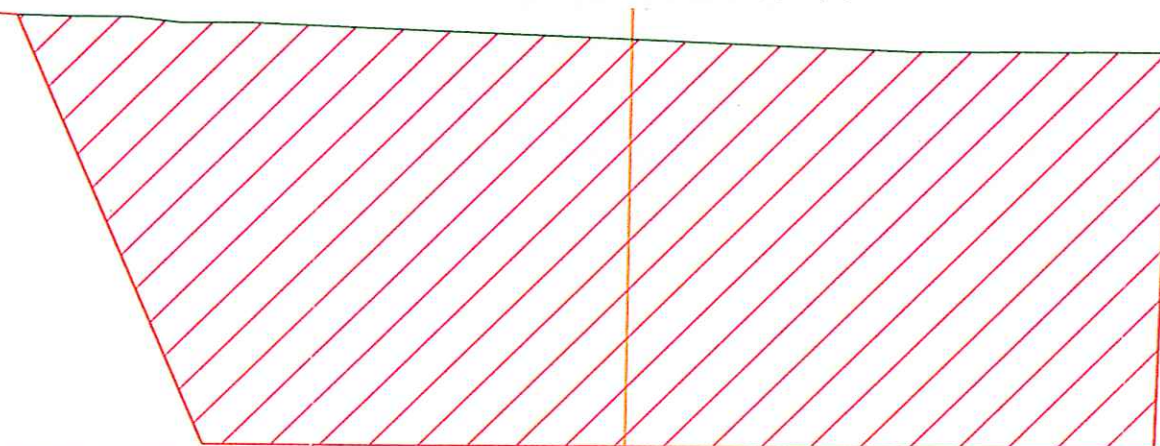
P.K.=40 - Perfil nº 17



ÁREA EXCAVACIÓN = 109.23 m²

PC=1979.00

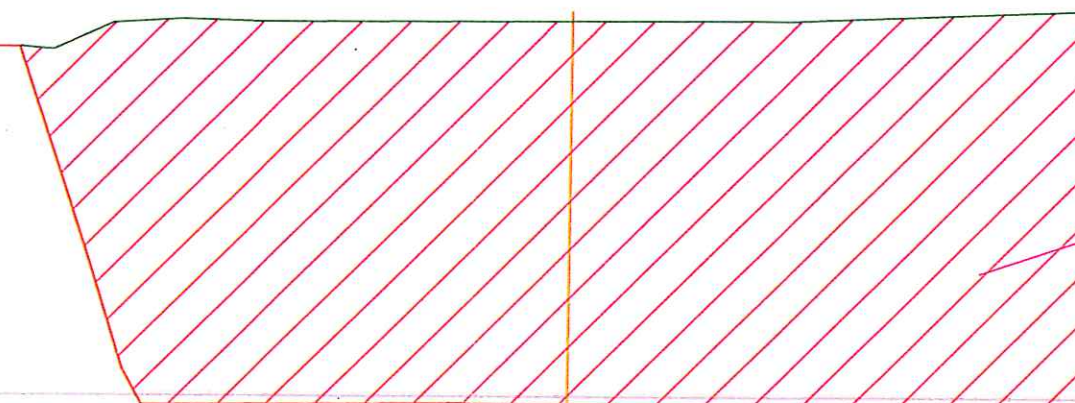
P.K.=35 - Perfil nº 15



ÁREA EXCAVACIÓN = 115.11 m²

PC=1978.00

P.K.=42.500 - Perfil nº 18



ÁREA EXCAVACIÓN = 106.66 m²

PC=1979.00

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA

Firmas
R 1990920172001
Jesús Darquea C. CONTRATISTA
Joaquín Fernando Aguirre Ing. de Campo
Ing. Manolo Abasca Procurador Común
Consortio Loja Verde y Sustentable

Ciente
Municipio de Loja

CON
BANCO DE DESARROLLO
DE AMÉRICA LATINA

Contratista

acciona
Agua

btd

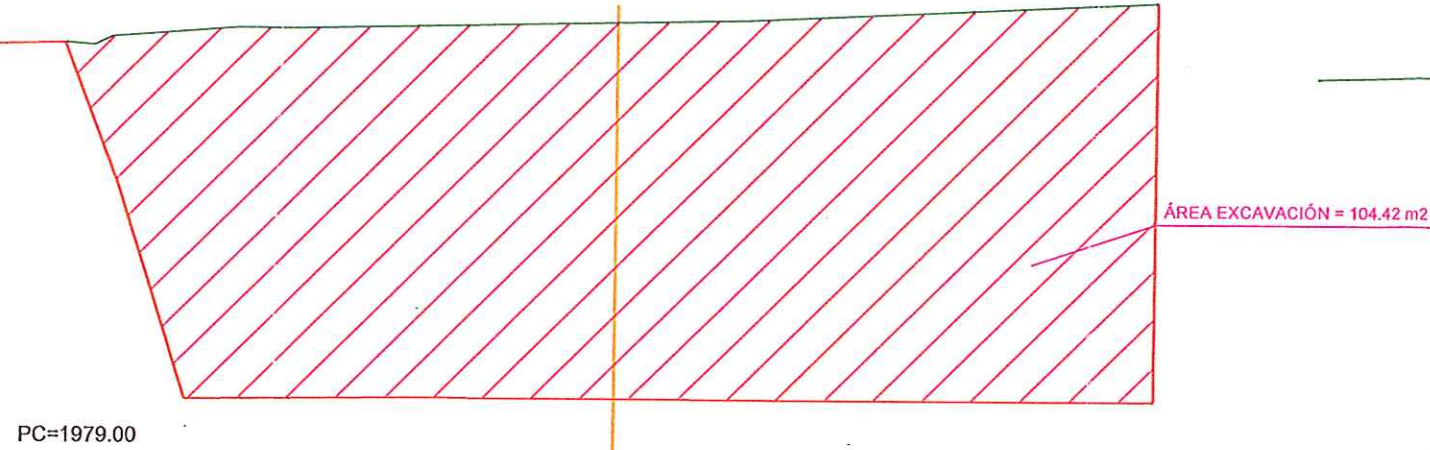
Diseñado
Dibujado
Revisado
Aprobado
Escala
1/125

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

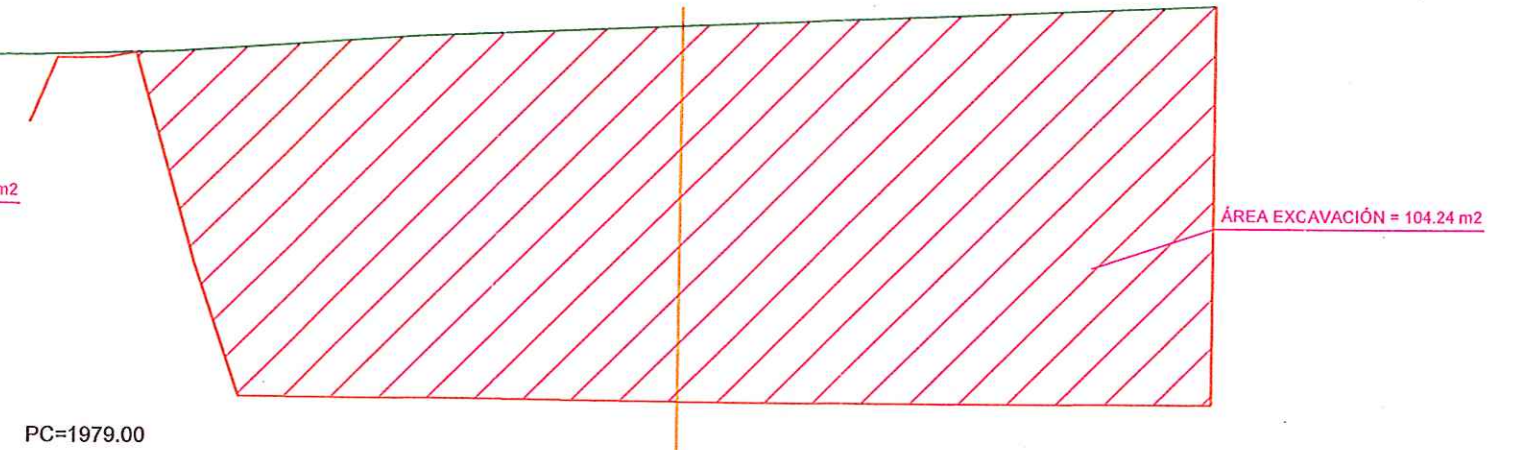
Proyecto
"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"
Título
PERFIL
EXCAVACIÓN A MÁQUINA H <= 4.5 m DECANTADOR PRIMARIO 2
RUBRO
PTAR 024

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

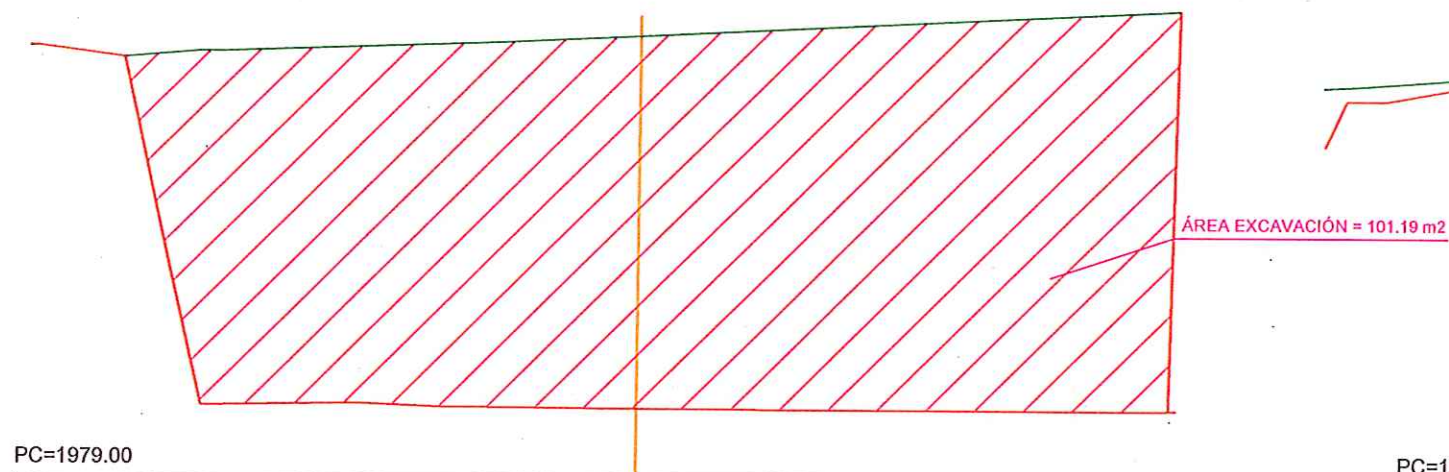
P.K.=45 - Perfil nº 19



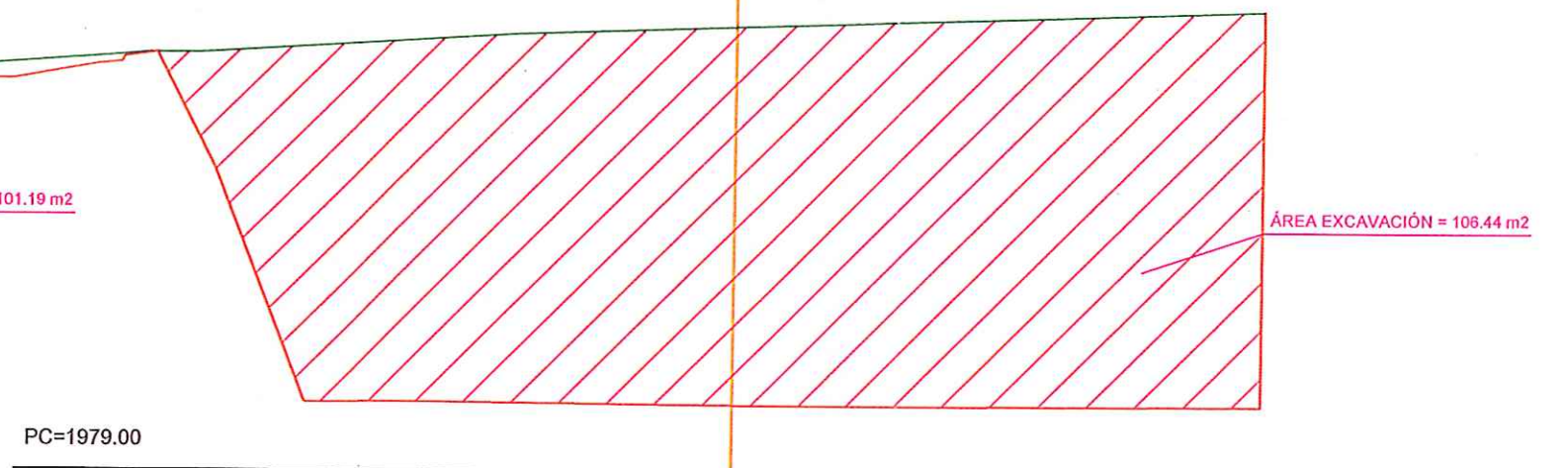
P.K.=52.500 - Perfil nº 22



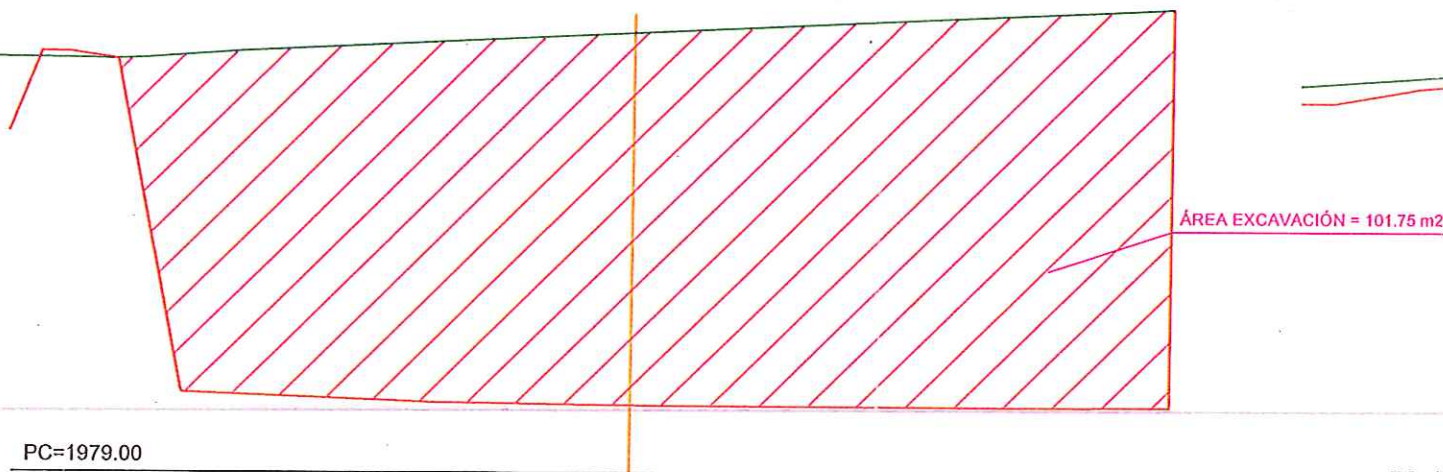
P.K.=47.500 - Perfil nº 20



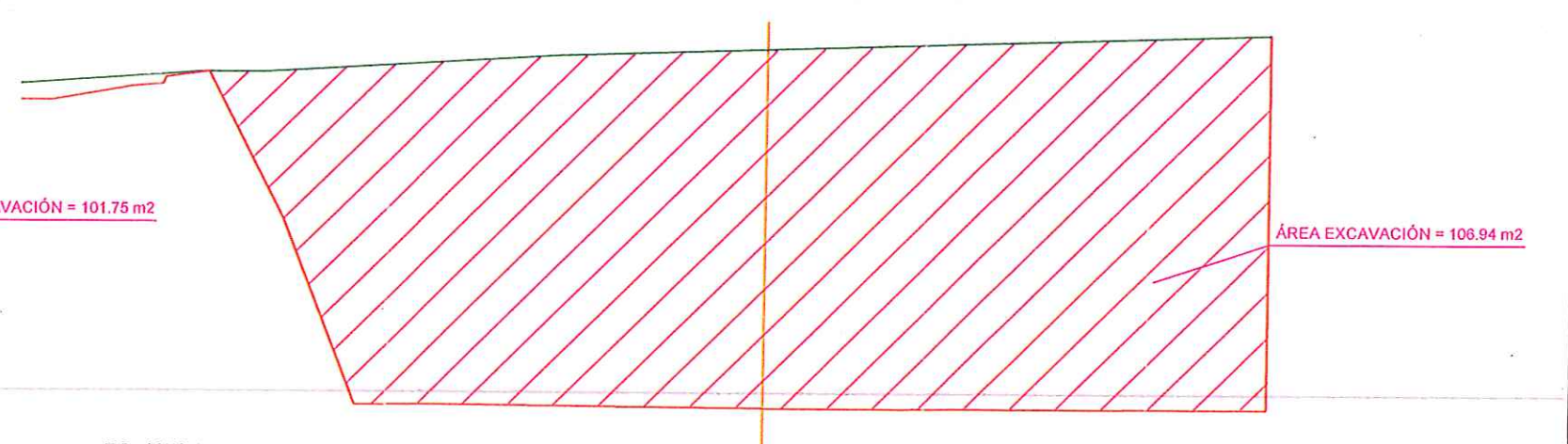
P.K.=55 - Perfil nº 23



P.K.=50 - Perfil nº 21



P.K.=55.292 - Perfil nº 24



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

acciona **btd**
 Agua
 CONSORCIO AB LOJA

Firmas
 Jerónimo Darquea C.
 CONTRATISTA
 Juan Fernando Aguilar
 Inj. de Grupo
 Consorcio Loja Verde y Sustentable
 Ing. Mayro Abarca
 Procurador Com. n
 Consorcio Loja Verde y Sustentable



Contratista



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 PERFIL
 RUBRO EXCAVACIÓN A MÁQUINA H <= 4.5 m DECANTADOR PRIMARIO 2
 PTAR 024

Formato A3
 Número Proyecto EC04C1
 Hoja Número: 4/4
 Fases Tipo Área Secuencia



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 4

ABRIL 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

TRANSPORTE DE MATERIAL EN FILTROS PERCOLADORES

La cantidad transportada es obtenida, de multiplicar la cantidad cargada por la distancia a transportar que es de 0.5 km

UNIDAD	CANTIDAD CARGADA(m3)	CANTIDAD TRANSPORTADA(m3)
FILTROS PERCOLADORES	4393,36	2196,68

RESUMEN DEL RUBRO PTAR 010, EN FILTROS PERCOLADORES (m3)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	2196,68
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0,00
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	2196,68
CANTIDAD CONTRATADA EN FILTROS PERCOLADORES	59873,10

CERTIFICO QUE ES FIEL
COPIA DEL ORIGINAL

Romulo
Mayo/2018
acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA
Jeronimo D
JERONIMO DARQUEA CRUZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

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



MUNICIPIO DE LOJA
MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 4
ABRIL 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

CARGADA DE MATERIAL CON MAQUINARIA EN FILTROS PERCOLADORES

La cantidad cargada proviene de la cantidad excavada en este periodo y en esta misma unidad.

UNIDAD	CANTIDAD EXCAVADA(m3)	CANTIDAD CARGADA(m3)
FILTROS PERCOLADORES	4393,36	4393,36

RESUMEN DEL RUBRO PTAR 011, EN FILTROS PERCOLADORES (m3)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	4393,36
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0,00
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	4393,36
CANTIDAD CONTRATADA EN FILTROS PERCOLADORES	5987,31

CERTIFICO QUE ES FIEL
COPIA DEL ORIGINAL

Romulo
Mayo 2018
acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA
Jeronimo D
JERONIMO DARQUEA CRUZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

Juan Fernando
CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1800020172001
JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 4

ABRIL 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 024	Excavación a máquina H<= 4.5 m	m3

EXCAVACIÓN A MAQUINA FILTROS PERCOLADORES ESTRUCTURA1

PK	AREA (m2)	DISTANCIA (m)	VOLUMEN (m3)
0+000	29,73	0	
0+0025	32,54	2,5	77,84
0+0050	36,09	2,5	85,79
0+0075	38,60	2,5	93,36
0+0100	39,56	2,5	97,70
0+0125	39,28	2,5	98,55
0+0150	39,95	2,5	99,04
0+0175	42,74	2,5	103,36
0+0200	45,82	2,5	110,70
0+0225	52,24	2,5	122,58
0+0250	54,82	2,5	133,83
0+0275	55,67	2,5	138,11
0+0300	55,31	2,5	138,73
0+0325	53,87	2,5	136,48
0+0350	51,30	2,5	131,46
0+0375	49,38	2,5	125,85
0+0400	43,80	2,5	116,48
0+0425	36,54	2,5	100,43
0+0450	33,42	2,5	87,45
0+0475	30,44	2,5	79,83
0+0500	29,42	2,5	74,83
0+0525	29,11	2,5	73,16
0+0550	29,66	2,5	73,46
0+055,292	29,72	0,292	8,67
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA ESTRUCTURA 1			2307,69

CERTIFICO QUE ES FIEL
COPIA DEL ORIGINAL

Romero
Mayo/2018
Acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA
Jeronimo Darquea Cruz
JERONIMO DARQUEA CRUZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

Juan Fernando Aguirre
CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 180002041-001
JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.



MUNICIPIO DE LOJA
MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 4
ABRIL 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 024	Excavación a máquina H<= 4,5 m	m3

EXCAVACIÓN A MAQUINA FILTROS PERCOLADORES ESTRUCTURA 2

PK	AREA (m2)	DISTANCIA (m)	VOLUMEN (m3)
0+000	35,78 /	0 /	
0+0025	37,99 /	2,5 /	92,21 /
0+0050	38,15 /	2,5 /	95,18 /
0+0075	37,37 /	2,5 /	94,40 /
0+0100	35,85 /	2,5 /	91,53 /
0+0125	33,87 /	2,5 /	87,15 /
0+0150	32,38 /	2,5 /	82,81 /
0+0175	33,30 /	2,5 /	82,10 /
0+0200	33,03 /	2,5 /	82,91 /
0+0225	31,96 /	2,5 /	81,24 /
0+0250	32,20 /	2,5 /	80,20 /
0+0275	33,00 /	2,5 /	81,50 /
0+0300	32,76 /	2,5 /	82,20 /
0+0325	33,32 /	2,5 /	82,60 /
0+0350	36,27 /	2,5 /	86,99 /
0+0375	38,01 /	2,5 /	92,85 /
0+0400	36,65 /	2,5 /	93,33 /
0+0425	70,30 /	2,5 /	133,69 /
0+0450	70,30 /	2,5 /	175,75 /
0+0475	32,61 /	2,5 /	128,64 /
0+0500	32,16 /	2,5 /	80,96 /
0+0525	33,04 /	2,5 /	81,50 /
0+0550	35,39 /	2,5 /	85,54 /
0+055,292	35,77 /	0,292 /	10,39 /
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA, ESTRUCTURA 2			2085,67 /
TOTAL A LA FECHA EN FILTROS PERCOLADORES (E1+E2)			4393,36 /

CERTIFICO QUE ES FIEL
COPIA DEL ORIGINAL

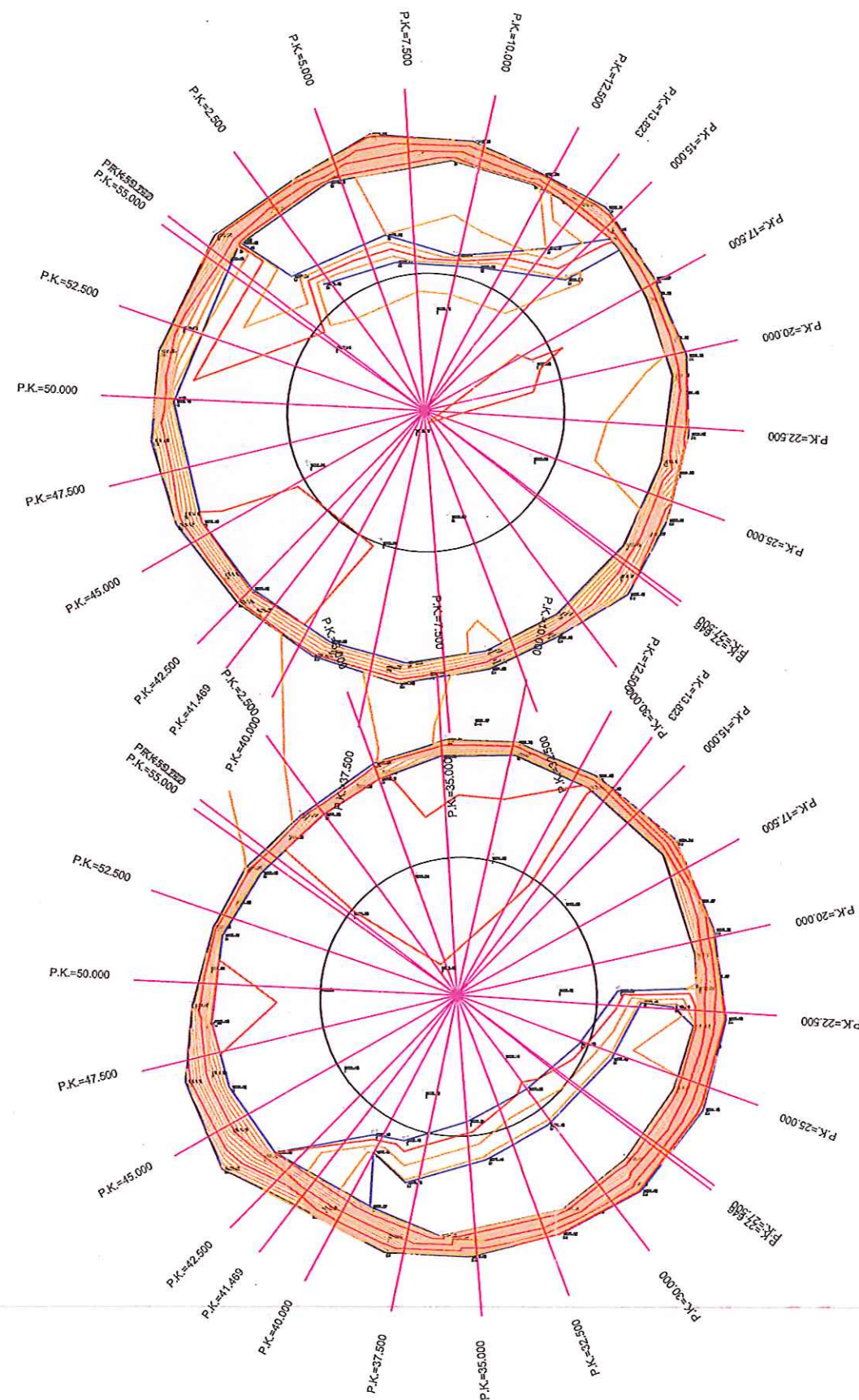
Romulo
Mayo/2018

acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA

Jeronimo D
JERONIMO DARQUEA CRUZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

RESUMEN DEL RUBRO PTAR 024, EN FILTROS PERCOLADORES (m3)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	4393,36
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0,00
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	4393,36
CANTIDAD CONTRATADA FILTROS PERCOLADORES	5987,31

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



CERTIFICO QUE ES FIEL
COPIA DEL ORIGINAL

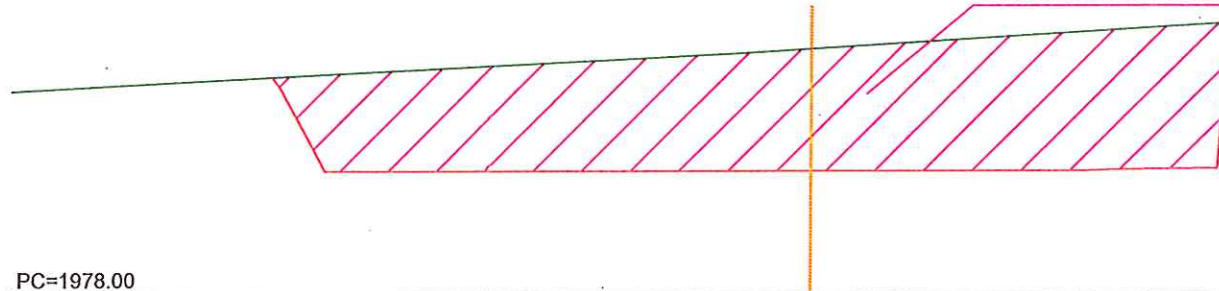
Romulo Jose
04/05/2018
accionabtd
CONSORCIO AB LOJA

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

Firmas		Ciente		Contratista		Diseño		Proyecto		Formato	Número Proyecto	Rev.
 Jerónimo Darquea C. CONSORCIO AB LOJA CONTRATISTA		 Juan Fernando Aguina Ing. de Campo CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE		 Municipio de Loja		 acciona		 btd		A3	EC04C1	
 BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA		 acciona		 btd		Diseñado Dibujado Revisado Aprobado Escala 1/400		Proyecto "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"		Número de Plano		
No. REVISIÓN DIB. FECHA		Titulo PLANTA EXCAVACIÓN A MÁQUINA H <= 4.5 m FILTROS PERCOLADORES 1		RUBRO PTAR 024		Fase Tipo Área Secuencia		1/1				

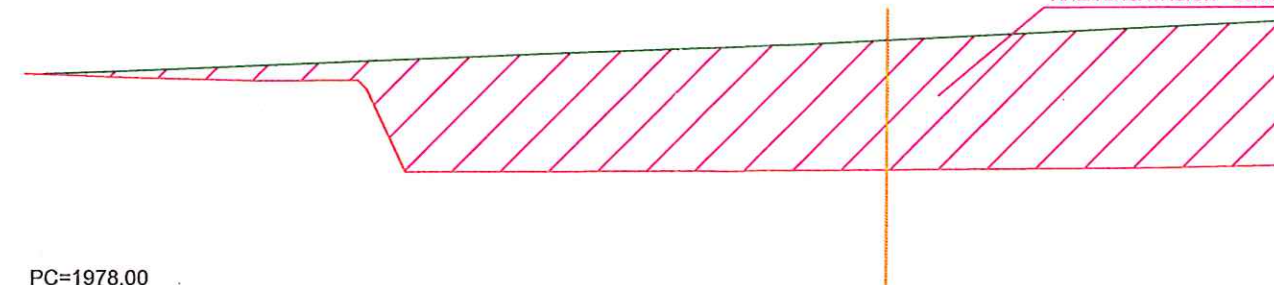
P.K.= 0.000 - Perfil nº 1

ÁREA EXCAVACIÓN = 29.73m²



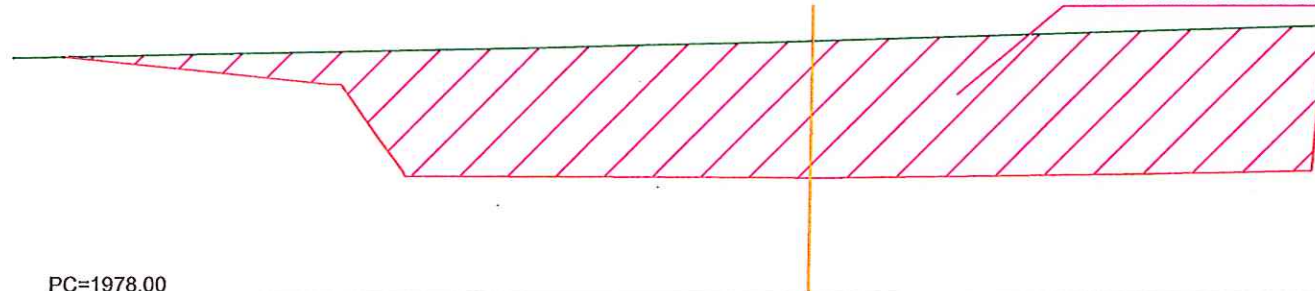
P.K.= 2.500 - Perfil nº 2

ÁREA EXCAVACIÓN = 32.54m²



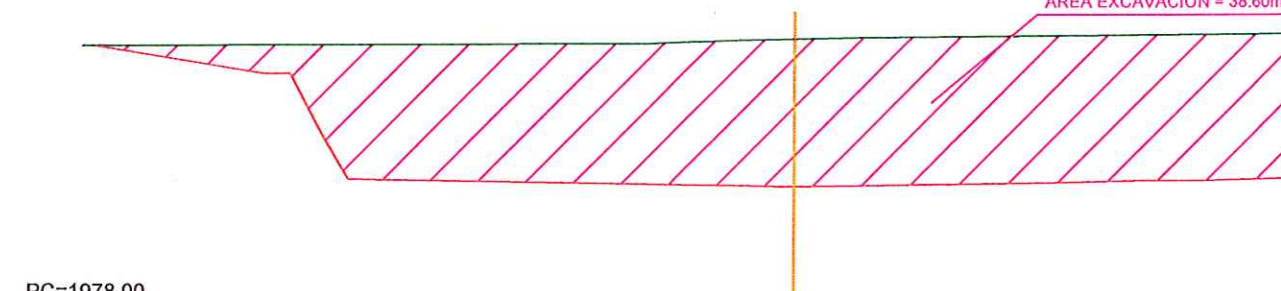
P.K.= 5.000 - Perfil nº 3

ÁREA EXCAVACIÓN = 38.09m²



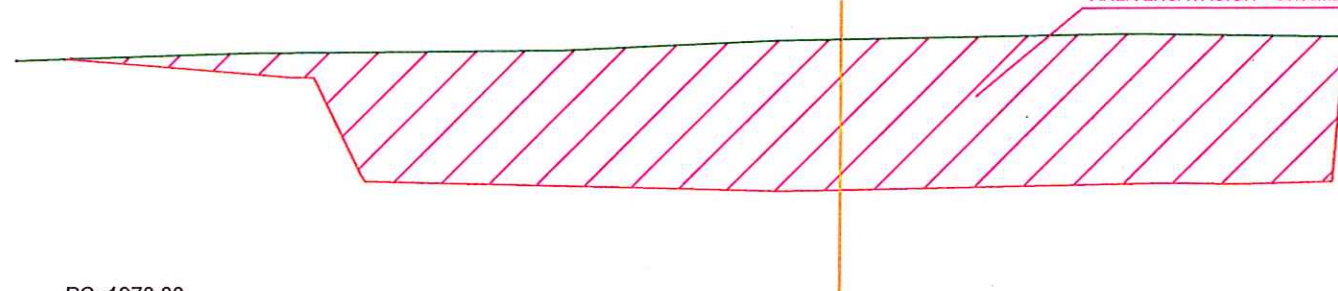
P.K.= 7.500 - Perfil nº 4

ÁREA EXCAVACIÓN = 38.60m²



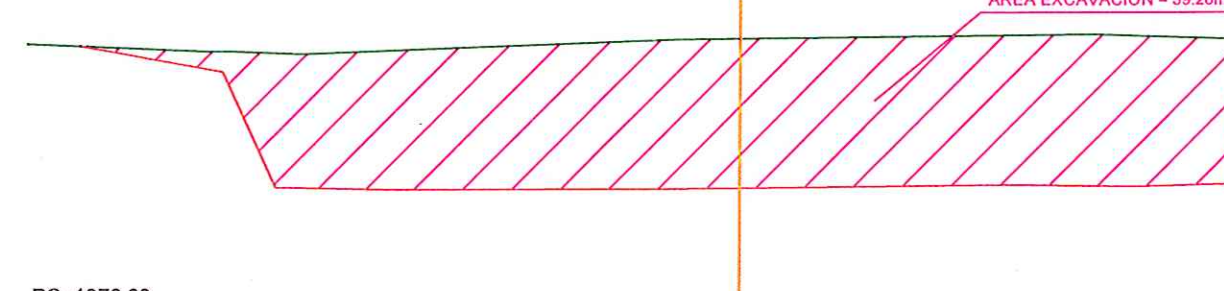
P.K.= 10.000 - Perfil nº 5

ÁREA EXCAVACIÓN = 39.56m²



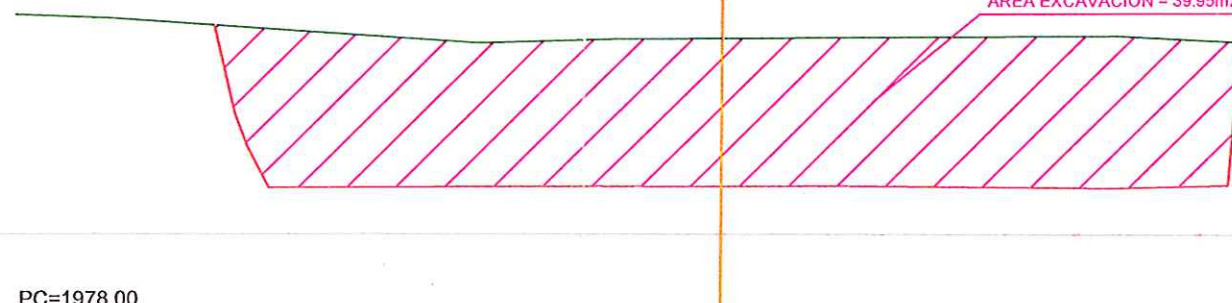
P.K.= 12.500 - Perfil nº 6

ÁREA EXCAVACIÓN = 39.28m²



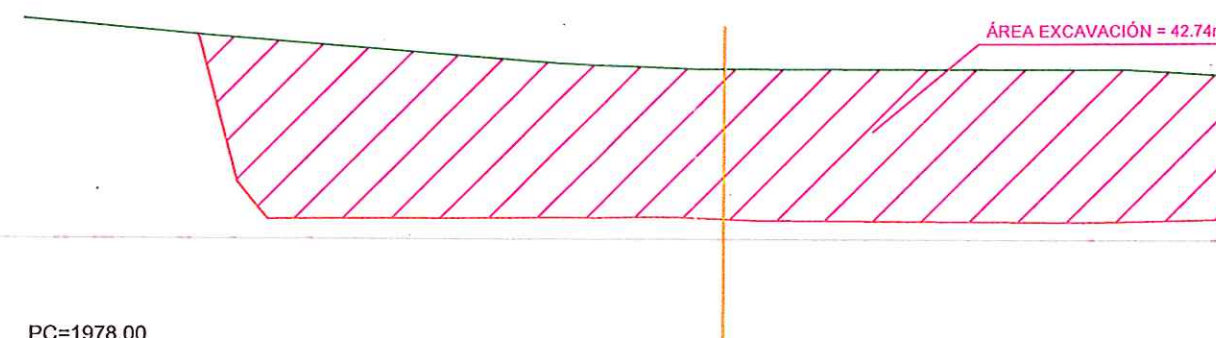
P.K.= 15.000 - Perfil nº 7

ÁREA EXCAVACIÓN = 39.95m²



P.K.= 17.500 - Perfil nº 8

ÁREA EXCAVACIÓN = 42.74m²



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

acciona btd
CONSORCIO AB LOJA

Firmas

Jerónimo Darques 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

BANCO DE DESARROLLO
DE AMÉRICA LATINA

acciona
Agua

btd

Escala
1/125

Diseñado
Dibujado
Revisado
Aprobado

CONSORCIO AB LOJA
CONSORCIO AB LOJA
CONSORCIO 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 A MÁQUINA H < 4.5 m FILTROS PERCOLADORES 1
RUBRO
PTAR 024

Formato
A3
Número Proyecto
EC04C1
Hoja Número:
1/3

Rev.
Número de Plano
Fase
Tipo
Área
Secuencia

P.K.= 20.000 - Perfil nº 9

ÁREA EXCAVACIÓN = 45.82m²

PC=1978.00

P.K.= 25.000 - Perfil nº 11

ÁREA EXCAVACIÓN = 54.82m²

PC=1978.00

P.K.= 30.000 - Perfil nº 13

ÁREA EXCAVACIÓN = 55.31 m²

PC=1978.00

P.K.= 35.000 - Perfil nº 15

ÁREA EXCAVACIÓN = 51.30m²

PC=1978.00

P.K.= 22.500 - Perfil nº 10

ÁREA EXCAVACIÓN = 52.24m²

PC=1978.00

P.K.= 27.500 - Perfil nº 12

ÁREA EXCAVACIÓN = 55.67m²

PC=1978.00

P.K.= 32.500 - Perfil nº 14

ÁREA EXCAVACIÓN = 53.87m²

PC=1978.00

P.K.= 37.500 - Perfil nº 16

ÁREA EXCAVACIÓN = 49.38m²

PC=1978.00

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"

FISCALIZACIÓN PTAR LOJA

RUC: 1990920172001

acciona btd
CONSORCIO AB LOJA

Firmas

Jerónimo Darquea C.
CONTRATISTA

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

Ing. Manolo Abarca
Procurador Común
CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE

Ciente

Municipio de Loja

CNF
BANCO DE GARANTÍAS
DE AMÉRICA LATINA

Contratista

acciona
Agua

btd

Diseñado
Dibujado
Revisado
Aprobado
Escala
1/125

Consejo AB Loja
Consejo AB Loja
Consejo Agua Verde y Sostenible
Nombre
Fecha

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

Título
EXCAVACIÓN A MÁQUINA H <= 4.5 m FILTROS PERCOLADORES 1

RUBRO
PTAR 024

Formato
A3

Número Proyecto
EC04C1

Rev.
Hoja Número:
2/3

Número de Plano

Fase
Tipo
Área
Secuencia

12

P.K.= 40.000 - Perfil nº 17

ÁREA EXCAVACIÓN = 43.80m²

PC=1978.00

P.K.= 45.000 - Perfil nº 19

ÁREA EXCAVACIÓN = 33.42m²

PC=1978.00

P.K.= 50.000 - Perfil nº 21

ÁREA EXCAVACIÓN = 29.42m²

PC=1978.00

P.K.= 55.000 - Perfil nº 23

ÁREA EXCAVACIÓN = 29.66m²

PC=1978.00

P.K.= 42.500 - Perfil nº 18

ÁREA EXCAVACIÓN = 36.54m²

PC=1978.00

P.K.= 47.500 - Perfil nº 20

ÁREA EXCAVACIÓN = 30.44m²

PC=1978.00

P.K.= 52.500 - Perfil nº 22

ÁREA EXCAVACIÓN = 29.11m²

PC=1978.00

P.K.= 55.292 - Perfil nº 24

ÁREA EXCAVACIÓN = 29.72m²

PC=1978.00

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

acciona btd
CONSORCIO AB LOJA

Firmas
Jeronimo Danquiza C.
CONTRATISTA
Juan Fernando Aguirre
Ing. de Campo
Ing. Manolo Abarca
Procurador Coman
CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE

Ciente
Municipio de Loja

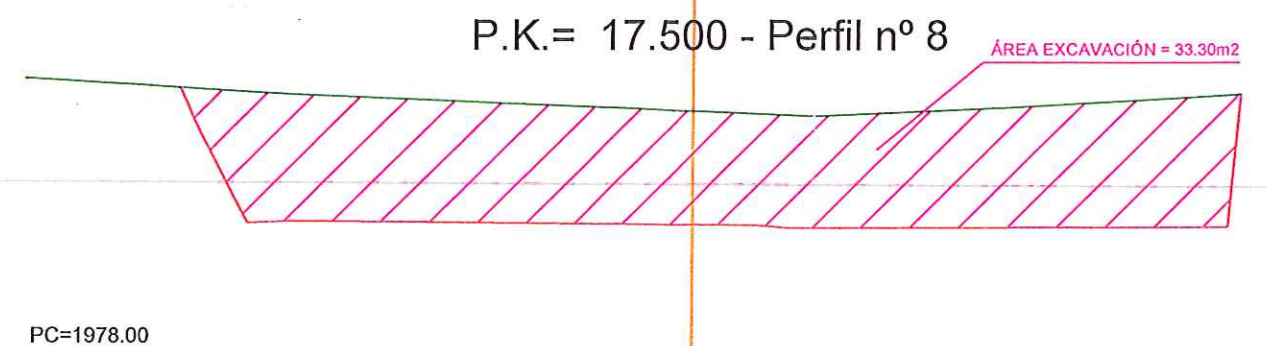
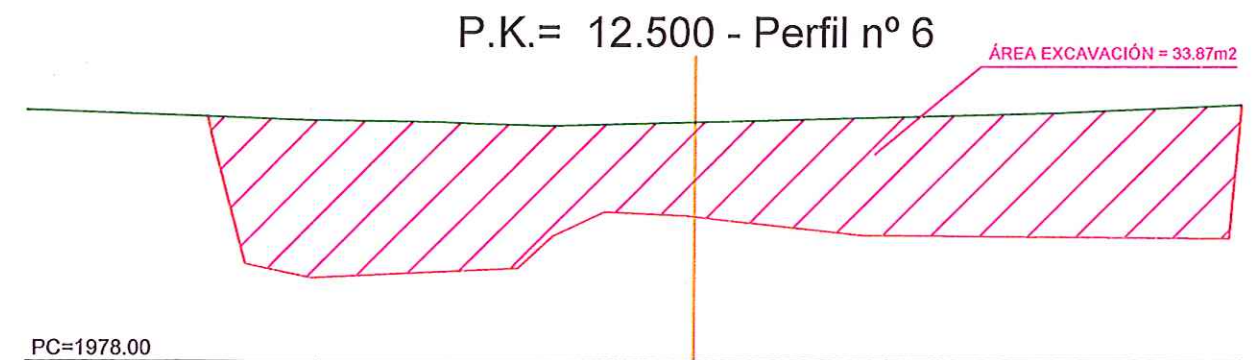
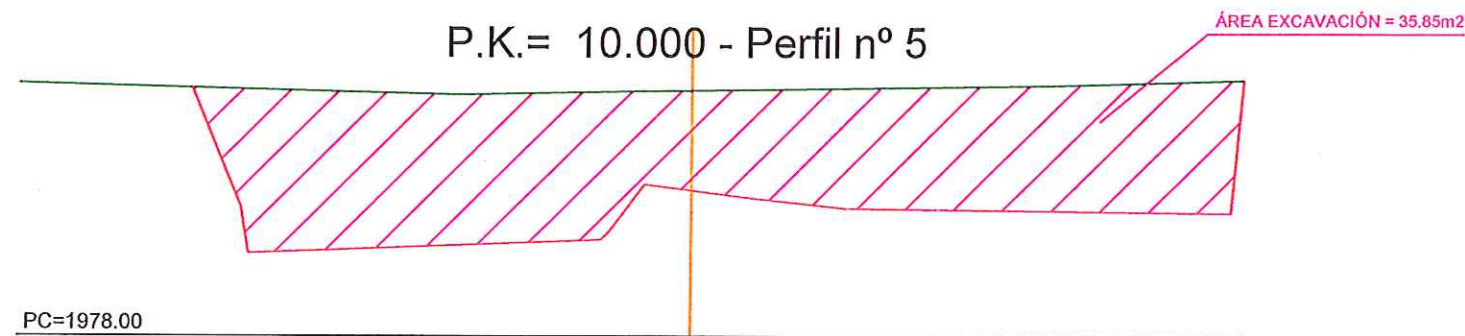
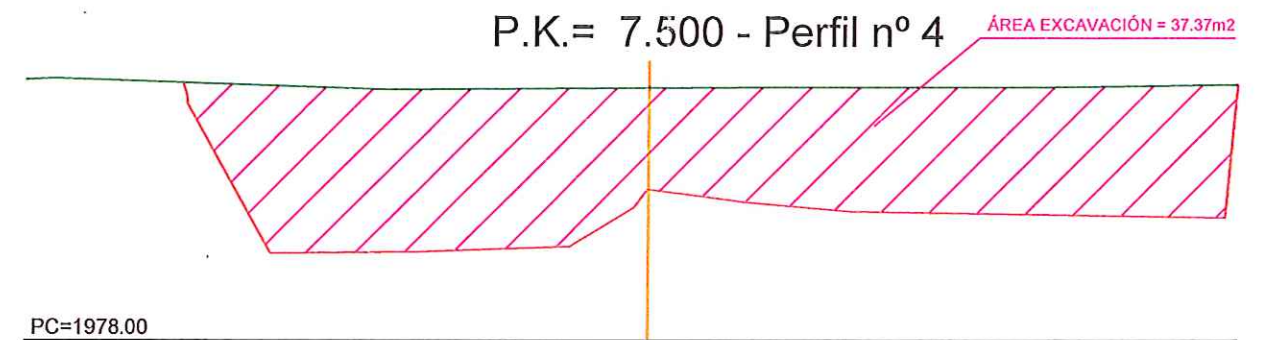
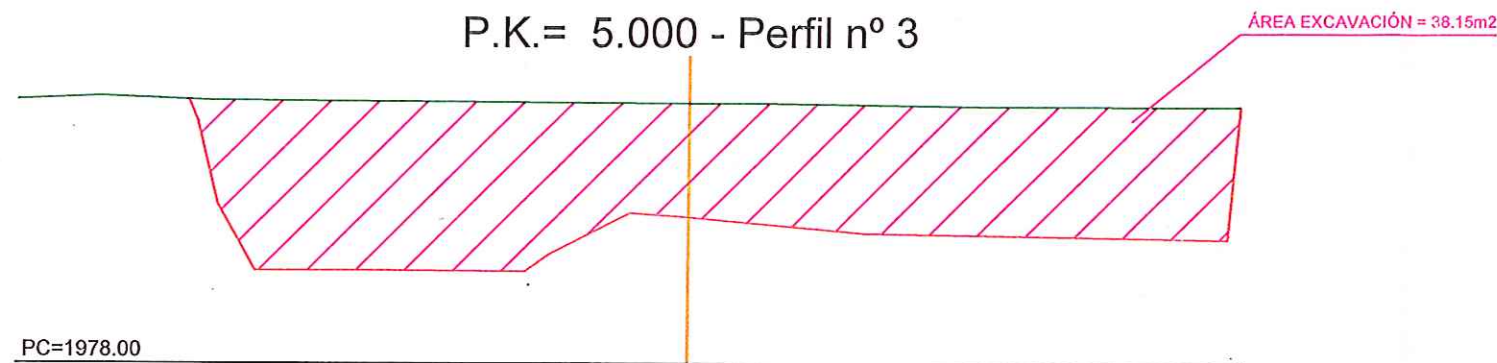
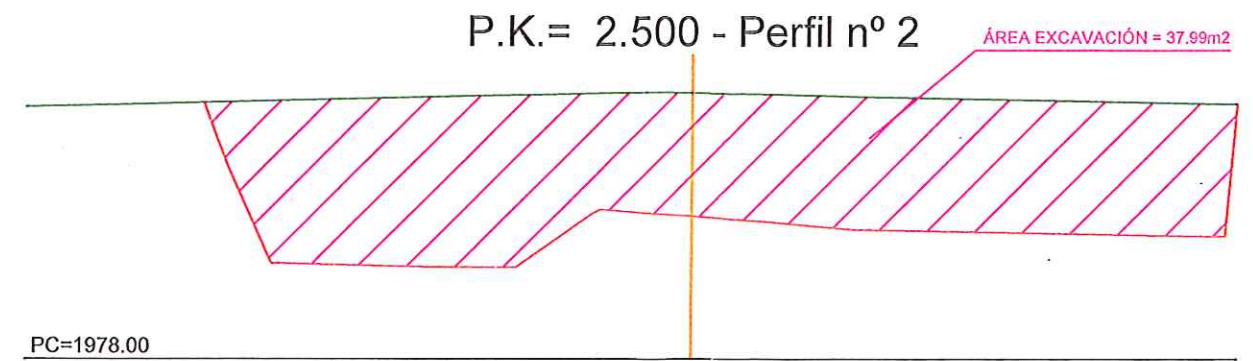
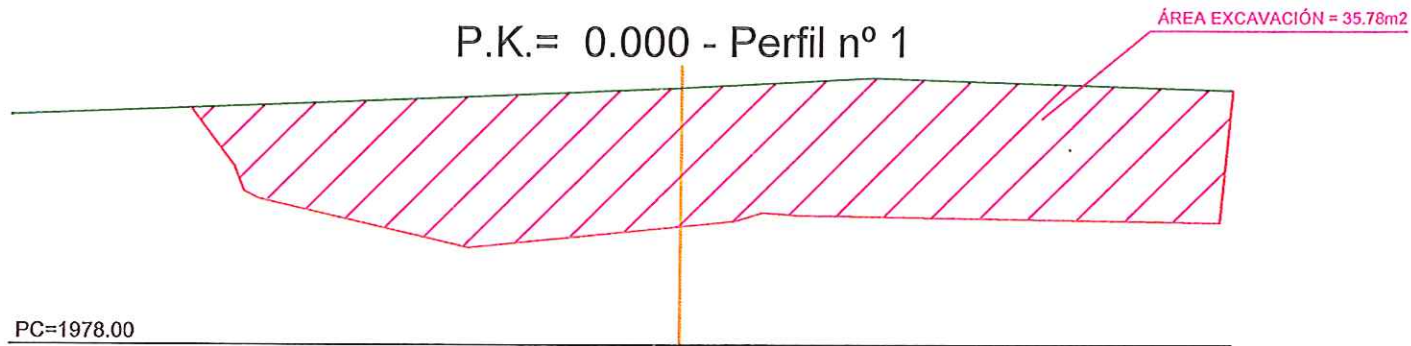
CON
BANCO DE DESARROLLO
DE AMÉRICA LATINA

Contralista
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
PERFIL
EXCAVACIÓN A MÁQUINA H <= 4.5 m FILTROS PERCOLADORES ES 1
RUBRO
PTAR 024

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



CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"

FISCALIZACIÓN PTAR LOJA

RUC: 1990920172001

acciona btd

CONSORCIO AB LOJA

Firmas			
No.	REVISIÓN	D.B.	FECHA
1			
2			
3			
4			

Cliente

Municipio de Loja



Contratista

acciona

Agua

btd

Diseñado

Dibujado

Revisado

Aprobado

Escala

1/125

Consortio AB Loja

Consortio AB Loja

Consortio AB Loja

Consortio AB Loja

Consortio AB Loja

Proyecto

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

Título

RUBRO

PERFIL

EXCAVACIÓN A MÁQUINA H <= 4.5 m FILTROS PERCOLADORES 2

PTAR 024

Formato

A3

Número Proyecto

EC04C1

Rev.

1/3

Número de Plano

1/3

Fase

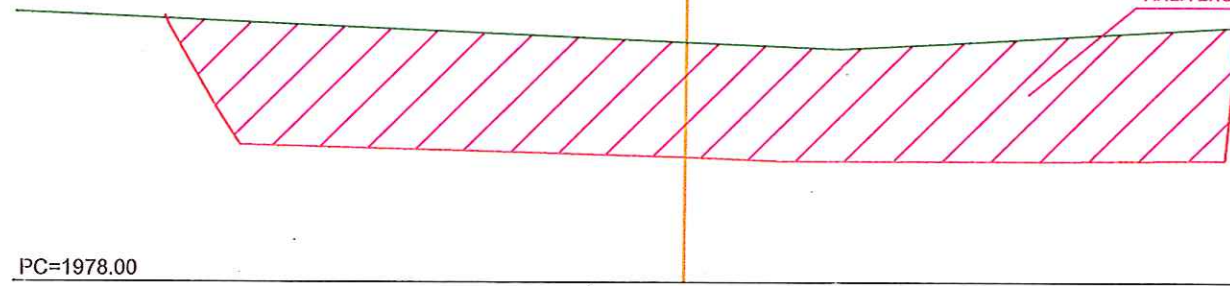
Tipo

Área

Secuencia

P.K.= 20.000 - Perfil nº 9

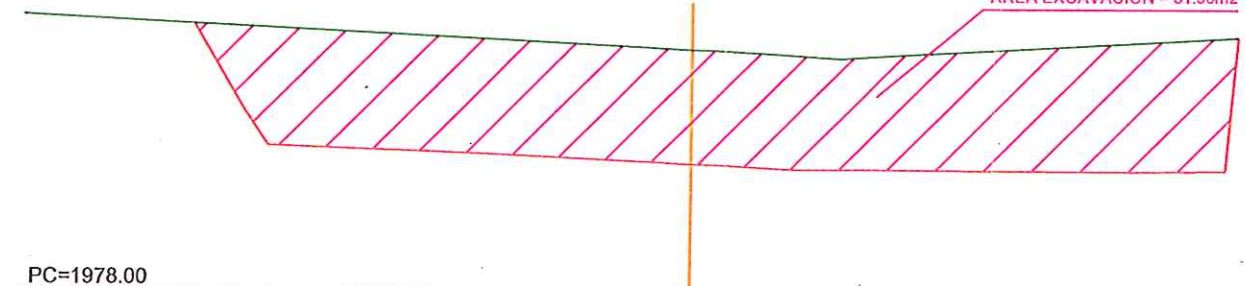
ÁREA EXCAVACIÓN = 33.03m²



PC=1978.00

P.K.= 22.500 - Perfil nº 10

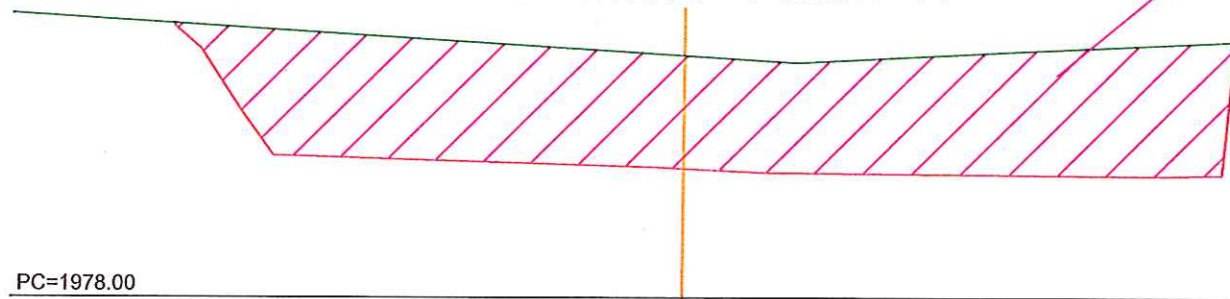
ÁREA EXCAVACIÓN = 31.98m²



PC=1978.00

P.K.= 25.000 - Perfil nº 11

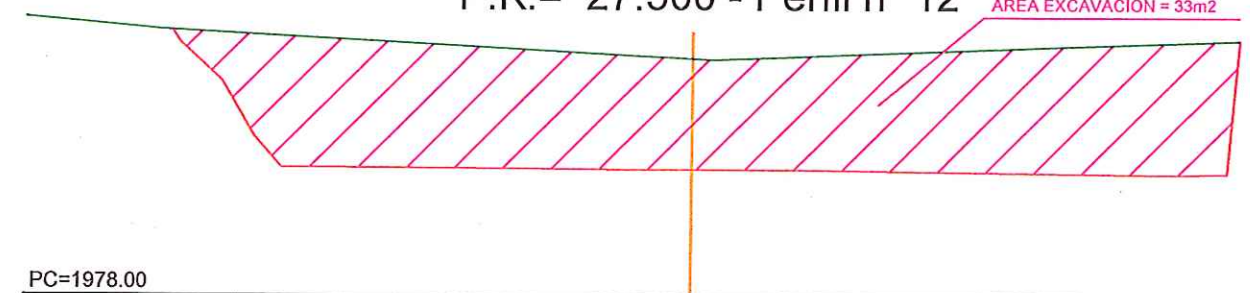
ÁREA EXCAVACIÓN = 32.20m²



PC=1978.00

P.K.= 27.500 - Perfil nº 12

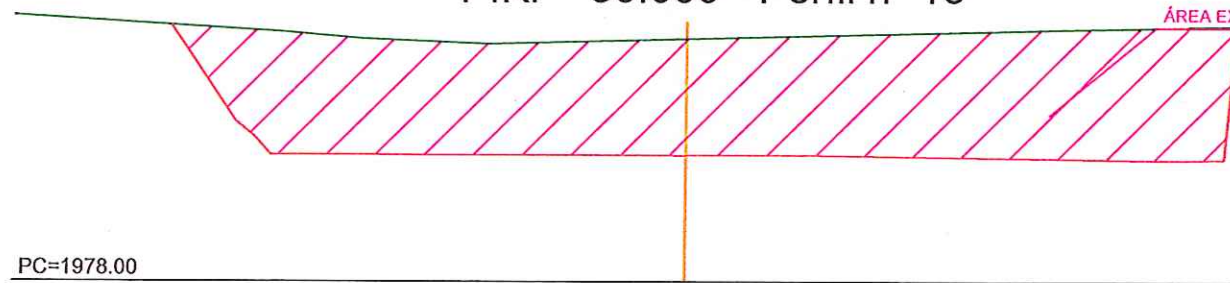
ÁREA EXCAVACIÓN = 33m²



PC=1978.00

P.K.= 30.000 - Perfil nº 13

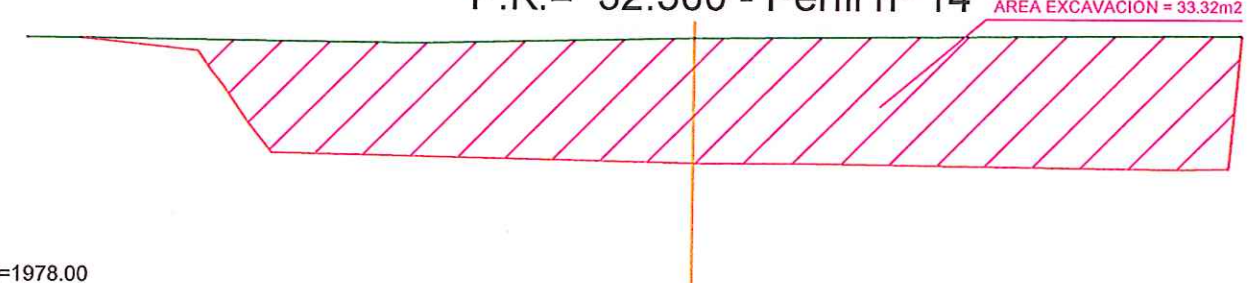
ÁREA EXCAVACIÓN = 32.76m²



PC=1978.00

P.K.= 32.500 - Perfil nº 14

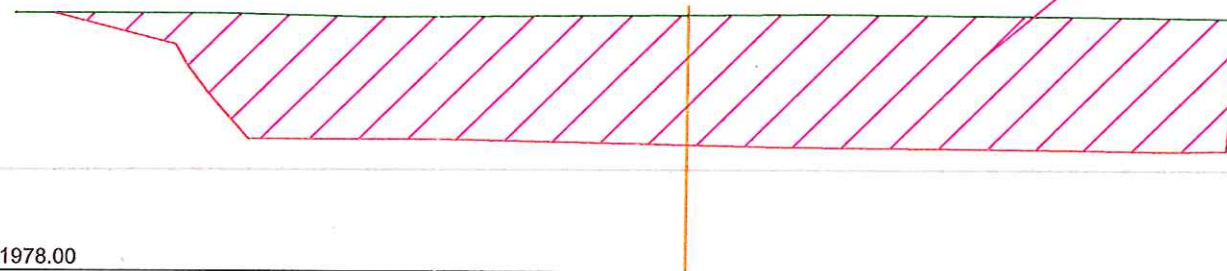
ÁREA EXCAVACIÓN = 33.32m²



PC=1978.00

P.K.= 35.000 - Perfil nº 15

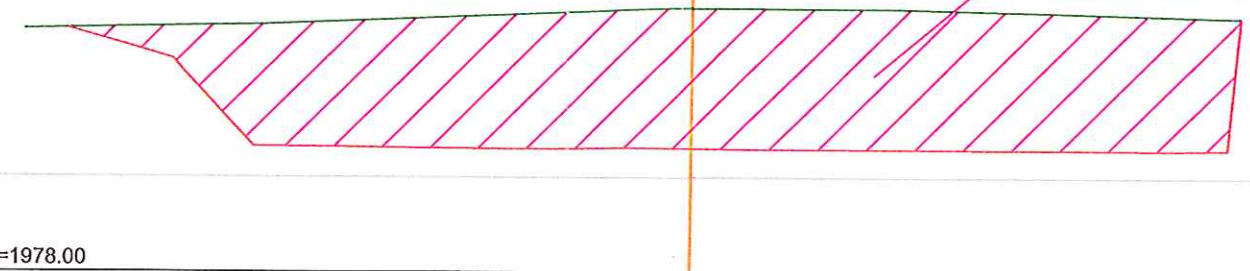
ÁREA EXCAVACIÓN = 36.27m²



PC=1978.00

P.K.= 37.500 - Perfil nº 16

ÁREA EXCAVACIÓN = 38.01m²



PC=1978.00

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

acciona btd
CONSORCIO AB LOJA

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA	Firmas
1				
2				
3				
4				



Contratista



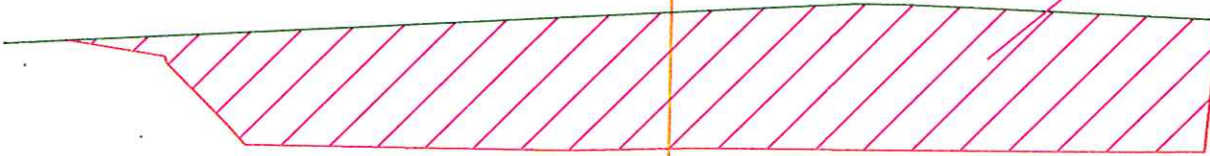
Diseñado	Consortio AB Loja
Dibujado	Consortio AB Loja
Revisado	Consortio AB Loja
Aprobado	Xavier Rodríguez
Escala	1/125

Proyecto	"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"
Título	PERFIL
RUBRO	EXCAVACIÓN A MÁQUINA II <4.5 m FILTROS PERCOLADORES 2
PTAR 024	

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

P.K.= 40.000 - Perfil nº 17

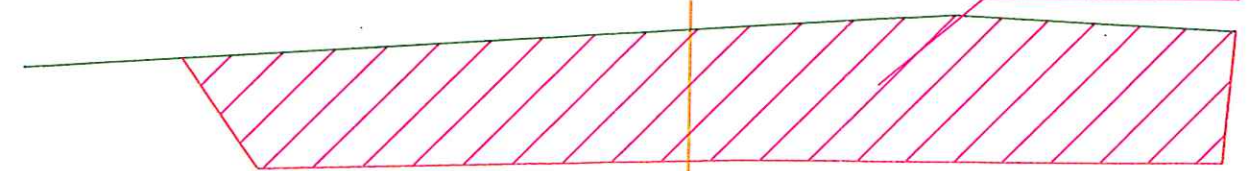
ÁREA EXCAVACIÓN = 36.65m²



PC=1978.00

P.K.= 42.500 - Perfil nº 18

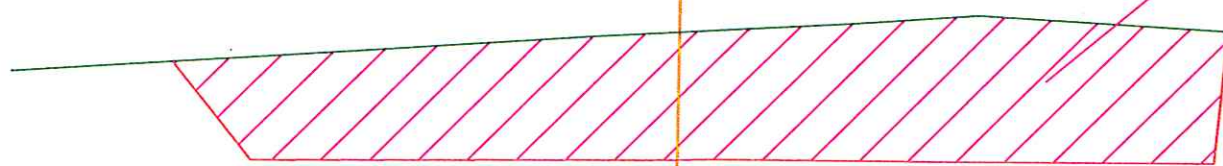
ÁREA EXCAVACIÓN = 70.30m²



PC=1978.00

P.K.= 45.000 - Perfil nº 19

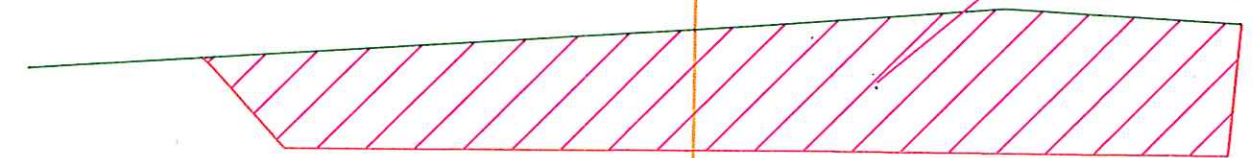
ÁREA EXCAVACIÓN = 70.30m²



PC=1978.00

P.K.= 47.500 - Perfil nº 20

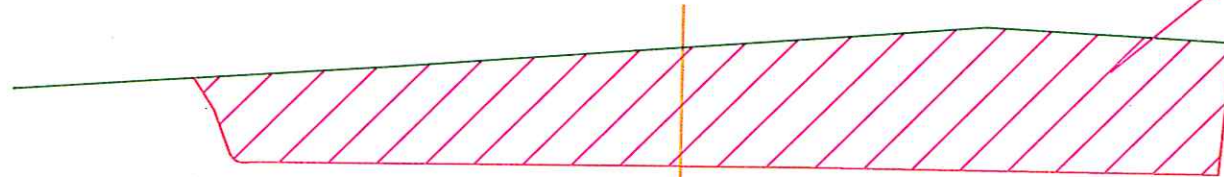
ÁREA EXCAVACIÓN = 32.61m²



PC=1978.00

P.K.= 50.000 - Perfil nº 21

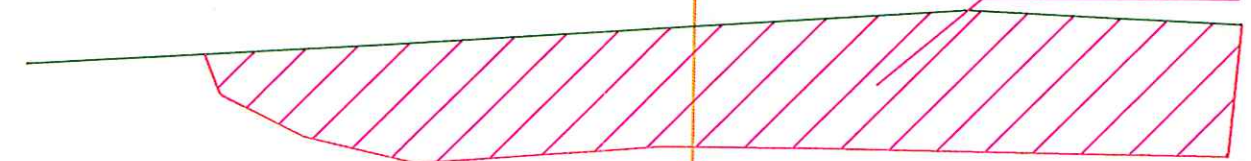
ÁREA EXCAVACIÓN = 32.16m²



PC=1978.00

P.K.= 52.500 - Perfil nº 22

ÁREA EXCAVACIÓN = 33.04m²



PC=1978.00

P.K.= 55.000 - Perfil nº 23

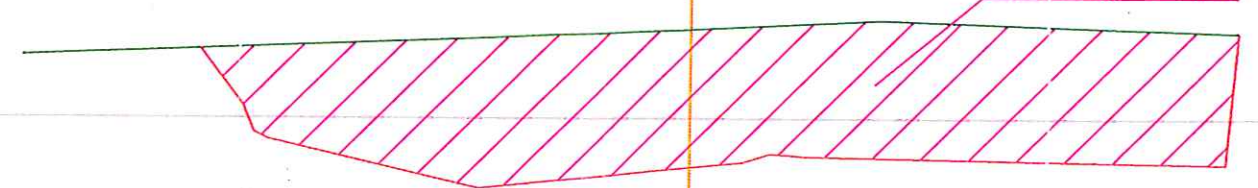
ÁREA EXCAVACIÓN = 35.39m²



PC=1978.00

P.K.= 55.292 - Perfil nº 24

ÁREA EXCAVACIÓN = 35.77m²



PC=1978.00

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"

FISCALIZACIÓN PTAR LOJA

RUC: 1990920172001

acciona btd
CONSORCIO AB LOJA

Firmas

Jerónimo Darquea C.
CONTRATISTA

Juan Fernando Aguilar
Ing. de Campo

Ing. Manolo Abaza
Procurador Común

Ciudad



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	EXCAVACIÓN A MÁQUINA H <= 4.5 m FILTROS PERCOLADORES 2
RUBRO	PTAR 024

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

Fase	Tipo	Área	Secuencia
------	------	------	-----------



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 4

ABRIL 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
PTAR003	Excavación a máquina con presencia de agua	m3

SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS

PK	AREA (m2)	DISTANCIA (m)	VOLUMEN (m3)
0+005	36,14	0	
0+010	36,37	5	181,28
0+015	20,10	5	141,18
0+020	2,30	5	56,00
0+025	0,00	5	5,75
0+031	23,82	6	71,46
0+035	23,57	4	94,78
0+040	23,09	5	116,65
0+045	22,55	5	114,10
0+050	24,36	5	117,28
0+052	24,36	2	48,72
0+055	0,00	3	36,54
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA			983,74

RESUMEN DEL RUBRO PTAR 003, EN SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS (m3)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	983,74
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	755,70
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	228,04
CANTIDAD CONTRATADA EN SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	16056,33

CERTIFICO QUE ES FIEL
COPIA DEL ORIGINAL

Romero

Mayo 2018

Acciona Agua btd
CONSORCIO AB LOJA

Jeronimo Darquea Cruz
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SOSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 180002047000

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

P.K.=55.000

P.K.=52.000
P.K.=50.000

P.K.=45.000

P.K.=40.000

P.K.=35.000

P.K.=31.000

P.K.=25.000

P.K.=20.000

P.K.=15.000

P.K.=10.000

P.K.=5.000

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920472001

CERTIFICO QUE ES FIEL
COPIA DEL ORIGINAL

Domus Jose
04/105/2018

acciona btd
CONSORCIO AB LOJA

Firmas

Jerónimo Darquea C.
CONTRATISTA

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

Ing. Manolo Abalca
Procurador Común
Consortio Loja Verde y Sustentable



Contratista

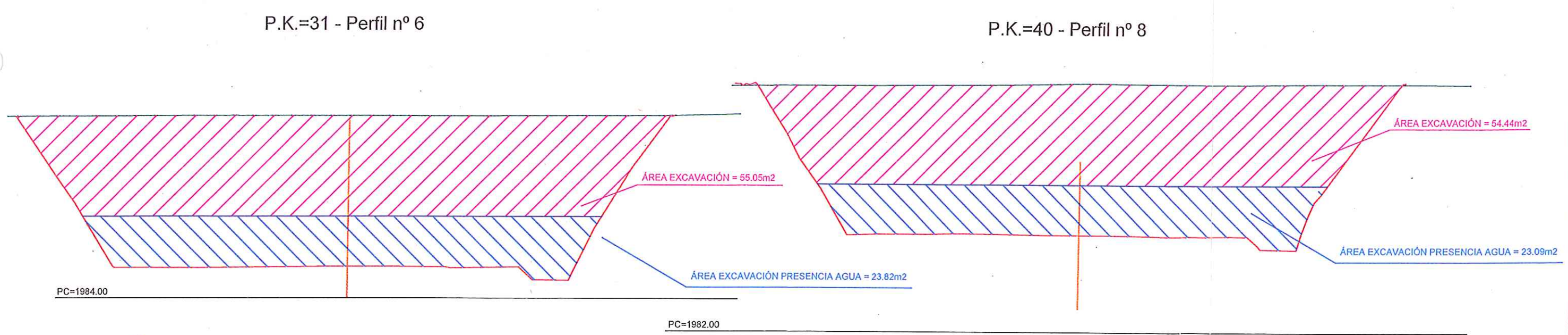
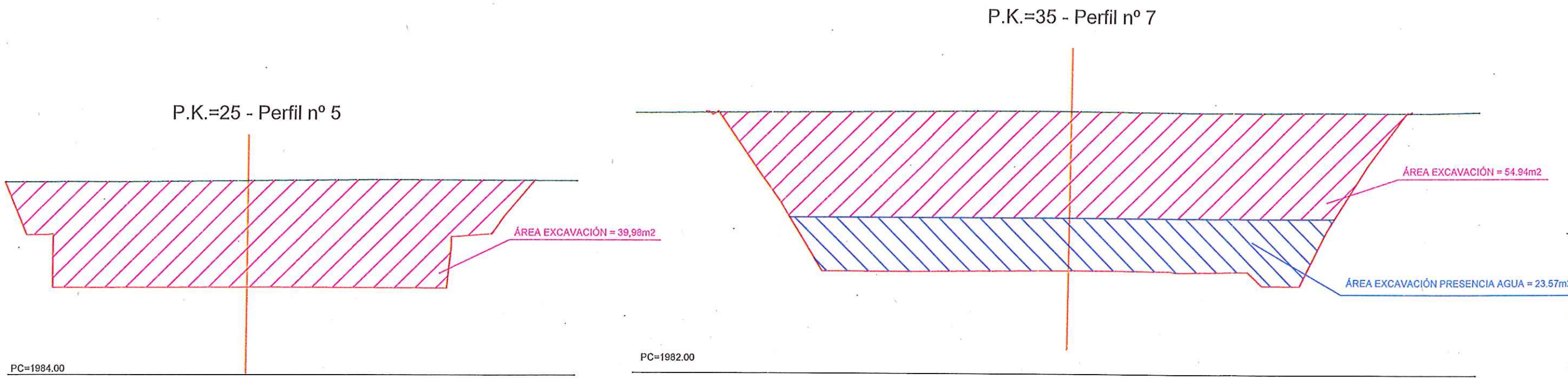


Diseñado
Dibujado
Revisado
Aprobado
Escala
1/250

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
PLANTA
EXCAVACIÓN A MÁQUINA CON PRESENCIA DE AGUA
RUBRO
PTAR 003

Formato
A3
Número Proyecto
EC04C1
Rev.
Hoja Número:
1/4
Fase
Tipo
Área
Secuencia



acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990020117



Contratista



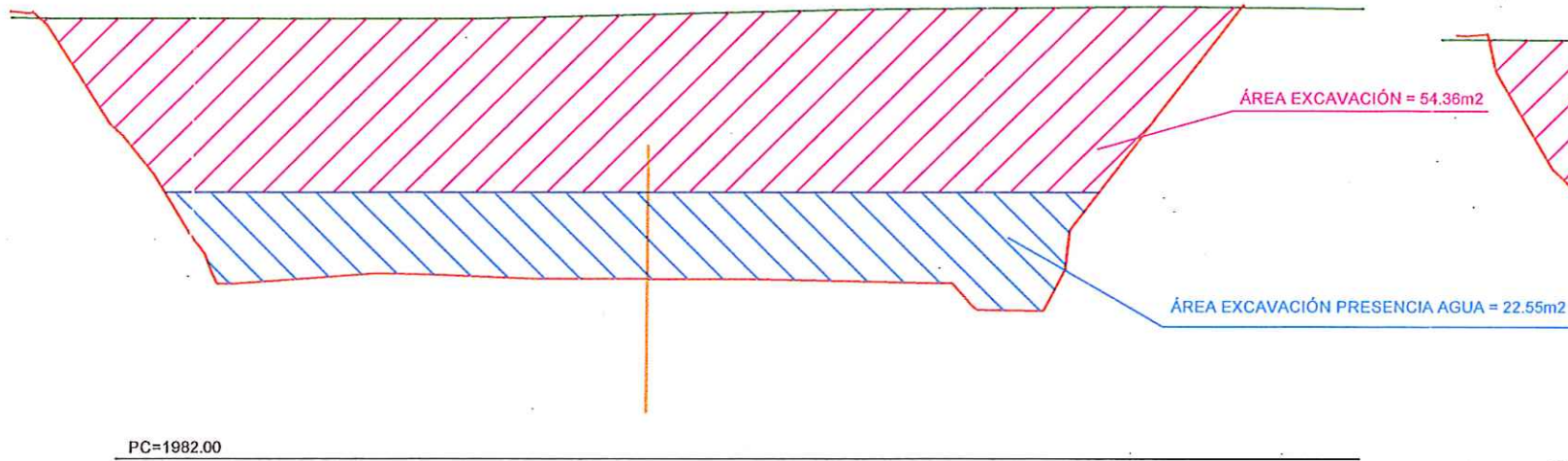
Diseñado	Consortio AB Loja
Dibujado	Consortio AB Loja
Revisado	Consortio AB Loja
Aprobado	Xavier Rodríguez
Escala	1/125

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

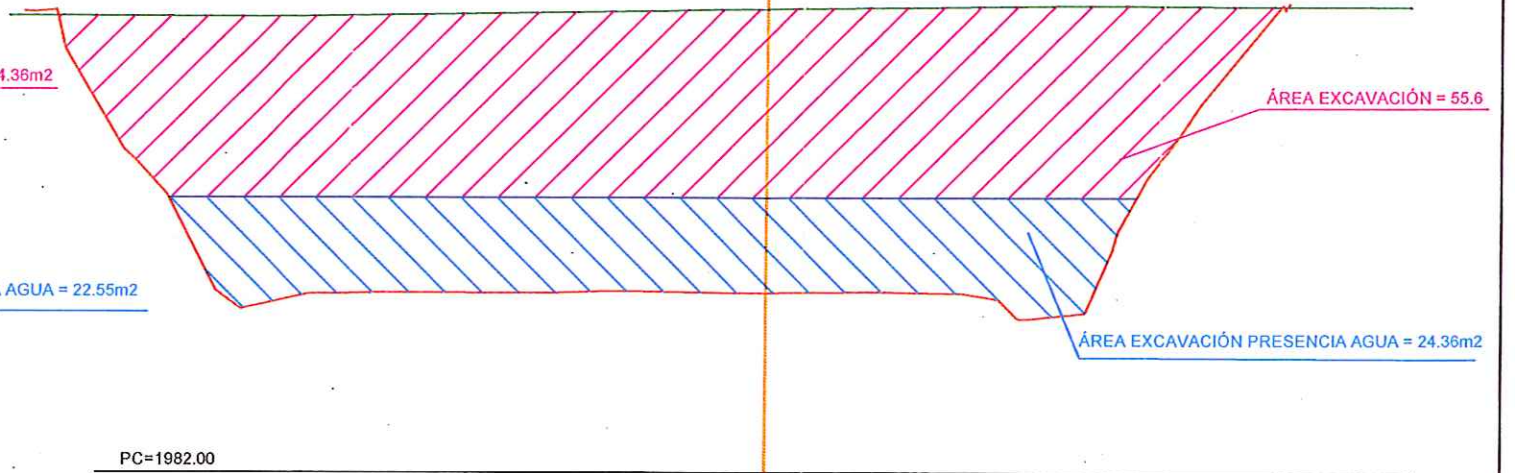
Formato	Número Proyecto	Rev.
A3	EC04C1	
Hoja Número:		
3/4		
Número de Plano		
Fase	Tipo	Secuencia

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA
1			
2			

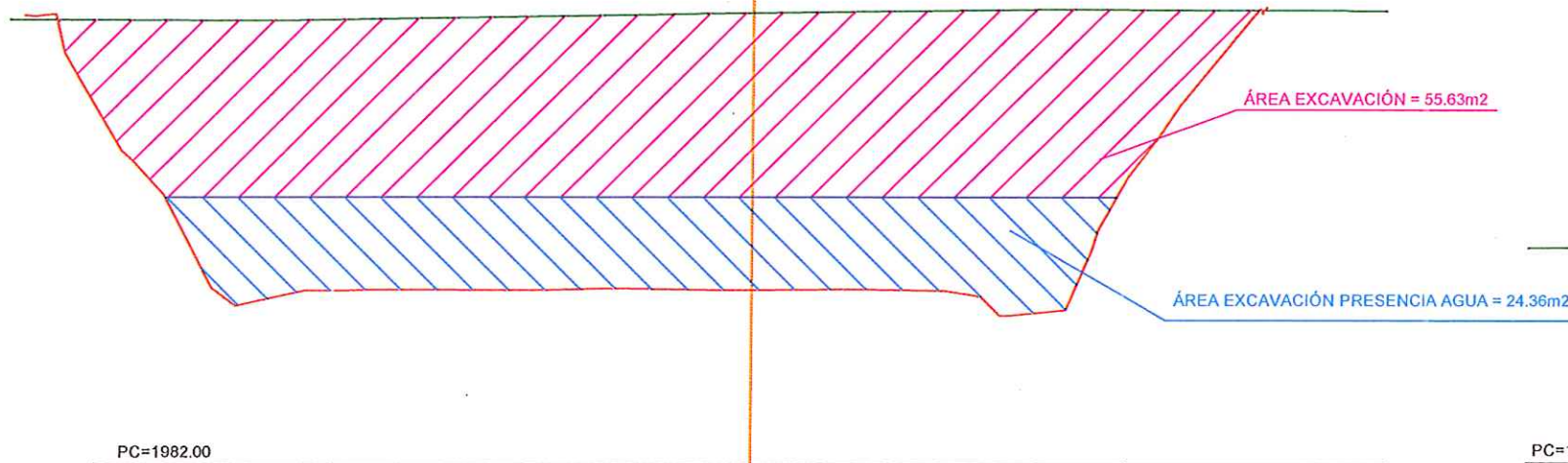
P.K.=45 - Perfil nº 9



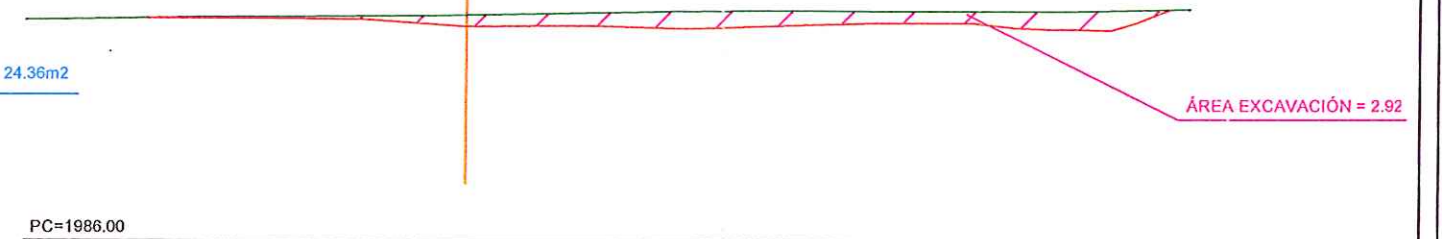
P.K.=52 - Perfil nº 11



P.K.=50 - Perfil nº 10



P.K.=55 - Perfil nº 12



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

accionabtd
Agua
CONSORCIO AB LOJA

Firmas

Jerónimo Darquea C.
CONTRATISTA

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

Ing. Manolo Aborda
Procurador Común
CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE

Cliente



Municipio de Loja



Banco de Desarrollo de América Latina

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

PERFIL TRANSVERSAL

RUBRO

EXCAVACIÓN A MÁQUINA CON PRESENCIA DE AGUA

Formato

A3

Número Proyecto

EC04C1

Hoja Número:

4/4

Número de Plano

4/4

Fase

Tipo

Área

Secuencia

12



MUNICIPIO DE LOJA
MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 4
ABRIL 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

PK	AREA (m2)	DISTANCIA (m)	VOLUMEN (m3)
0+023	149,31	0	
0+030	149,31	7	1045,17
0+040	133,24	10	1412,75
0+050	416,69	10	2749,65
0+060	434,13	10	4254,10
0+070	417,66	10	4258,95
0+080	394,86	10	4062,60
0+090	290,81	10	3428,35
0+100	266,68	10	2787,45
0+110	215,57	10	2411,25
0+120	95,85	10	1557,10
0+130	120,56	10	1082,05
0+140	78,29	10	994,25
0+150	42,53	10	604,10
0+160	32,98	10	377,55
0+170	10,69	10	218,35
0+180	10,71	10	107,00
0+190	10,04	10	103,75
0+200	8,08	10	90,60
0+205	8,08	5	40,40
0+210	0,00	5	20,20
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA			31605,62

RESUMEN DEL RUBRO PTAR 006, EN SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS (m3)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	31605,62
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	27279,15
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	4326,47
CANTIDAD CONTRATADA EN SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	83831,71

CERTIFICO QUE ES FIEL
COPIA DEL ORIGINAL

Romero
Mayo/2018

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.

P.K.=210.000
P.K.=205.000
P.K.=200.000
P.K.=190.000
P.K.=180.000
P.K.=170.000
P.K.=160.000
P.K.=150.000
P.K.=140.000
P.K.=130.000
P.K.=120.000
P.K.=110.000
P.K.=100.000
P.K.=90.000
P.K.=80.000
P.K.=70.000
P.K.=60.000
P.K.=50.000
P.K.=40.000
P.K.=30.000
P.K.=23.000



CERTIFICO QUE ES FIEL
COPIA DEL ORIGINAL

Donato José
04/05/2018

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

acciona btd CONSORCIO AB LOJA		Firmas Jerónimo Darquea C. CONTRATISTA	Cliente Municipio de Loja	Contralista acciona btd Agua	Diseñado Consorcio AB Loja Dibuñado Consorcio AB Loja Revisado Consorcio AB Loja Aprobado Xavier Rodríguez Escala 1/700	Proyecto "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA" Título PLANTA EXCAVACION SIN CLASIFICAR A MAQUINA PARA CONFORMAR PLATAFORMA, INC. TENDIDO DE MATERIAL. RUBRO PTAR 005	Formato A3 Número Proyecto EC04C1 Hoja Número: 1/8
No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA				
1		2		3	4	5	6

P.K.= 23.000 - Perfil nº 4

PC=1978.00

ÁREA EXCAVACIÓN = 149.31m²

P.K.= 30.000 - Perfil nº 4

PC=1978.00

ÁREA EXCAVACIÓN = 149.31m²

P.K.= 40.000 - Perfil nº 5

PC=1978.00

ÁREA EXCAVACIÓN = 133.24m²

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

accionabtd
Agua
CONSORCIO AB LOJA

H				Firmas			
Agua				Firmas			
CONSORCIO AB LOJA				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			
				Firmas			

P.K.= 50.000 - Perfil nº 6

PC=1978.00

ÁREA EXCAVACIÓN = 416.69m²

P.K.= 60.000 - Perfil nº 7

PC=1978.00

ÁREA EXCAVACIÓN = 434.13m²

P.K.= 70.000 - Perfil nº 8

PC=1978.00

ÁREA EXCAVACIÓN = 417.66m²

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

acciona btd
CONSORCIO AB LOJA

Firmas

Jerónimo Darquea C.
CONTRATISTA

Juan Fernando Aguirre
Ing. de Campo

Ing. Mariela Abarca
Procurador Común

Cliente



Contratista



Diseñado

Consorcio AB Loja

Dibujado

Consorcio AB Loja

Revisado

Consorcio AB Loja

Aprobado

Xavier Rodríguez

Nombre

Fecha

Escala

1/500

Proyecto

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

Título

SECCIONES EXCAVACION SIN CLASIFICAR A MAQUINA PARA CONFORMAR PLATAFORMA, INC. TENDIDO DE MATERIAL

RUBRO

PTAR 006

Formato

A3

Número Proyecto

EC04C1

Rev.

Hoja Número:

Número de Plano

3/8

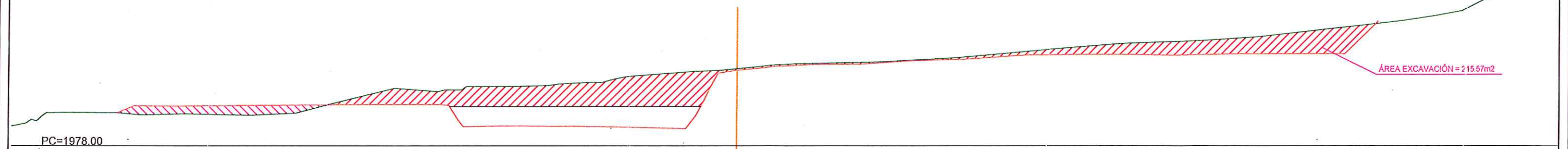
Fase

Tipo

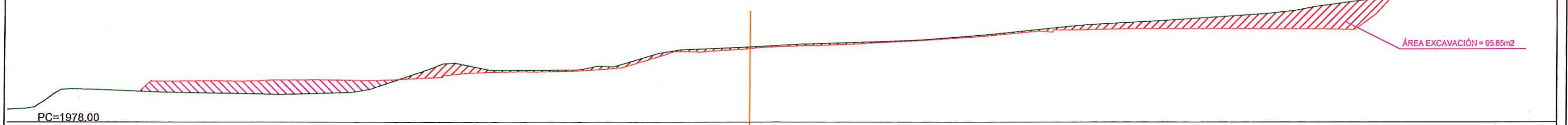
Área

Secuencia

P.K.= 110.000 - Perfil nº 12



P.K.= 120.000 - Perfil nº 13



P.K.= 130.000 - Perfil nº 14



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

acciona btd
CONSORCIO AB LOJA

Financ
Jeronimo Darquea C.
CONTRATISTA
Juan Fernando Aguirre
Ing. de Campo
CONTRATISTA
Ing. Marcelo Abarca
Procurador Común
CONTRATISTA



Contratista



Diseño
Dibujado
Revisado
Aprobado
Escala
1/500

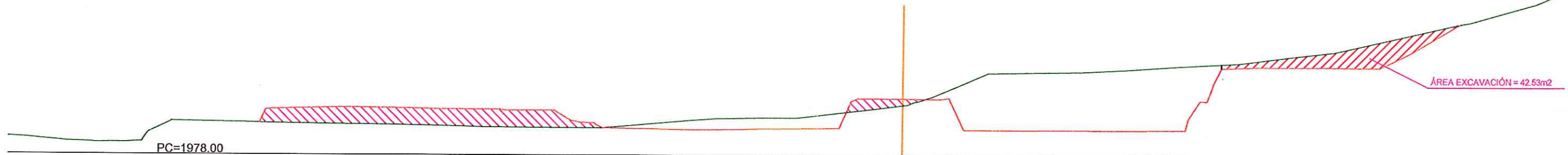
Proyecto
"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"
Título
EXCAVACION SIN CLASIFICAR A MAQUINA PARA CONFORMAR PLATAFORMA, INC. TENDIDO DE MATERIAL
RUBRO
PTAR 005

Formato
A3
Número Proyecto
EC04C1
Hoja Número:
5/8
Fase
Tipo
Area
Secuencia

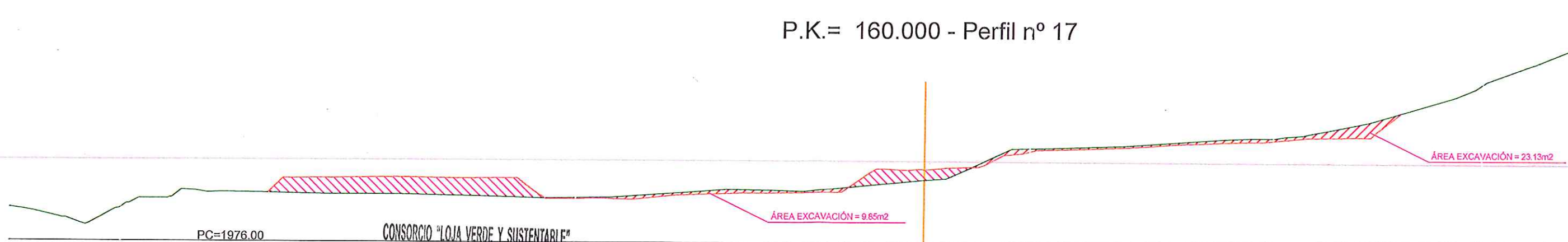
P.K.= 140.000 - Perfil nº 15



P.K.= 150.000 - Perfil nº 16



P.K.= 160.000 - Perfil nº 17



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

accionabtd
Agua
CONSORCIO AB LOJA

Firmas

Jerónimo Darquea C.
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

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

Ing. Menolo Abarca
Proprietario Común
CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE

Cliente



Contratista



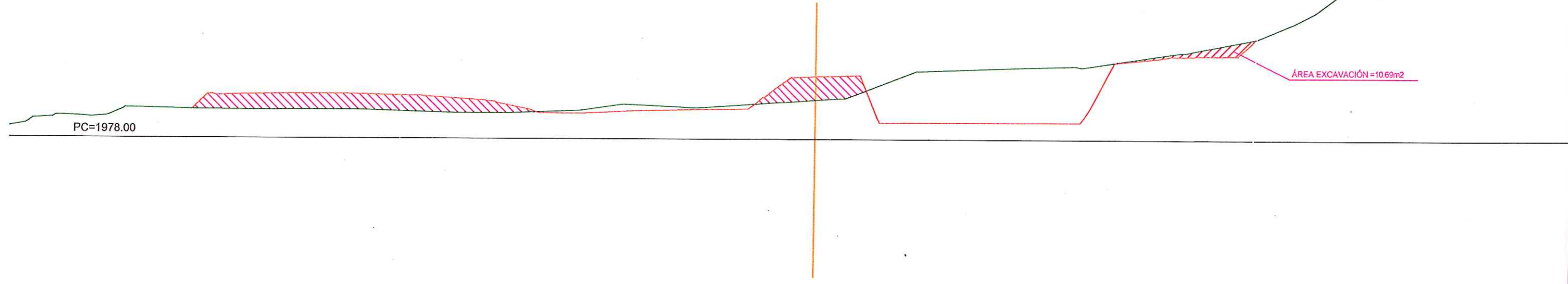
Diseñado	Consortio AB Loja
Dibujado	Consortio AB Loja
Revisado	Consortio AB Loja
Aprobado	Xavier Rodriguez
Escala	1/500

Proyecto	"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"
Título	SECCIONES EXCAVACION SIN CLASIFICAR A MAQUINA PARA CONFORMAR PLATAFORMA, INC. TENDIDO DE MATERIAL
RUBRO	PTAR 005

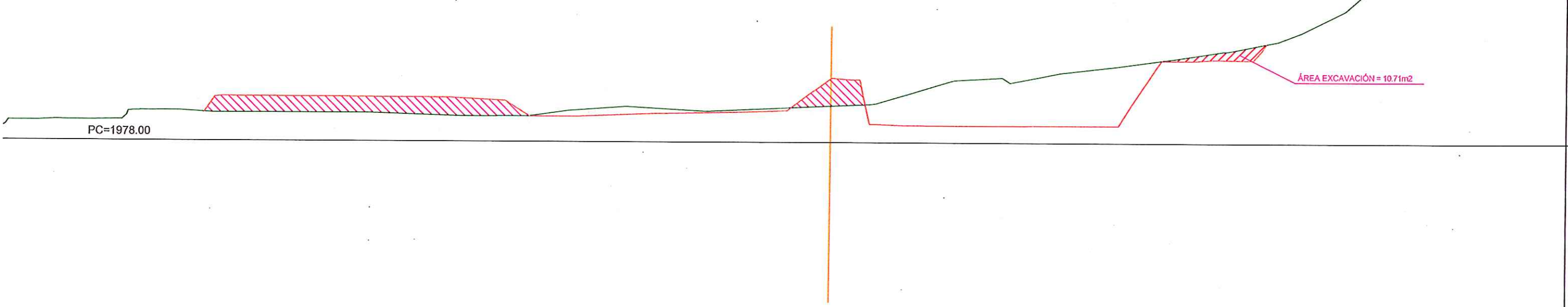
Formato	Número Proyecto	Rev.
A3	EC04C1	
Hoja Número:		
6/8		
Fase	Tipo	Área
		Secuencia

3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

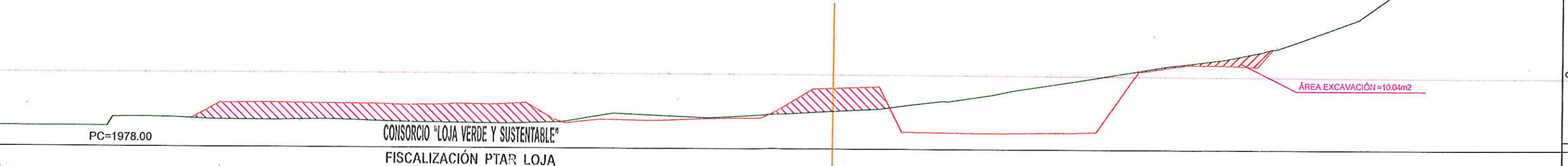
P.K.= 170.000 - Perfil nº 18



P.K.= 180.000 - Perfil nº 19



P.K.= 190.000 - Perfil nº 20

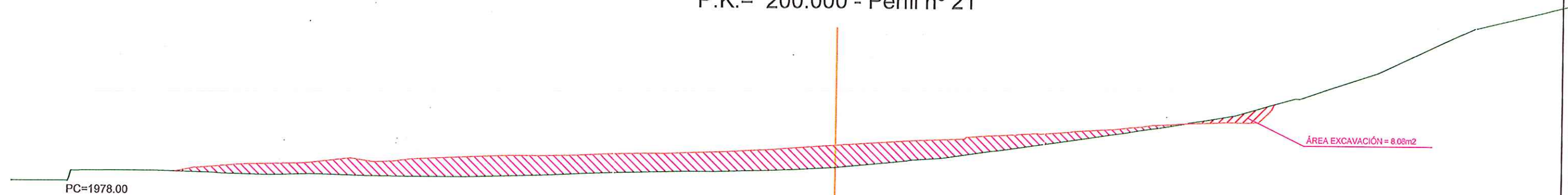


accionabtd
CONSORCIO AB LOJA

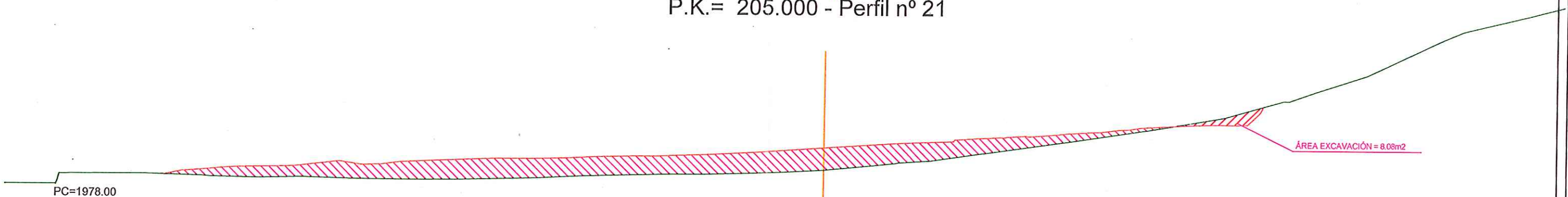
CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172001

Firmas		Ciente		Contratista		Proyecto		Formato		Número Proyecto		Rev.	
								"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"		A3		EC04C1	
Jerónimo Darquea C. CONSORCIO AB LOJA CONTRATISTA		Juan Fernando Aguirre Ing. de Grupos CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE		Ing. Manolo Abarca Procurador Comun CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE				Título EXCAVACION SIN CLASIFICAR A MAQUINA PARA CONFORMAR PLATAFORMA, INC. TENDIDO DE MATERIAL.		Número de Plano 7/8		Hoja Número:	
No.		REVISIÓN		DIB.		FECHA		RUBRO		PTAR 005		Fase	
1		2		3		4		5		6		7	
8		9		10		11		12		13		14	

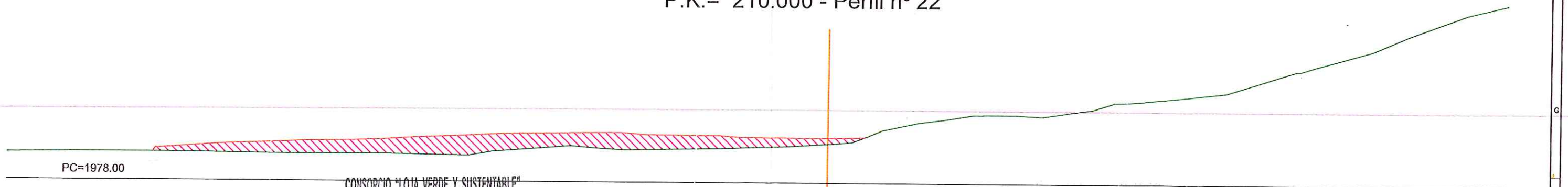
P.K.= 200.000 - Perfil nº 21



P.K.= 205.000 - Perfil nº 21



P.K.= 210.000 - Perfil nº 22



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

acciona btd
CONSORCIO AB LOJA

Firmas

Jerónimo Darquea C.
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

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

Ing. Manolo Abarca
Procurador Comun
Consortio Loja Verde y Sustentable



Contratista



Diseñado

Consortio AB Loja

Dibujado

Consortio AB Loja

Revisado

Consortio Loja Verde y Sustentable

Aprobado

Xavier Rodríguez

Nombre

Fecha

Escala

1/500

Proyecto

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

Título

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

RUBRO

PTAR 008

Formato

A3

Número Proyecto

EC04C1

Hoja Número

8/8

Número de Plano

8/8

Fase

Tipo

Área

Secuencia



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 4
ABRIL 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

TRANSPORTE DE MATERIAL EN SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS

La cantidad transportada es obtenida, de multiplicar la cantidad cargada en esta unidad por la distancia a transportar que es de 0.5 km

UNIDAD	CANTIDAD CARGADA(m3)	CANTIDAD TRANSPORTADA(m3)
SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	4554,51	2277,26

RESUMEN DEL RUBRO PTAR 010, EN SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS (m3)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	16294,69
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	14017,43
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	2277,26
CANTIDAD CONTRATADA EN SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	318185,00

CERTIFICO QUE ES FIEL
COPIA DEL ORIGINAL

Romero
Mayo 2018

acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA

Jeronimo D
JERONIMO DARQUEA CRUZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

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



MUNICIPIO DE LOJA
MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 4
ABRIL 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

CARGADA DE MATERIAL CON MAQUINARIA EN SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS

La cantidad cargada proviene de la suma de los rubros PTAR003 Y PTAR006, en este periodo y en esta misma unidad.

UNIDAD	CANTIDAD EXCAVADA RUBRO PTAR003(m3)	CANTIDAD EXCAVADA RUBRO PTAR006(m3)	CANTIDAD TOTAL EXCAVADA S.C Y O.V(m3)
SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	228,04	4326,47	4554,51

RESUMEN DEL RUBRO PTAR 011, EN SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS (m3)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	32589,36
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	28034,85
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	4554,51
CANTIDAD CONTRATADA EN SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	31818,50

CERTIFICO QUE ES FIEL
COPIA DEL ORIGINAL

Romero José
Mayo 2018

acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA

JERONIMO DARQUEA CRUZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1890920172001

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 4

ABRIL 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+023	0,00	0	
0+030	0,00	7	0,00
0+040	0,00	10	0,00
0+050	0,00	10	0,00
0+060	0,00	10	0,00
0+070	0,00	10	0,00
0+080	0,00	10	0,00
0+090	0,00	10	0,00
0+100	0,00	10	0,00
0+110	26,46	10	132,30
0+120	47,06	10	367,60
0+130	73,81	10	604,35
0+140	67,96	10	708,85
0+150	80,17	10	740,65
0+160	76,19	10	781,80
0+170	105,91	10	910,50
0+180	100,63	10	1032,70
0+190	124,59	10	1126,10
0+200	238,65	10	1816,20
0+205	238,65	5	1193,25
0+210	137,97	5	941,55
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA			10355,85

RESUMEN DEL RUBRO PTAR 017, EN SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS (m3)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	10355,85
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0,00
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	10355,85
CANTIDAD CONTRATADA SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	12783,38

COPIA QUE ES FIEL
COPIA DEL ORIGINAL

Romero
Mayo 2018

acciona**btd**
Agua
CONSORCIO AB LOJA

JERONIMO DARQUEA CRUZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1800020470001
JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

P.K.=210.000

P.K.=205.000

P.K.=200.000

P.K.=190.000

P.K.=180.000

P.K.=170.000

P.K.=160.000

P.K.=150.000

P.K.=140.000

P.K.=130.000

P.K.=120.000

P.K.=110.000

P.K.=100.000

P.K.=90.000

P.K.=80.000

P.K.=70.000

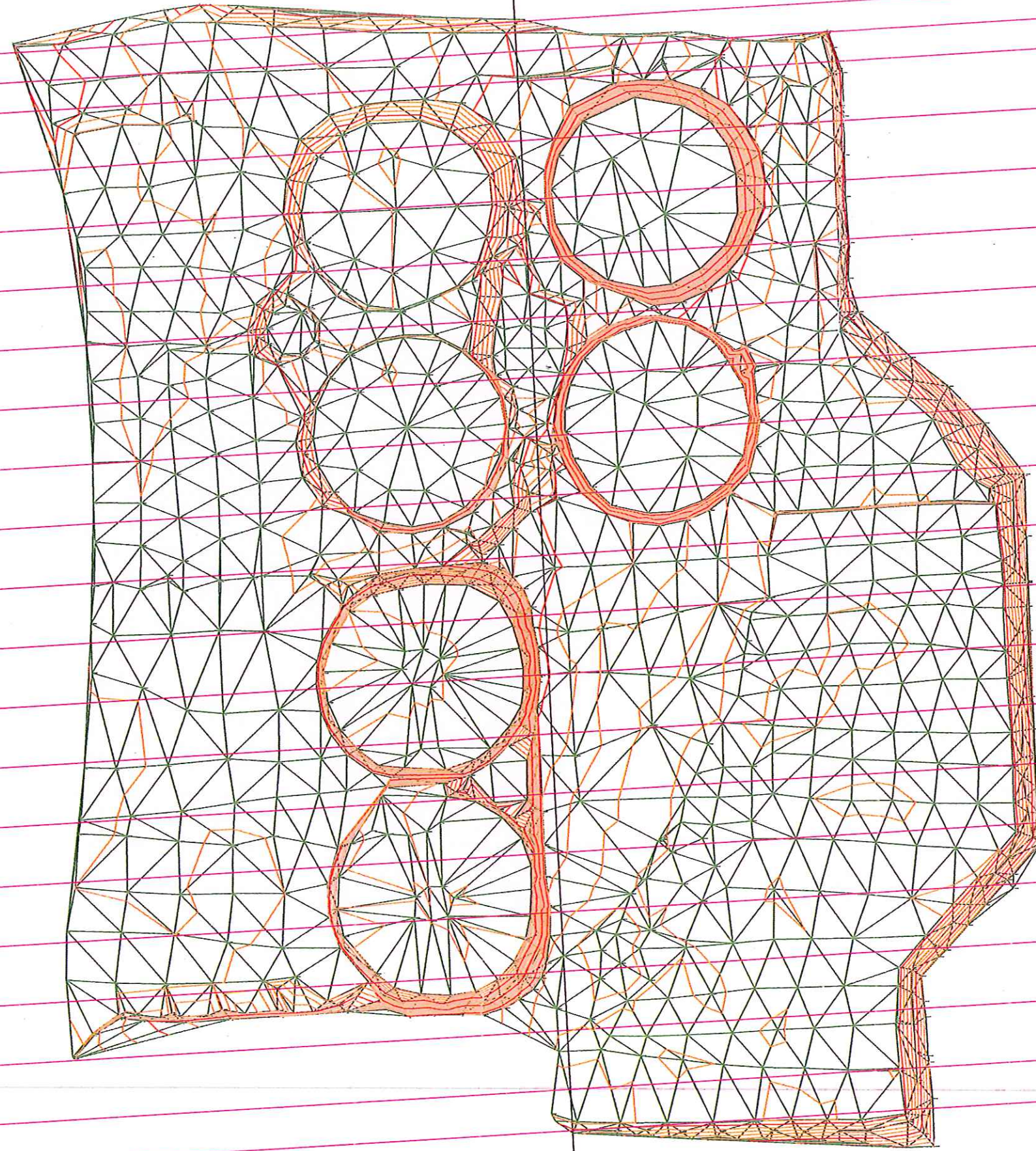
P.K.=60.000

P.K.=50.000

P.K.=40.000

P.K.=30.000

P.K.=23.000



CERTIFICO QUE ES FIEL
COPIA DEL ORIGINAL

Demio J. 04/05/2018

acciona btd

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920172004

Firmas
Jerónimo Darquea C.
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA
Juan Fernando Aguirre
Ing. de Campo
Consejo Loja Verde y Sustentable
Ing. M. nolo Abarca
Procurador Común
Consejo Loja Verde y Sustentable



Diseñado
Dibujado
Revisado
Aprobado
Escala
Consejo AB Loja
Consejo AB Loja
Consejo Loja Verde y Sustentable
Xavier Rodríguez
Nombre
Fecha
1/700

Proyecto
"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"
Título
PLANTA
RELLENO COMPACTADO CON COMPACTADOR MECANICO MATERIAL DE SITIO
RUBRO
PTAR 017

Formato
A3
Número Proyecto
EC04C1
Rev.
Número de Plano
1/8
Fase
Tipo
Área
Secuencia
12

P.K.= 23.000 - Perfil nº 1

PC=1978.00

ÁREA EXCAVACIÓN = 149.31m²

P.K.= 30.000 - Perfil nº 2

PC=1978.00

ÁREA EXCAVACIÓN = 149.31m²

P.K.= 40.000 - Perfil nº 3

PC=1978.00

ÁREA EXCAVACIÓN = 133.24m²

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

accionabtd
Agua

CONSORCIO AB LOJA

Firmas

Jerónimo Darquea C.
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

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

Ing. Manlio Abarca
Procurador Común
CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE

Cliente



Municipio de Loja

Contratista



Diseñado
Dibujado
Revisado
Aprobado
Escala

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

1/500

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

Título
SECCIONES
RELLENO COMPACTADO CON COMPACTADOR MECANICO MATERIAL DE SITIO
PTAR 017

RUBRO

Formato
A3

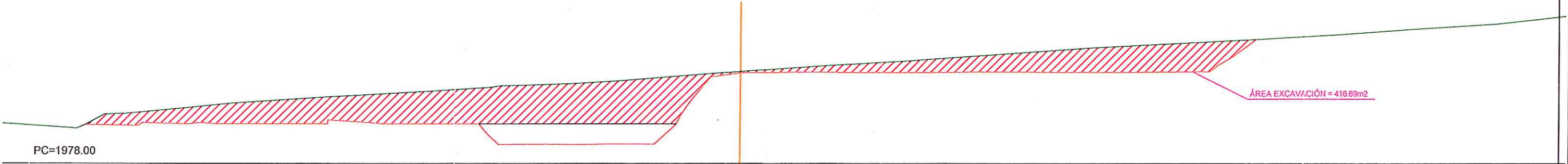
Número Proyecto
EC04C1

Rev.
Hoja Número:
2/8

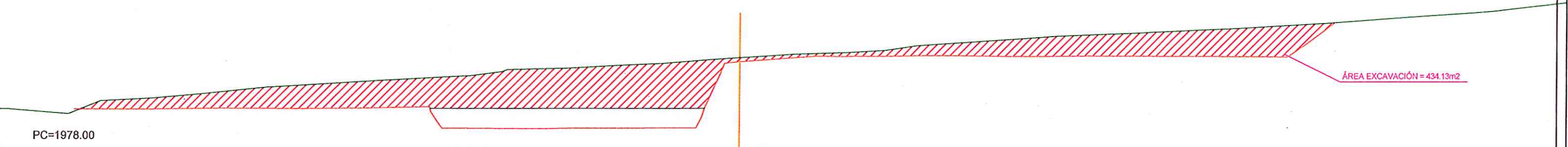
Número de Plano

Fase
Tipo
Área
Secuencia

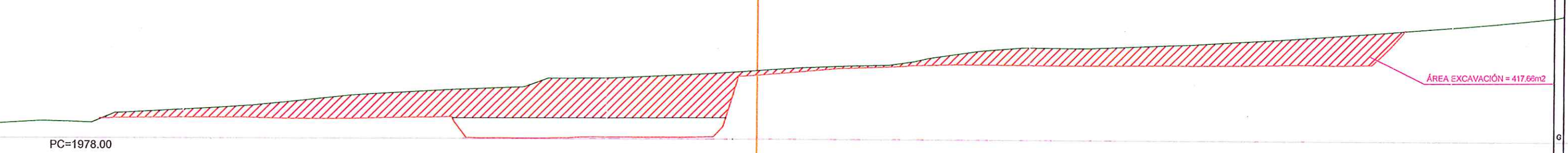
P.K.= 50.000 - Perfil nº 4



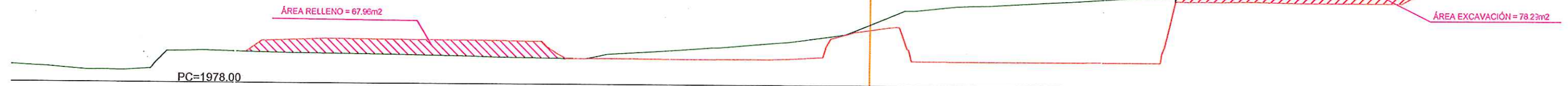
P.K.= 60.000 - Perfil nº 5



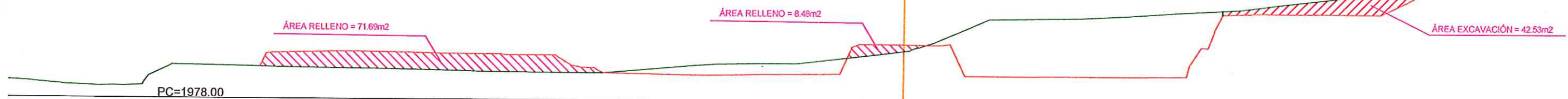
P.K.= 70.000 - Perfil nº 6



P.K.= 140.000 - Perfil nº 13



P.K.= 150.000 - Perfil nº 14



P.K.= 160.000 - Perfil nº 15



acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA

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



Contralista



Diseñado: Consorcio AB Loja
Dibujado: Consorcio AB Loja
Revisado: Consorcio AB Loja
Aprobado: Xavier Rodríguez
Escala: 1/500

Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"
Título: SECCIONES
RUBRO: RELLENO COMPACTADO CON COMPACTADOR MECANICO MATERIAL DE SITIO PTAR 017

Formato	Número Proyecto	Rev.
A3	EC04C1	
Hoja Número:		
6/8		
Fase	Tipo	Área
		12

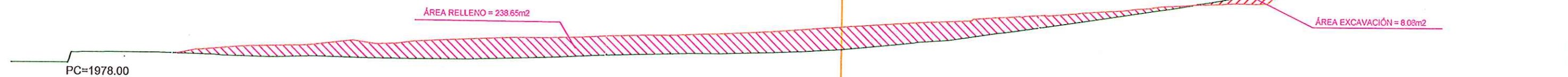
No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA
1			
2			
3			
4			

Jerónimo Darquea C.
CONTRATISTA
CONSORCIO AB LOJA

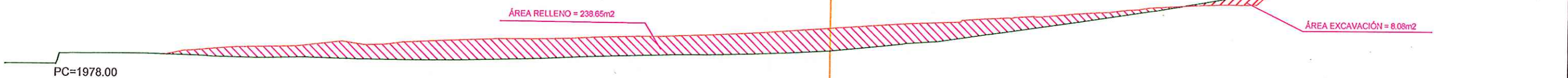
Juan Fernando Aguirre
Ing. de Campo
CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE

Ing. Manolo Abarca
Procurador Común
CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE

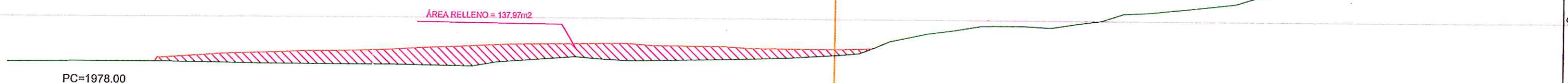
P.K.= 200.000 - Perfil nº 19



P.K.= 205.000 - Perfil nº 20



P.K.= 210.000 - Perfil nº 21



acciona **btd**
Agua
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 199092017E001



Contratista



Diseñado	Consortio AB Loja
Dibujado	Consortio AB Loja
Revisado	Consortio Loja Verde y Sustentable
Aprobado	Xavier Rodríguez
Escala	1/500

Proyecto	"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"
Título	SECCIONES
RUBRO	RELLENO COMPACTADO CON COMPACTADOR MECANICO MATERIAL DE SITIO PTAR 017

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



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 4

ABRIL 2018



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

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

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR 264	Letreros informativos frentes de trabajo	U

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

CANTIDAD CONTRATADA EN ESTE RUBRO (U)	CANTIDAD TOTAL A LA FECHA(U)	PRECIO UNITARIO (\$)	TOTAL A LA FECHA (\$)
15	6	51,14	306,84



RESUMEN DEL RUBRO PTAR 264, EN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (U)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	6,00
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	5,00
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	1,00
CANTIDAD CONTRATADA EN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	15,00

CERTIFICO QUE ES FIEL
COPIA DEL ORIGINAL

April 2018
Acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA

JERONIMO DARQUEA CRUZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 192092017200

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



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 4

ABRIL 2018



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

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

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

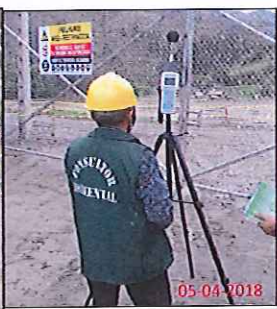
RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR 277	Muestreo y análisis de laboratorio de ruido AID en laboratorio no acreditado	U

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

CANTIDAD CONTRATADA EN ESTE RUBRO(U)	CANTIDAD TOTAL A LA FECHA(U)	PRECIO UNITARIO (\$)	TOTAL A LA FECHA (\$)
22	3	618	1854,00



Muestra de ruido garita 1



Muestra de ruido garita 2



Muestra de ruido desarenador

RESUMEN DEL RUBRO PTAR 277, EN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (U)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	3,00
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0,00
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	3,00
CANTIDAD CONTRATADA EN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	22,00

CERTIFICO QUE ES FIEL
COPIA DEL ORIGINAL

April/2018.
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

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