6 – ANEXOS.

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

6.1 – MEMORIA DE CÁLCULO.

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

MUNICIPIO DE LOJA

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

Mayo/2018

CONSORCIO AB LOJA

JERONIMO DARQUEA CRUZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SOSTENIBLE"
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
Romo
Mayo/2018
acciona btd
CONSORCIO AB LOJA

JERONIMO DARQUEA CRUZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

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

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

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

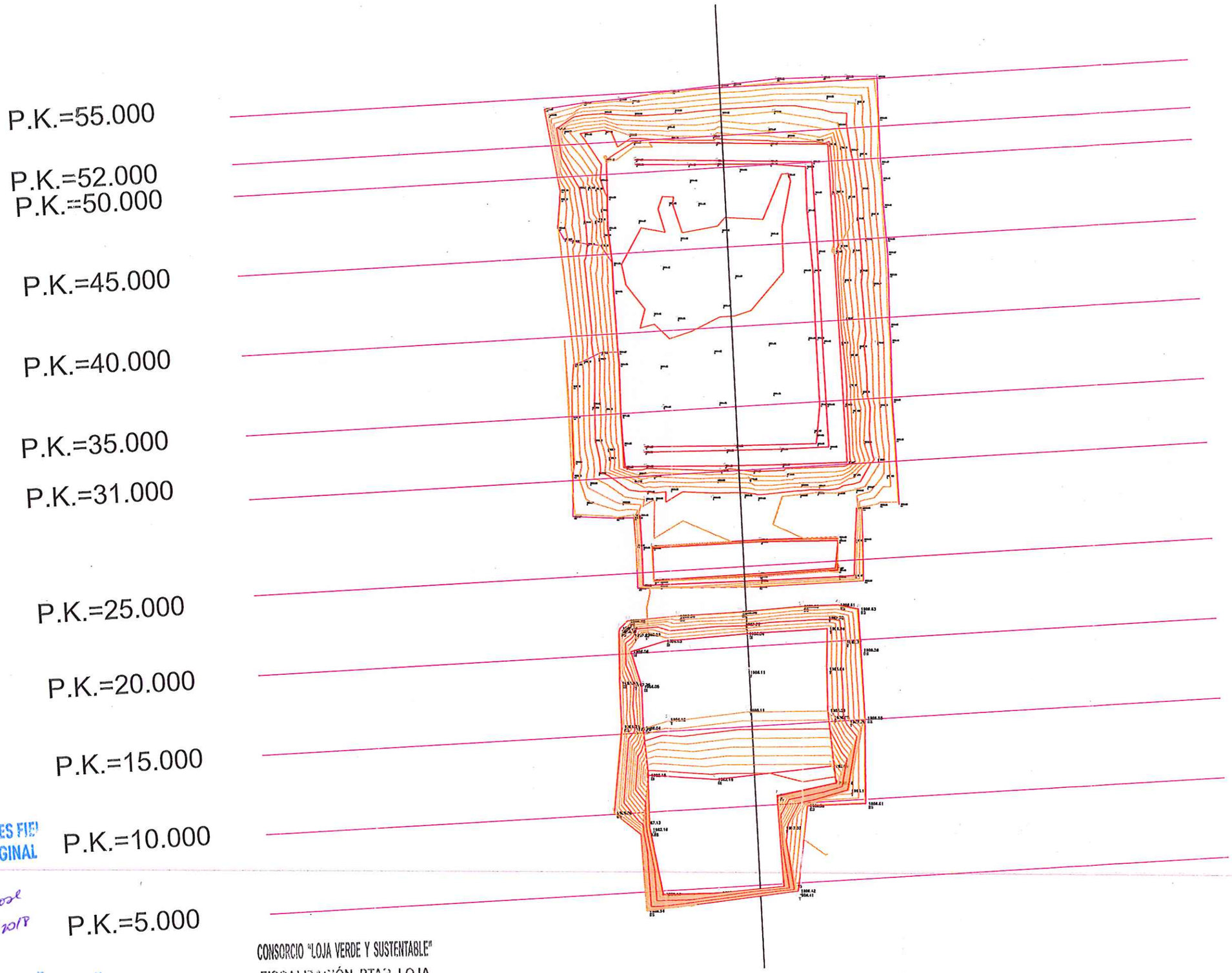
Romero
Mayo/2018

acciona Agua btd
CONSORCIO AB LOJA

JERONIMO DARQUEA CRUZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

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

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.



'CERTIFICO QUE ES FIEL COPIA DEL ORIGINAL

Romulo Jose 04/05/2018

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

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

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

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

Contratista: acciona Agua btd

Diseñado	Consorcio AB Loja	
Dibujado	Consorcio AB Loja	
Revisado	Consorcio Loja Verde y Sustentable	
Aprobado	Xavier Rodríguez	
	Nombre	Fecha
Escala	1/250	

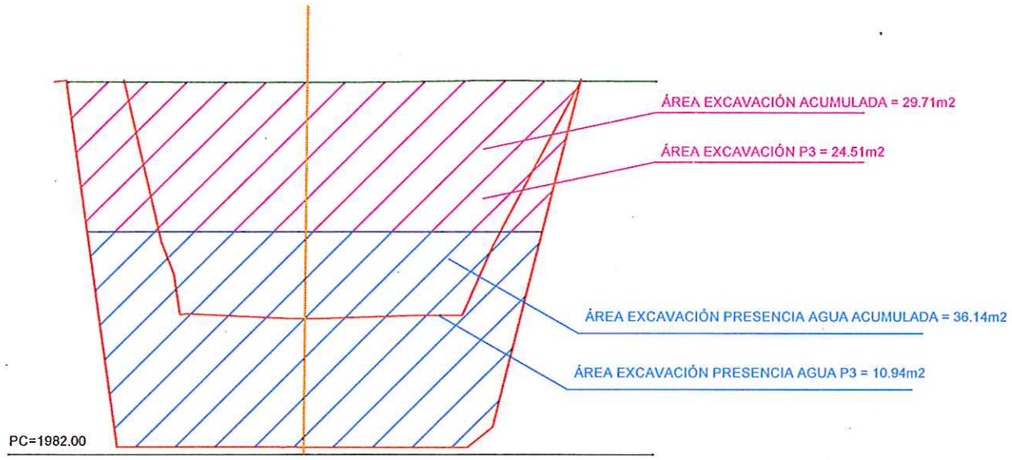
Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

Título: PLANTA
EXCAVACIÓN A MÁQUINA H <=4.5 m

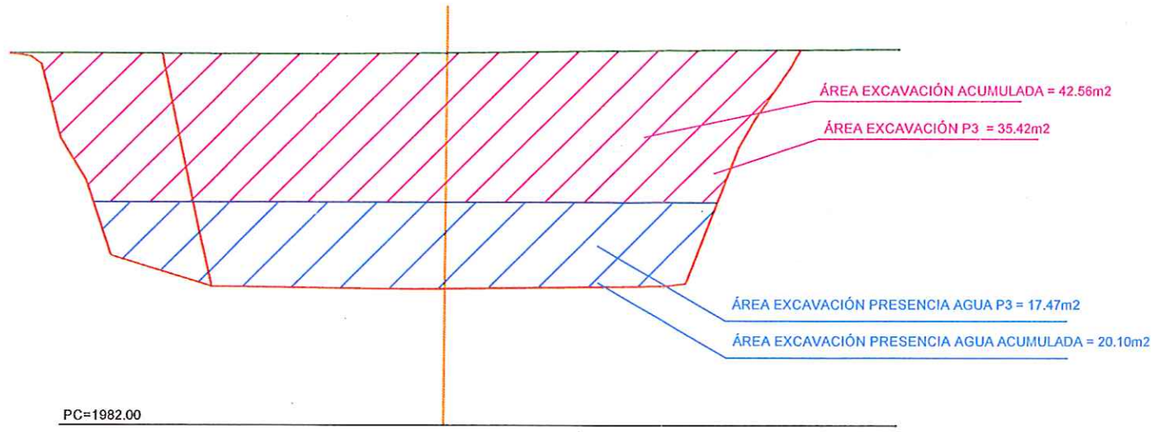
RUBRO: PTAR 024

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

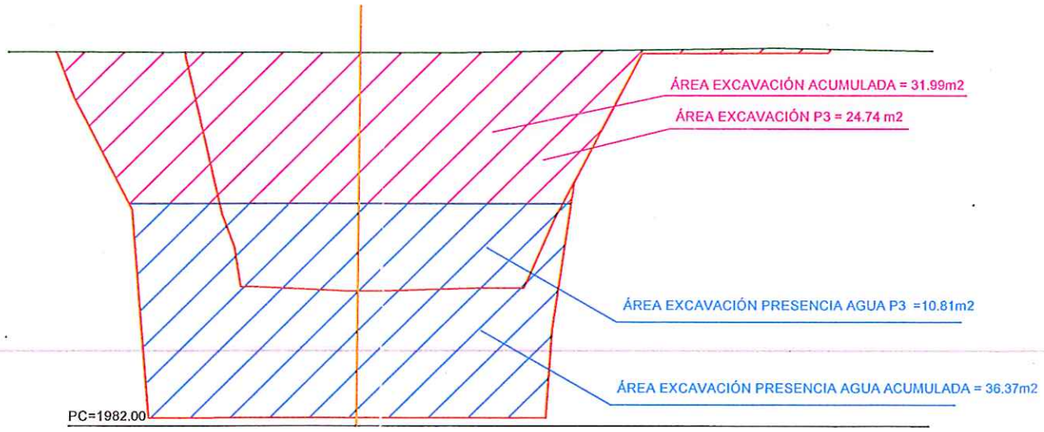
P.K.=5 - Perfil nº 1



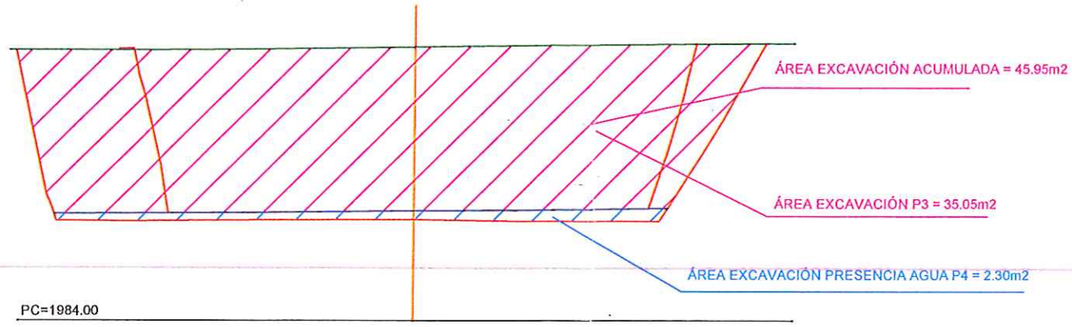
P.K.=15 - Perfil nº 3



P.K.=10 - Perfil nº 2



P.K.=20 - Perfil nº 4



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

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

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

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

Contratista: acciona Agua btd

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

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

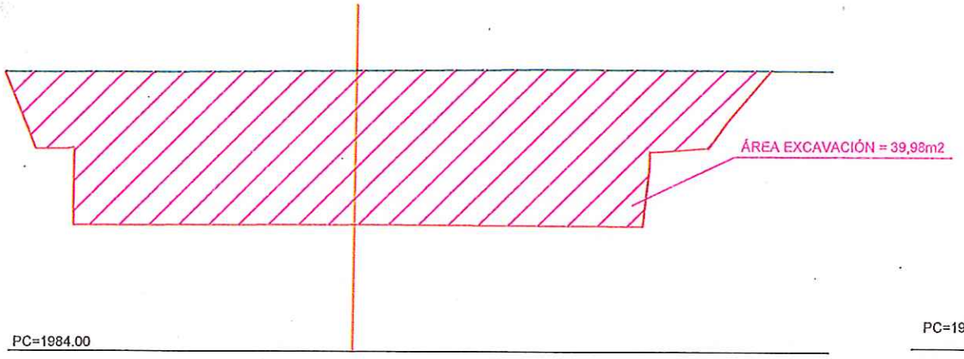
Título: SECCIONES EXCAVACIÓN A MÁQUINA H <=4.5 m

RUBRO: PTAR 024

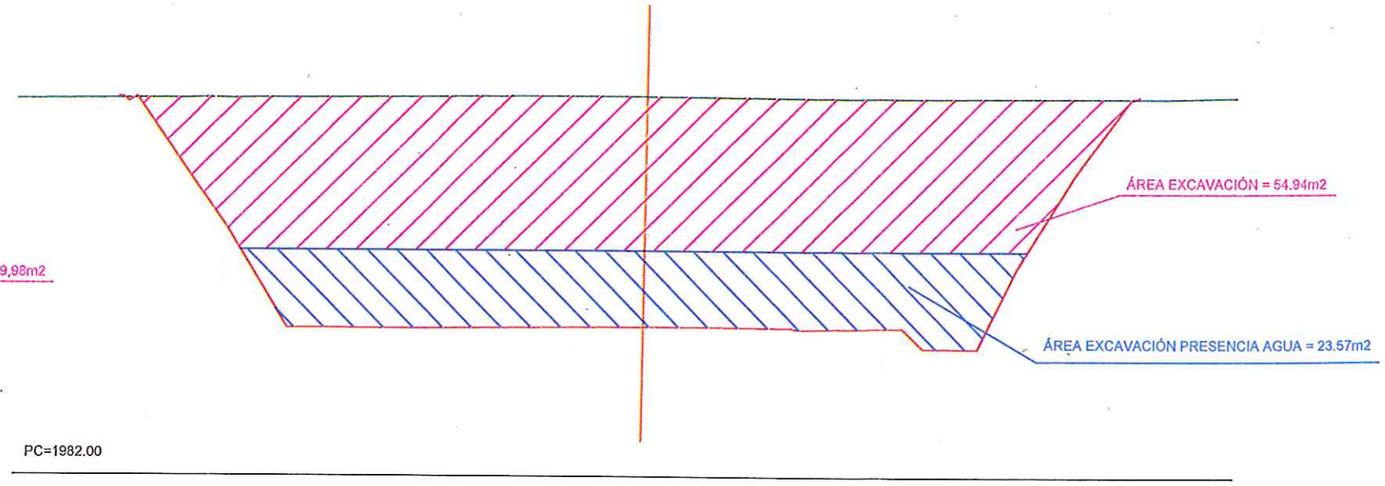
Formato: A3 | Número Proyecto: EC04C1 | Rev. | Hoja Número: | Número de Plano: 2/4

Fase | Tipo | Área | Secuencia

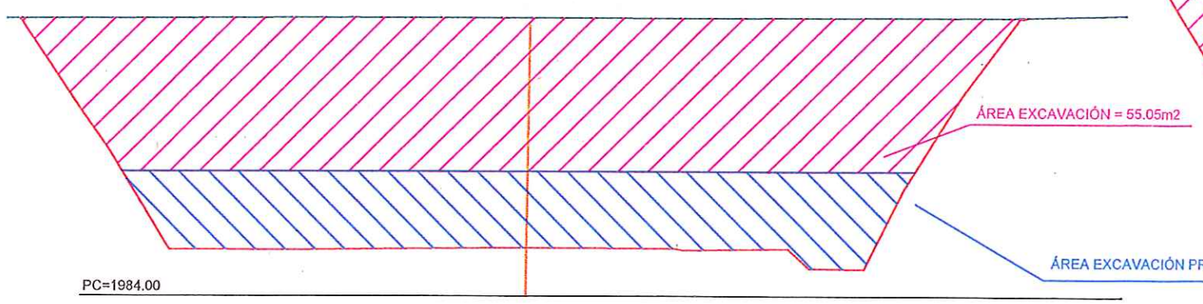
P.K.=25 - Perfil nº 5



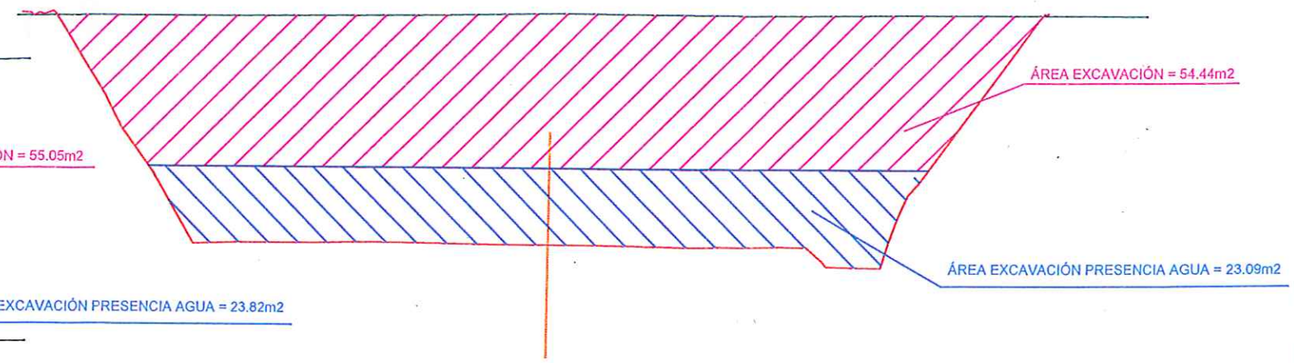
P.K.=35 - Perfil nº 7



P.K.=31 - Perfil nº 6



P.K.=40 - Perfil nº 8



acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

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

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

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

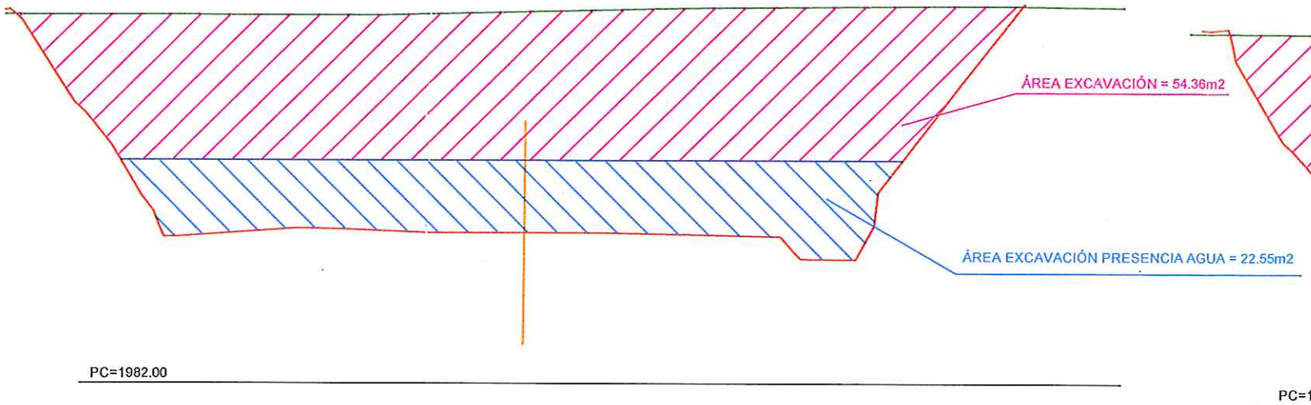
Cliente: Municipio de Loja — CAF Banco de Desarrollo de América Latina
Contratista: acciona Agua btd

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

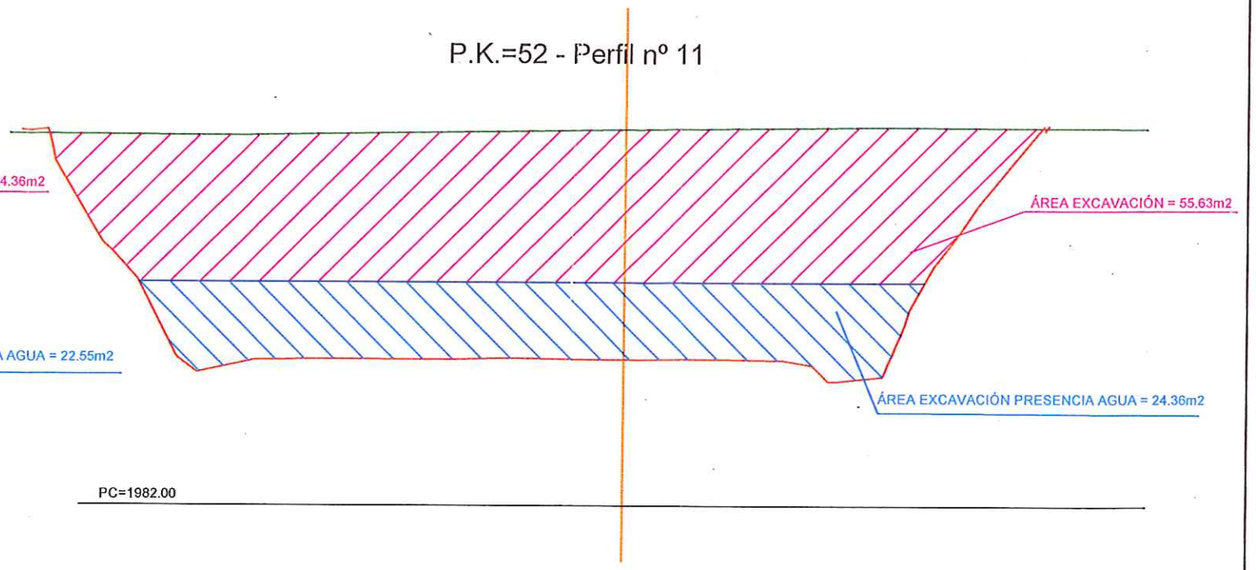
Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"
Título: SECCIONES EXCAVACIÓN A MÁQUINA H <=4.5 m
RUBRO: PTAR 024

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

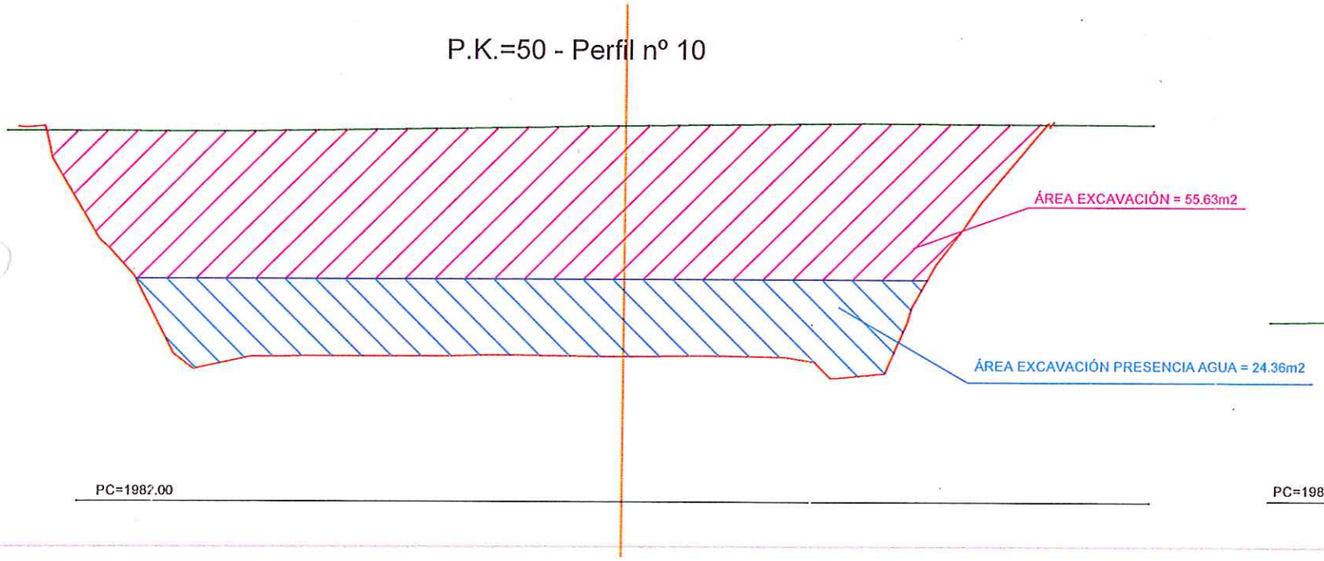
P.K.=45 - Perfil nº 9



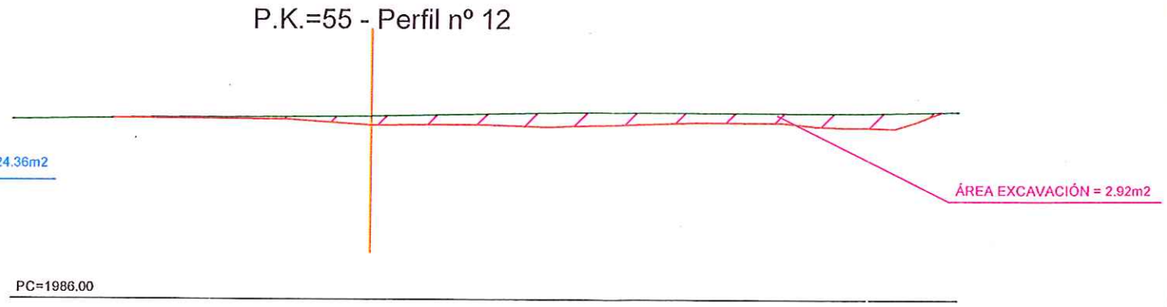
P.K.=52 - Perfil nº 11



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

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

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

Cliente: Municipio de Loja

CAF Banco de Desarrollo de América Latina

Contratista: acciona Agua btd

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

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

Título: SECCIONES
EXCAVACIÓN A MÁQUINA H <=4.5 m

RUBRO: PTAR 024

Formato: A3
Número Proyecto: EC04C1
Rev.
Hoja Número:
Número de Plano: 4/4
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 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(m3)*	*CANTIDAD TRANSPORTADA(m3)*
DECANTACIÓN PRIMARIA	*12889,71*	*6444,86*

RESUMEN DEL RUBRO PTAR 010, EN DECANTACIÓN PRIMARIA (m3)	
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
Ramos
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
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
Romeo
Mayo/2018
acciona btd
CONSORCIO AB LOJA

JERONIMO DARQUEA CRUZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

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

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

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
Romo
Mayo/2018
acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

JERONIMO DARQUEA CRUZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SOSTENIBLE"
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 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

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

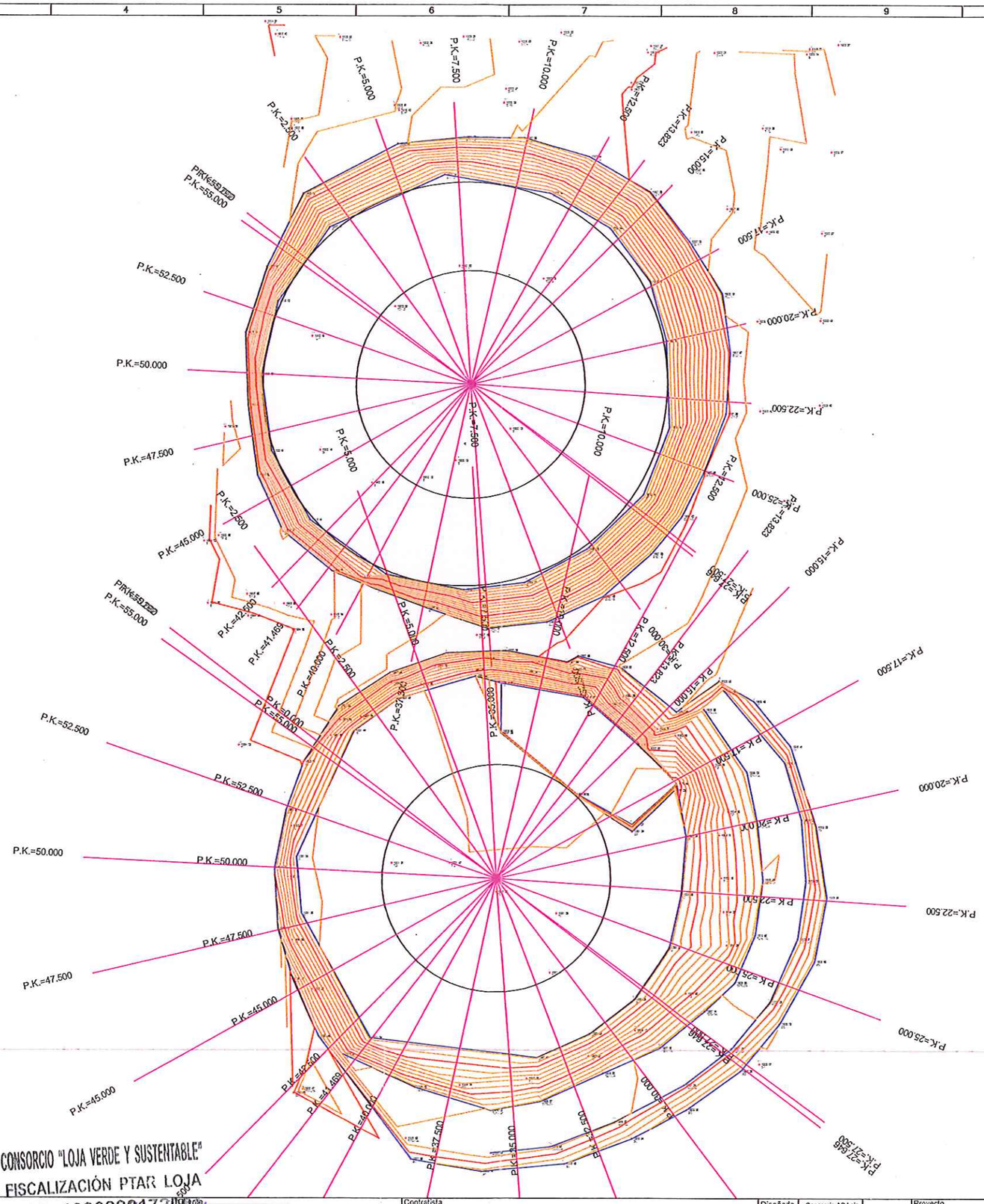
CERTIFICO QUE ES FIEL COPIA DEL ORIGINAL

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

JERONIMO DARQUEA CRUZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACION PTAR LOJA
RUC: 1899920172001

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.



CERTIFICO QUE ES FIEL
COPIA DEL ORIGINAL
04/05/2018

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

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

Firmas

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

Municipio de Loja

CAF BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA

Contratista

acciona Agua btd

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

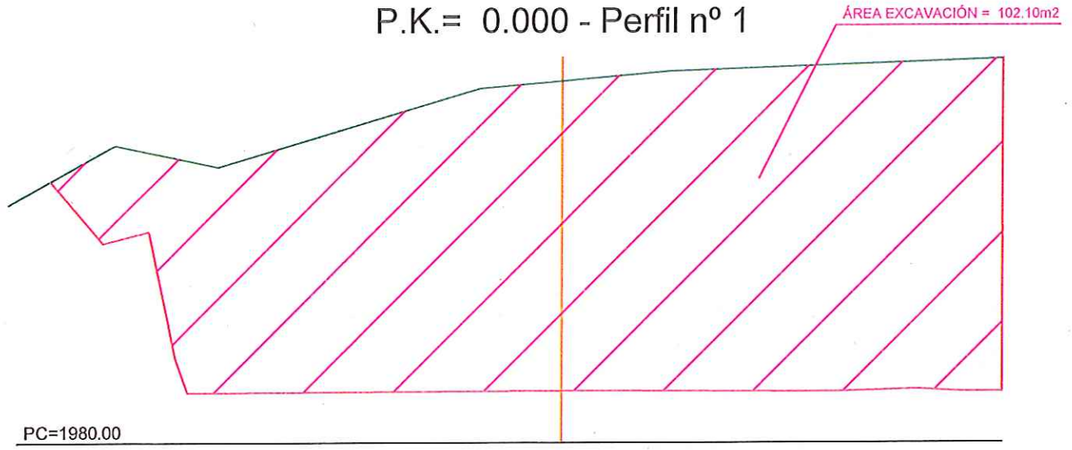
Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

Título: PLANTA DECANTADORES PRIMARIOS
EXCAVACIÓN A MÁQUINA H <=4.5 m

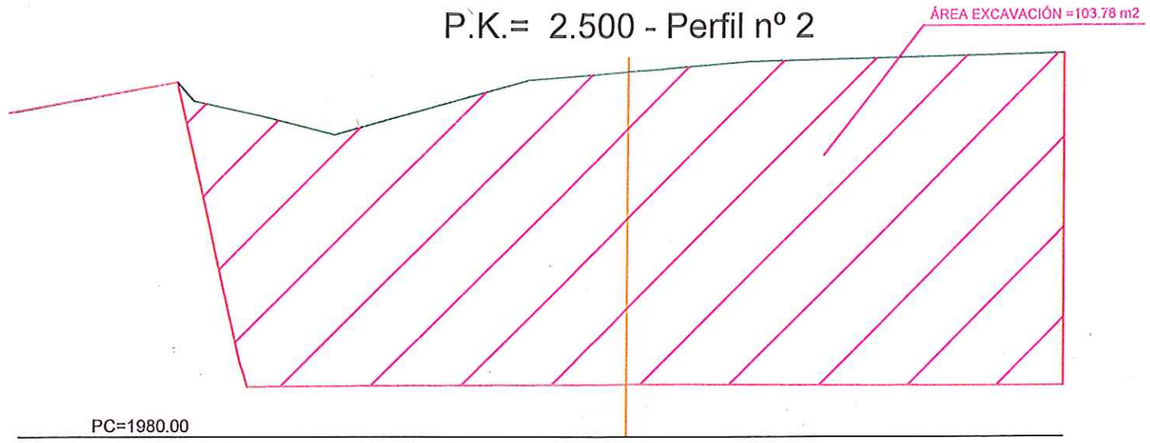
RUBRO: PTAR 024

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

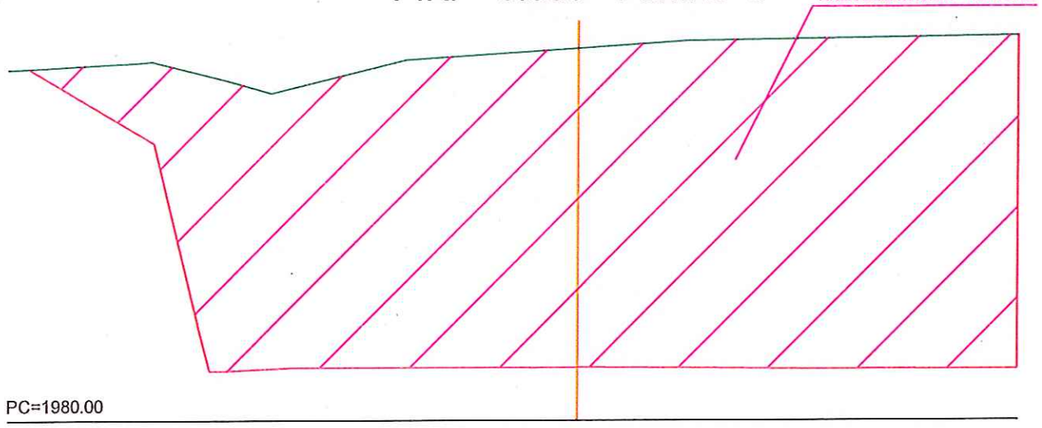
P.K.= 0.000 - Perfil nº 1



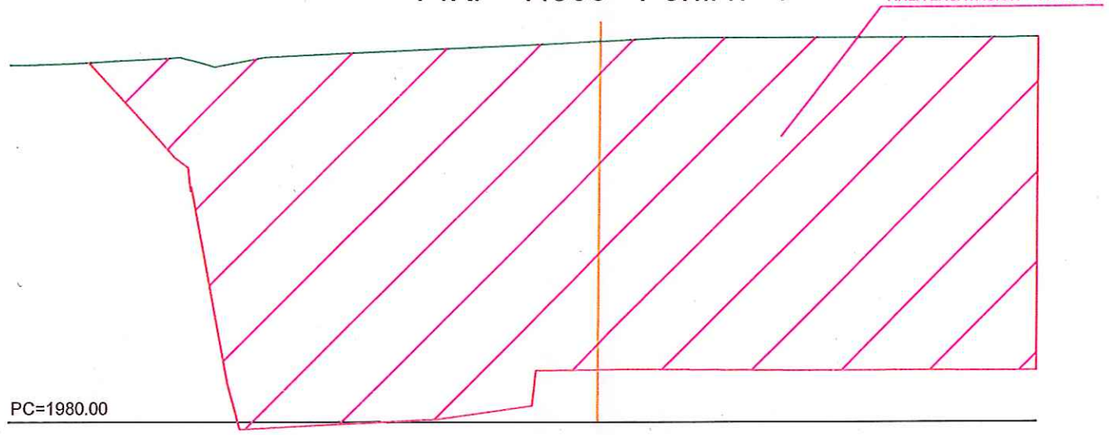
P.K.= 2.500 - Perfil nº 2



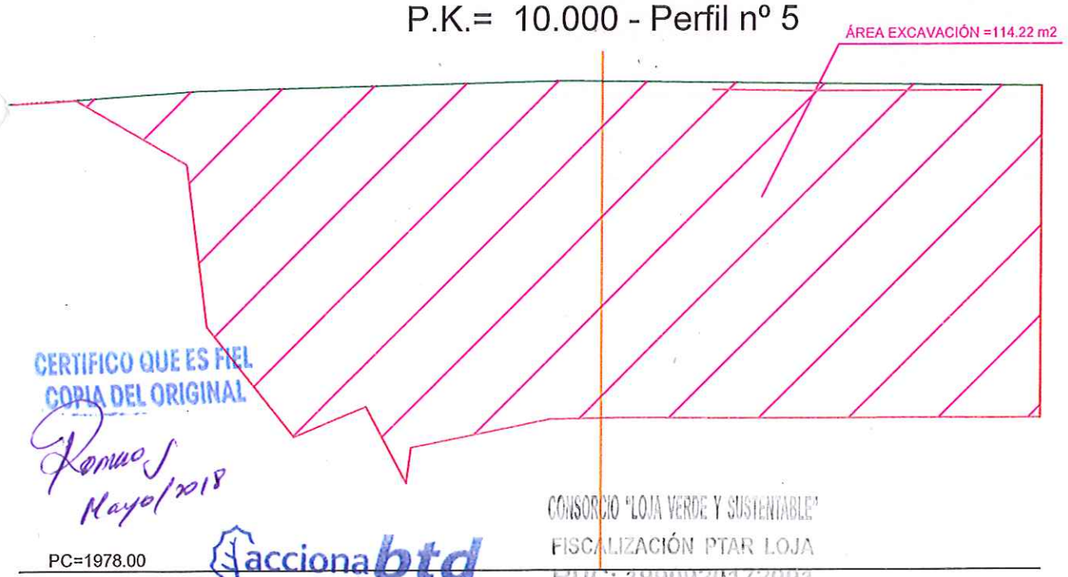
P.K.= 5.000 - Perfil nº 3



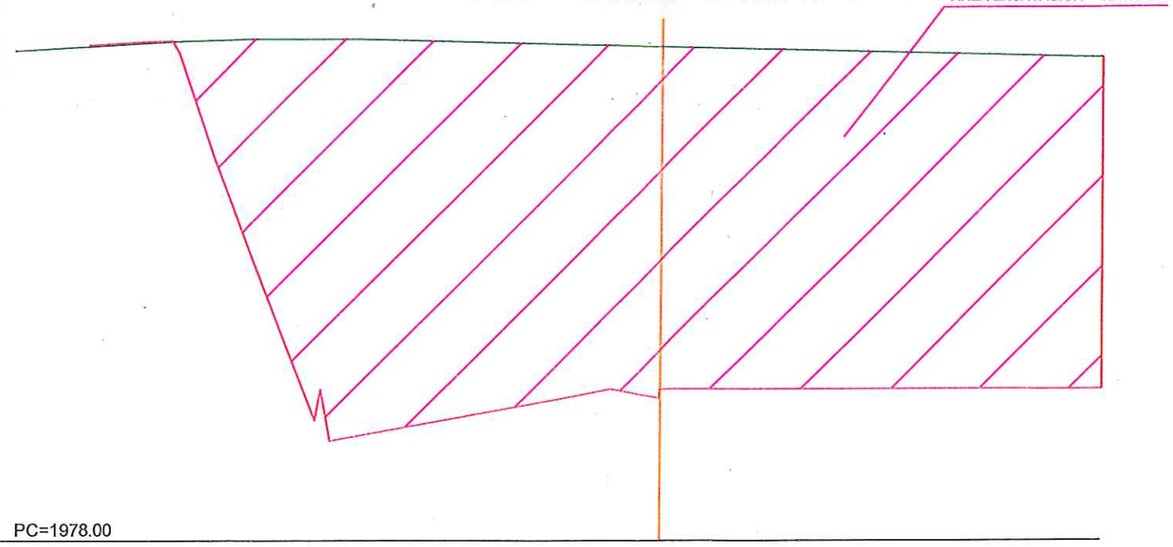
P.K.= 7.500 - Perfil nº 4



P.K.= 10.000 - Perfil nº 5



P.K.= 12.500 - Perfil nº 6



CERTIFICO QUE ES FIEL COPIA DEL ORIGINAL
Renato S
Mayo/2018

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

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

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

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

Contratista: acciona Agua btd

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

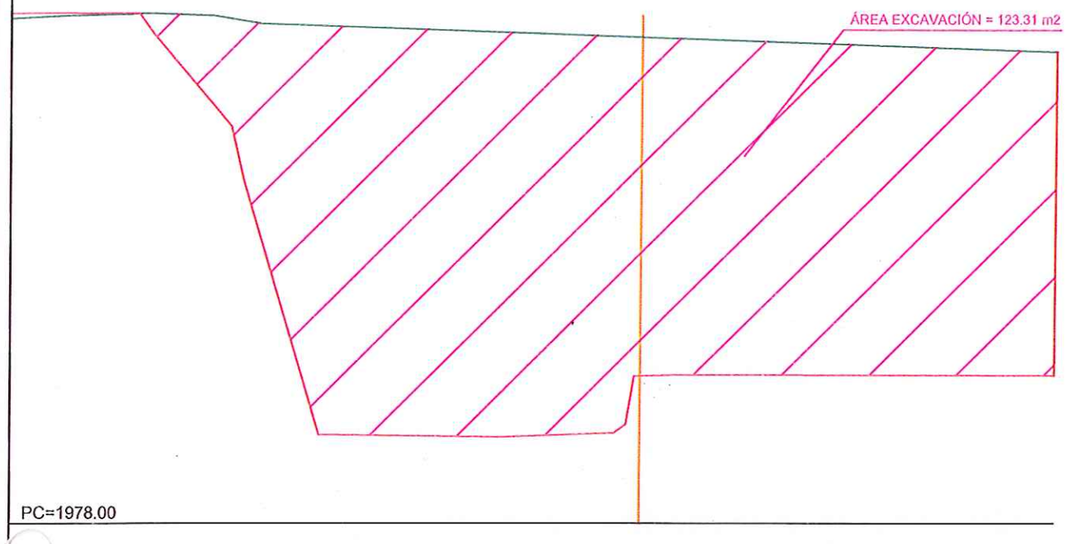
Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

Título: PERFIL
EXCAVACIÓN A MÁQUINA H <=4.5 m DECANTADOR PRIMARIO 1

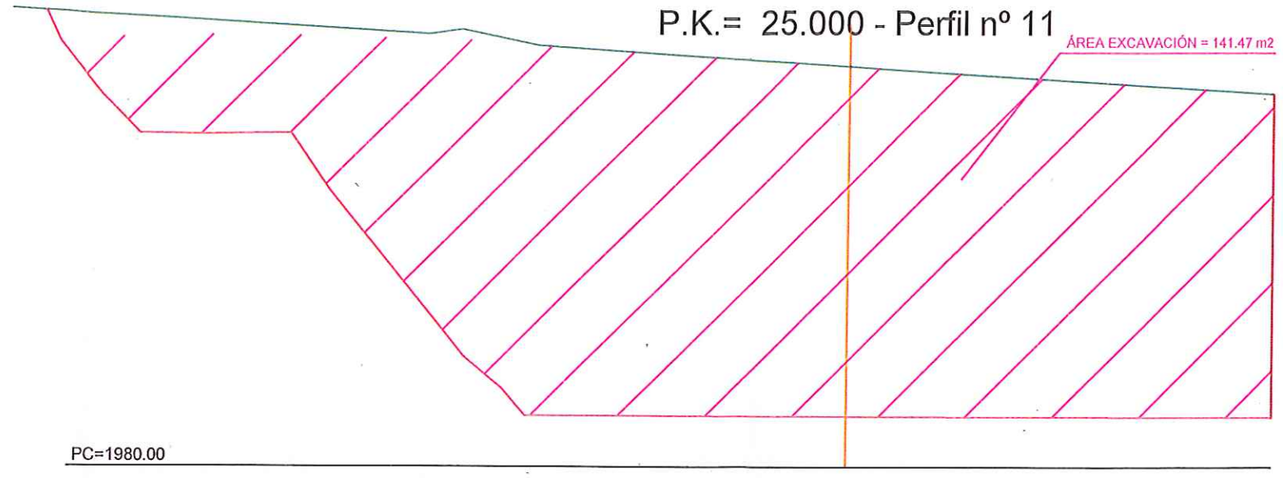
RUBRO: PTAR 024

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

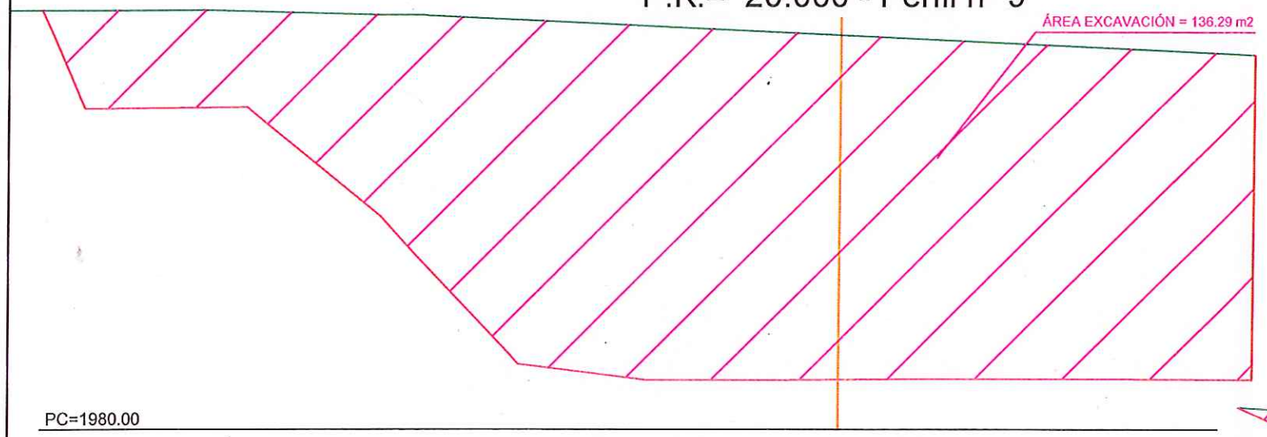
P.K.= 15.000 - Perfil nº 7



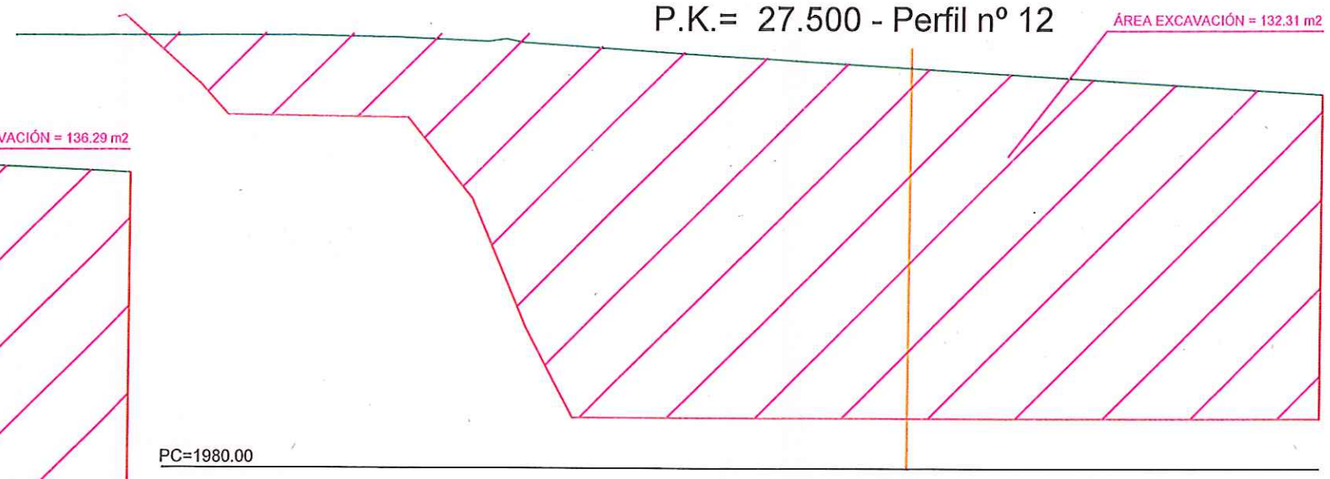
P.K.= 25.000 - Perfil nº 11



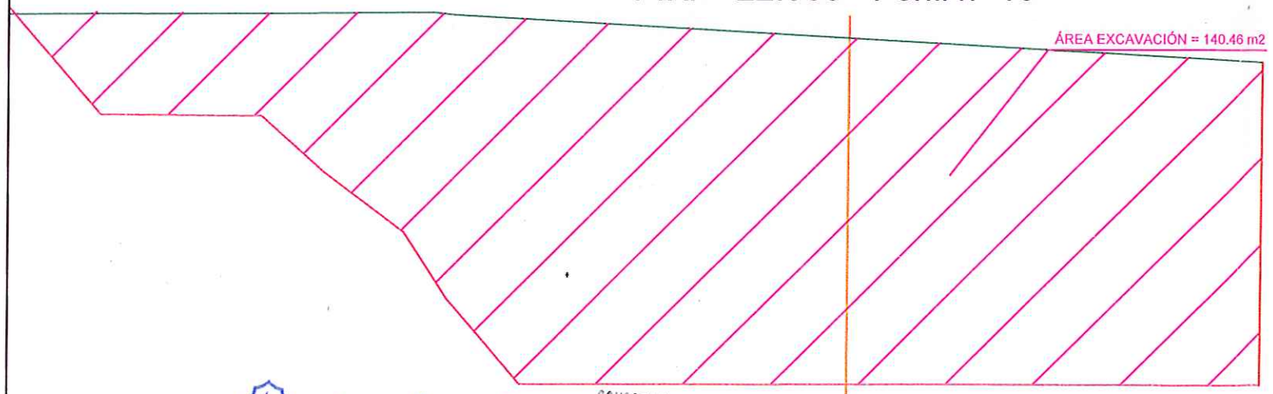
P.K.= 20.000 - Perfil nº 9



P.K.= 27.500 - Perfil nº 12



P.K.= 22.500 - Perfil nº 10



P.K.= 17.500 - Perfil nº 8

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990020170001

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

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

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

Contratista: acciona Agua btd

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

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

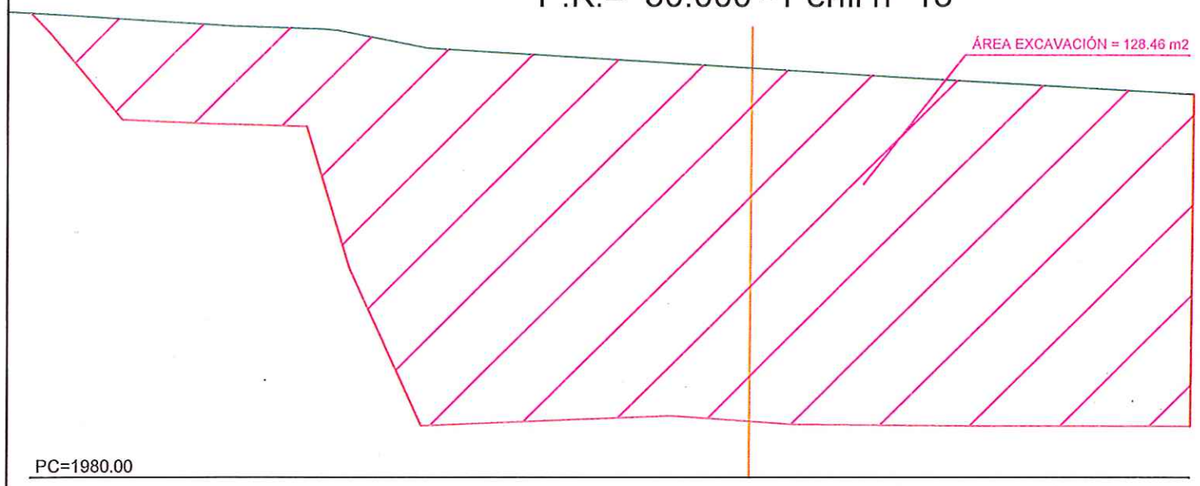
Título: PERFIL
EXCAVACIÓN A MÁQUINA H <=4.5 m DECANTADOR PRIMARIO 1

RUBRO: PTAR 024

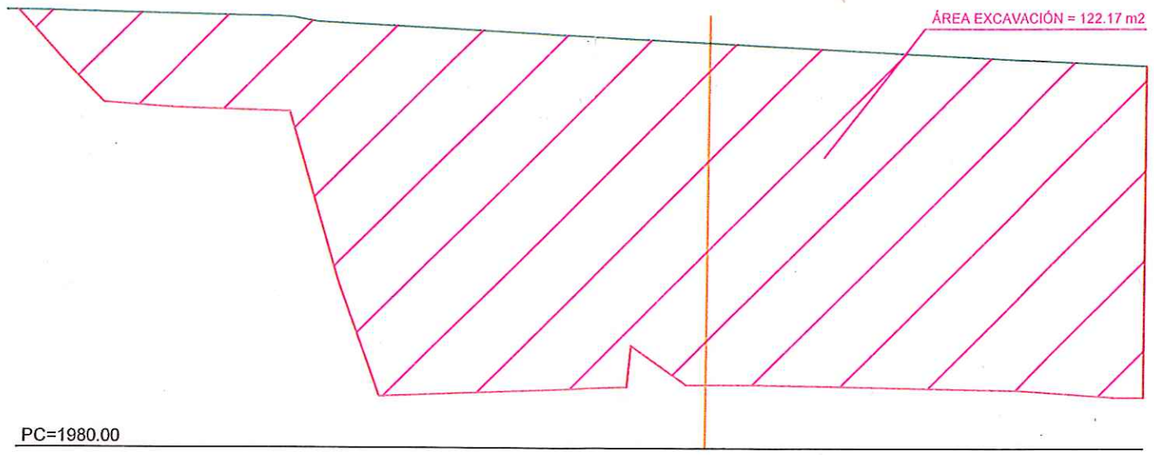
Formato	Número Proyecto	Rev.
A3	EC04C1	
	Hoja Número:	
Número de Plano	2/4	

Fase | Tipo | Área | Secuencia

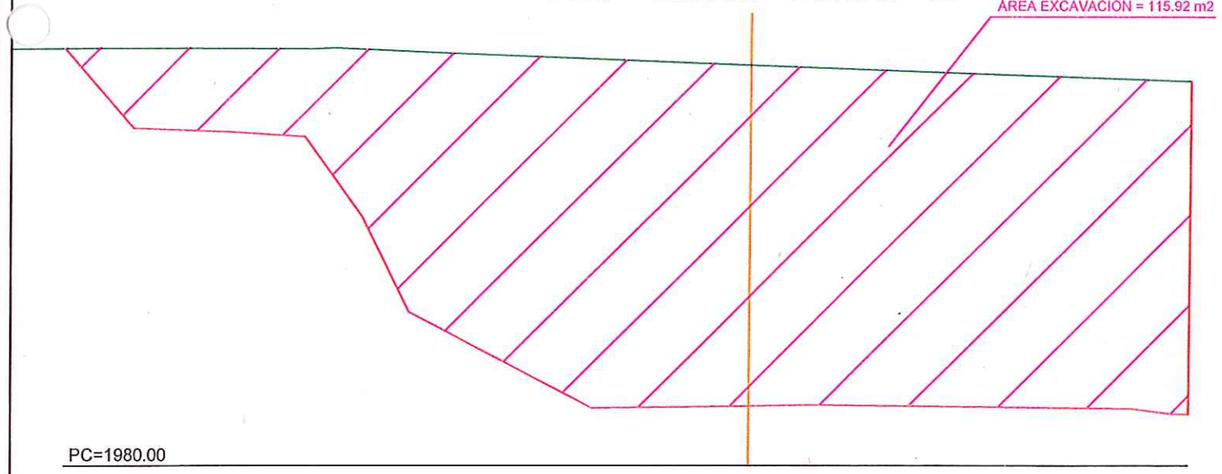
P.K.= 30.000 - Perfil nº 13



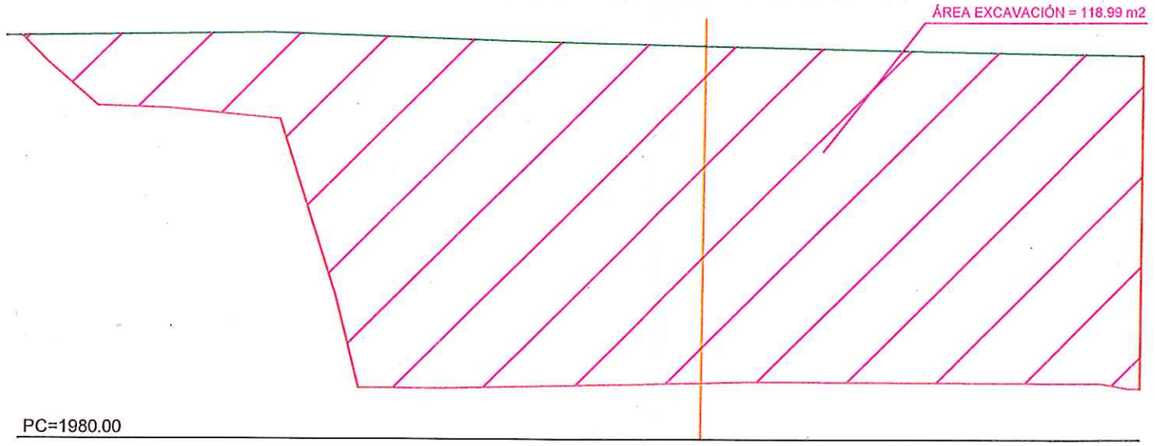
P.K.= 32.500 - Perfil nº 14



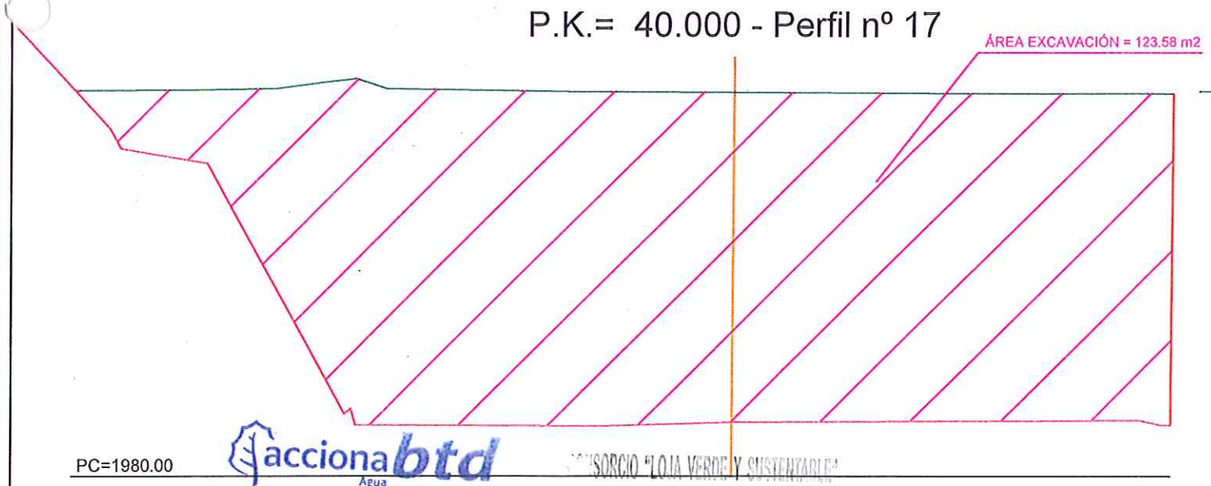
P.K.= 35.000 - Perfil nº 15



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 AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
LICITACIÓN PTAR LOJA
JCC-193052201720

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

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

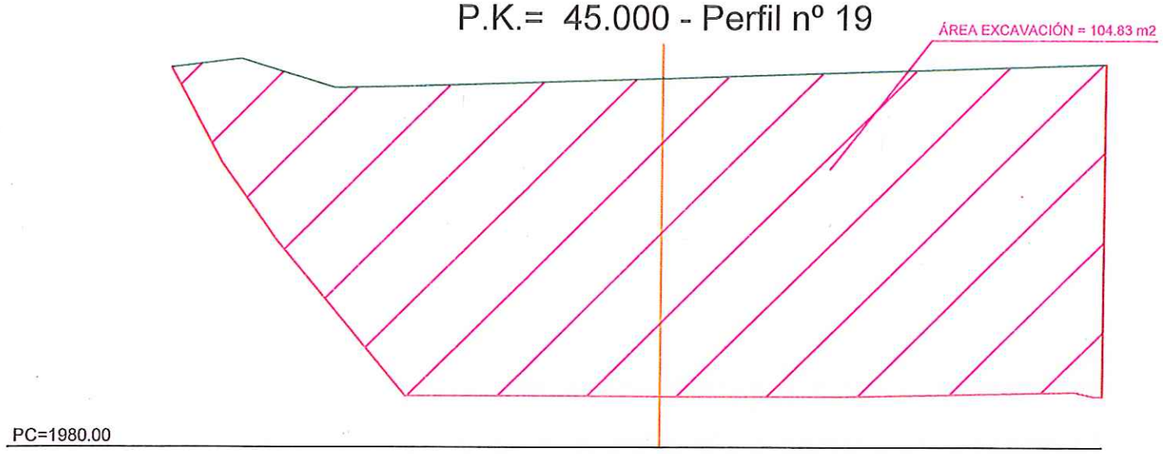
Cliente: Municipio de Loja
CAF Banco de Desarrollo de América Latina
Contratista: acciona Agua btd

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

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

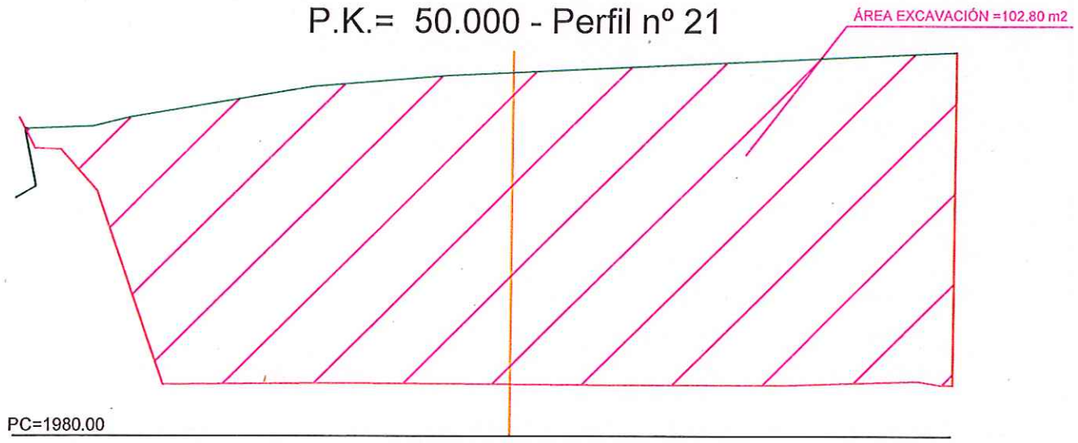
Formato: A3
Número Proyecto: EC04C1
Rev.
Hoja Número:
Número de Plano: 3/4
Fase | Tipo | Área | Secuencia

P.K.= 45.000 - Perfil nº 19

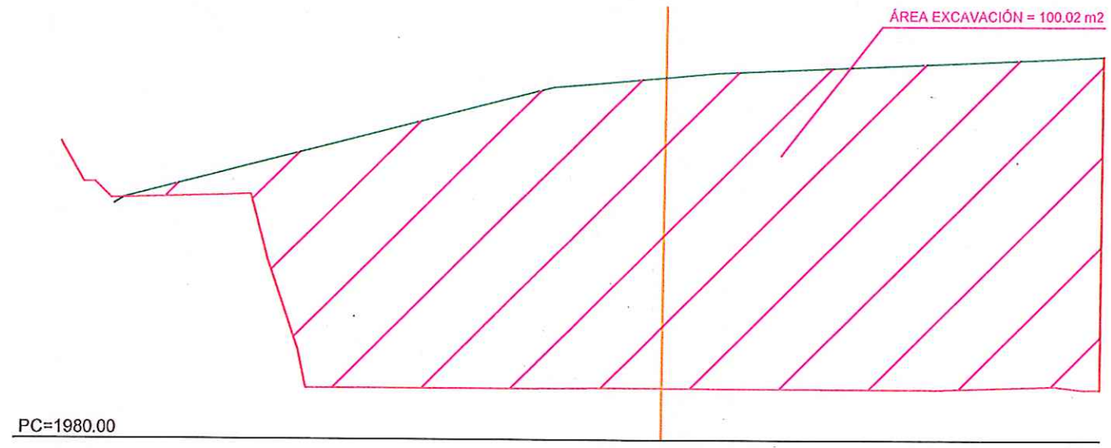


P.K.= 47.500 - Perfil nº 20

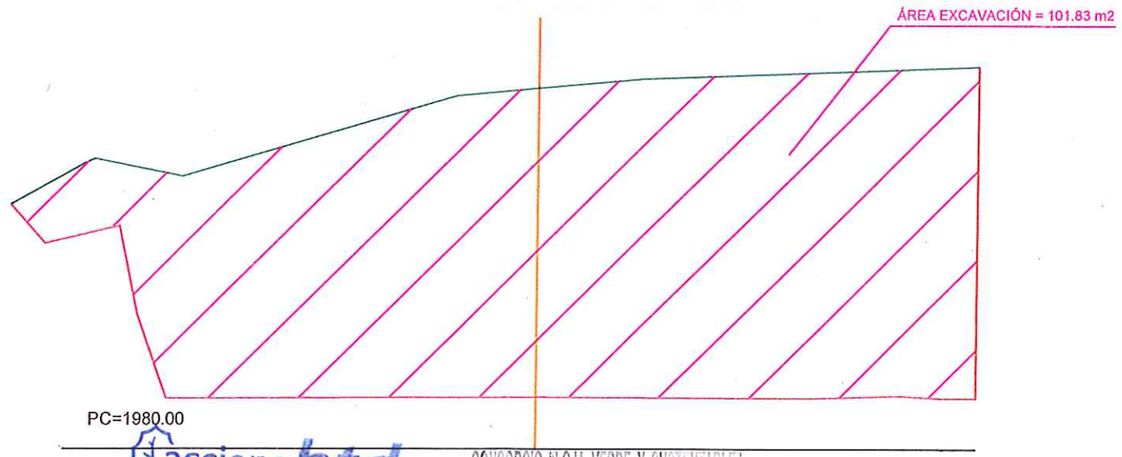
P.K.= 50.000 - Perfil nº 21



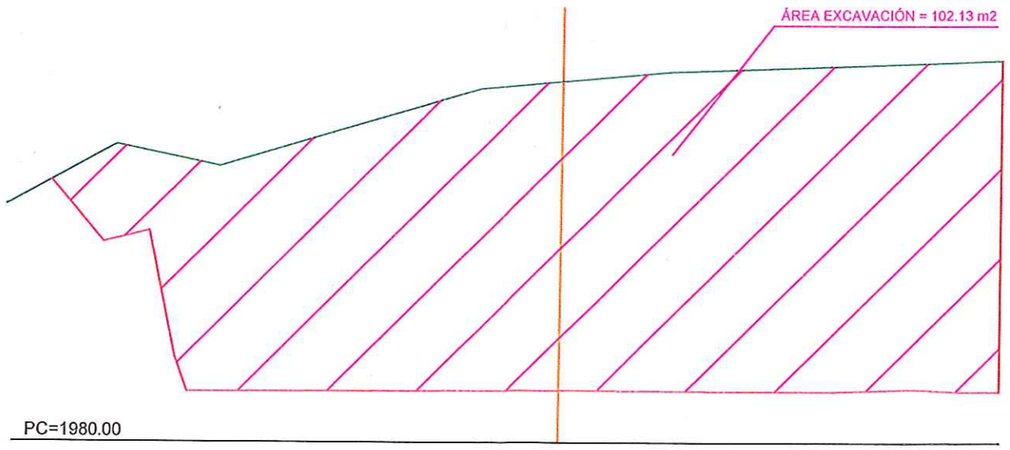
P.K.= 52.500 - Perfil nº 22



P.K.= 55.000 - Perfil nº 23



P.K.= 55.292 - Perfil nº 24



acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990970172001

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

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

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

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

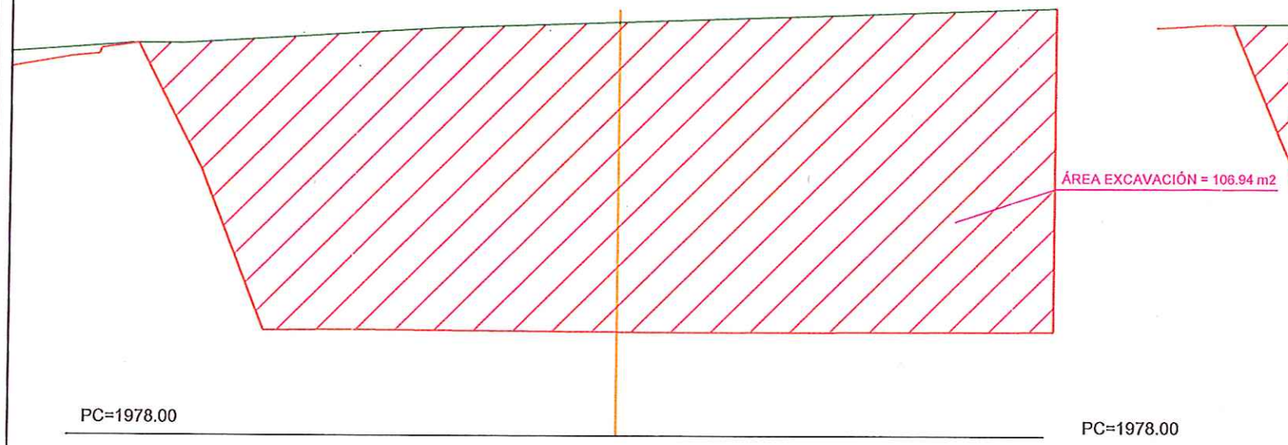
Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

Título: PERFIL
EXCAVACIÓN A MÁQUINA H <=4.5 m DECANTADOR PRIMARIO 1

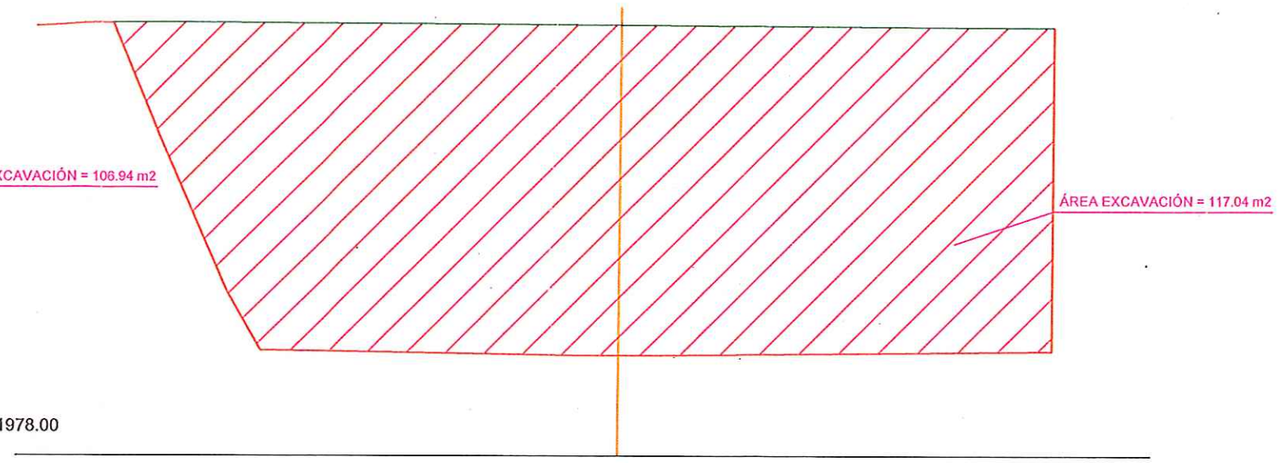
RUBRO: PTAR 024

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

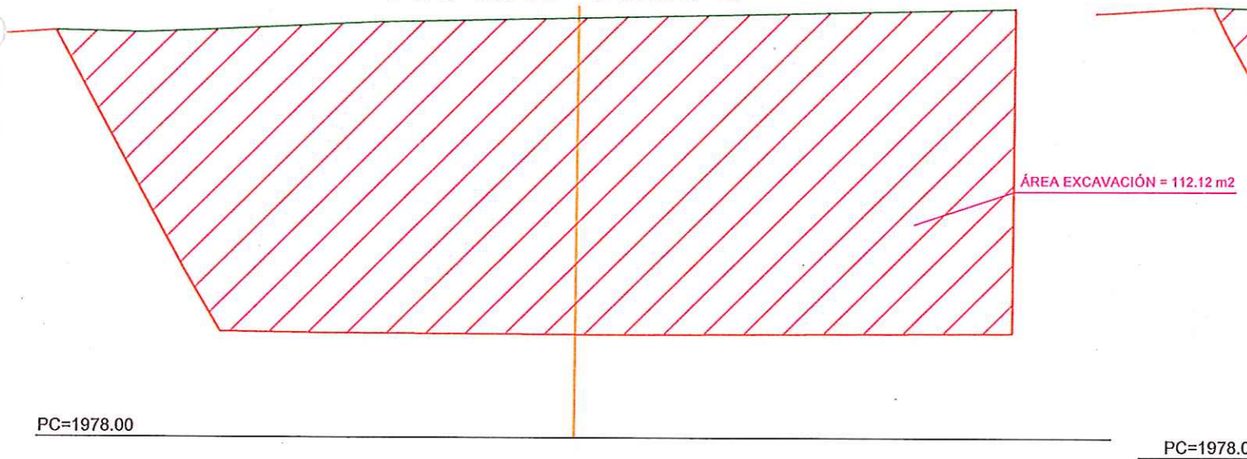
P.K.=0 - Perfil nº 1



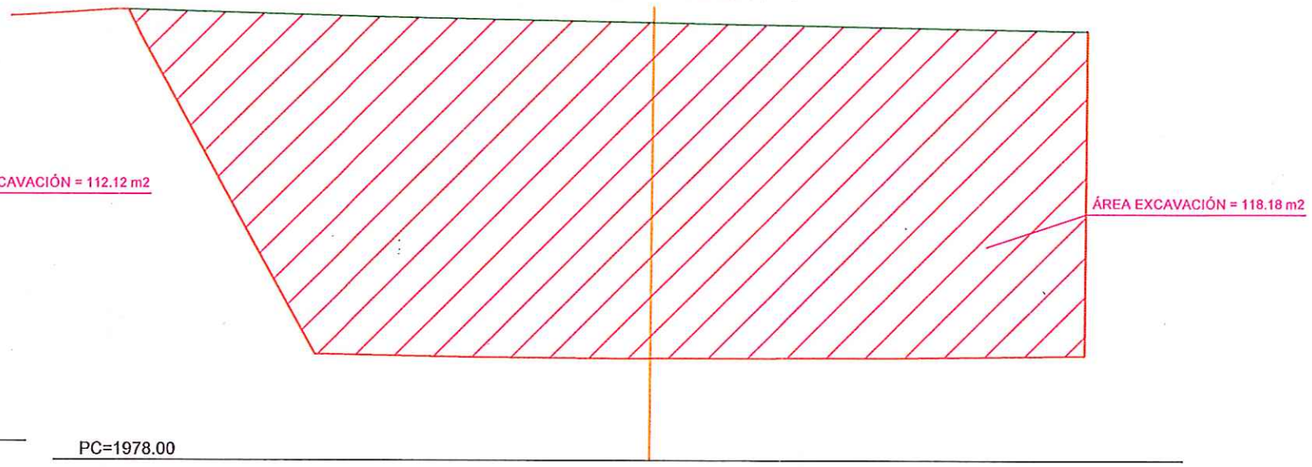
P.K.=7.500 - Perfil nº 4



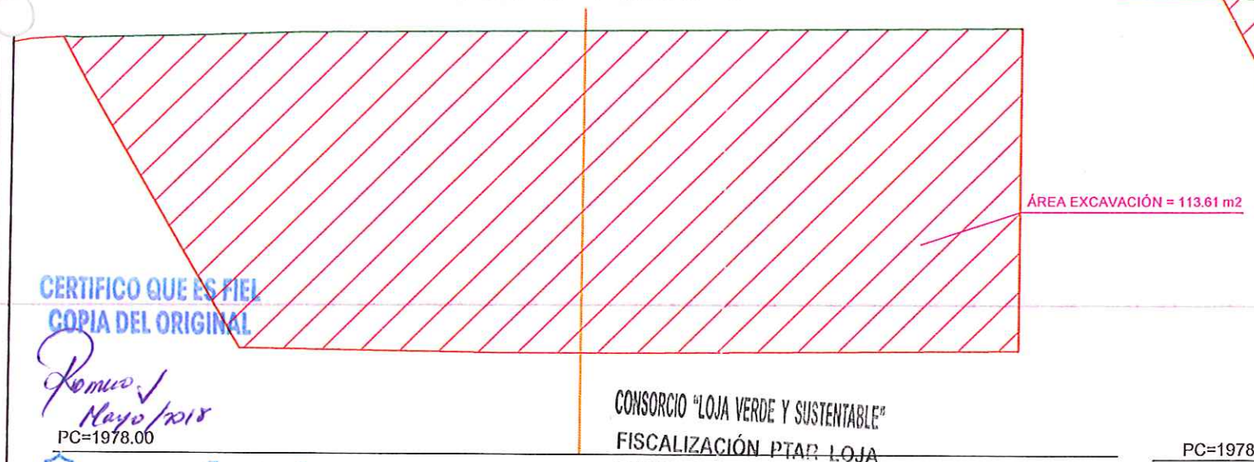
P.K.=2.500 - Perfil nº 2



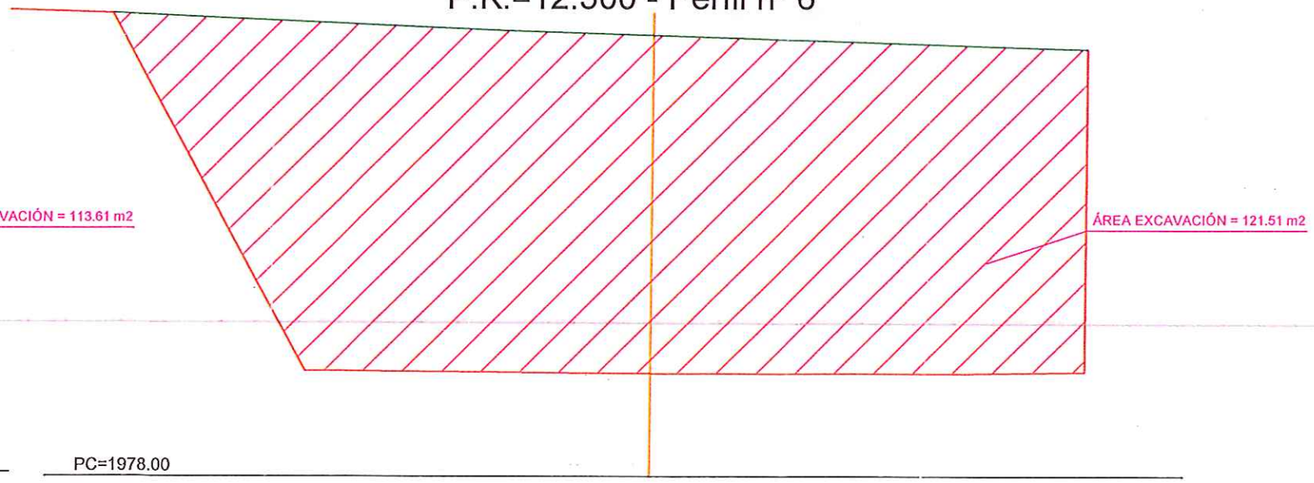
P.K.=10 - Perfil nº 5



P.K.=5 - Perfil nº 3



P.K.=12.500 - Perfil nº 6



CERTIFICO QUE ES FIEL COPIA DEL ORIGINAL

Romo / Mayo / 2018

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

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

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

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

Contratista: acciona btd Agua

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

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

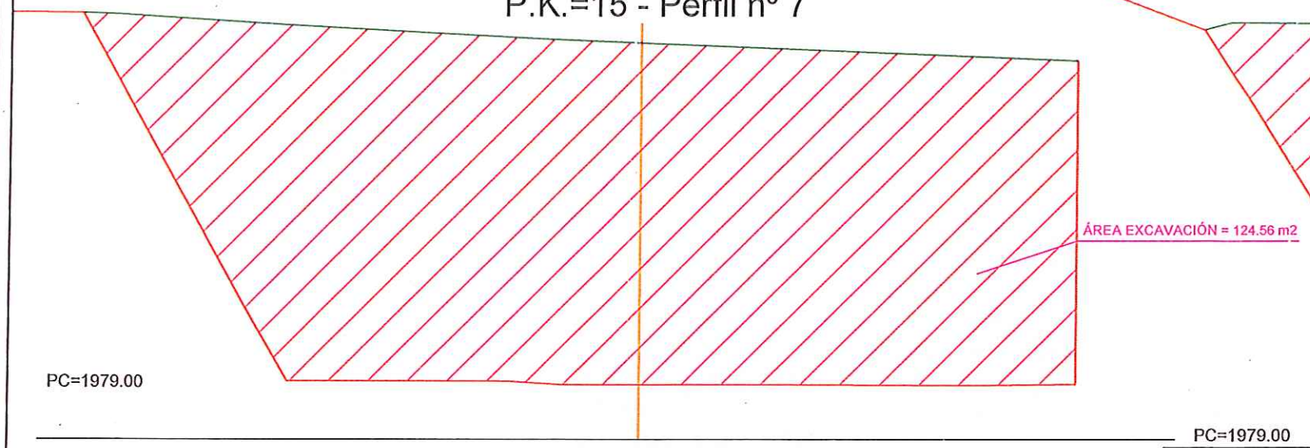
Título: PERFIL
EXCAVACIÓN A MÁQUINA H <= 1.5 m DECANTADOR PRIMARIO 2

RUBRO: PTAR 024

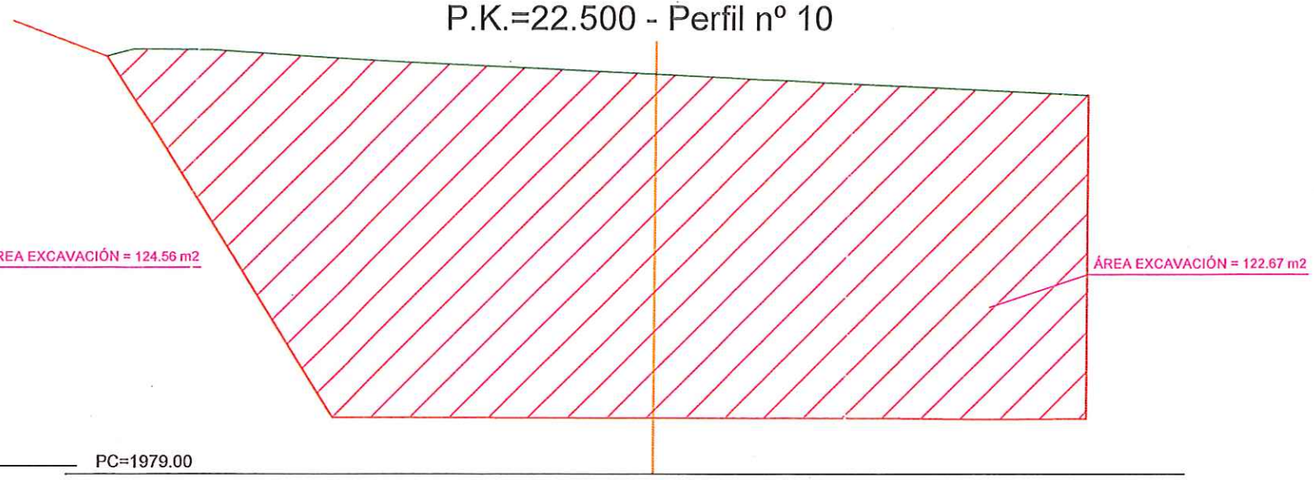
Formato	Número Proyecto	Rev.
A3	EC04C1	
	Hoja Número:	
	Número de Plano	
	1/4	

Fase	Tipo	Área	Secuencia

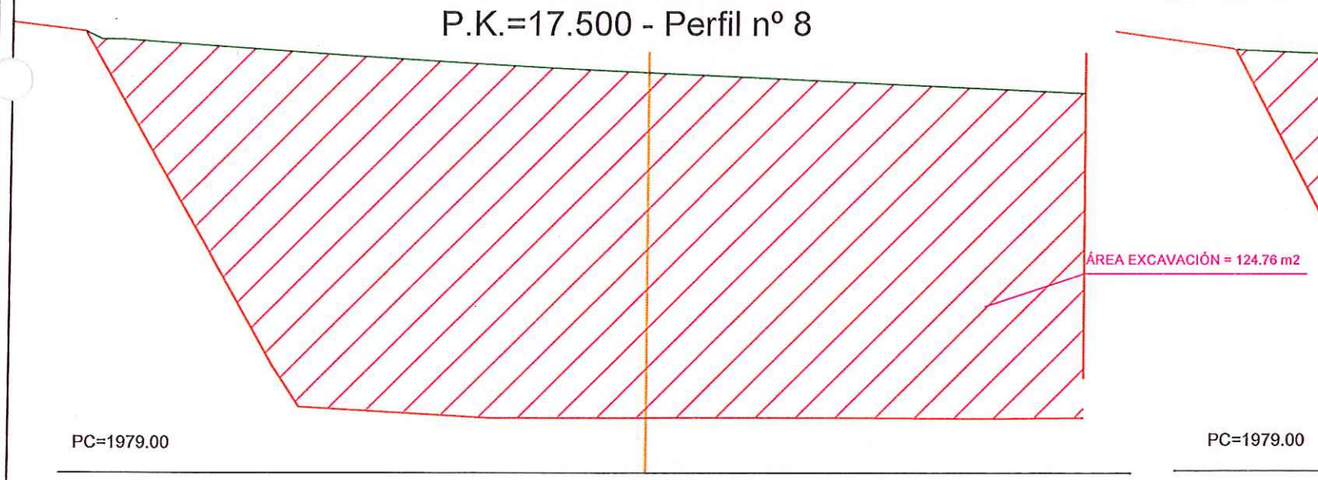
P.K.=15 - Perfil nº 7



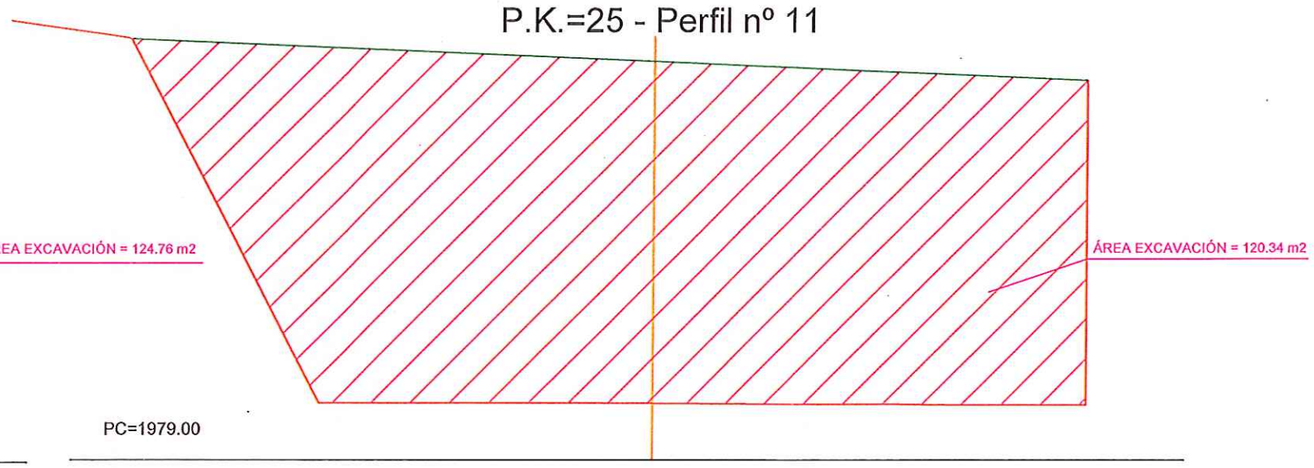
P.K.=22.500 - Perfil nº 10



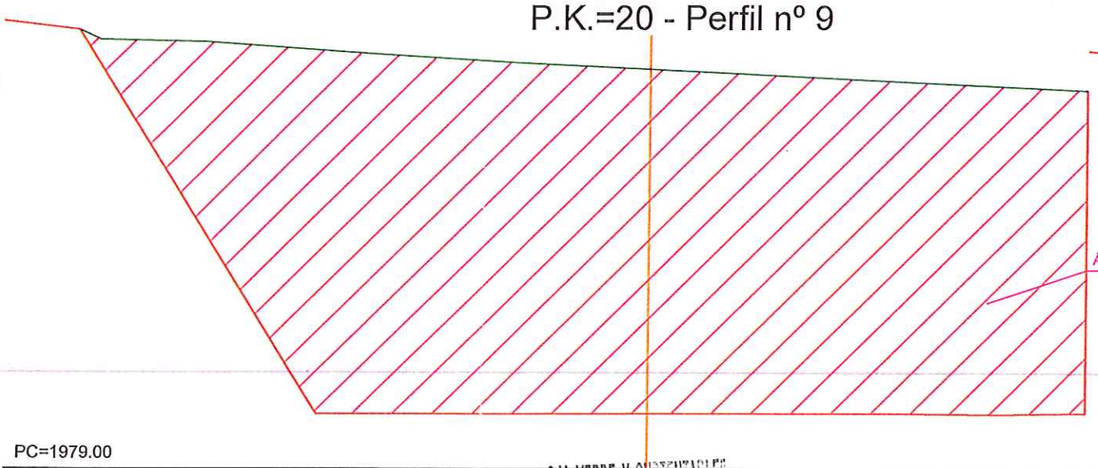
P.K.=17.500 - Perfil nº 8



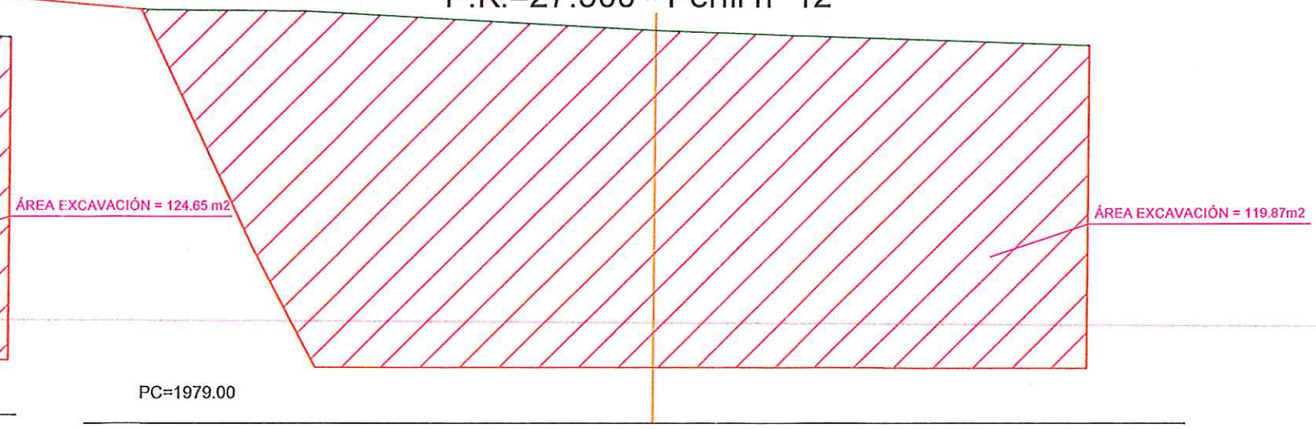
P.K.=25 - Perfil nº 11



P.K.=20 - Perfil nº 9



P.K.=27.500 - Perfil nº 12



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

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

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

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

Contratista: acciona Agua btd

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

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

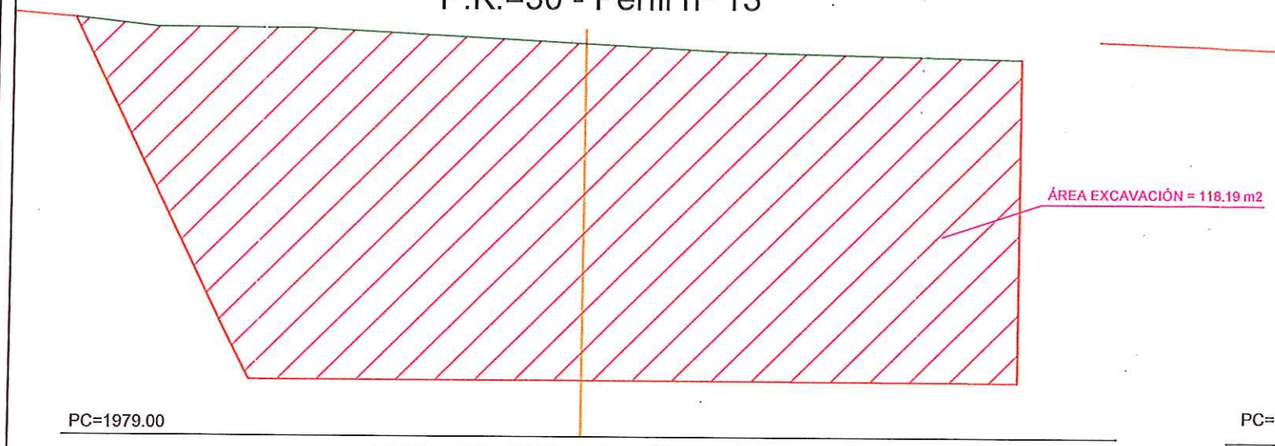
Título: PERFIL
EXCAVACIÓN A MÁQUINA H <=4.5 m DECANTADOR PRIMARIO 2

RUBRO: PTAR 024

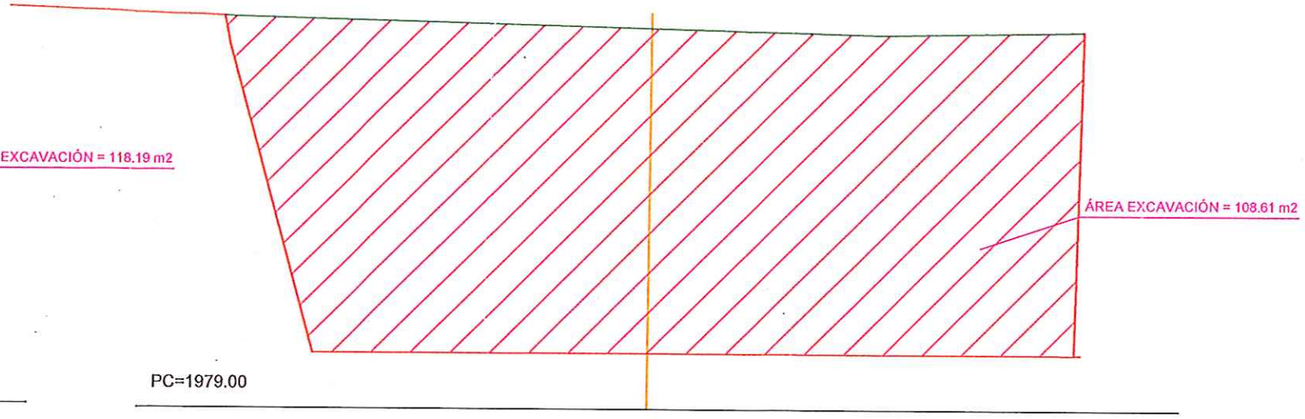
Formato	Número Proyecto	Rev.
A3	EC04C1	
	Hoja Número:	
	Número de Plano	
	2/4	

Fase	Tipo	Área	Secuencia

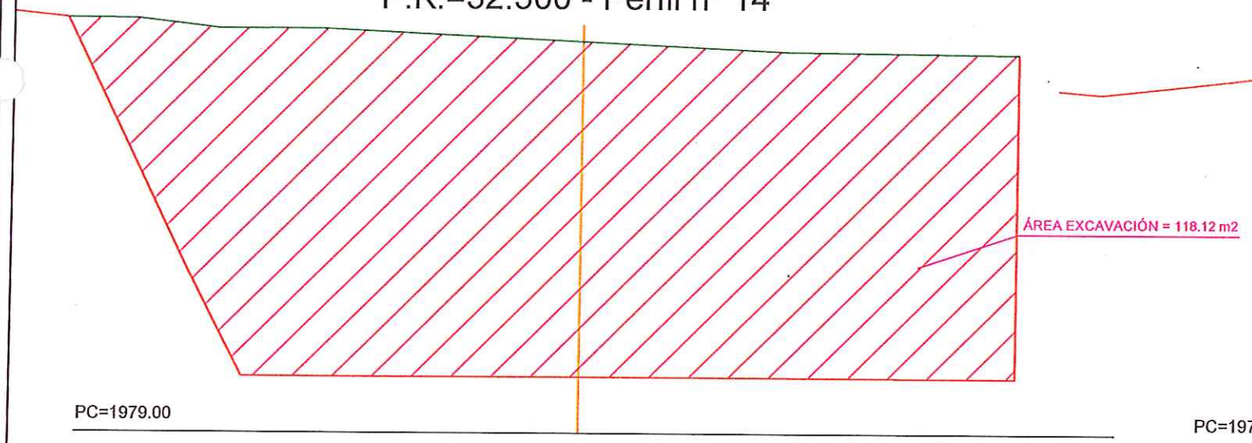
P.K.=30 - Perfil nº 13



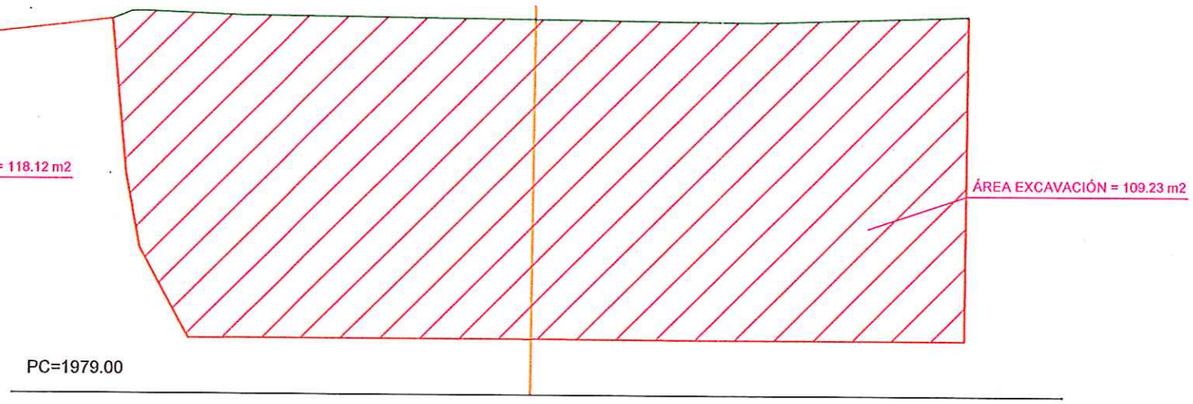
P.K.=37.500 - Perfil nº 16



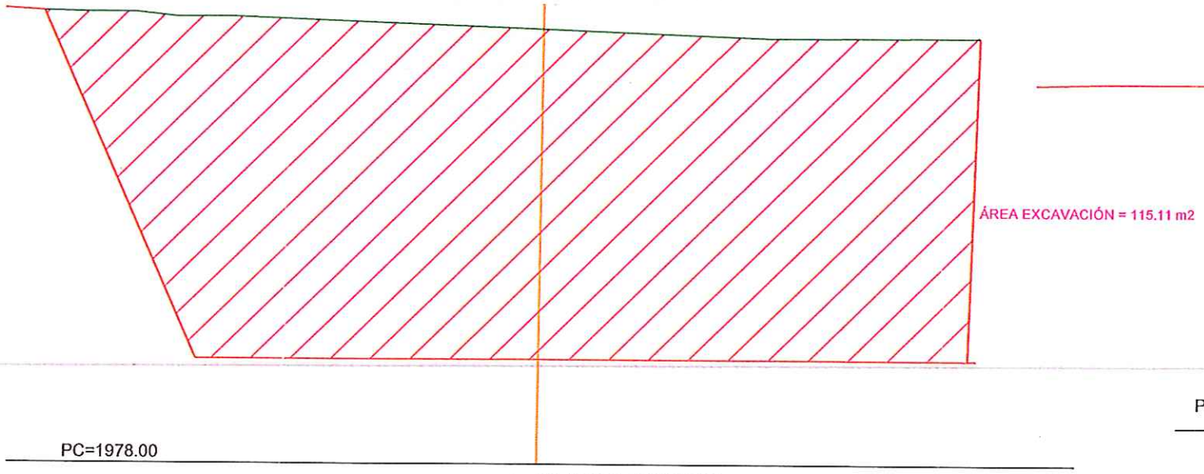
P.K.=32.500 - Perfil nº 14



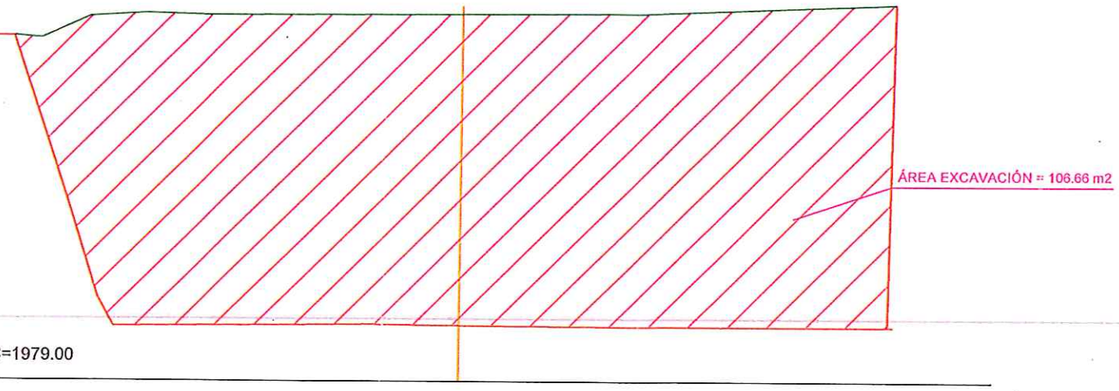
P.K.=40 - Perfil nº 17



P.K.=35 - Perfil nº 15



P.K.=42.500 - Perfil nº 18



CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
R.U.C. 1990920172001

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

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

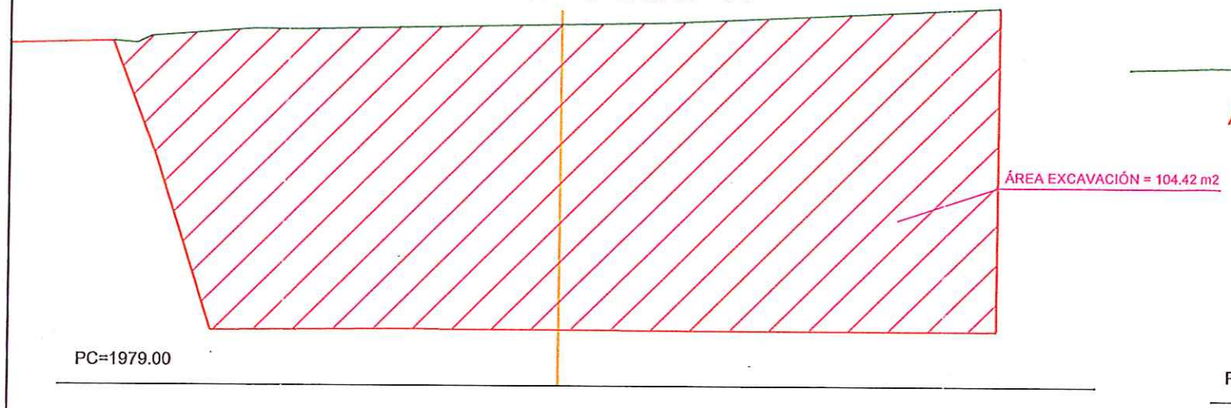
Cliente: Municipio de Loja
CAF Banco de Desarrollo de América Latina
Contratista: acciona Agua btd

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

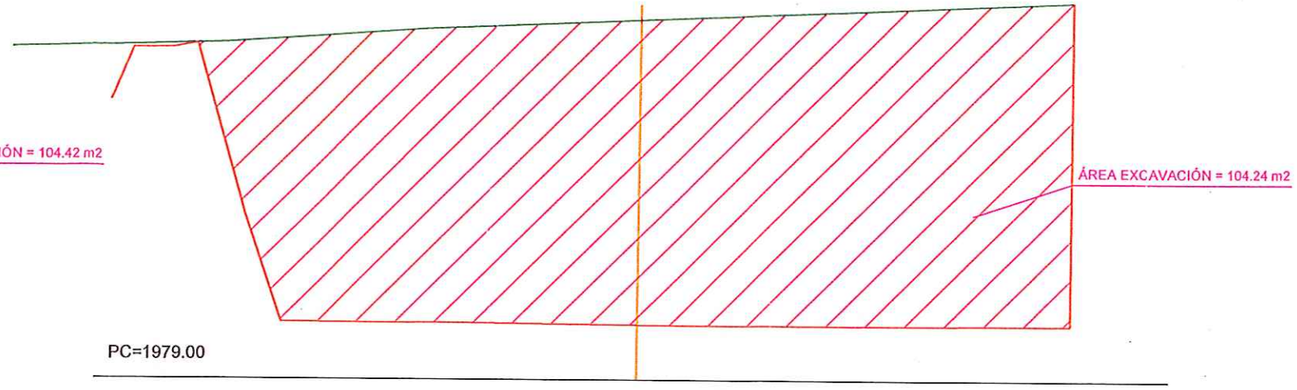
Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"
Título: PERFIL
EXCAVACIÓN A MÁQUINA H <=4.5 m DECANTADOR PRIMARIO 2
RUBRO: PTAR 024

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

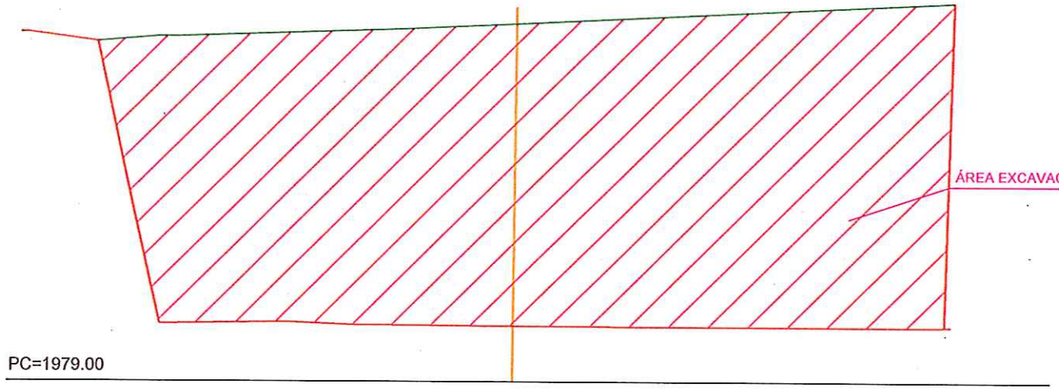
P.K.=45 - Perfil nº 19



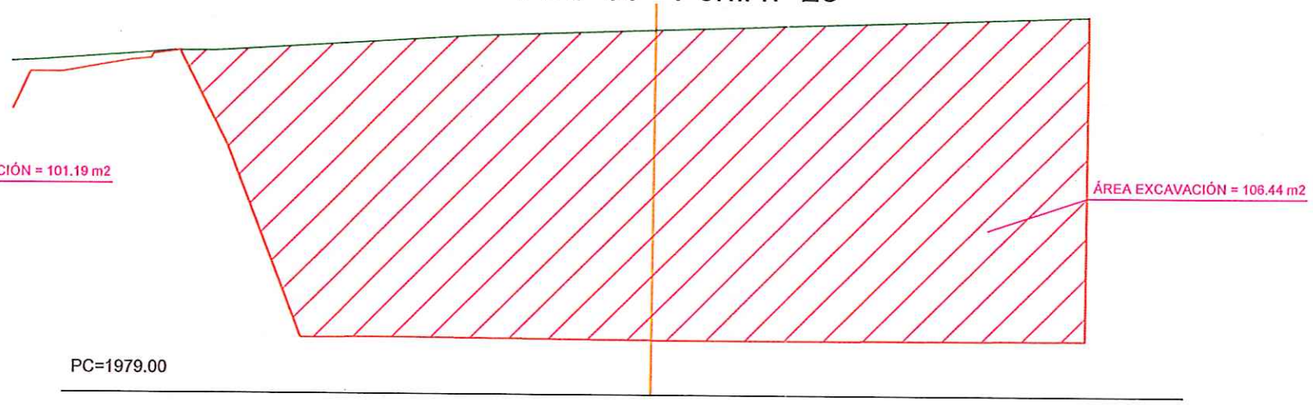
P.K.=52.500 - Perfil nº 22



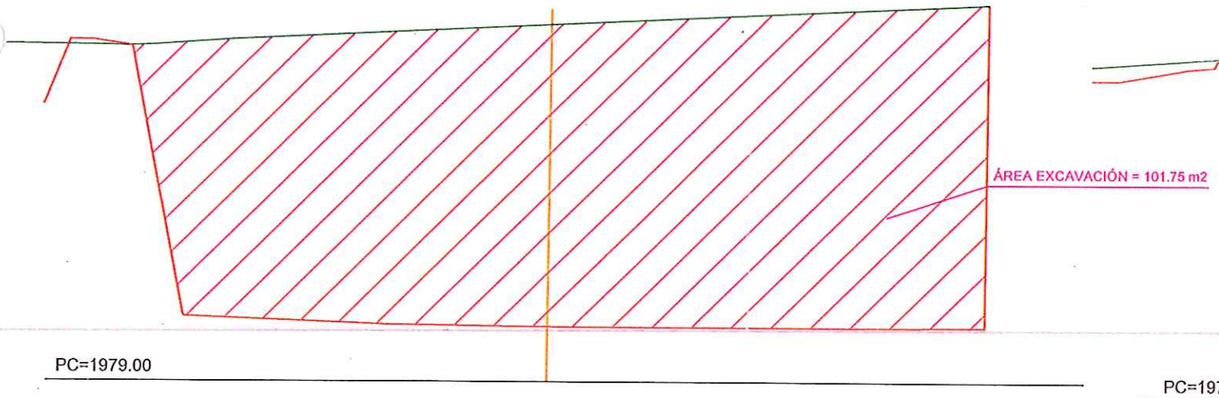
P.K.=47.500 - Perfil nº 20



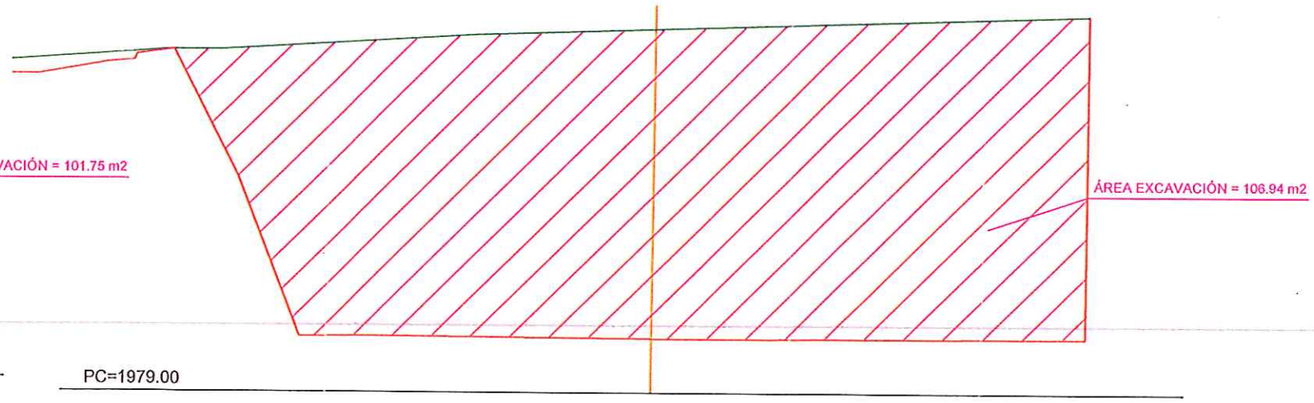
P.K.=55 - Perfil nº 23



P.K.=50 - Perfil nº 21



P.K.=55.292 - Perfil nº 24



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

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

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

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

Contratista: acciona Agua btd

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

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 DECANTADOR PRIMARIO 2

RUBRO: PTAR 024

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

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 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
Mayo/2018
acciona Agua btd
CONSORCIO AB LOJA

JERONIMO DARQUEA CRUZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 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

Romeo V
Mayo/2018

acciona Agua btd

CONSORCIO AB LOJA

JERONIMO DARQUEA CRUZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

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

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

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

Mayo/2018

acciona btd Agua

CONSORCIO AB LOJA

JERONIMO DARQUEA CRUZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1800000000001

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

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

CERTIFICO QUE ES FIEL COPIA DEL ORIGINAL

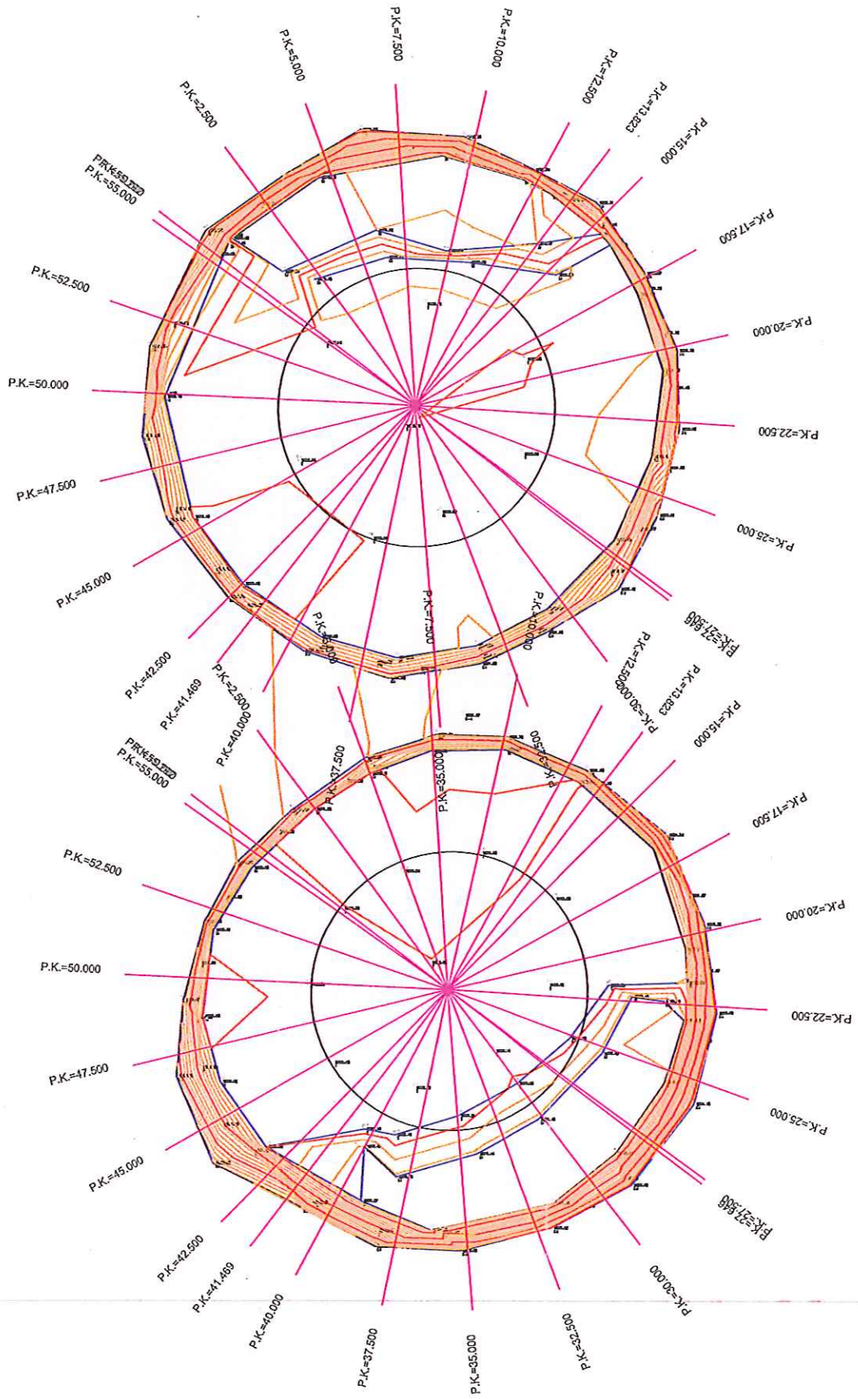
Romeo S
Mayo/2018

acciona Agua btd
CONSORCIO AB LOJA

JERONIMO DARQUEA CRUZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

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

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.



CERTIFICO QUE ES FIEL
COPIA DEL ORIGINAL
Romulo Jose
04/05/2018

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

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

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

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

Contratista: acciona Agua btd

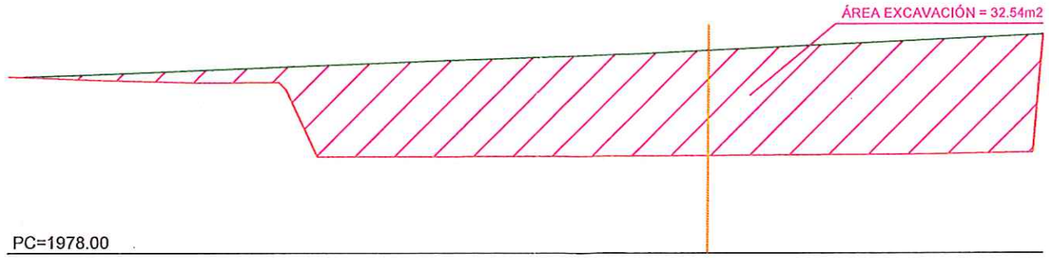
Diseñado	Consorcio AB Loja	
Dibujado	Consorcio AB Loja	
Revisado	Consorcio Loja Verde y Sustentable	
Aprobado	Xavier Rodríguez	
	Nombre	Fecha
Escala	1/400	

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

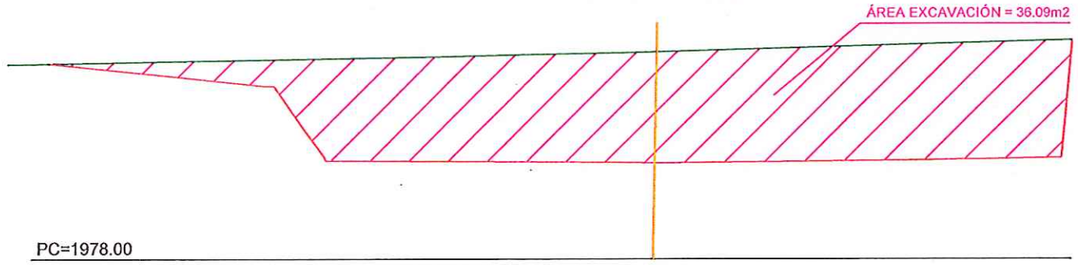
Formato: A3
Número Proyecto: EC04C1
Rev.
Hoja Número:
Número de Plano: 1/1
Fase | Tipo | Área | Secuencia

P.K.= 0.000 - Perfil nº 1

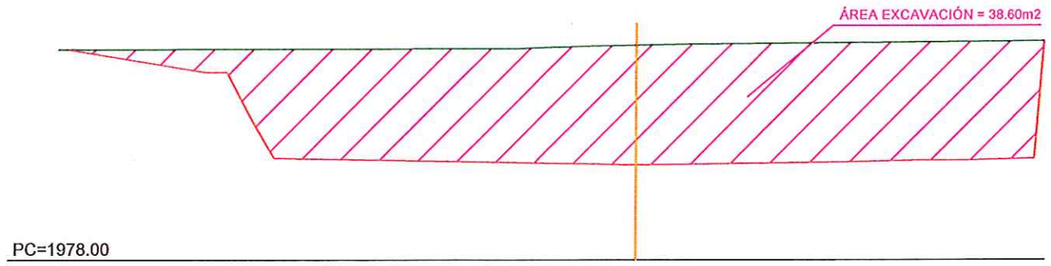
P.K.= 2.500 - Perfil nº 2



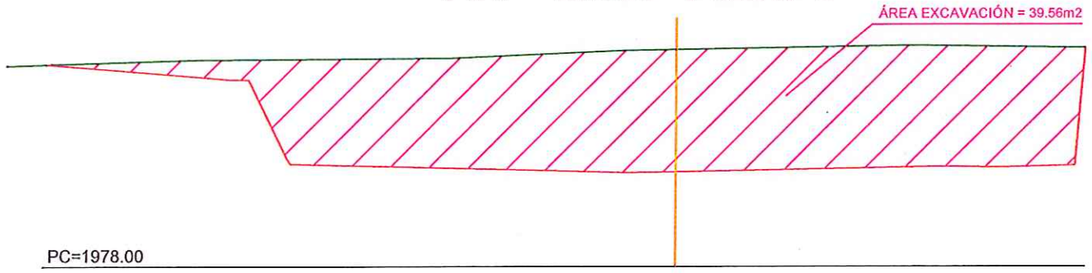
P.K.= 5.000 - Perfil nº 3



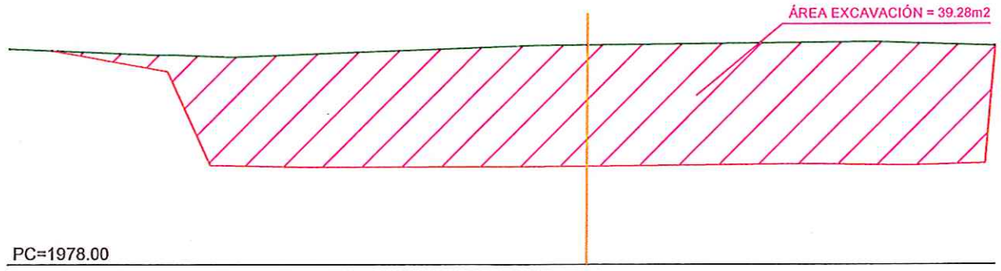
P.K.= 7.500 - Perfil nº 4



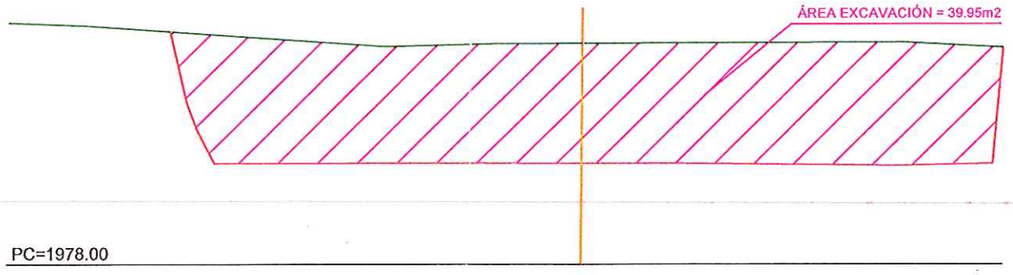
P.K.= 10.000 - Perfil nº 5



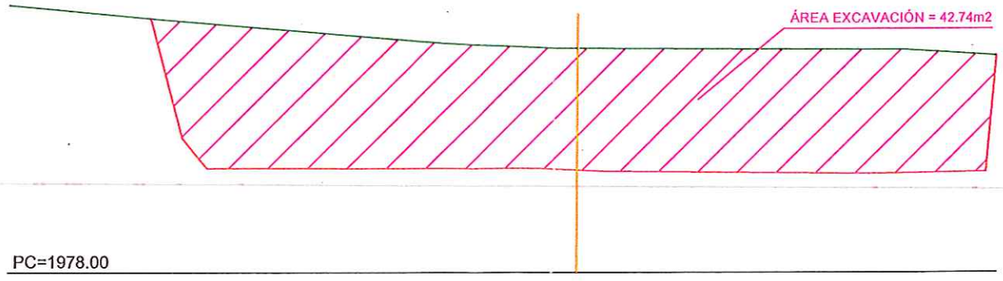
P.K.= 12.500 - Perfil nº 6



P.K.= 15.000 - Perfil nº 7



P.K.= 17.500 - Perfil nº 8



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

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

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

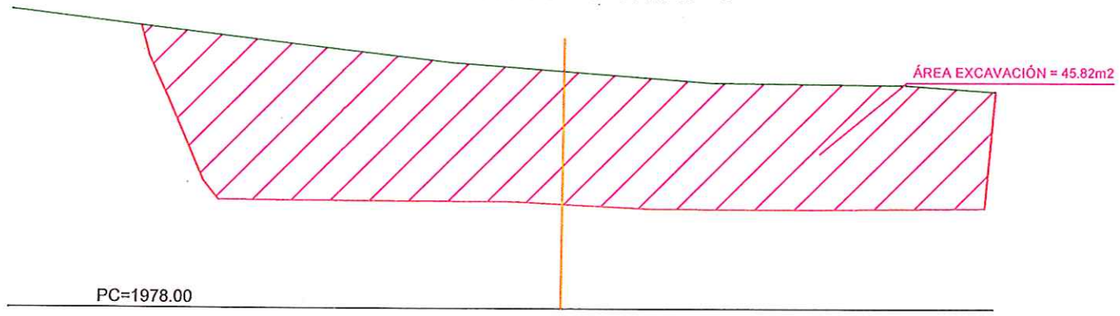
Cliente: Municipio de Loja
CAF Banco de Desarrollo de América Latina
Contratista: acciona Agua btd

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

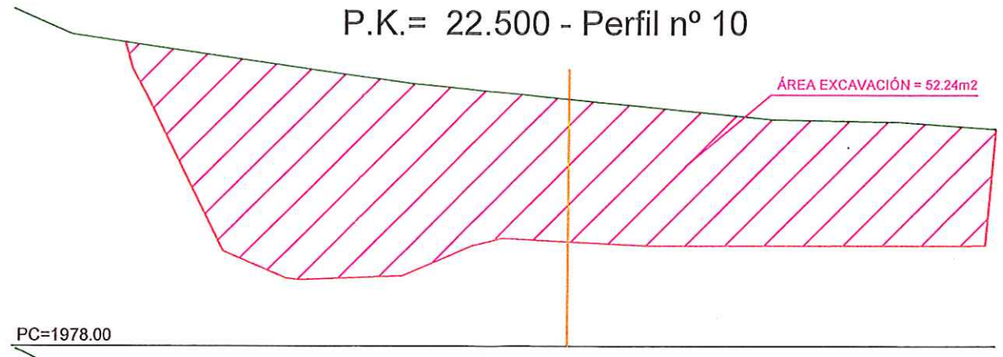
Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"
Título: PERFIL
EXCAVACIÓN A MÁQUINA H <=4.5 m FILTROS PERCOLADORES 1
RUBRO: PTAR 024

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

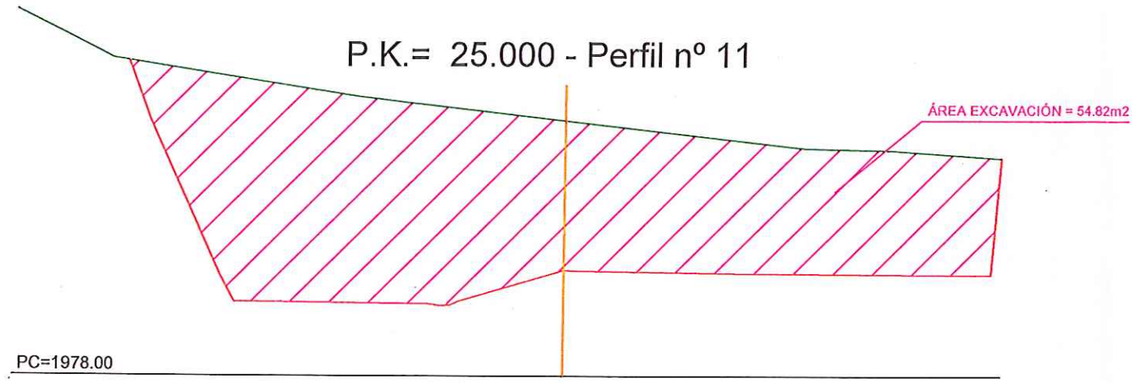
P.K.= 20.000 - Perfil nº 9



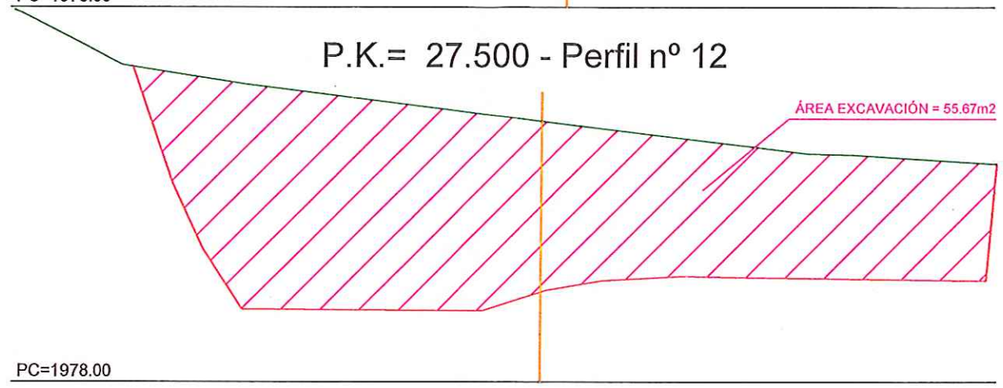
P.K.= 22.500 - Perfil nº 10



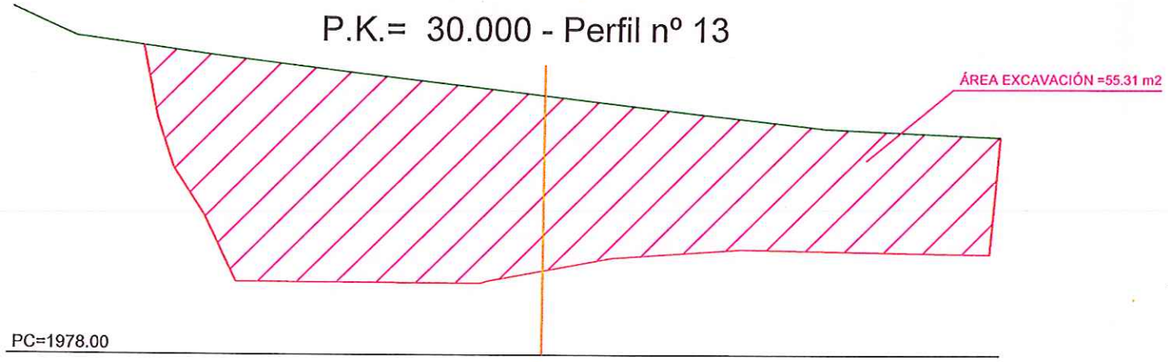
P.K.= 25.000 - Perfil nº 11



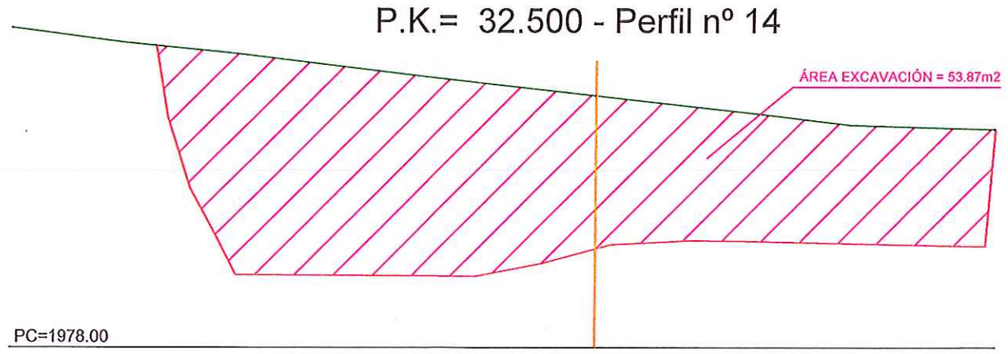
P.K.= 27.500 - Perfil nº 12



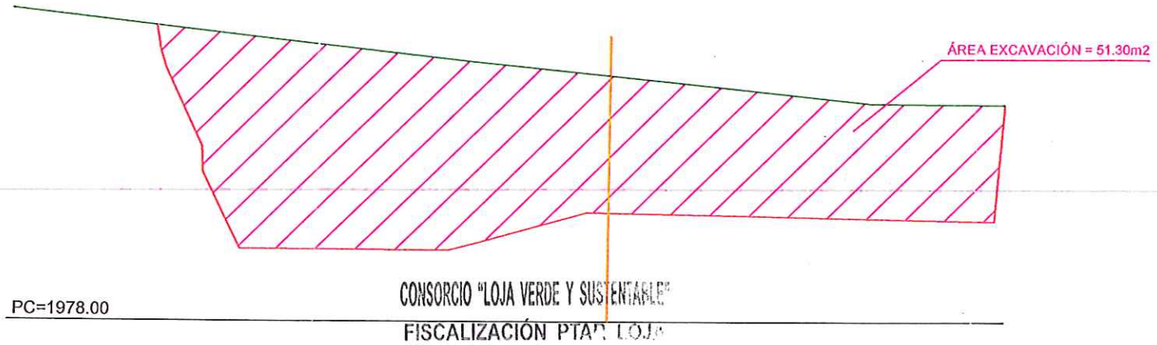
P.K.= 30.000 - Perfil nº 13



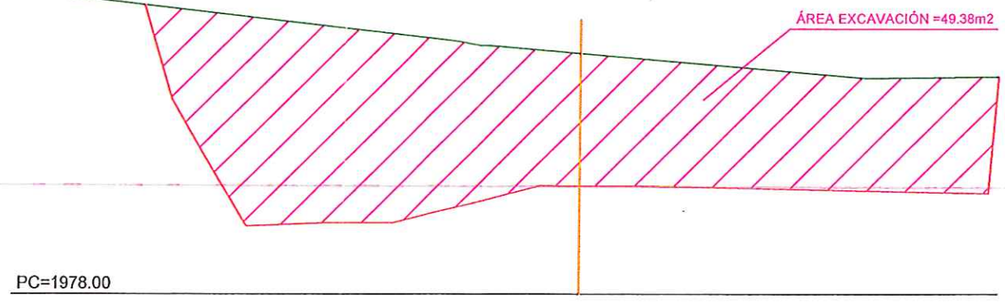
P.K.= 32.500 - Perfil nº 14



P.K.= 35.000 - Perfil nº 15



P.K.= 37.500 - Perfil nº 16



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

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

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

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

Contratista: acciona Agua btd

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

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

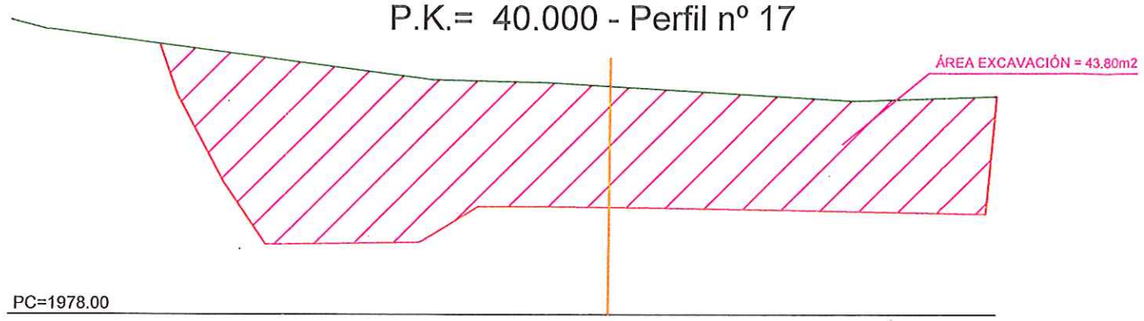
Título: PERFIL
EXCAVACIÓN A MÁQUINA H <=4.5 m FILTROS PERCOLADORES 1

RUBRO: PTAR 024

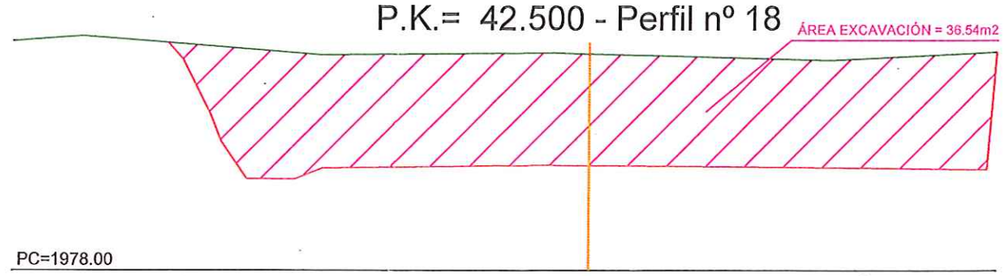
Formato	Número Proyecto	Rev.
A3	EC04C1	
	Hoja Número:	
	Número de Plano	
	2/3	

Fase	Tipo	Área	Secuencia

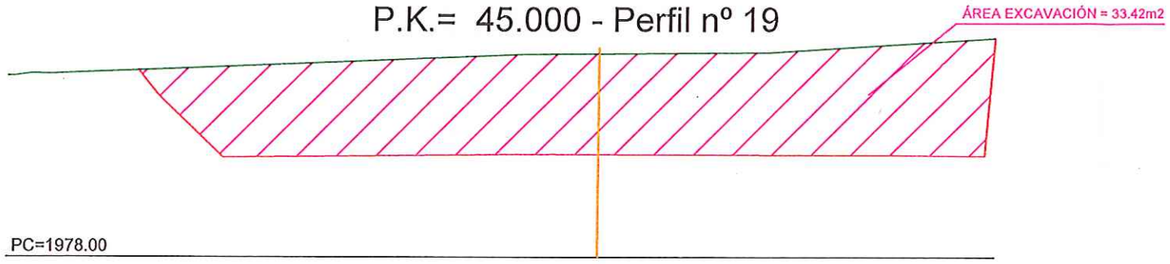
P.K.= 40.000 - Perfil nº 17



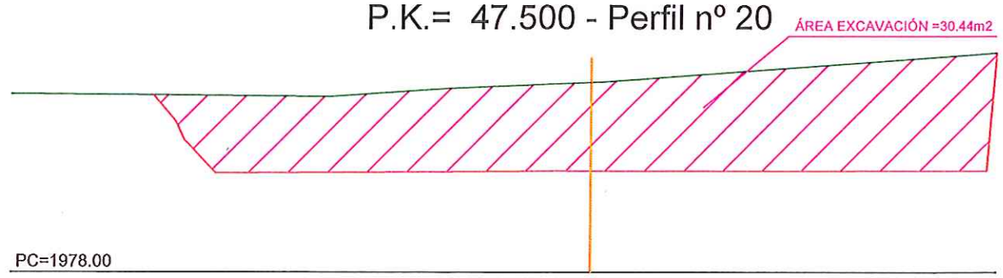
P.K.= 42.500 - Perfil nº 18



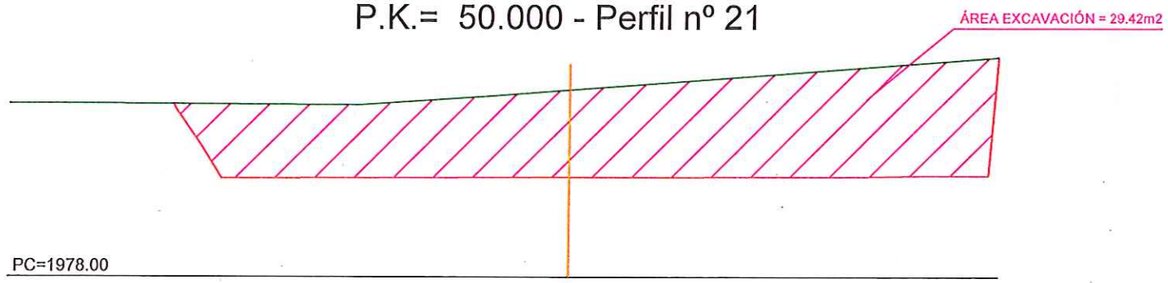
P.K.= 45.000 - Perfil nº 19



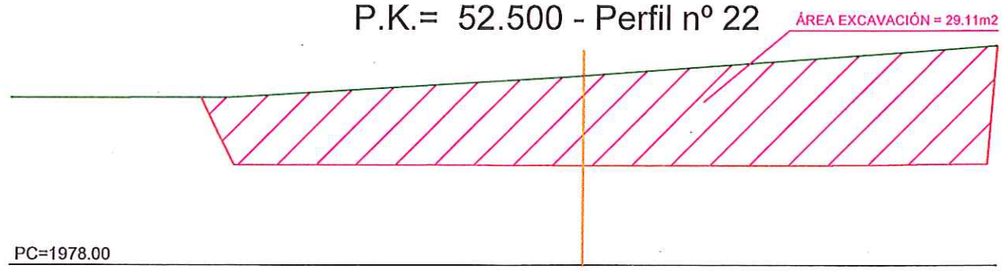
P.K.= 47.500 - Perfil nº 20



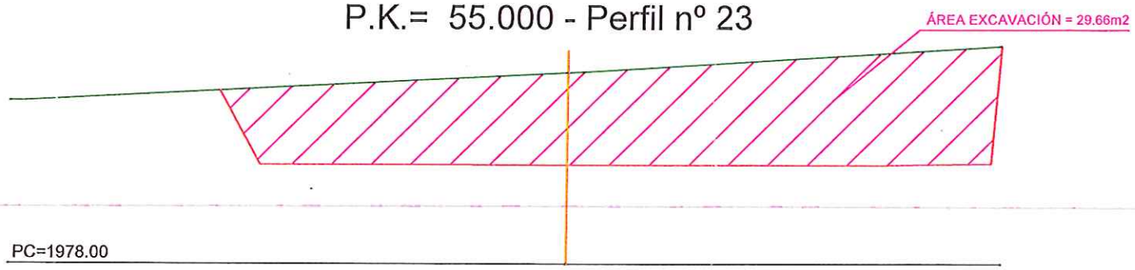
P.K.= 50.000 - Perfil nº 21



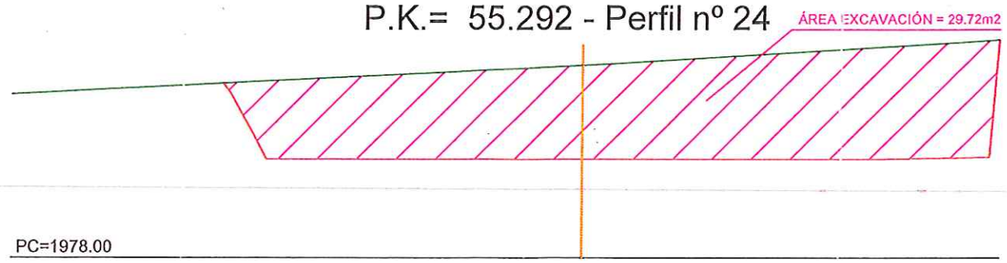
P.K.= 52.500 - Perfil nº 22



P.K.= 55.000 - Perfil nº 23



P.K.= 55.292 - Perfil nº 24



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

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

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

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

Contratista: acciona Agua; btd

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

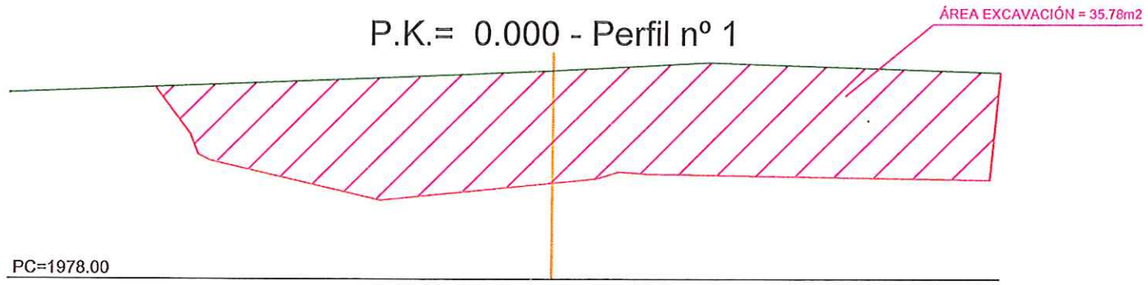
Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

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

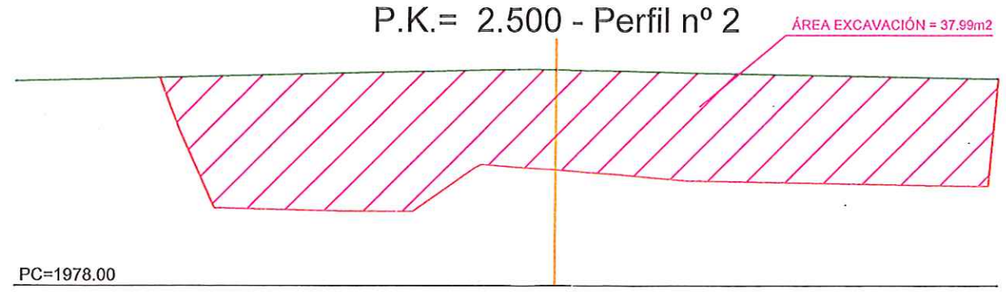
RUBRO: PTAR 024

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

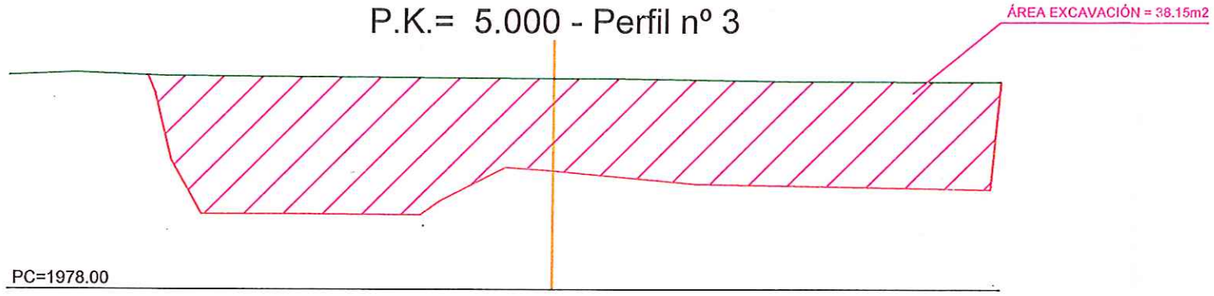
P.K.= 0.000 - Perfil nº 1



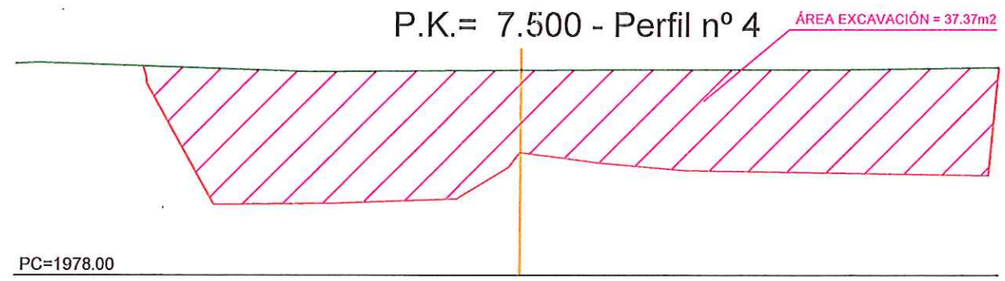
P.K.= 2.500 - Perfil nº 2



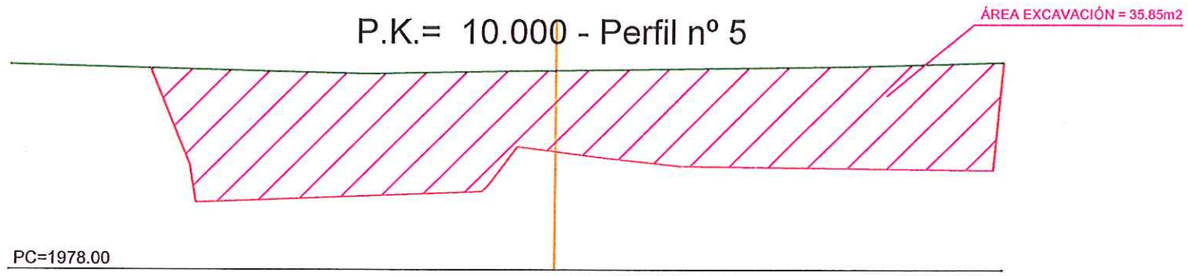
P.K.= 5.000 - Perfil nº 3



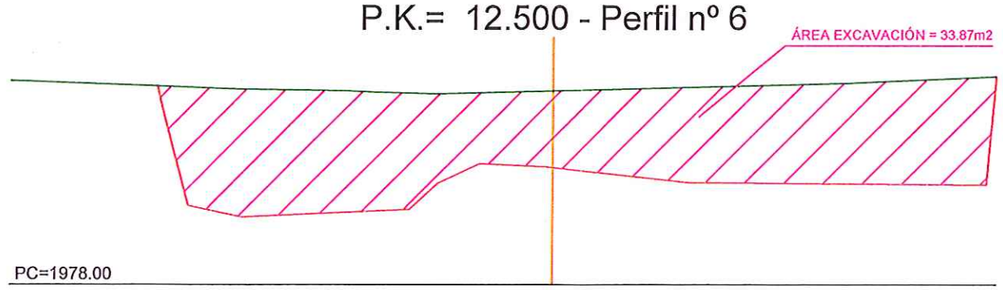
P.K.= 7.500 - Perfil nº 4



P.K.= 10.000 - Perfil nº 5

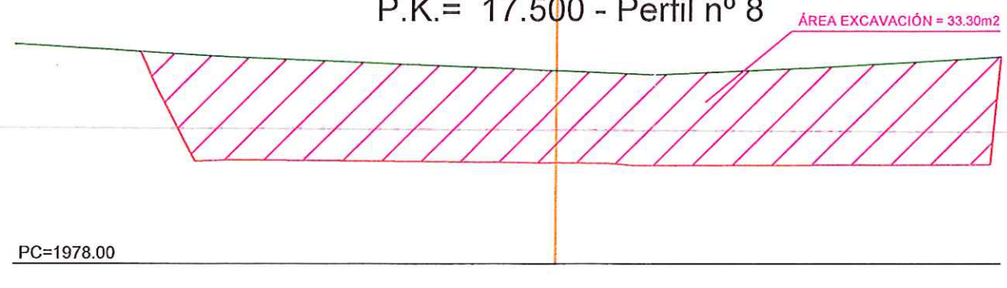


P.K.= 12.500 - Perfil nº 6



P.K.= 15.000 - Perfil nº 7

P.K.= 17.500 - Perfil nº 8



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

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

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

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

Contratista: acciona Agua btd

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

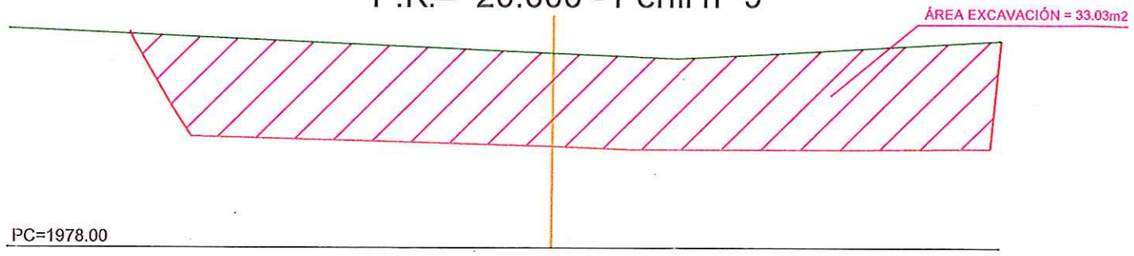
Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

Título: PERFIL
EXCAVACIÓN A MÁQUINA H <=4.5 m FILTROS PERCOLADORES 2

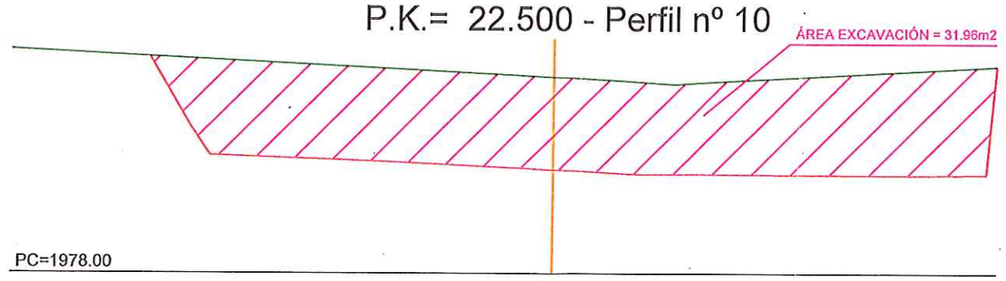
RUBRO: PTAR 024

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

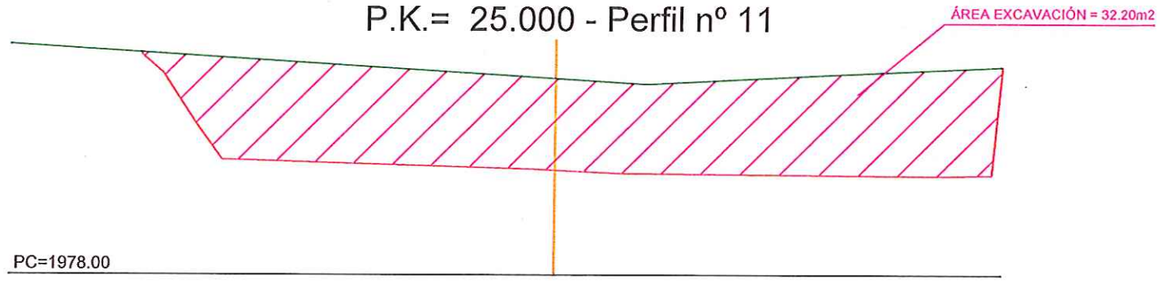
P.K.= 20.000 - Perfil nº 9



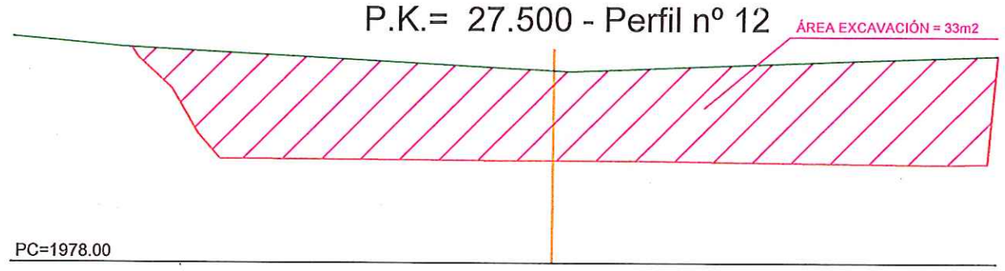
P.K.= 22.500 - Perfil nº 10



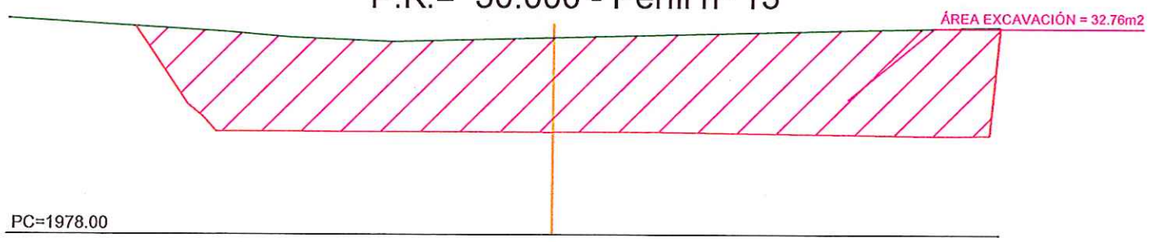
P.K.= 25.000 - Perfil nº 11



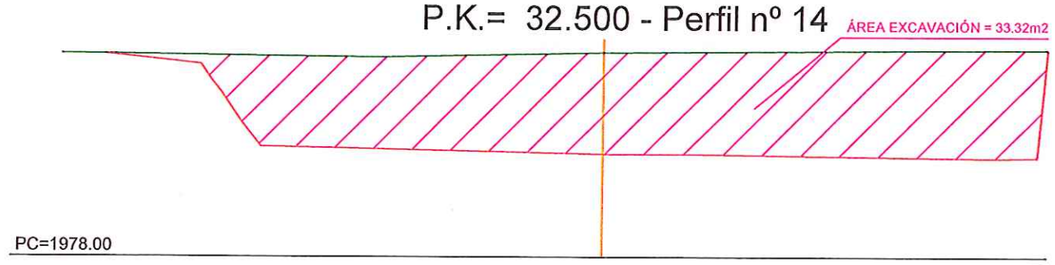
P.K.= 27.500 - Perfil nº 12



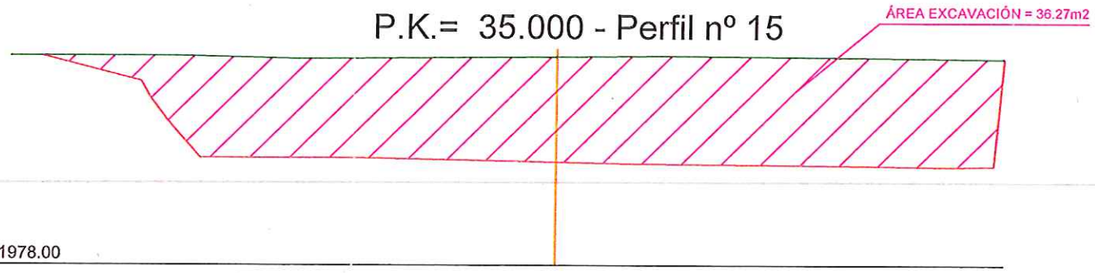
P.K.= 30.000 - Perfil nº 13



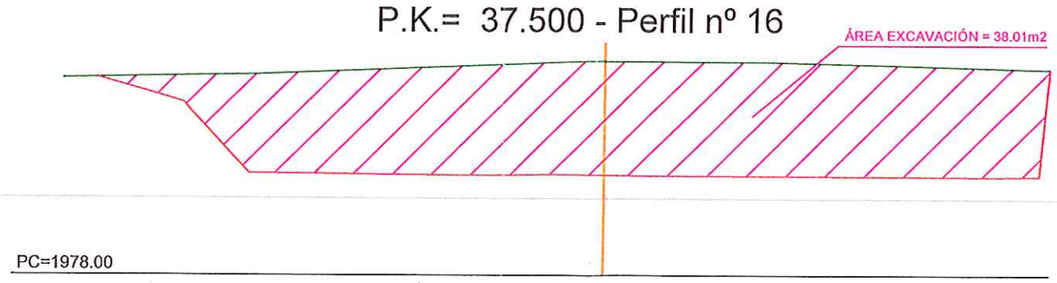
P.K.= 32.500 - Perfil nº 14



P.K.= 35.000 - Perfil nº 15



P.K.= 37.500 - Perfil nº 16



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

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

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

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

Contratista: acciona Agua; btd

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

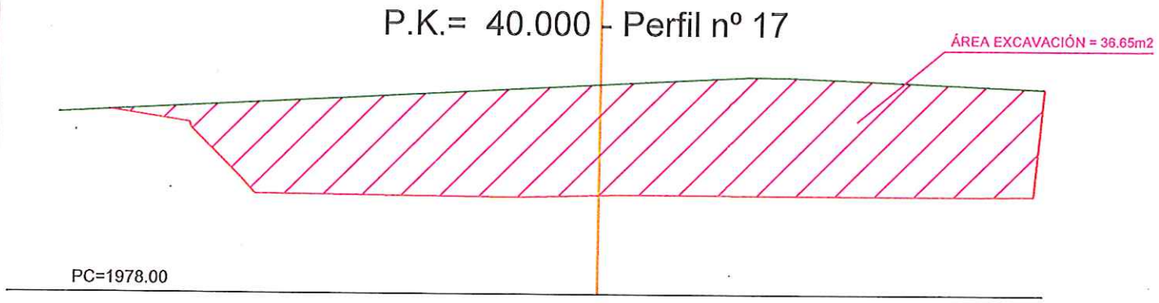
Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

Título: PERFIL
EXCAVACIÓN A MÁQUINA II <=4.5 m FILTROS PERCOLADORES 2

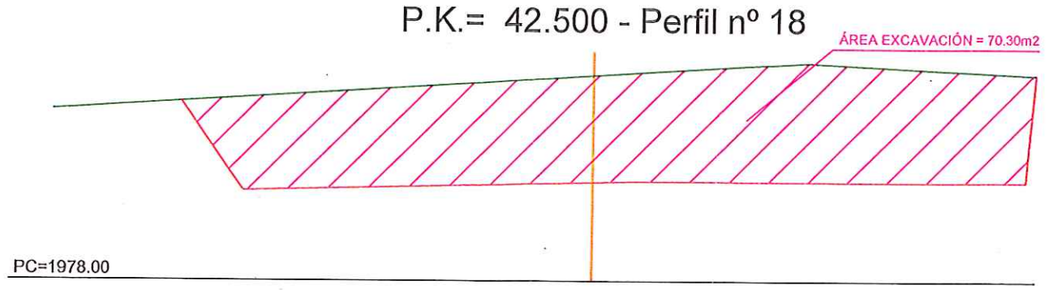
RUBRO: PTAR 024

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

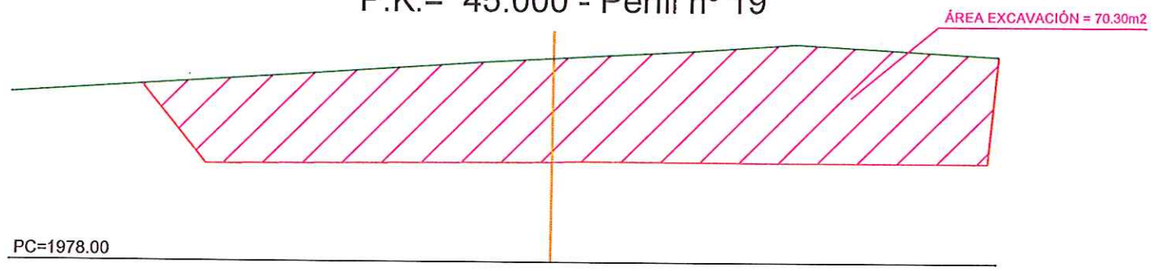
P.K.= 40.000 - Perfil nº 17



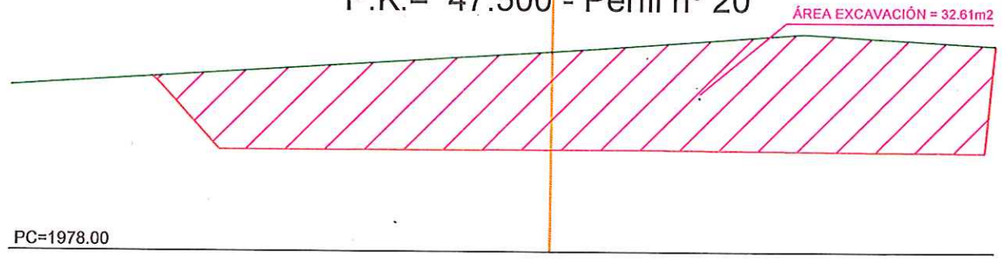
P.K.= 42.500 - Perfil nº 18



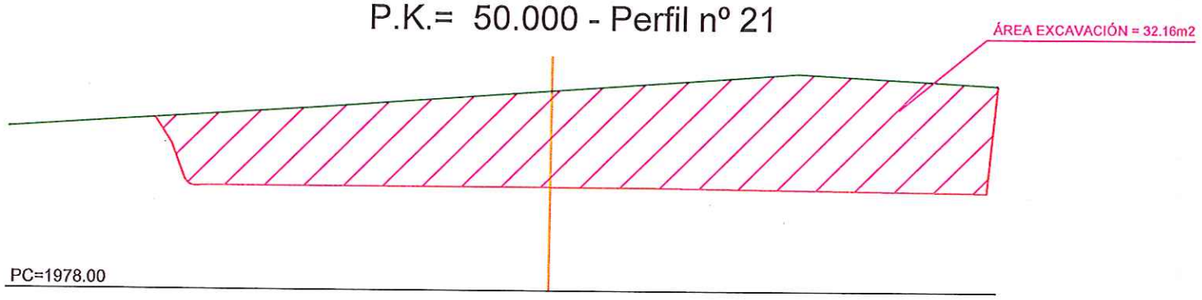
P.K.= 45.000 - Perfil nº 19



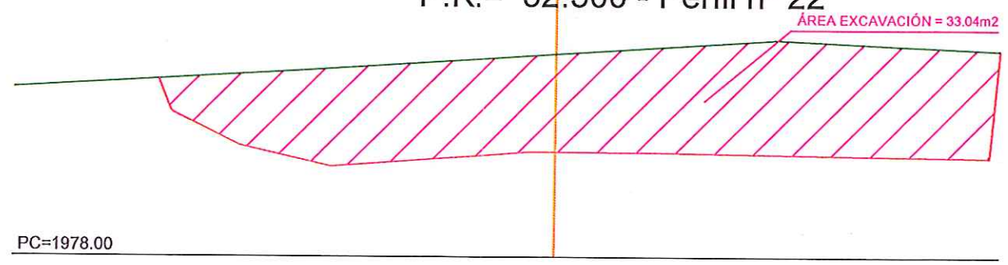
P.K.= 47.500 - Perfil nº 20



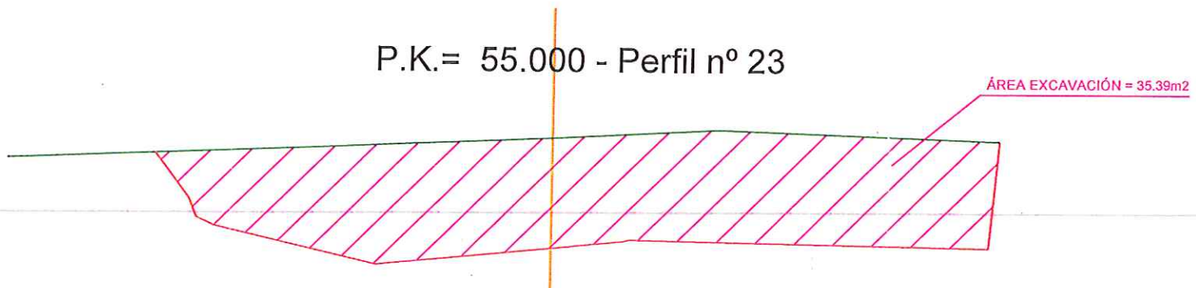
P.K.= 50.000 - Perfil nº 21



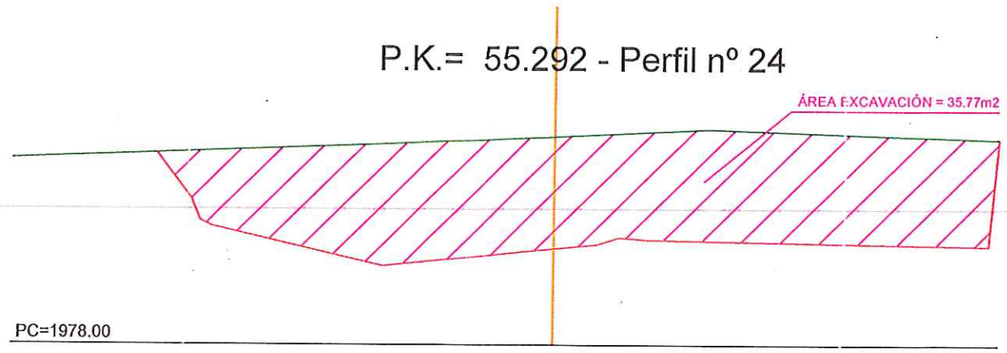
P.K.= 52.500 - Perfil nº 22



P.K.= 55.000 - Perfil nº 23



P.K.= 55.292 - Perfil nº 24



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

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

No.	REVISIÓN	D/B.	FECHA

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

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

Contratista: acciona Agua btd

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

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

Título: PERFIL
EXCAVACIÓN A MÁQUINA H <=4.5 m FILTROS PERCOLADORES 2

RUBRO: PTAR 024

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

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 L AFECHA			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

Romo
Mayo/2018

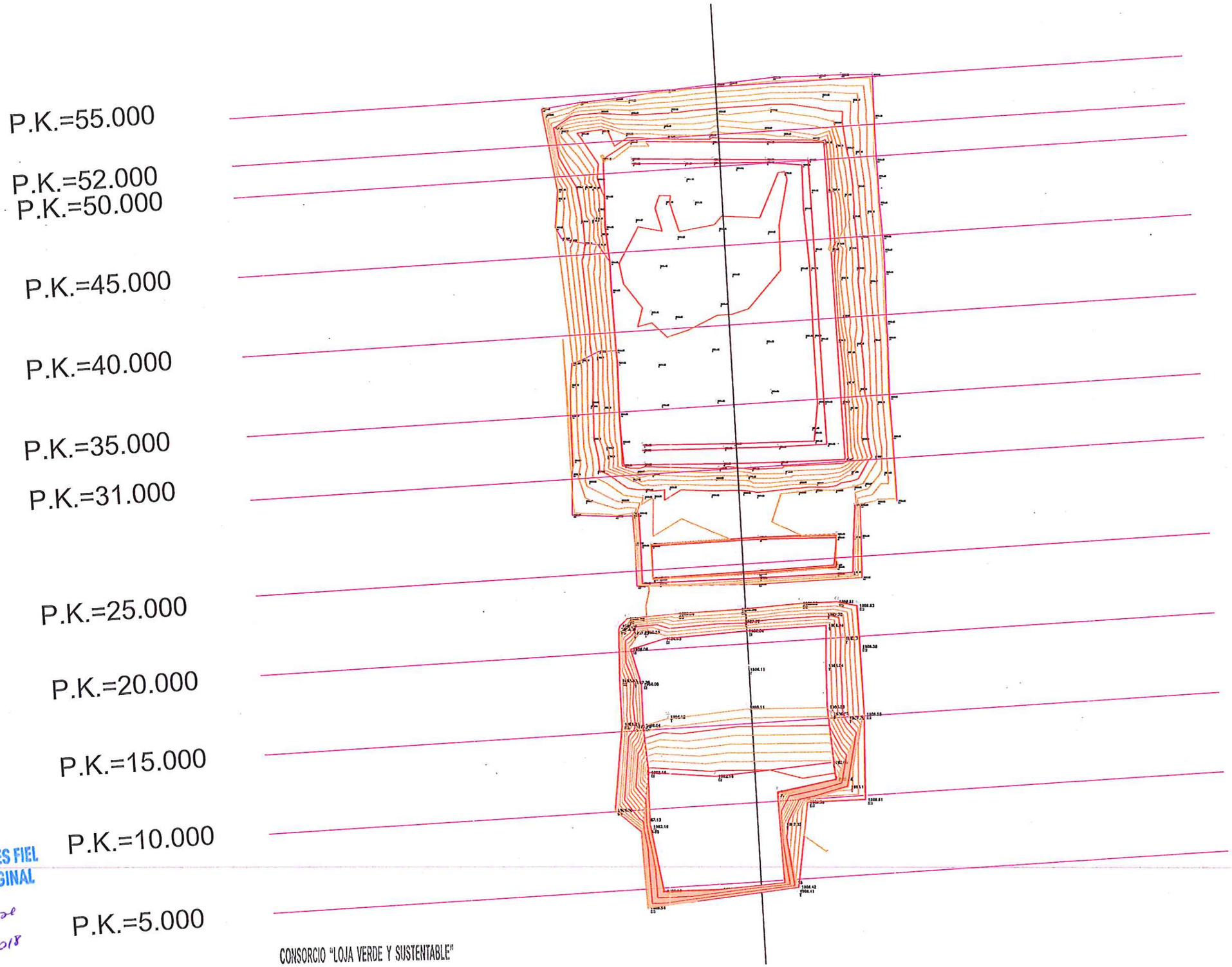
acciona Agua btd

CONSORCIO AB LOJA

JERONIMO DARQUEA CRUZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1890028170001

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.



CERTIFICO QUE ES FIEL COPIA DEL ORIGINAL
Romuo José
04/05/2018

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

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

Firmas
Jerónimo Darquea C. — CONSORCIO AB LOJA CONTRATISTA
Juan Fernando Aguirre — Ing. de Campo — Consorcio Loja Verde y Sustentable
Ing. Manolo Abarca — Procurador Comun — Consorcio Loja Verde y Sustentable
Municipio de Loja
CAF BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA

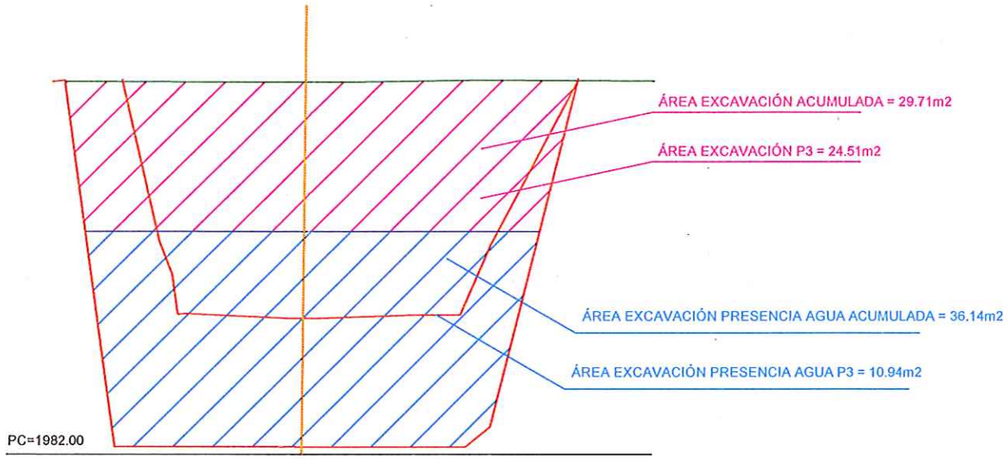
Contratista: acciona Agua btd

Diseñado	Consorcio AB Loja	
Dibujado	Consorcio AB Loja	
Revisado	Consorcio Loja Verde y Sustentable	
Aprobado	Xavier Rodriguez	
	Nombre	Fecha
Escala	1/250	

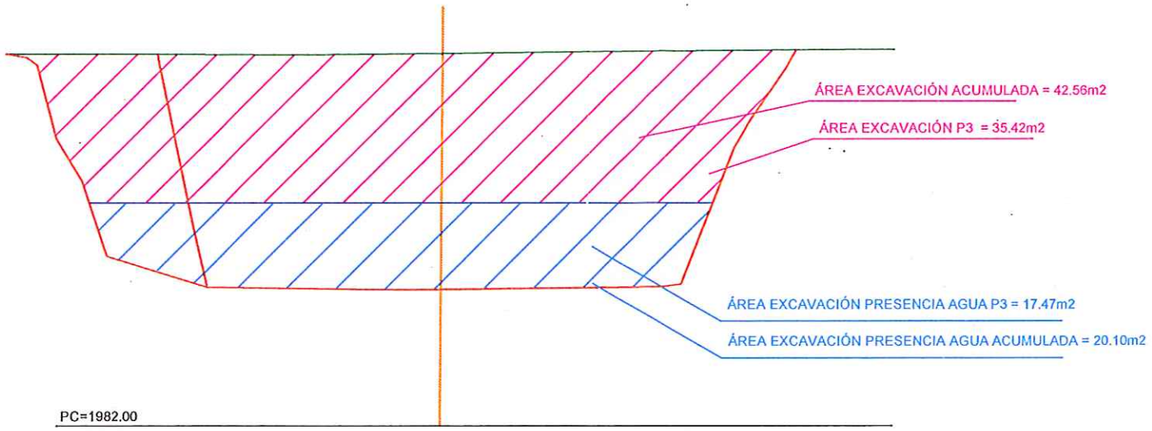
Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"
Título: PLANTA
EXCAVACIÓN A MÁQUINA CON PRESENCIA DE AGUA
RUBRO: PTAR 003

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

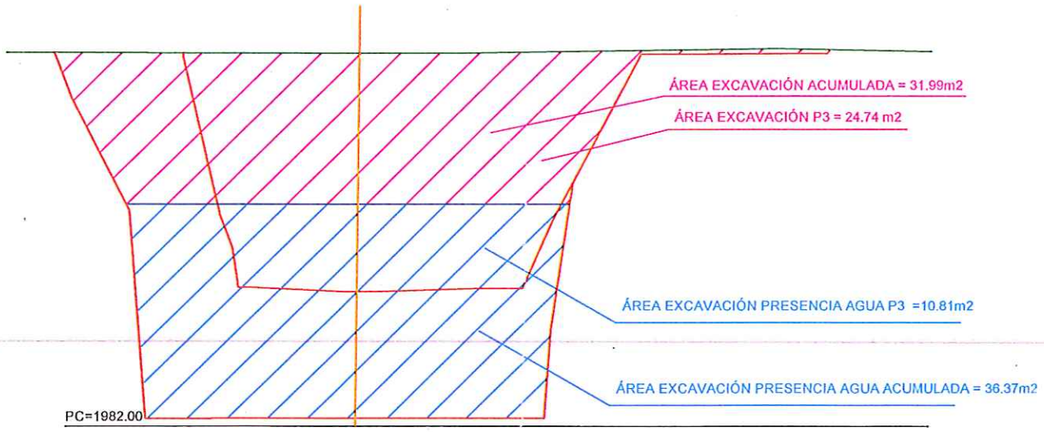
P.K.=5 - Perfil nº 1



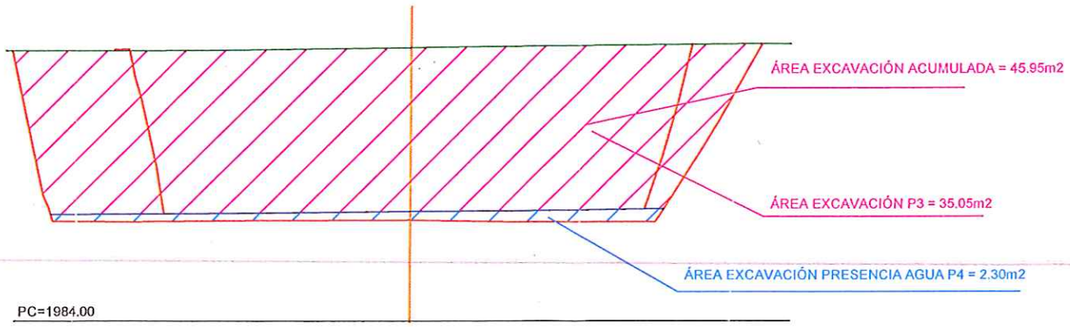
P.K.=15 - Perfil nº 3



P.K.=10 - Perfil nº 2



P.K.=20 - Perfil nº 4



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

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

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

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

Contratista: acciona Agua btd

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

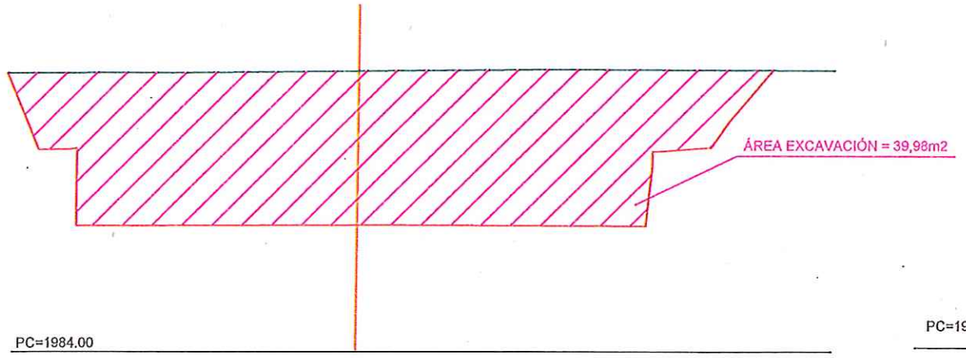
Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

Título: PERFIL TRANSVERSAL
EXCAVACIÓN A MÁQUINA CON PRESENCIA DE AGUA

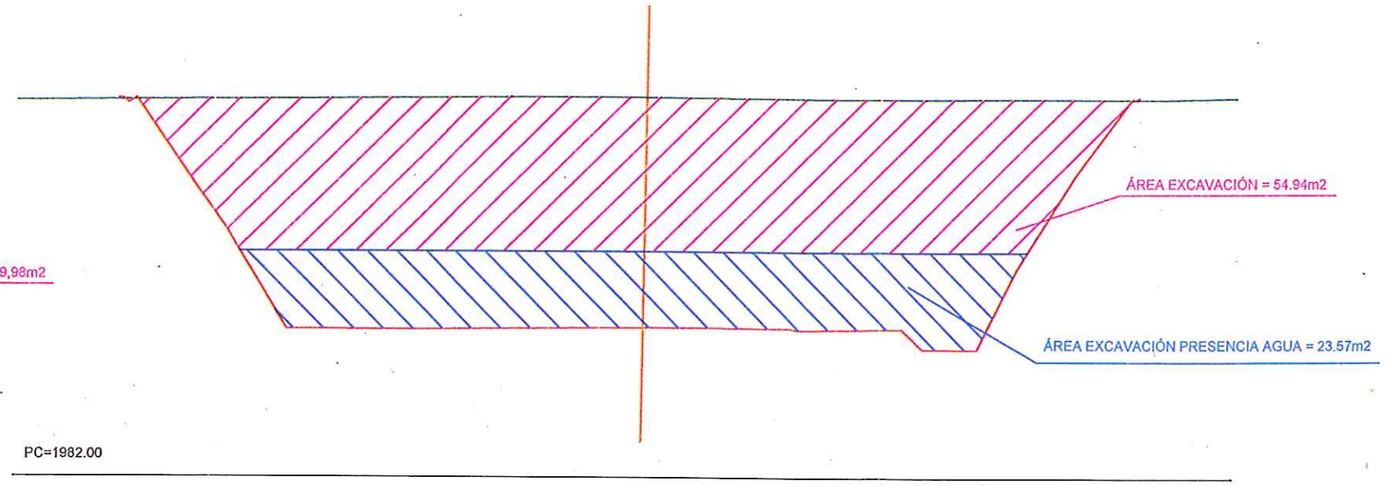
RUBRO: PTAR 003

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

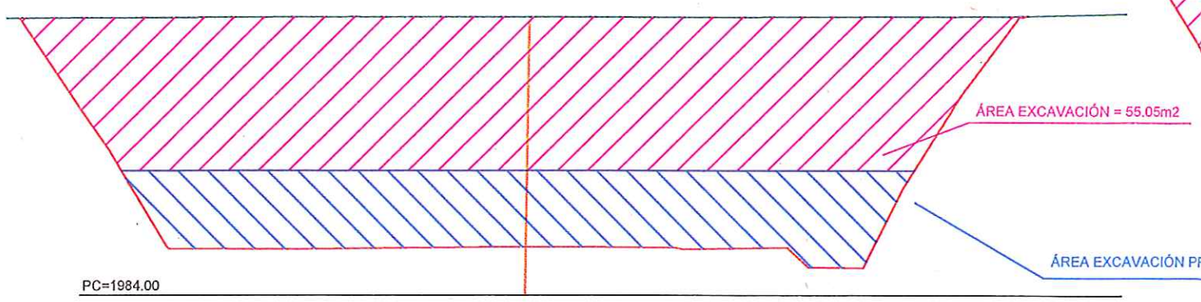
P.K.=25 - Perfil nº 5



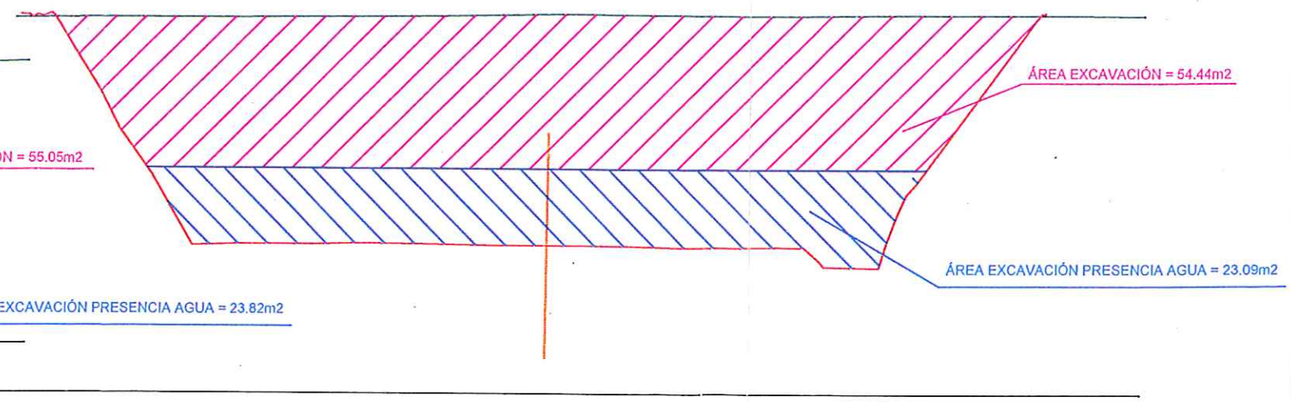
P.K.=35 - Perfil nº 7



P.K.=31 - Perfil nº 6



P.K.=40 - Perfil nº 8



acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1990920[illegible]

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

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

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

Contratista: acciona Agua btd

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

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

Título: SECCIONES EXCAVACIÓN A MÁQUINA H <=4.5 m

RUBRO: PTAR 024

Formato: A3

Número Proyecto: EC04C1

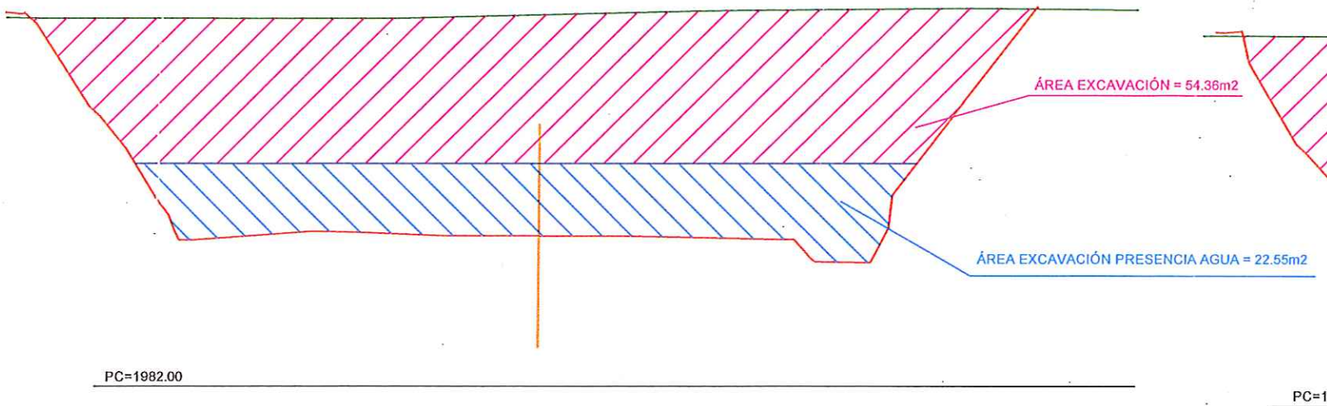
Rev.

Hoja Número:

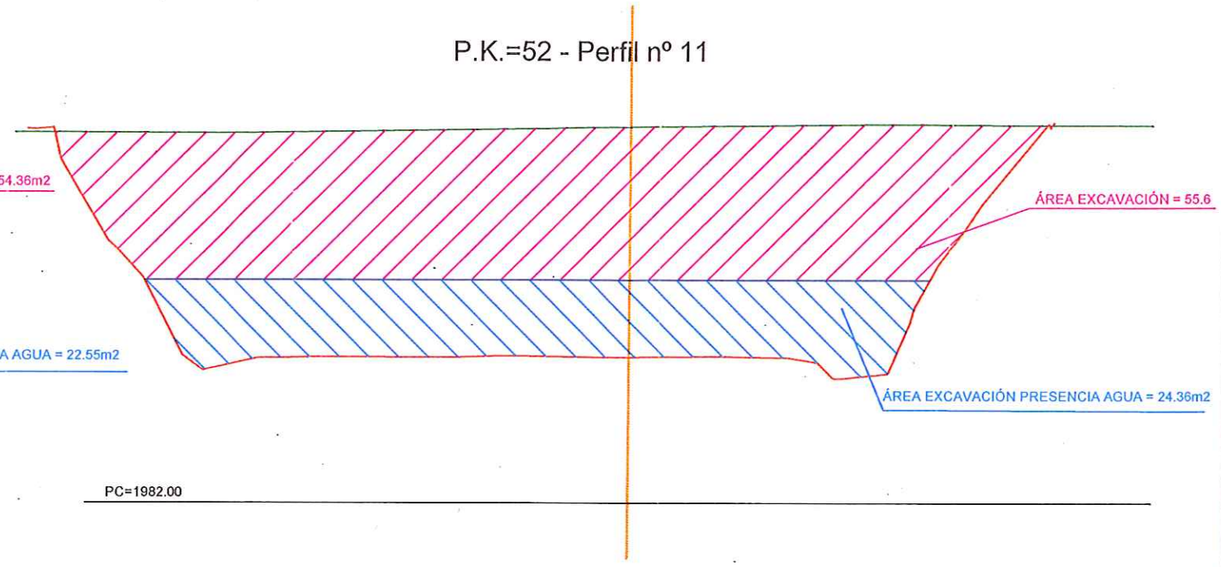
Número de Plano: 3/4

Fase | Tipo | Área | Secuencia

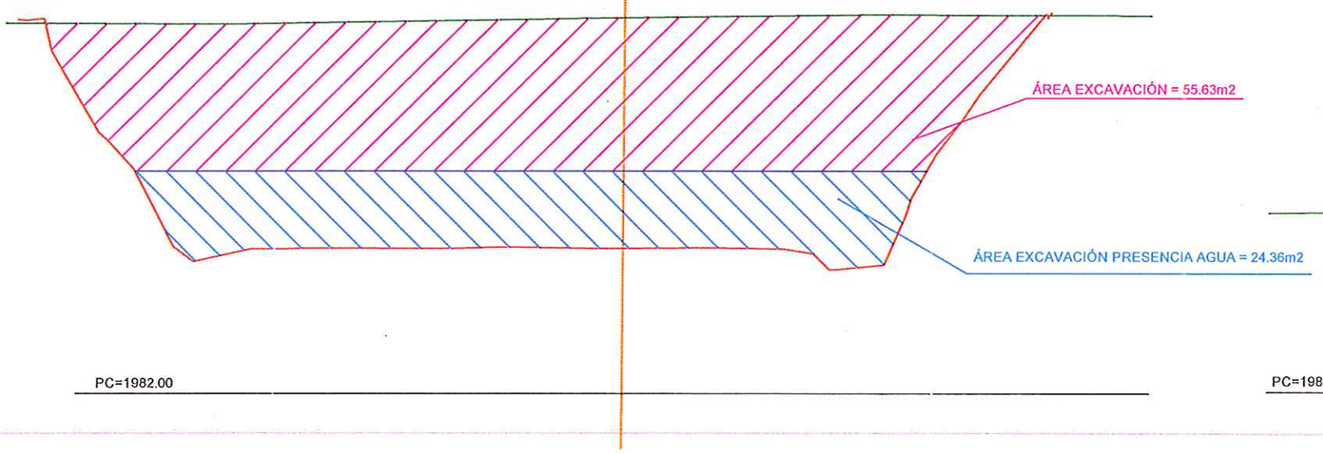
P.K.=45 - Perfil nº 9



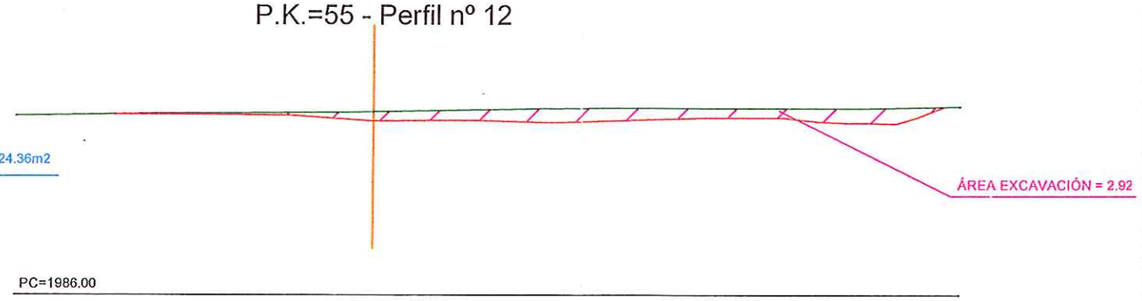
P.K.=52 - Perfil nº 11



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

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

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

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

Contratista: acciona Agua btd

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

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

Título: PERFIL TRANSVERSAL EXCAVACIÓN A MÁQUINA CON PRESENCIA DE AGUA

RUBRO: PTAR 003

Formato	Número Proyecto	Rev.
A3	EC04C1	

Hoja Número:

Número de Plano: 4/4

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
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

Ramiro V
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.

CERTIFICO QUE ES FIEL COPIA DEL ORIGINAL

Dennis José 04/05/2018

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

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

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

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

Contratista: acciona Agua btd

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

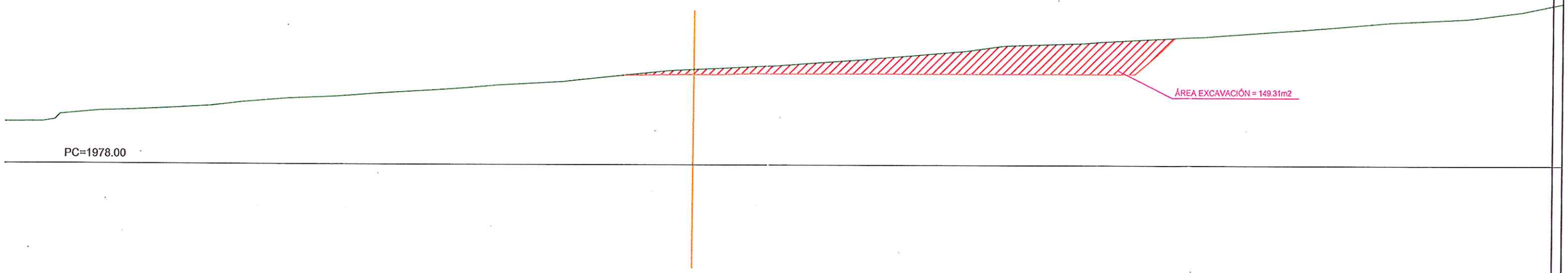
Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

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

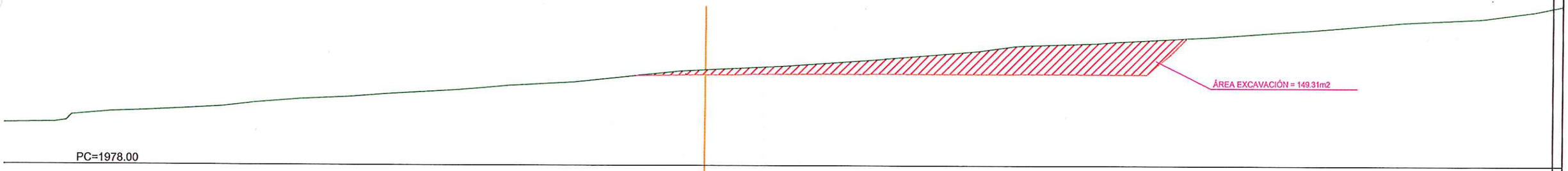
RUBRO: PTAR 006

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

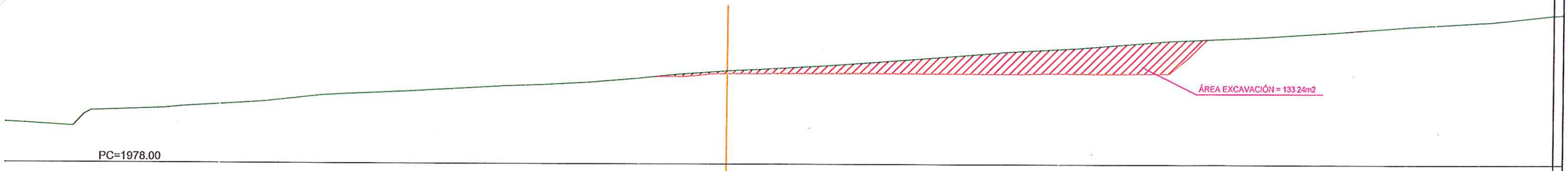
P.K.= 23.000 - Perfil nº 4



P.K.= 30.000 - Perfil nº 4



P.K.= 40.000 - Perfil nº 5



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

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

No.	REVISIÓN	D/B.	FECHA

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

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

Contratista: acciona Agua btd

Diseñado	Consorcio AB Loja	
Dibujado	Consorcio AB Loja	
Revisado	Consorcio Loja Verde y Sustentable	
Aprobado	Xavier Rodriguez	
	Nombre	Fecha
Escala	1/500	

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

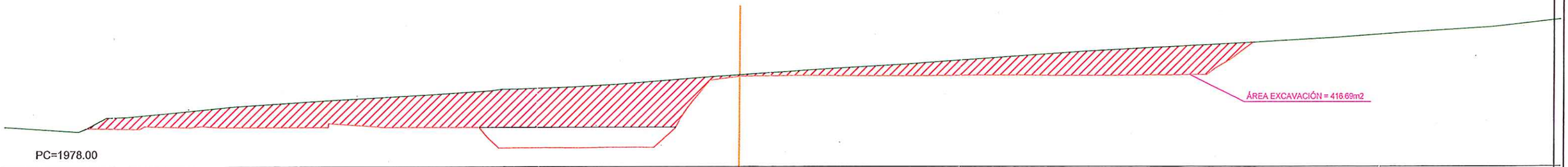
Rev.

Hoja Número:

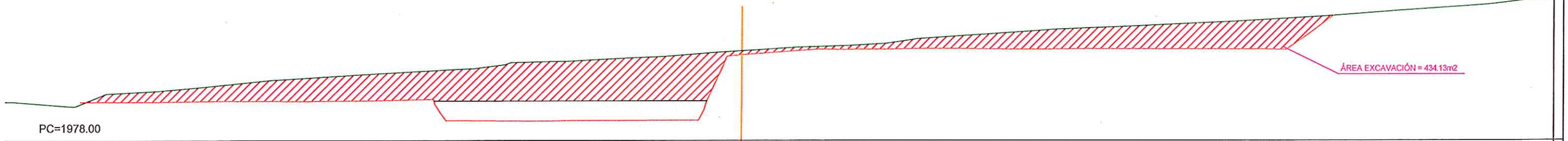
Número de Plano: 2/8

Fase | Tipo | Área | Secuencia

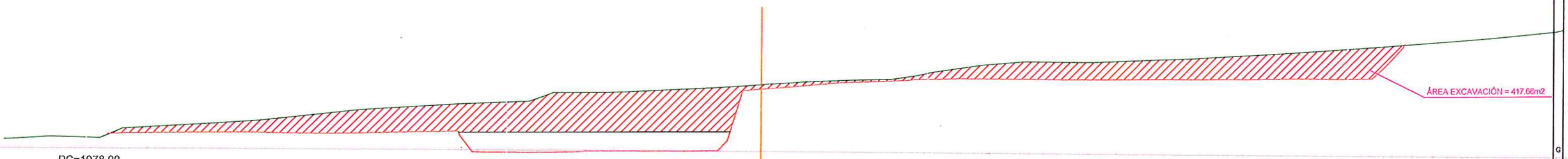
P.K.= 50.000 - Perfil nº 6



P.K.= 60.000 - Perfil nº 7



P.K.= 70.000 - Perfil nº 8



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

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

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

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

Contratista: acciona Agua btd

Diseñado	Consorcio AB Loja	
Dibujado	Consorcio AB Loja	
Revisado	Consorcio Loja Verde y Sustentable	
Aprobado	Xavier Rodríguez	
	Nombre	Fecha
Escala	1/500	

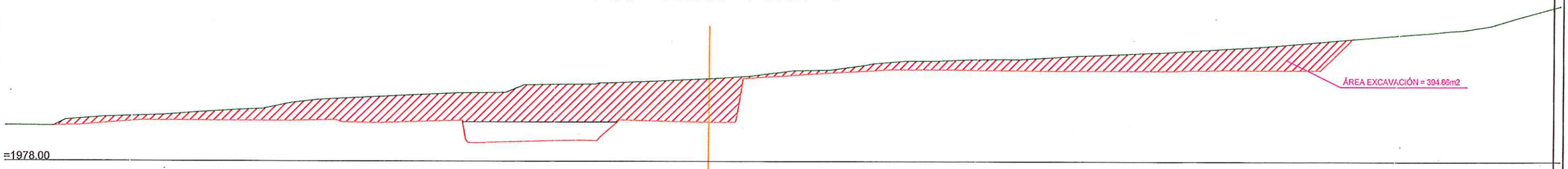
Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

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

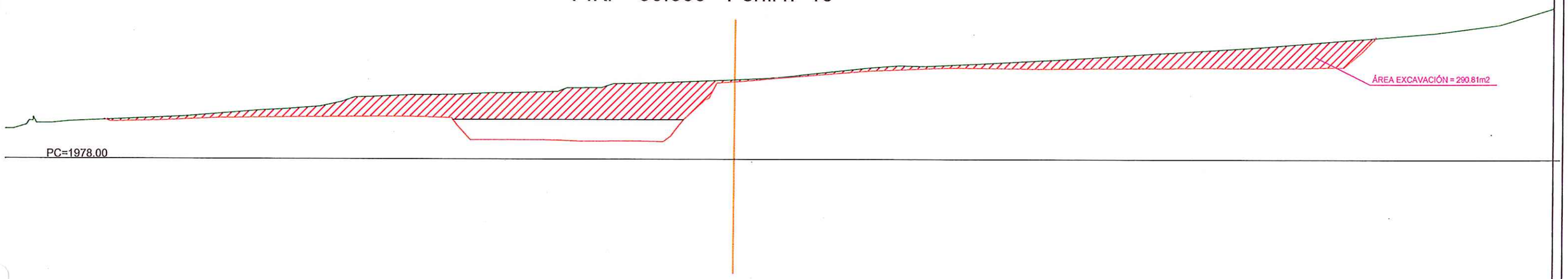
RUBRO: PTAR 006

Formato: A3
Número Proyecto: EC04C1
Rev.
Hoja Número:
Número de Plano: 3/8
Fase | Tipo | Área | Secuencia

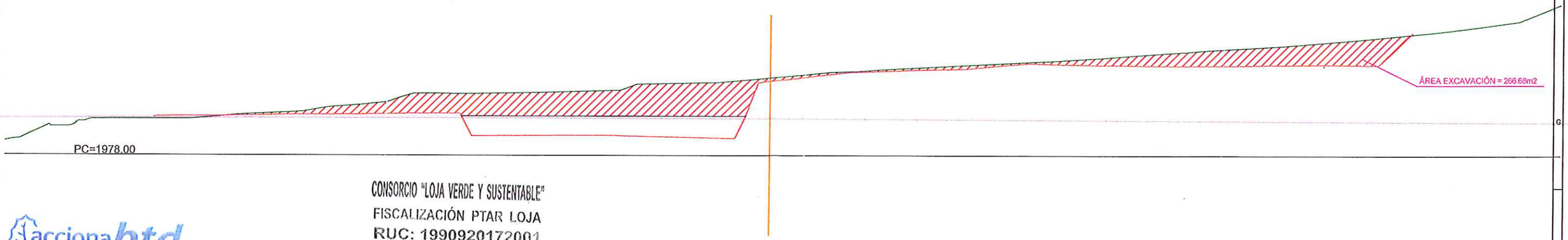
P.K.= 80.000 - Perfil nº 9



P.K.= 90.000 - Perfil nº 10



P.K.= 100.000 - Perfil nº 11



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

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

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

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

Contratista: acciona Agua btd

Diseñado	Consorcio AB Loja	
Dibujado	Consorcio AB Loja	
Revisado	Consorcio Loja Verde y Sustentable	
Aprobado	Xavier Rodríguez	
	Nombre	Fecha
Escala	1/500	

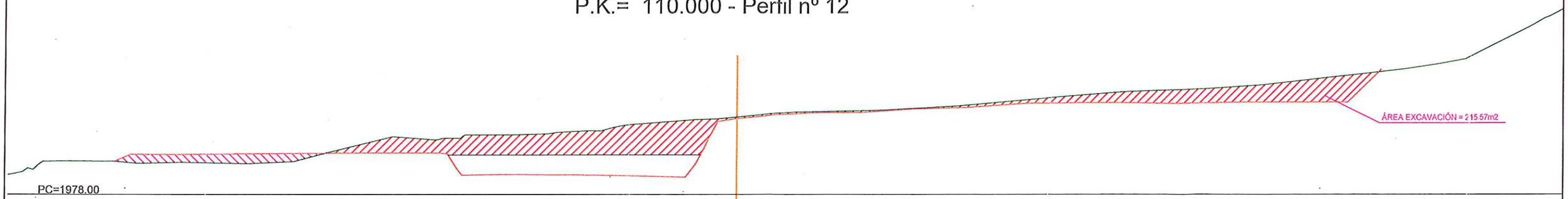
Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

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

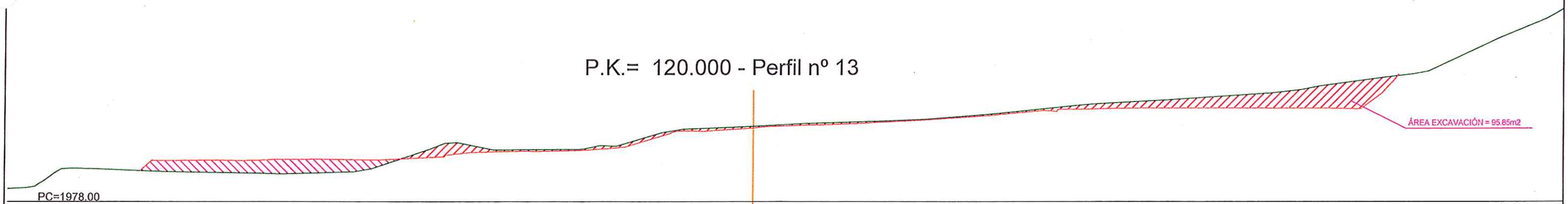
RUBRO: PTAR 008

Formato: A3
Número Proyecto: EC04C1
Rev.
Hoja Número:
Número de Plano: 4/8
Fase | Tipo | Área | Secuencia

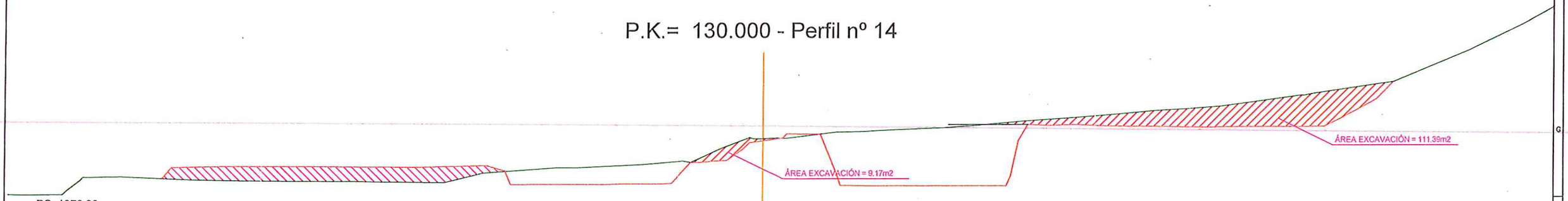
P.K.= 110.000 - Perfil nº 12



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 Agua btd
CONSORCIO AB LOJA

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

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

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

Contratista: acciona Agua btd

Diseñado	Consorcio AB Loja	
Dibujado	Consorcio AB Loja	
Revisado	Consorcio Loja Verde y Sustentable	
Aprobado	Xavier Rodriguez	
	Nombre	Fecha
Escala	1/500	

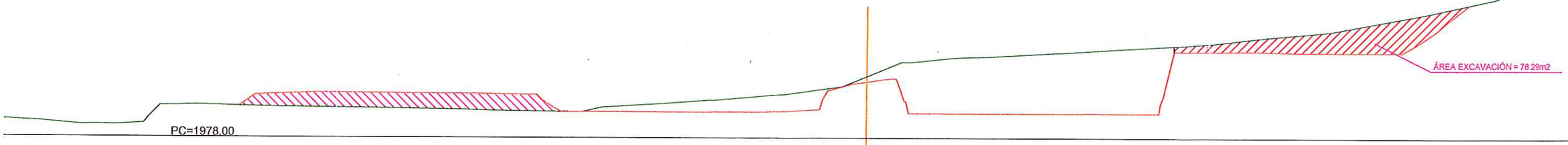
Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

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

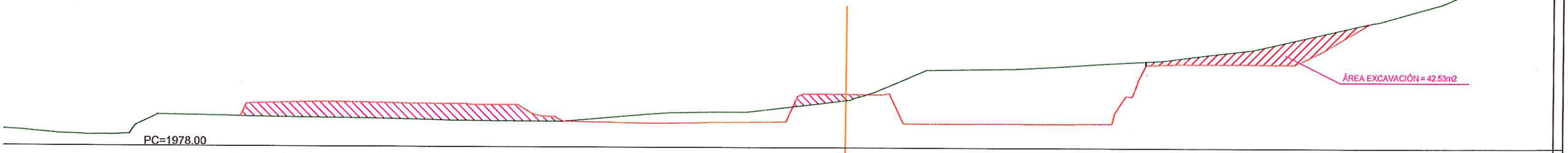
RUBRO: PTAR 006

Formato: A3
Número Proyecto: EC04C1
Rev.
Hoja Número:
Número de Plano: 5/8
Fase | Tipo | Área | Secuencia

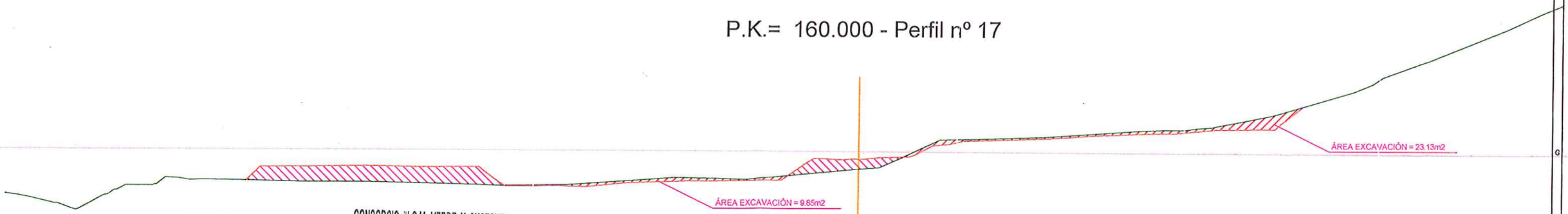
P.K.= 140.000 - Perfil nº 15



P.K.= 150.000 - Perfil nº 16



P.K.= 160.000 - Perfil nº 17



CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"

FISCALIZACIÓN PTAR LOJA

RUC: 1990920172001

acciona Agua btd

CONSORCIO AB LOJA

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

Firmas

Jerónimo Darquea C. — CONSORCIO AB LOJA CONTRATISTA

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

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

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

Contratista: acciona Agua btd

Diseñado	Consorcio AB Loja	
Dibujado	Consorcio AB Loja	
Revisado	Consorcio Loja Verde y Sustentable	
Aprobado	Xavier Rodriguez	
	Nombre	Fecha
Escala	1/500	

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

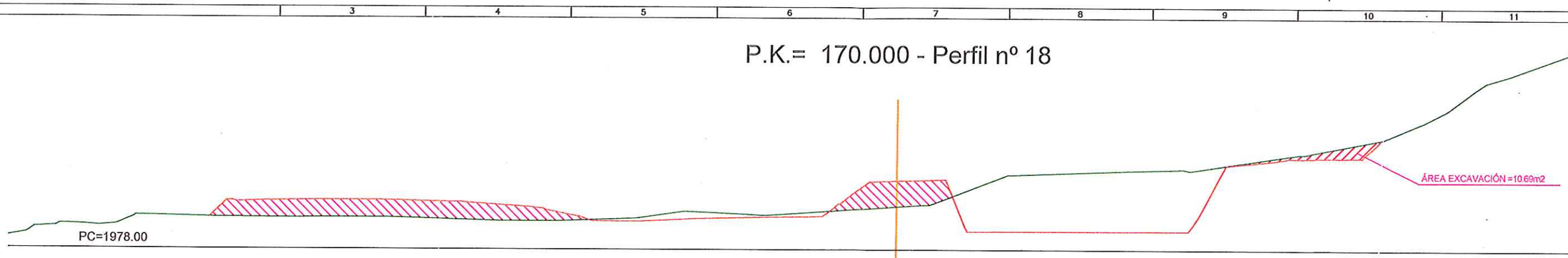
Rev.

Hoja Número:

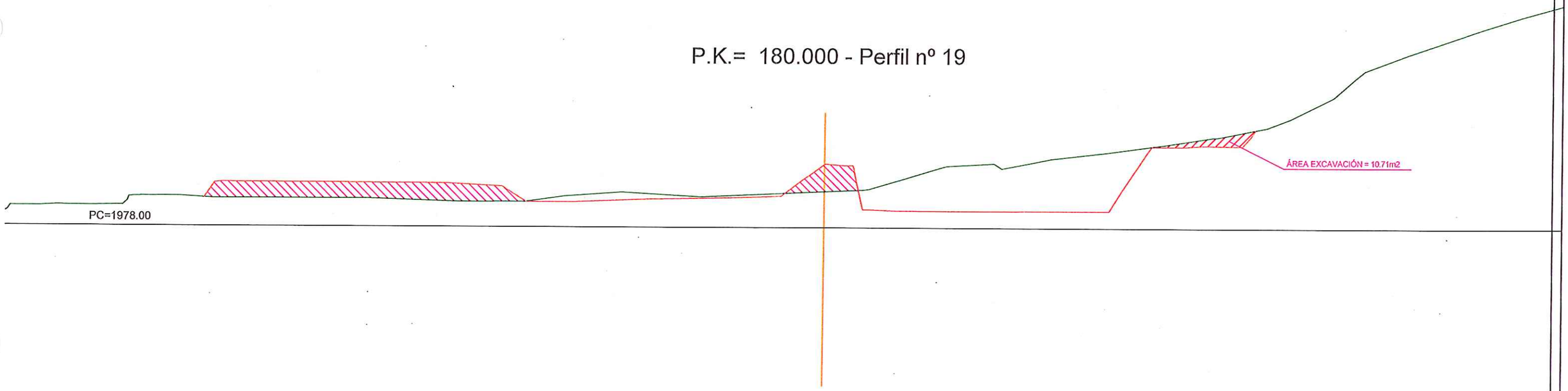
Número de Plano: 6/8

Fase | Tipo | Área | Secuencia

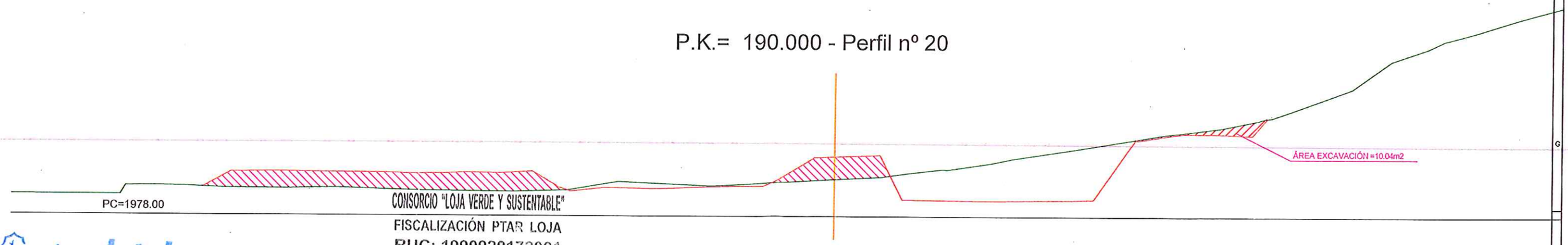
P.K.= 170.000 - Perfil nº 18



P.K.= 180.000 - Perfil nº 19



P.K.= 190.000 - Perfil nº 20



CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"

FISCALIZACIÓN PTAR LOJA

RUC: 1990920172001

accionabtd Agua

CONSORCIO AB LOJA

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

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

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

Contratista: acciona Agua btd

Diseñado	Consorcio AB Loja	
Dibujado	Consorcio AB Loja	
Revisado	Consorcio Loja Verde y Sustentable	
Aprobado	Xavier Rodriguez	
	Nombre	Fecha
Escala	1/500	

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

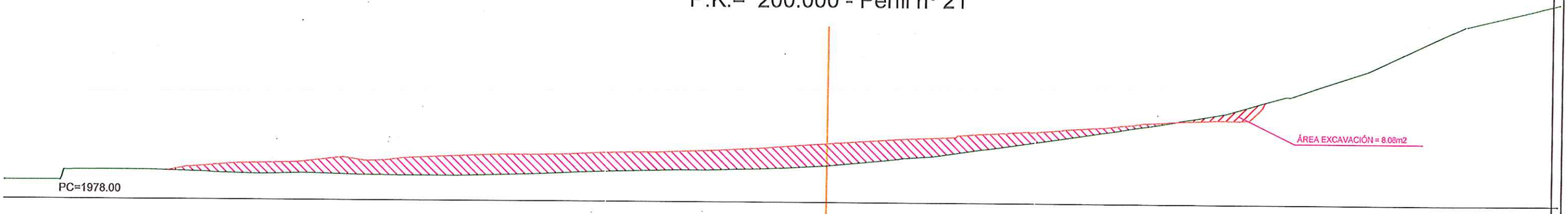
Rev.

Hoja Número:

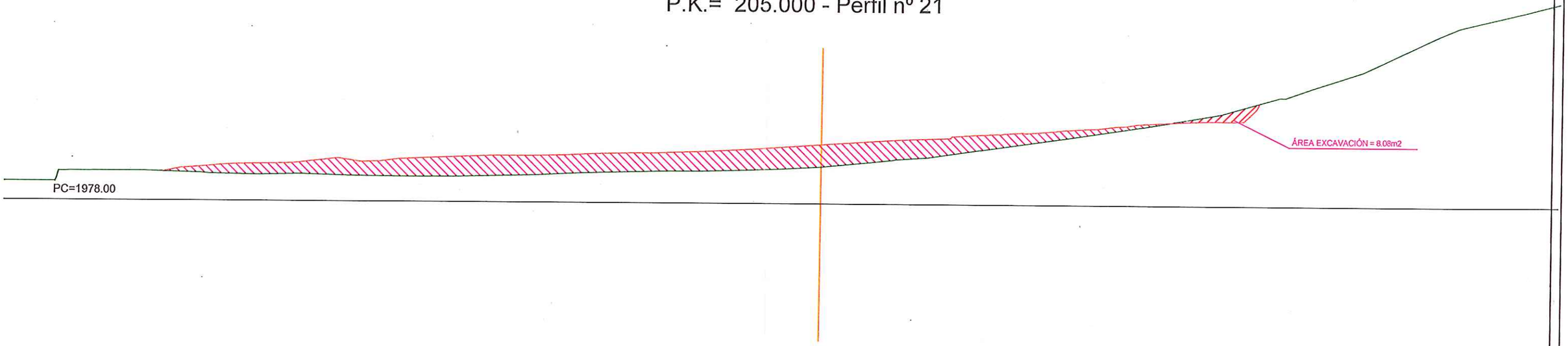
Número de Plano: 7/8

Fase | Tipo | Área | Secuencia

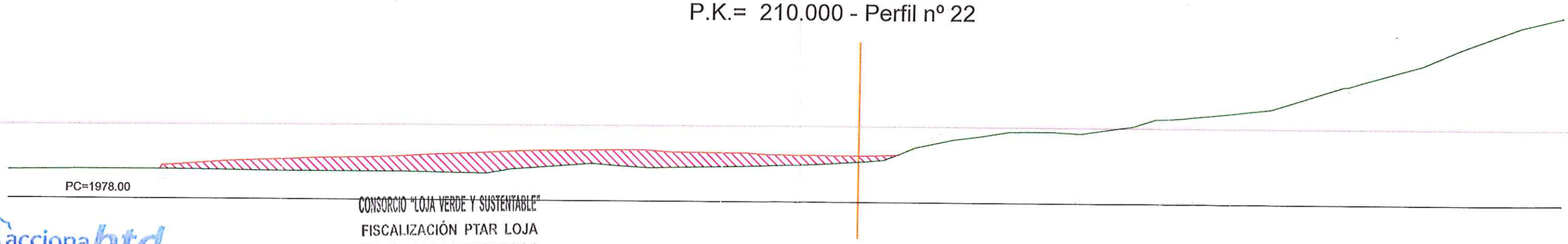
P.K.= 200.000 - Perfil nº 21



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 Agua
CONSORCIO AB LOJA

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

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

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

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

Romo S
Mayo/2018

acciona Agua btd
CONSORCIO AB LOJA

JERONIMO DARQUEA CRUZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

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

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

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
Romina José
Mayo 2018

CONSORCIO AB LOJA

JEROMIMO 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 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

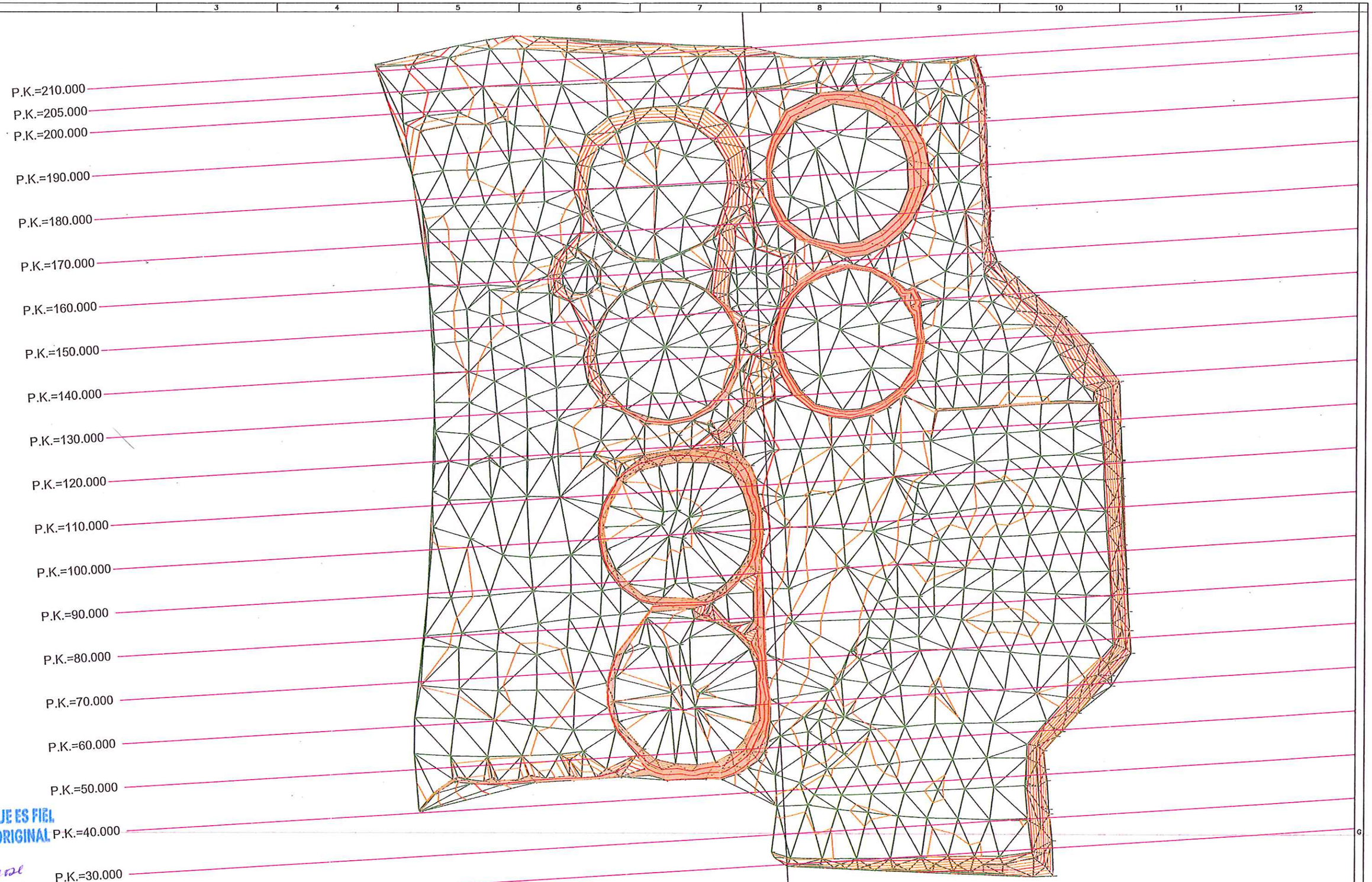
C... ...ICO QUE ES FIEL
COPIA DEL ORIGINAL
Romeo
Mayo 2018

acciona Agua btd
CONSORCIO AB LOJA

JERONIMO DARQUEA CRUZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

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

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.



CERTIFICO QUE ES FIEL COPIA DEL ORIGINAL

Daniel Jaramillo 04/05/2018

acciona btd Agua

CONSORCIO AB LOJA

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

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

Firmas

Jerónimo Darquea C. — CONSORCIO AB LOJA CONTRATISTA

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

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

Cliente: Municipio de Loja

CAF BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA

Contratista: acciona Agua btd

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

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

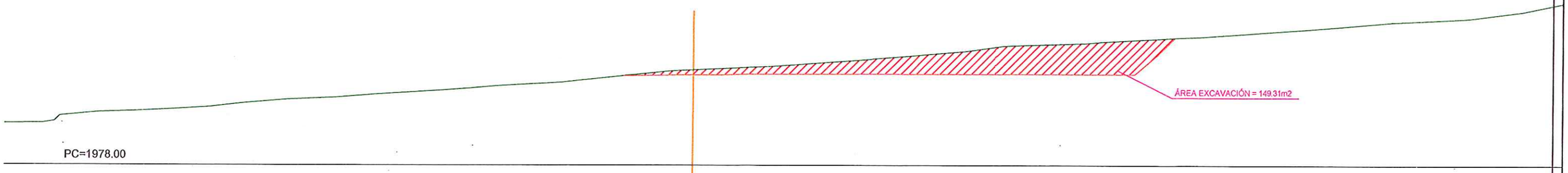
Rev.

Hoja Número:

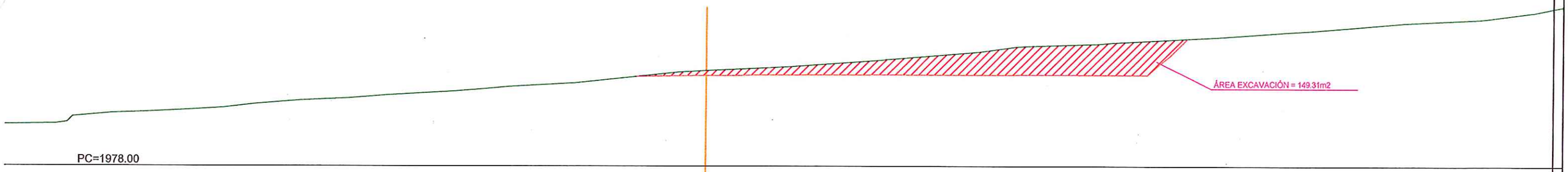
Número de Plano: 1/8

Fase | Tipo | Área | Secuencia

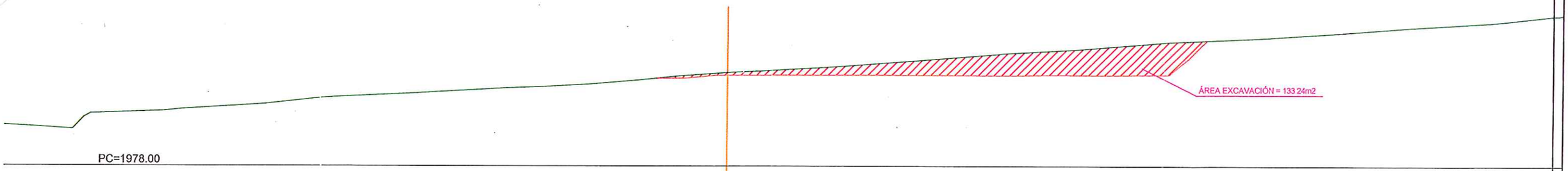
P.K.= 23.000 - Perfil nº 1



P.K.= 30.000 - Perfil nº 2



P.K.= 40.000 - Perfil nº 3



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

acciona btd Agua

CONSORCIO AB LOJA

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

Firmas

Jerónimo Darquea C.
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

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

Ing. Mauro Abarca
Procurador Comun
Consorcio Loja Verde y Sustentable

Cliente: Municipio de Loja

CAF BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA

Contratista: acciona Agua btd

Diseñado	Consorcio AB Loja	
Dibujado	Consorcio AB Loja	
Revisado	Consorcio Loja Verde y Sustentable	
Aprobado	Xavier Rodríguez	
	Nombre	Fecha
Escala	1/500	

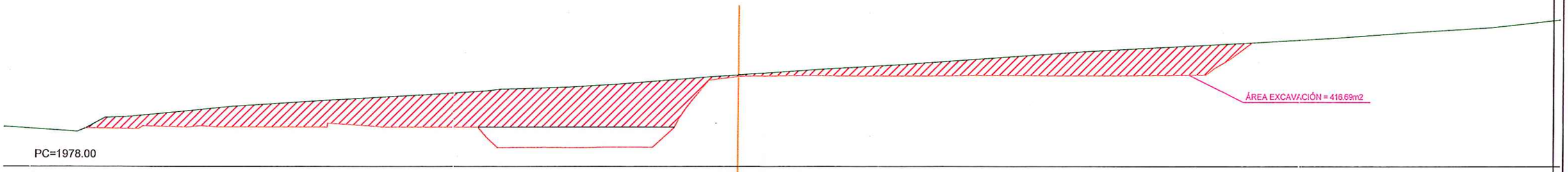
Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

Título: SECCIONES
RELLENO COMPACTADO CON COMPACTADOR MECANICO MATERIAL DE SITIO

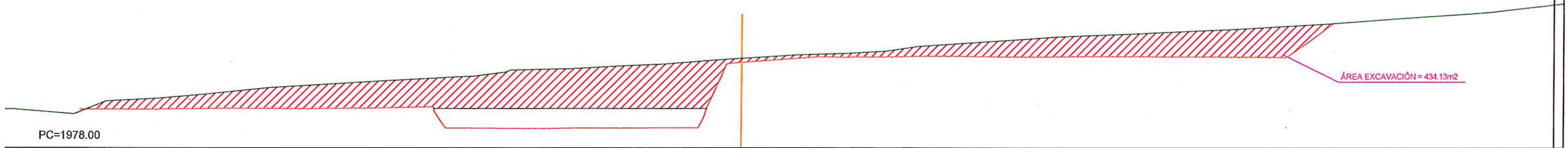
RUBRO: PTAR 017

Formato: A3
Número Proyecto: EC04C1
Rev.
Hoja Número:
Número de Plano: 2/8
Fase | Tipo | Área | Secuencia

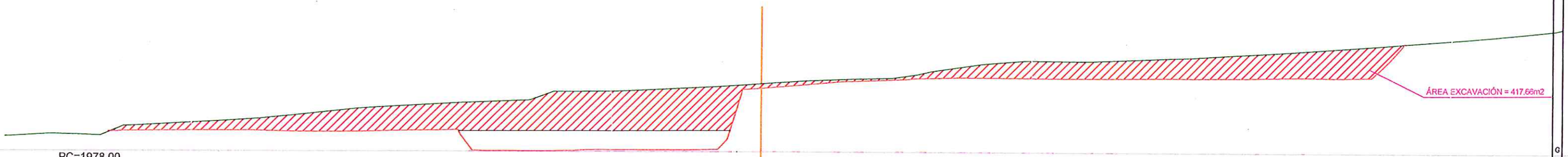
P.K.= 50.000 - Perfil nº 4



P.K.= 60.000 - Perfil nº 5



P.K.= 70.000 - Perfil nº 6



acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

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

No.	REVISIÓN	D/B.	FECHA

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

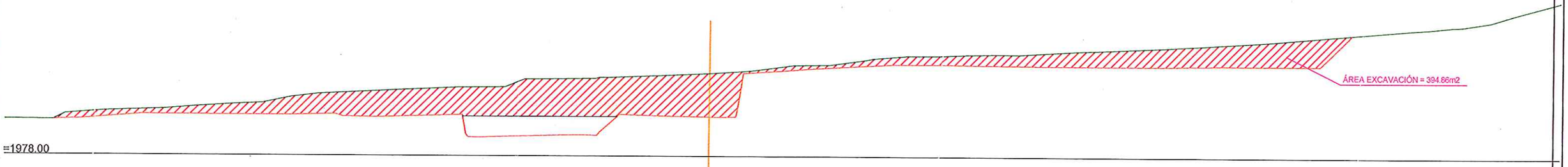
Cliente: Municipio de Loja
CAF BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA
Contratista: acciona Agua btd

Diseñado	Consorcio AB Loja	
Dibujado	Consorcio AB Loja	
Revisado	Consorcio Loja Verde y Sustentable	
Aprobado	Xavier Rodríguez	
	Nombre	Fecha
Escala	1/500	

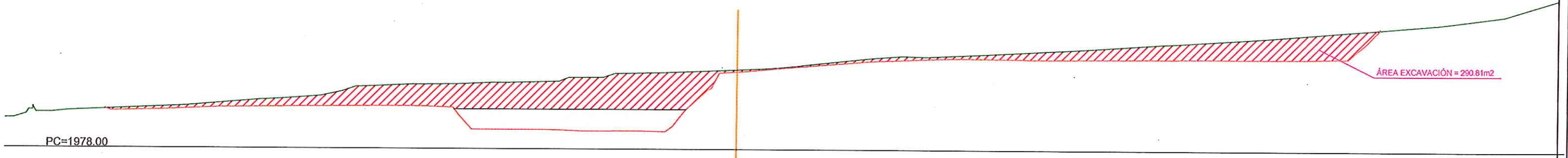
Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"
Título: SECCIONES
RELLENO COMPACTADO CON COMPACTADOR MECANICO MATERIAL DE SITIO
RUBRO: PTAR 017

Formato: A3
Número Proyecto: EC04C1
Rev.
Hoja Número:
Número de Plano: 3/8
Fase | Tipo | Área | Secuencia

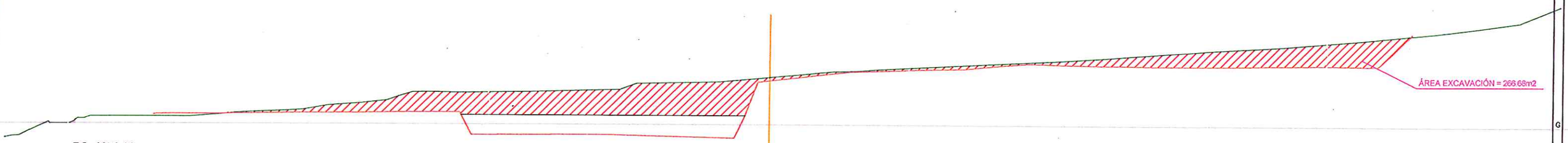
P.K.= 80.000 - Perfil nº 7



P.K.= 90.000 - Perfil nº 8



P.K.= 100.000 - Perfil nº 9



acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

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

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

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

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

Contratista: acciona Agua; btd

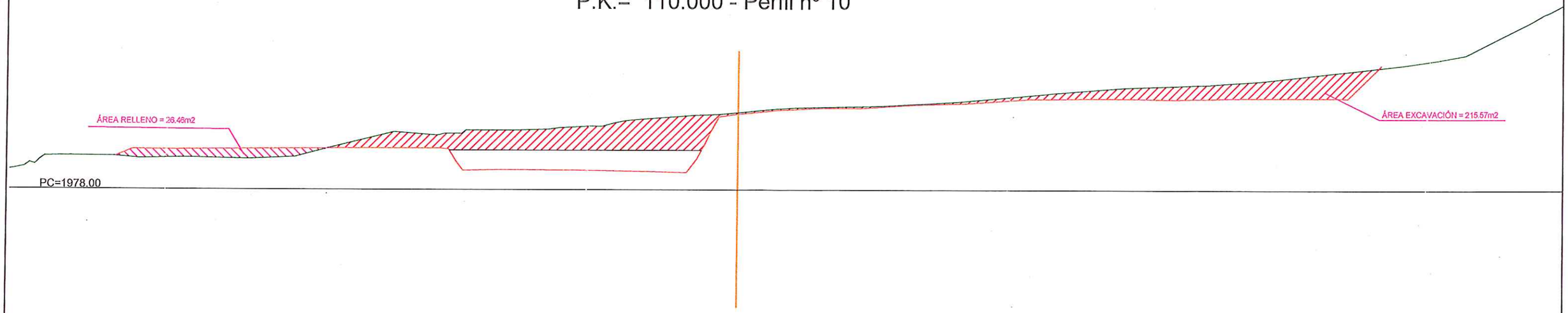
Diseñado	Consorcio AB Loja	
Dibujado	Consorcio AB Loja	
Revisado	Consorcio Loja Verde y Sustentable	
Aprobado	Xavier Rodríguez	
	Nombre	Fecha
Escala	1/500	

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

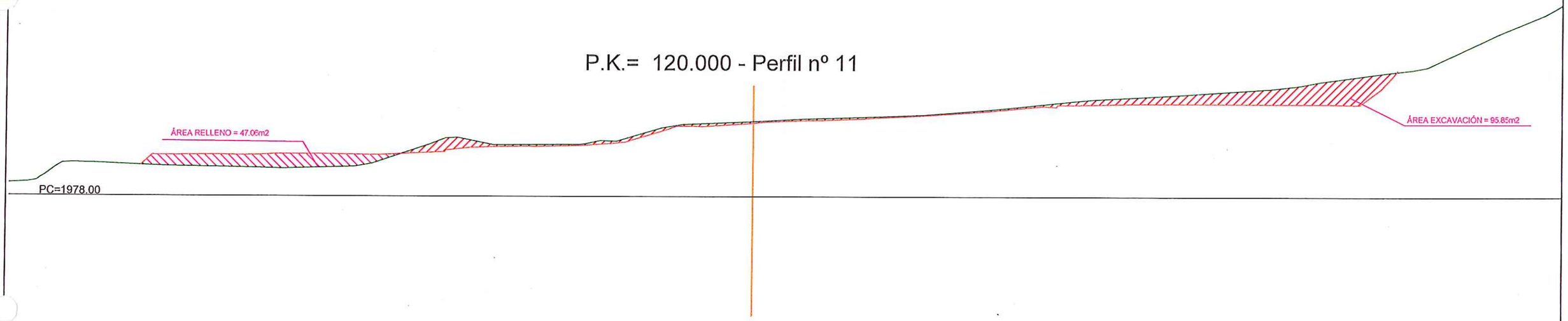
Título: SECCIONES
RUBRO: RELLENO COMPACTADO CON COMPACTADOR MECANICO MATERIAL DE SITIO
PTAR 017

Formato: A3
Número Proyecto: EC04C1
Rev.
Hoja Número:
Número de Plano: 4/8
Fase | Tipo | Área | Secuencia

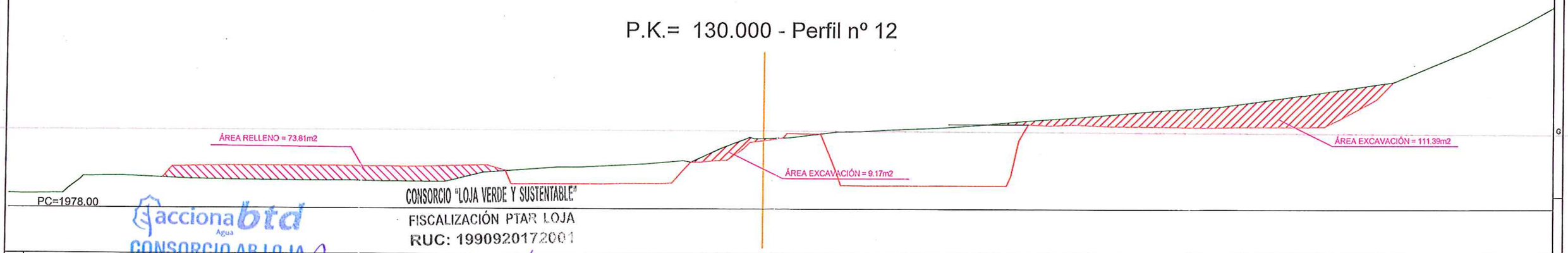
P.K.= 110.000 - Perfil nº 10



P.K.= 120.000 - Perfil nº 11



P.K.= 130.000 - Perfil nº 12



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

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

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

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

Contratista: acciona Agua btd

Diseñado	Consorcio AB Loja	
Dibujado	Consorcio AB Loja	
Revisado	Consorcio Loja Verde y Sustentable	
Aprobado	Xavier Rodríguez	
	Nombre	Fecha
Escala	1/500	

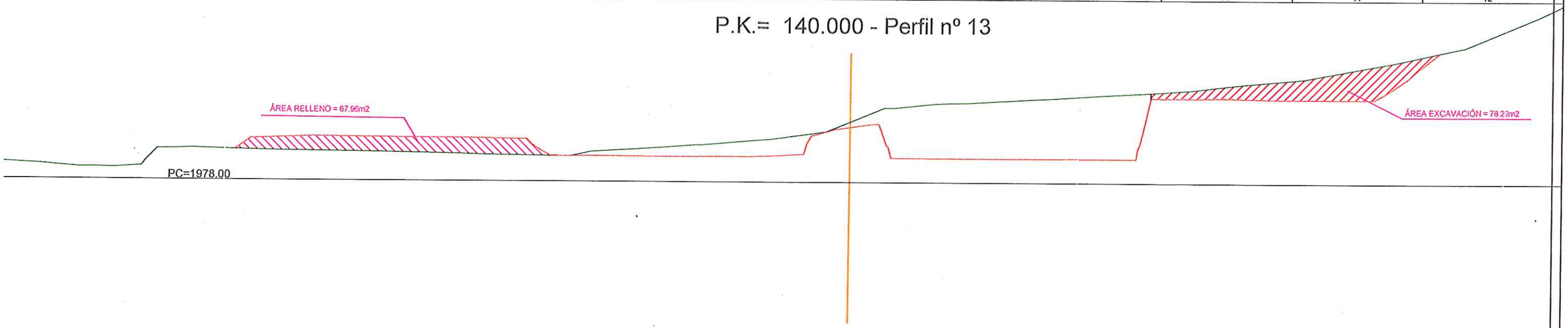
Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

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

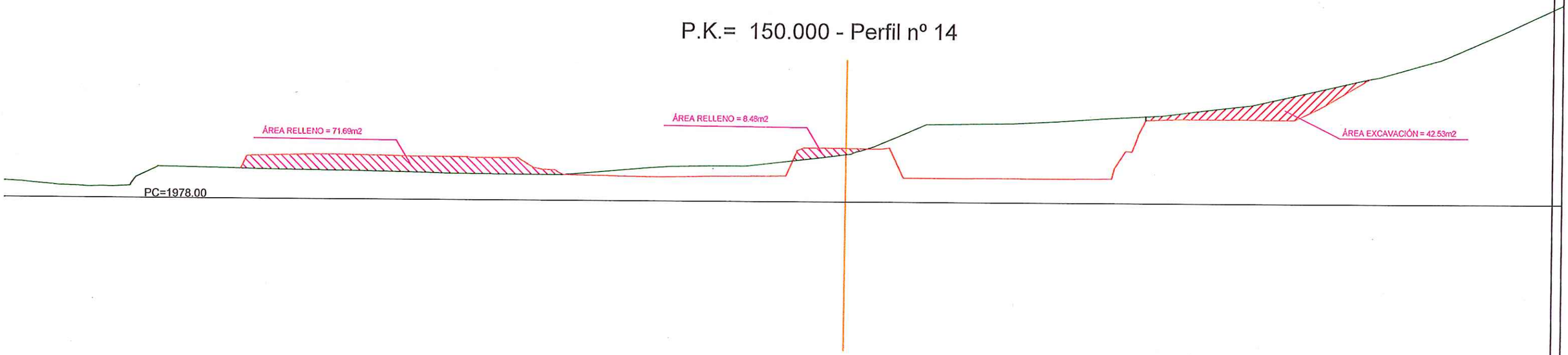
Formato	Número Proyecto	Rev.
A3	EC04C1	
	Hoja Número:	
	Número de Plano	
	5/8	

Fase	Tipo	Área	Secuencia

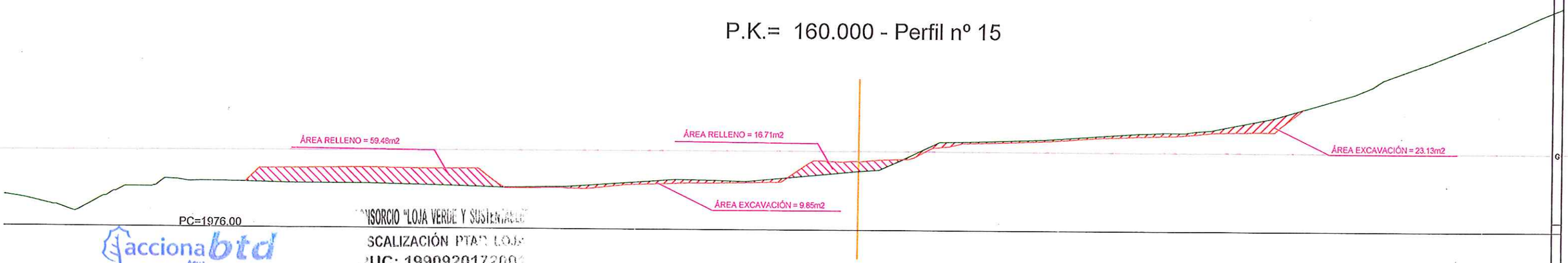
P.K.= 140.000 - Perfil nº 13



P.K.= 150.000 - Perfil nº 14



P.K.= 160.000 - Perfil nº 15



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

acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

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

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

Contratista: acciona Agua btd

Diseñado	Consorcio AB Loja	
Dibujado	Consorcio AB Loja	
Revisado	Consorcio Loja Verde y Sustentable	
Aprobado	Xavier Rodríguez	
	Nombre	Fecha
Escala	1/500	

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

RUBRO: PTAR 017

Formato: A3

Número Proyecto: EC04C1

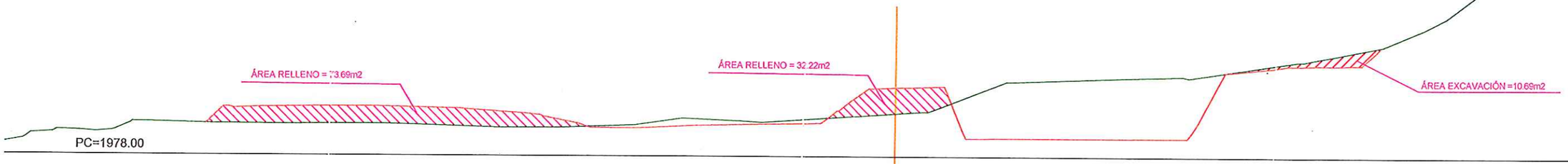
Rev.

Hoja Número:

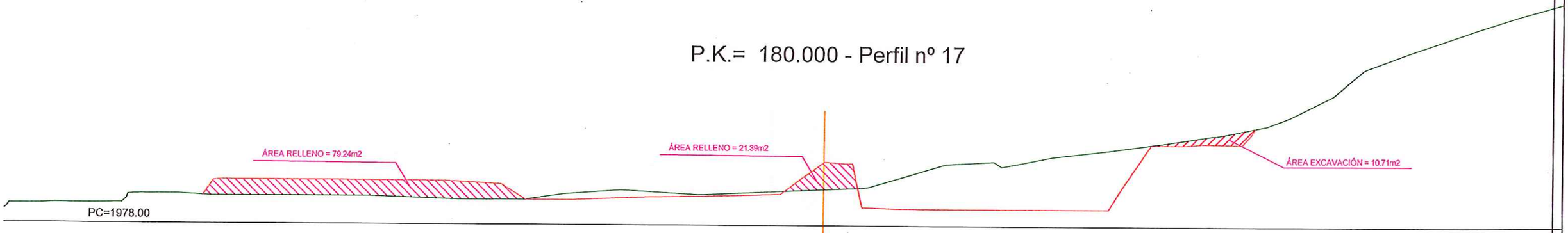
Número de Plano: 6/8

Fase | Tipo | Área | Secuencia

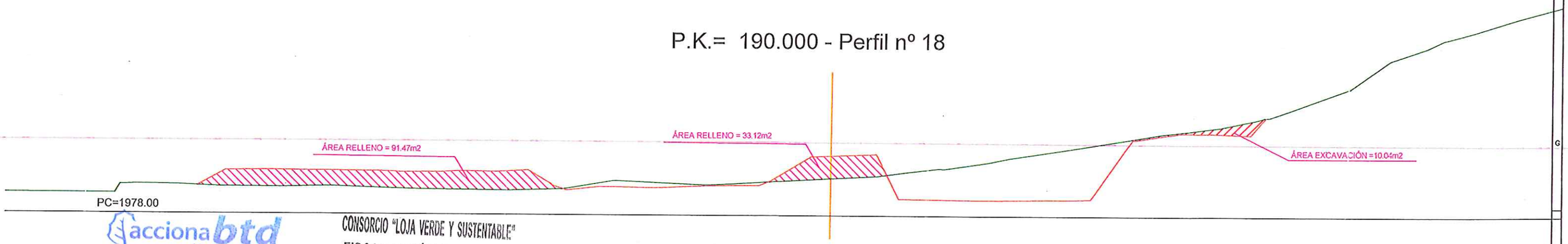
P.K.= 170.000 - Perfil nº 16



P.K.= 180.000 - Perfil nº 17



P.K.= 190.000 - Perfil nº 18



acciona btd Agua
CONSORCIO AB LOJA

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

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

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

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

Contratista: acciona Agua btd

Diseñado	Consorcio AB Loja	
Dibujado	Consorcio AB Loja	
Revisado	Consorcio Loja Verde y Sustentable	
Aprobado	Xavier Rodríguez	
	Nombre	Fecha
Escala	1/500	

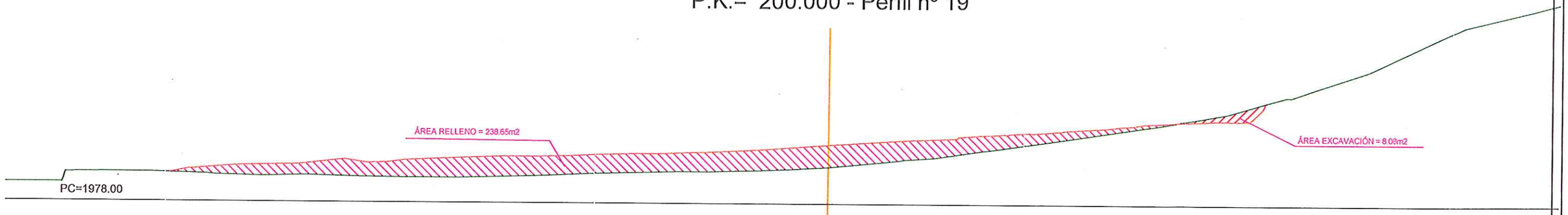
Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

Título: SECCIONES
RELLENO COMPACTADO CON COMPACTADOR MECANICO MATERIAL DE SITIO

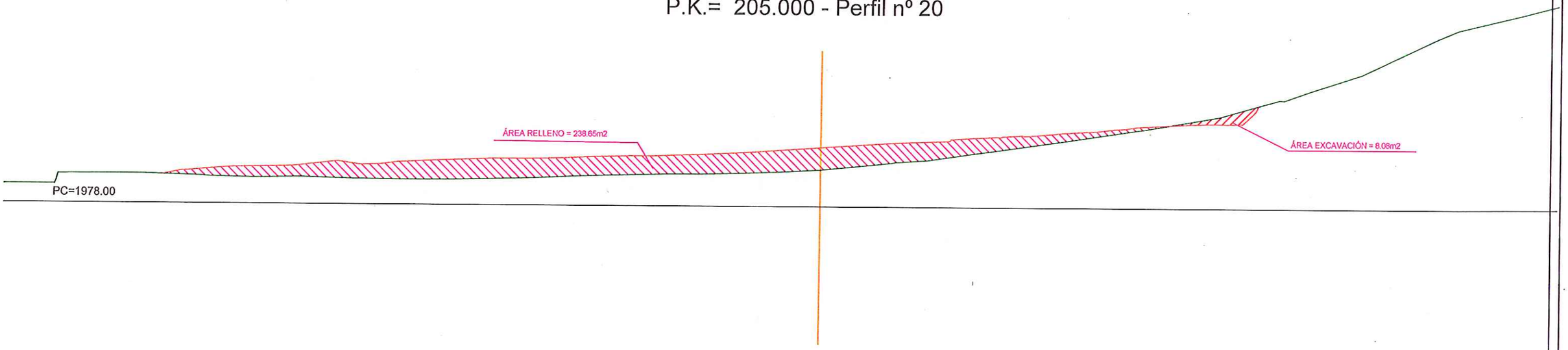
RUBRO: PTAR 017

Formato: A3
Número Proyecto: EC04C1
Rev.
Hoja Número:
Número de Plano: 7/8
Fase | Tipo | Área | Secuencia

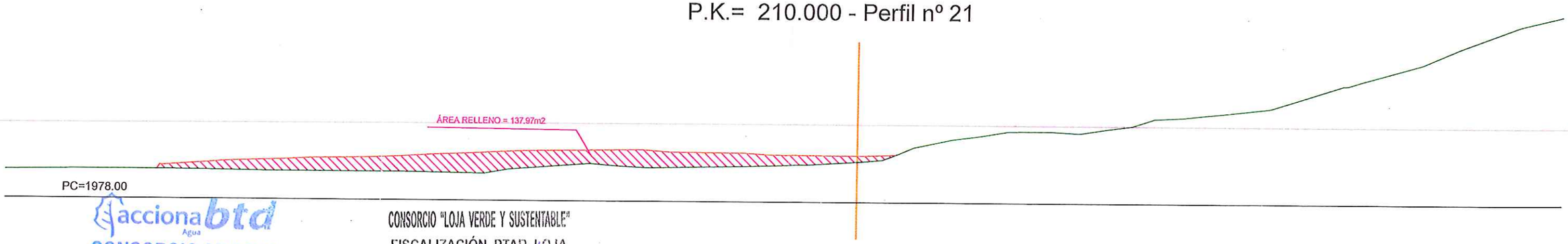
P.K.= 200.000 - Perfil nº 19



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: 1990920170001

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

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

Cliente: Municipio de Loja

CAF BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA

Contratista: acciona Agua btd

Diseñado	Consorcio AB Loja	
Dibujado	Consorcio AB Loja	
Revisado	Consorcio Loja Verde y Sustentable	
Aprobado	Xavier Rodríguez	
	Nombre	Fecha
Escala	1/500	

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

RUBRO: PTAR 017

Formato: A3

Número Proyecto: EC04C1

Rev.

Hoja Número:

Número de Plano: 8/8

Fase | Tipo | Área | Secuencia

MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 4

ABRIL 2018

CONSORCIO AB LOJA

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

acciona btd Agua

CONSORCIO AB LOJA

JERONIMO DARQUEA CRUZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUC: 1992017200

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

MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 4

ABRIL 2018

CONSORCIO AB LOJA

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 ruído garita 1

Muestra de ruído garita 2

Muestra de ruído 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

abril/2018.

acciona btd Agua

CONSORCIO AB LOJA

JERONIMO DARQUEA CRUZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

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

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