

**6 – MEMORIA DE CALCULO
OBRA CIVIL.**



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 25
DICIEMBRE 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

OBJETO:

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

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR 006	Excavación sin clasificar a máquina para conformar plataforma, inc. tendido de material	m3

RESUMEN CANTIDADES EJECUTADAS EN PLANILLA 25	
Excavación sin clasificar a máquina para conformar plataforma, inc. tendido de material	
ELEMENTO	CANTIDAD
Solo de control y obras varias	1490.29
TOTAL	1490.29

1/29

CANTIDADES TOTALES EJECUTADAS A LA FECHA	
Excavación sin clasificar a máquina para conformar plataforma, inc. tendido de material	
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA PLANILLA 25	CANTIDAD
	1490.29
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	CANTIDAD
	65085.05
TOTAL	66575.34

RESUMEN PLANILLA 25, (m3)	
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA HASTA LA FECHA	CANTIDAD
	66575.34
CANTIDAD CONTRATADA	CANTIDAD
	66575.34
CANTIDAD TOTAL A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	CANTIDAD
	1490.29

JOSE MARIA TRÁPAGA F.
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CARLOS JIMBO MUÑOZ
FISCALIZACIÓN.



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 25
DICIEMBRE 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

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

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

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

SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS
EXCAVACIÓN BOTADERO

ESTRUCTURA	VOLUMEN (m3)
Decantación primaria	5129.78
Muro entreplataformas	7774.84
Espesadores de fangos	718.44
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	13623.06

Nota: Todos los volúmenes indicados, corresponden con las cantidades de relleno debidamente certificadas y validadas en la planilla 02 del acta de diferencia de cantidades 04, correspondiente con el mes de marzo del 2020. Para la validación de esto se adjuntan los anexos del periodo indicado respectivos.

RESUMEN DEL RUBRO PTAR 017 (m3)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	13623.06
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0.00
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	1490.29
CANTIDAD PENDIENTE PLANILLAR EN SIGUIENTE PERIODO	12132.77


 José María Trápaga
 CONSORCIO AB LOJA
 CONTRATISTA.


 Carlos Cumbo Muñoz
 FISCALIZACIÓN.



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 19
MARZO 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

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

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR 017	Relleno compactado con compactador mecánico (material de sitio)	m3

DEC PRIMARIO 2

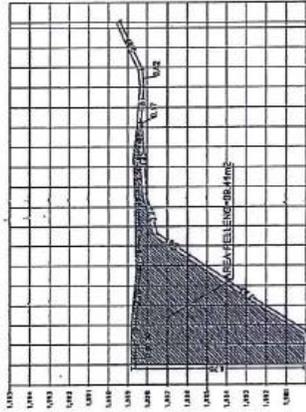
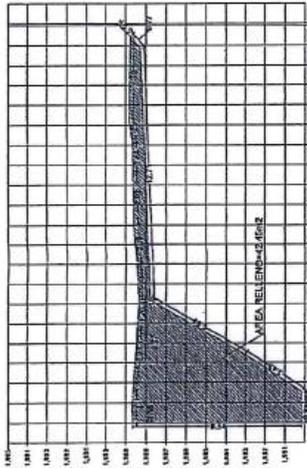
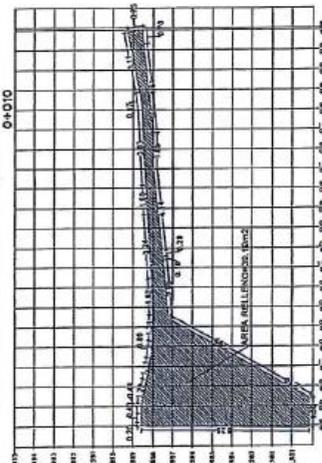
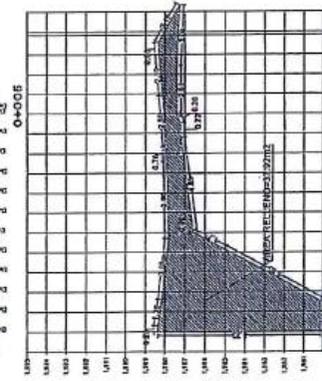
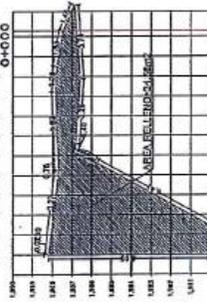
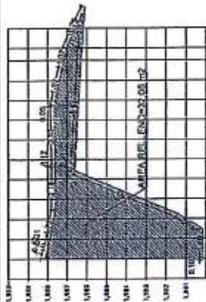
PK	AREA (m2)	DISTANCIA (m)	VOLUMEN (m3)
0+000.00	0.00	0	
0+005.00	0.00	5.00	0.00
0+010.00	0.00	5.00	0.00
0+015.00	42.90	5.00	107.25
0+020.00	42.35	5.00	213.13
0+025.00	40.28	5.00	206.58
0+030.00	40.92	5.00	203.00
0+035.00	30.81	5.00	179.33
0+040.00	27.36	5.00	145.43
0+045.00	26.98	5.00	135.85
0+050.00	30.49	5.00	143.68
0+055.00	29.67	5.00	150.40
0+060.00	14.47	5.00	110.35
0+065.00	7.11	5.00	53.95
0+070.00	0.00	5.00	17.78
0+075.00	0.00	5.00	0.00
0+080.00	0.00	5.00	0.00
0+085.00	0.00	5.00	0.00
0+090.00	44.96	5.00	112.40
0+095.00	0.00	5.00	112.40
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA			1891.53



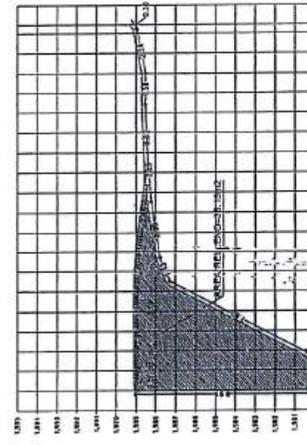
MARCOS ORZA OCAMPO
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

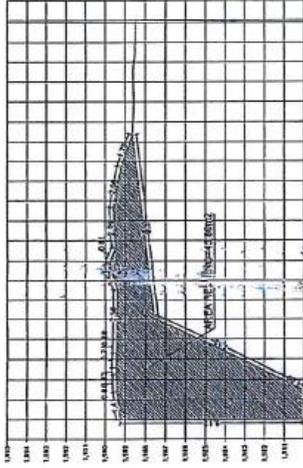
CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR
RUC. 1000200000001



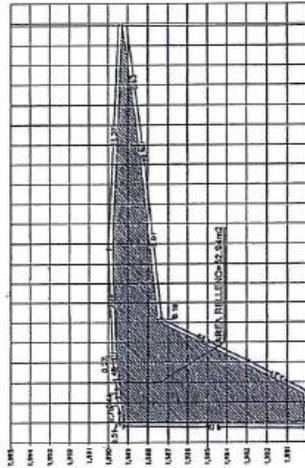
O+025
ESCALA VERTICAL: 1:1000



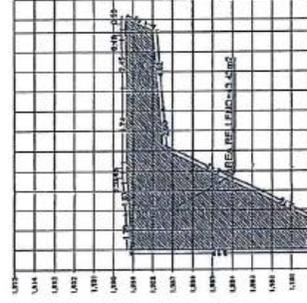
O+030
ESCALA VERTICAL: 1:1000



O+035
ESCALA VERTICAL: 1:1000



O+040
ESCALA VERTICAL: 1:1000



O+045
ESCALA VERTICAL: 1:1000



CONSORCIO ABTLOW



 Municipalidad de Lima



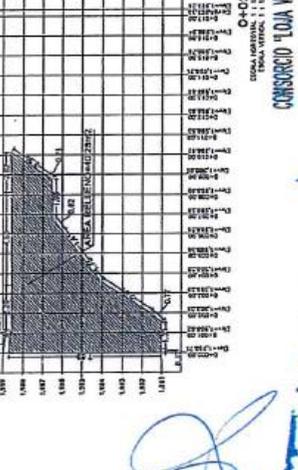
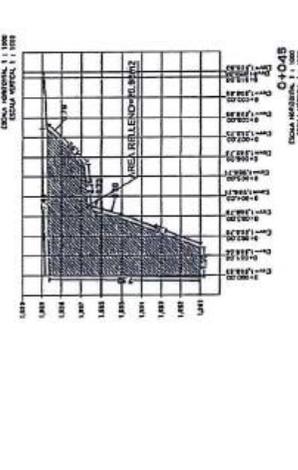
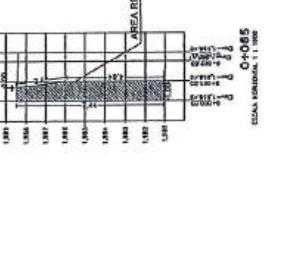
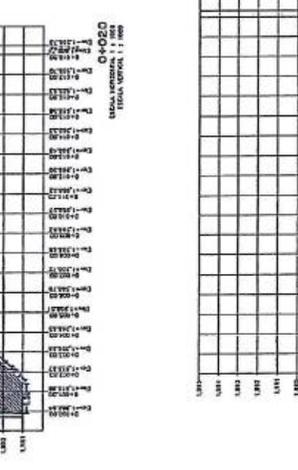
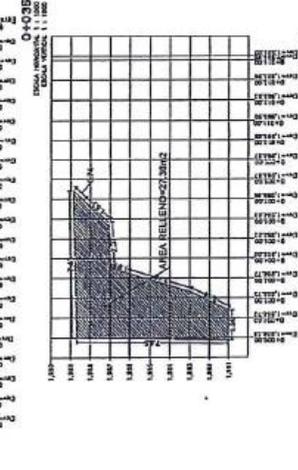
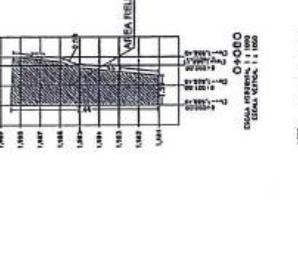
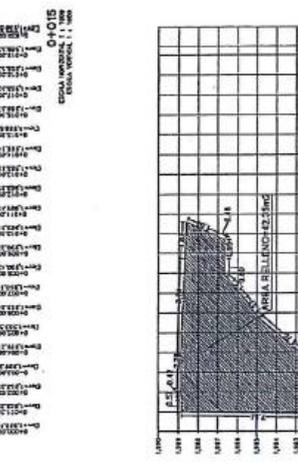
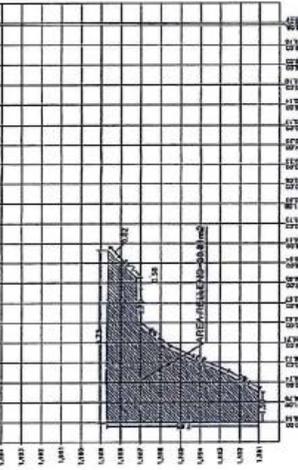
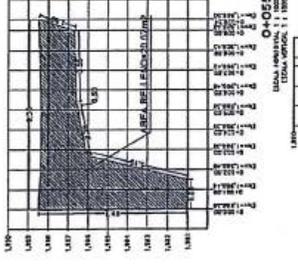
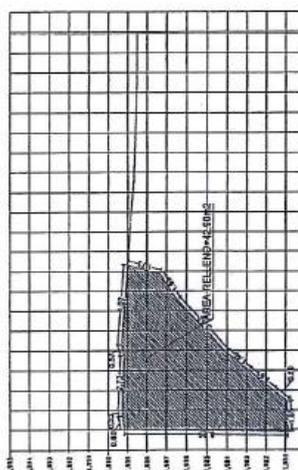
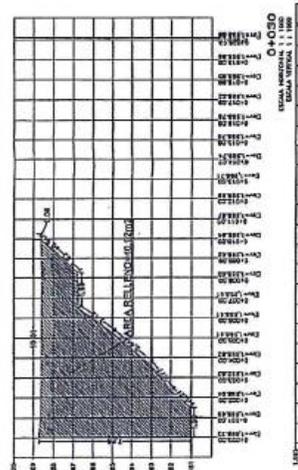
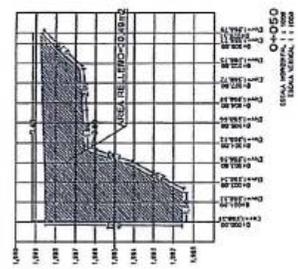
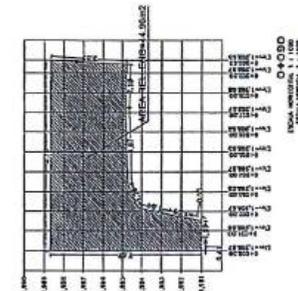
acciona Agua



btd

Diseñador: Consorcio Abtlow Autorizado: Abtlow Aprobado: Abtlow Escala: 1/250	Proyecto: CONSTRUCCIÓN DE LA OBRERA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LIMA, FASE 1 (FPA) TÍTULO: PERFILES ELÉCTRICOS MATERIA DE SUD EN SECCIONES PRINCIPALES 2 RUBRO: PIAN DT	Planos: A3 Número de Hoja: 2/4	Fecha: 12 Año: 12 Estado: Finalizado
--	---	---	---

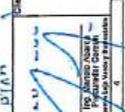
RUC: 100000000000001



CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"

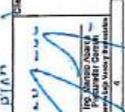
FISCALIZACIÓN PIANTAS

CONSORCIO AB-LOJA

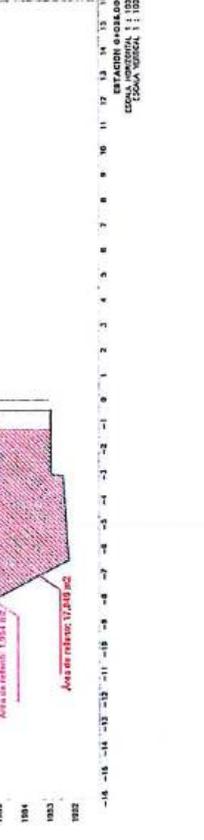
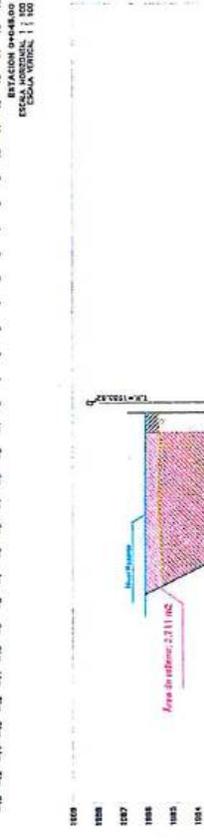
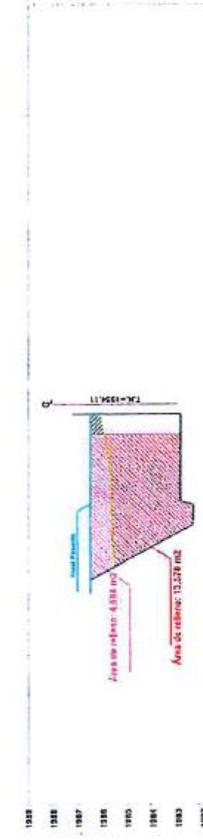
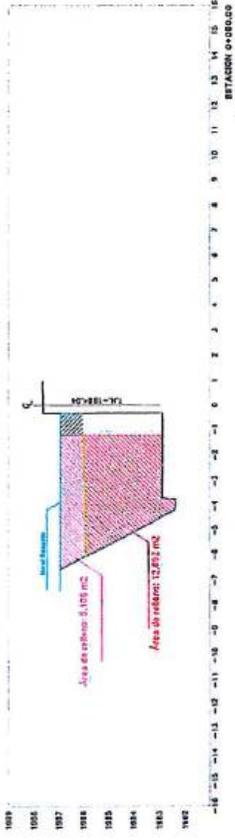
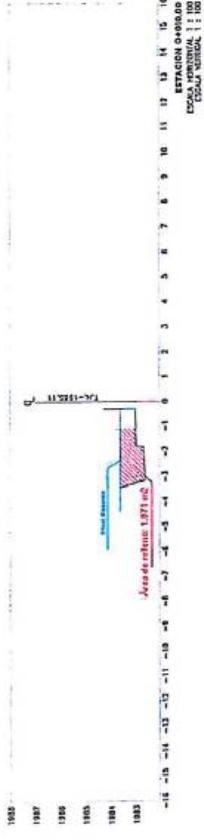
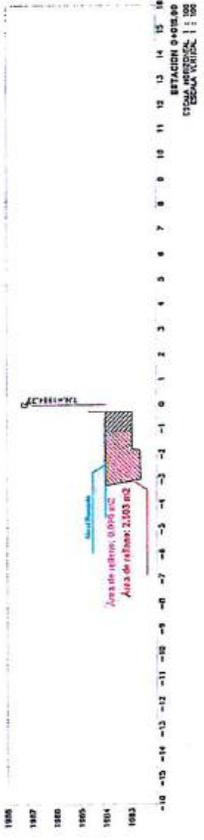
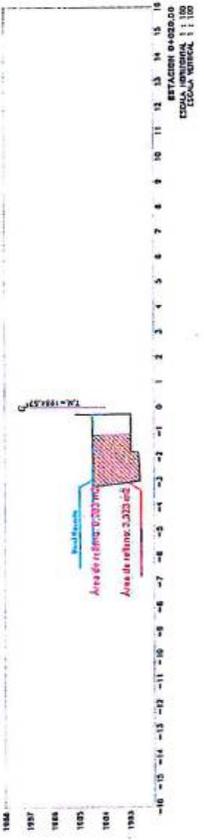
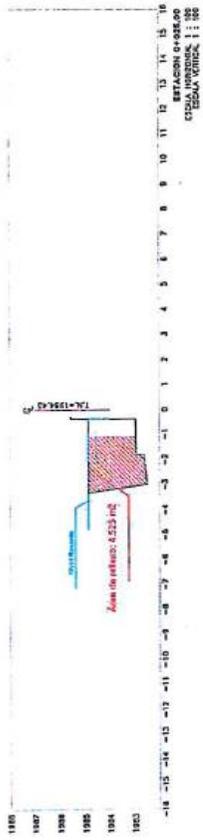
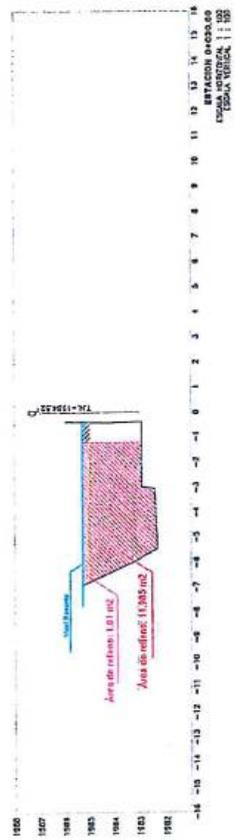

 Juan Carlos Vela
 Director General
 CONSORCIO AB-LOJA

NO.	REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN

CONTRATISTA	1/2500
ESTADO	
PROYECTO	CONSTRUCCIÓN DE LA MANTA DE TRANSFERENCIA DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PIMEDA ETAPA 1
TIPO	PIELES RELLENOS MATERIA DE SITIO DE CONTACTO PRIMARIO
FECHA	2017
NO. DE PLAN	4/4
NO. DE HOJA	11
NO. DE PLANOS	12





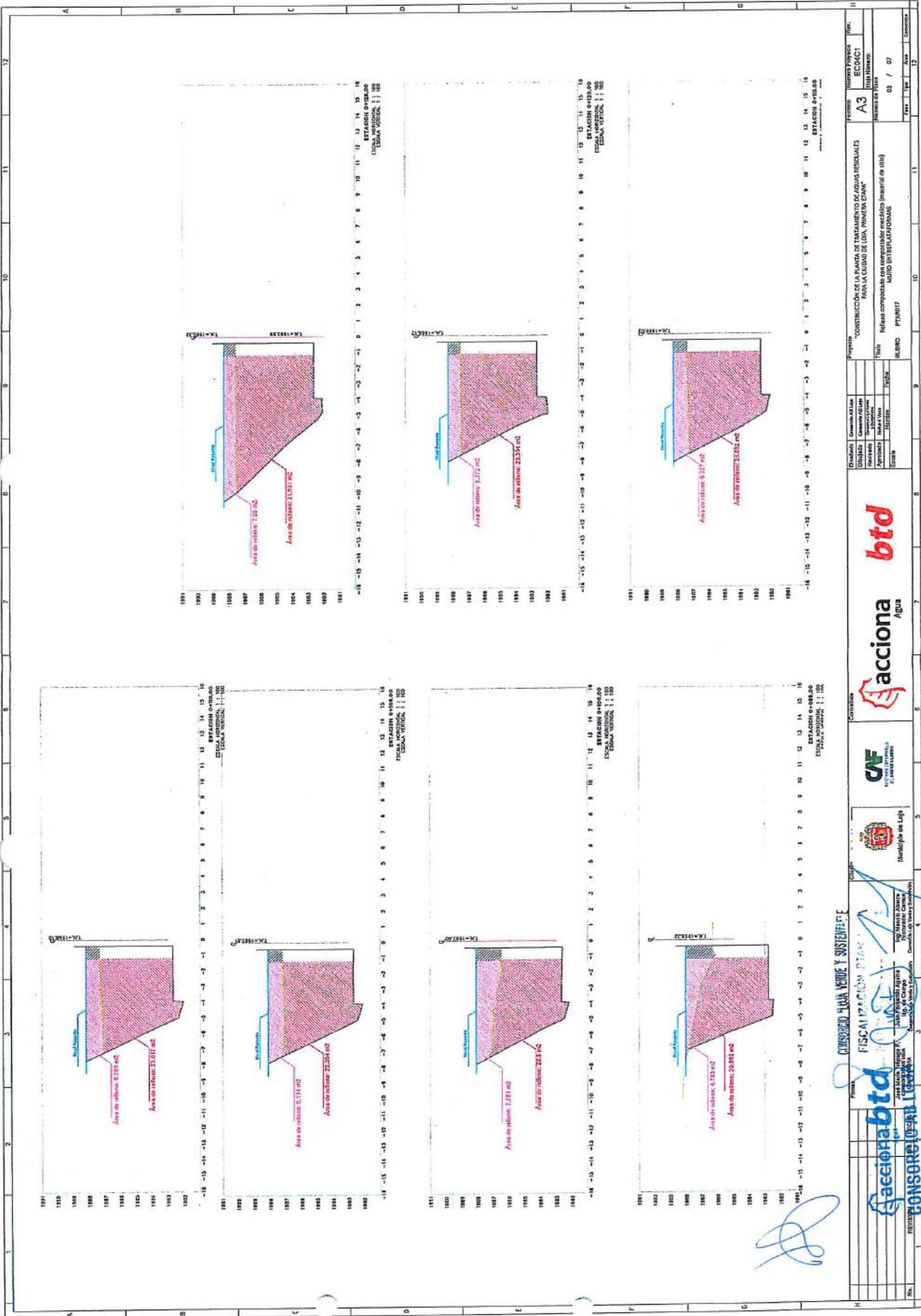
CONSORCIO TUSA VERDE Y SUSTENTABLE
FISCALIZACIÓN PTAN
Municipalidad de Loja
CONSORCIO AB LOJA
btd
CONSORCIO TUSA VERDE Y SUSTENTABLE

Nº.	REVISIÓN	FECHA	COMENTARIOS
1	02	FEBRERA	CONFORMA
2	03	FEBRERA	CONFORMA
3	04	FEBRERA	CONFORMA
4	05	FEBRERA	CONFORMA
5	06	FEBRERA	CONFORMA
6	07	FEBRERA	CONFORMA
7	08	FEBRERA	CONFORMA
8	09	FEBRERA	CONFORMA
9	10	FEBRERA	CONFORMA
10	11	FEBRERA	CONFORMA
11	12	FEBRERA	CONFORMA
12	01	FEBRERA	CONFORMA



Proyecto	CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA ESTACIONAMENTO DE CASAS REGIONALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PARROQUIA ETIOPÍA		
Título	Plano compactado con compensación mecánica (planilla de alio)		
Libro	PIR-017	Foja	07
Estado	CONSTRUI	Fecha	07
Diseñado	Comodoro Alirio	Revisado	Comodoro Alirio
Verificado	Comodoro Alirio	Aprobado	Comodoro Alirio
Elaborado	Comodoro Alirio	Revisado	Comodoro Alirio
Calificado	Comodoro Alirio	Revisado	Comodoro Alirio
Elaborado	Comodoro Alirio	Revisado	Comodoro Alirio
Calificado	Comodoro Alirio	Revisado	Comodoro Alirio
Elaborado	Comodoro Alirio	Revisado	Comodoro Alirio
Calificado	Comodoro Alirio	Revisado	Comodoro Alirio

Formado	Número Proyecto	Por.
A3	EC001	
Numeración		
DI	07	



No.	REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN	PROYECTISTA	CONSEJERO	COMITÉ	OTRO
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							

Escala	1:100
Forma	PROYECTO
Material	ALBANO
Fecha	03 / 07
Nombre del Proyecto	CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE SAN MARCOS DE LA ESPERANZA
Nombre del Cliente	MUNICIPALIDAD DE SAN MARCOS DE LA ESPERANZA
Nombre del Proyecto	A3
Nombre del Proyecto	ECORCI
Nombre del Proyecto	12

CONSEJO MUNICIPAL DE SAN MARCOS DE LA ESPERANZA

CONSEJERO

COMITÉ

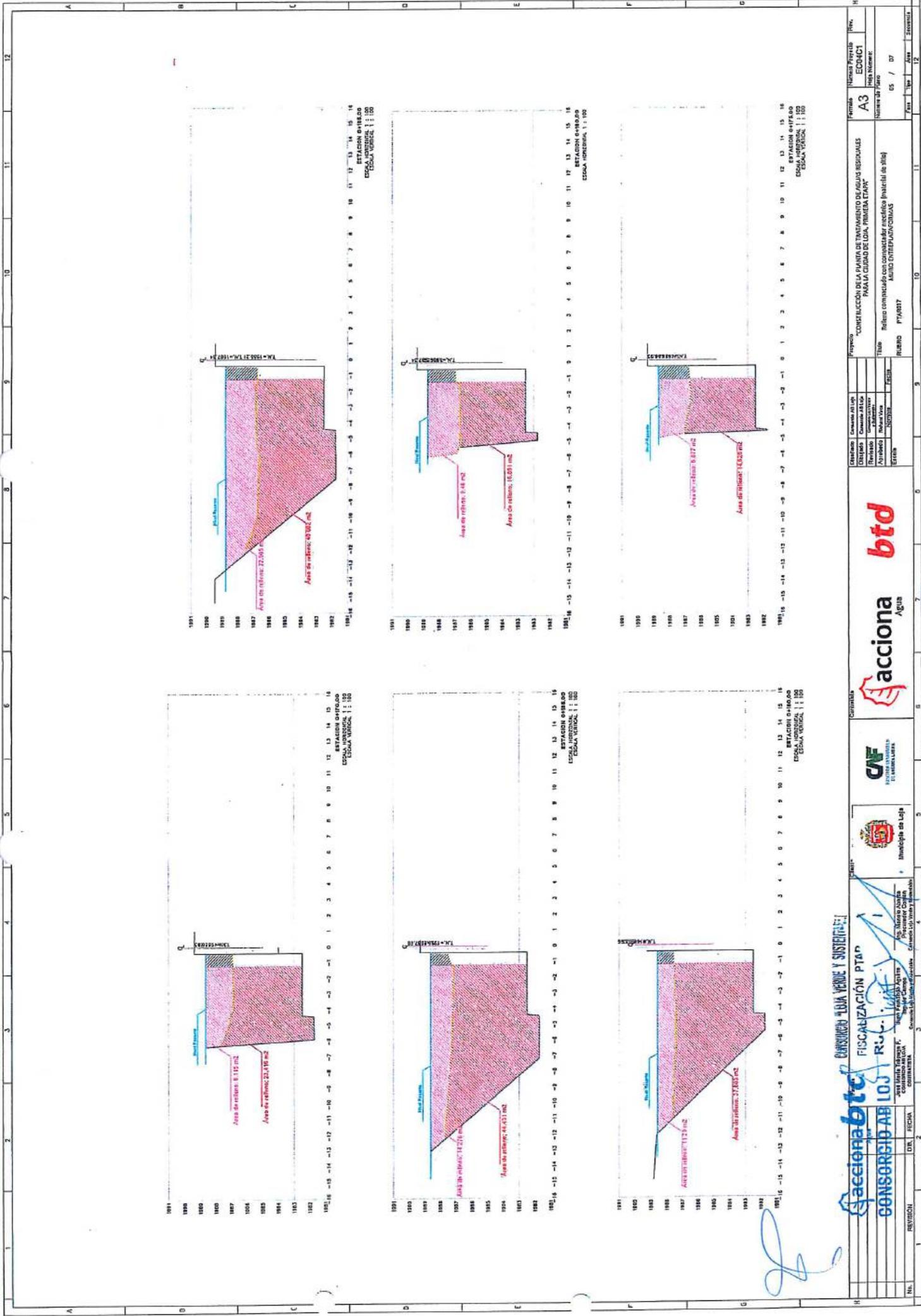
OTRO

FISCALIZACIÓN

PROYECTISTA

CONSEJERO PARA VERDE Y SUSTENTABLE

CONSORCIO LOCAL



No.	REVISION	DIR.	FECHA	 Municipalidad de Loja	 Caja de Fomento	 Acciona Agua	 btd	Proyecto: "CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PIMBIDA EMAR"				Forma:	Nombre Proyecto
		1	2					3	4	A3	EDCH1		
Titulo: "Relacio computado con constructores nortinos (Instituto de Agua)"								Nombre de Plano: 05 / 07					
Rubrico: P14037								Nombre de Plano: 05 / 07					



MUNICIPIO DE LOJA



MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 19

PLANILLA 02 ACTA DE DIFERENCIA DE CANTIDADES 04

MARZO 2020

CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

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

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR 017	Relleno compactado con compactador mecánico (material de sitio)	m3

ESPESADORES DE FANGOS E1

PK	AREA (m2)	DISTANCIA (m)	VOLUMEN (m3)
0+000.00	3.22	0.00	
0+002.50	7.76	2.50	13.73
0+005.00	11.70	2.50	24.33
0+007.50	12.13	2.50	29.79
0+010.00	11.56	2.50	29.61
0+012.50	13.17	2.50	30.91
0+015.00	12.48	2.50	32.06
0+017.50	20.56	2.50	41.30
0+020.00	24.38	2.50	56.18
0+022.50	2.10	2.50	33.10
0+025.00	0.73	2.50	3.54
0+027.50	8.95	2.50	12.10
0+030.00	10.22	2.50	23.96
0+032.50	2.52	2.50	15.93
0+035.00	1.94	2.50	5.58
0+037.50	3.74	2.50	7.10
TOTAL A LA FECHA E1			359.22

CONSORCIO AB LOJA

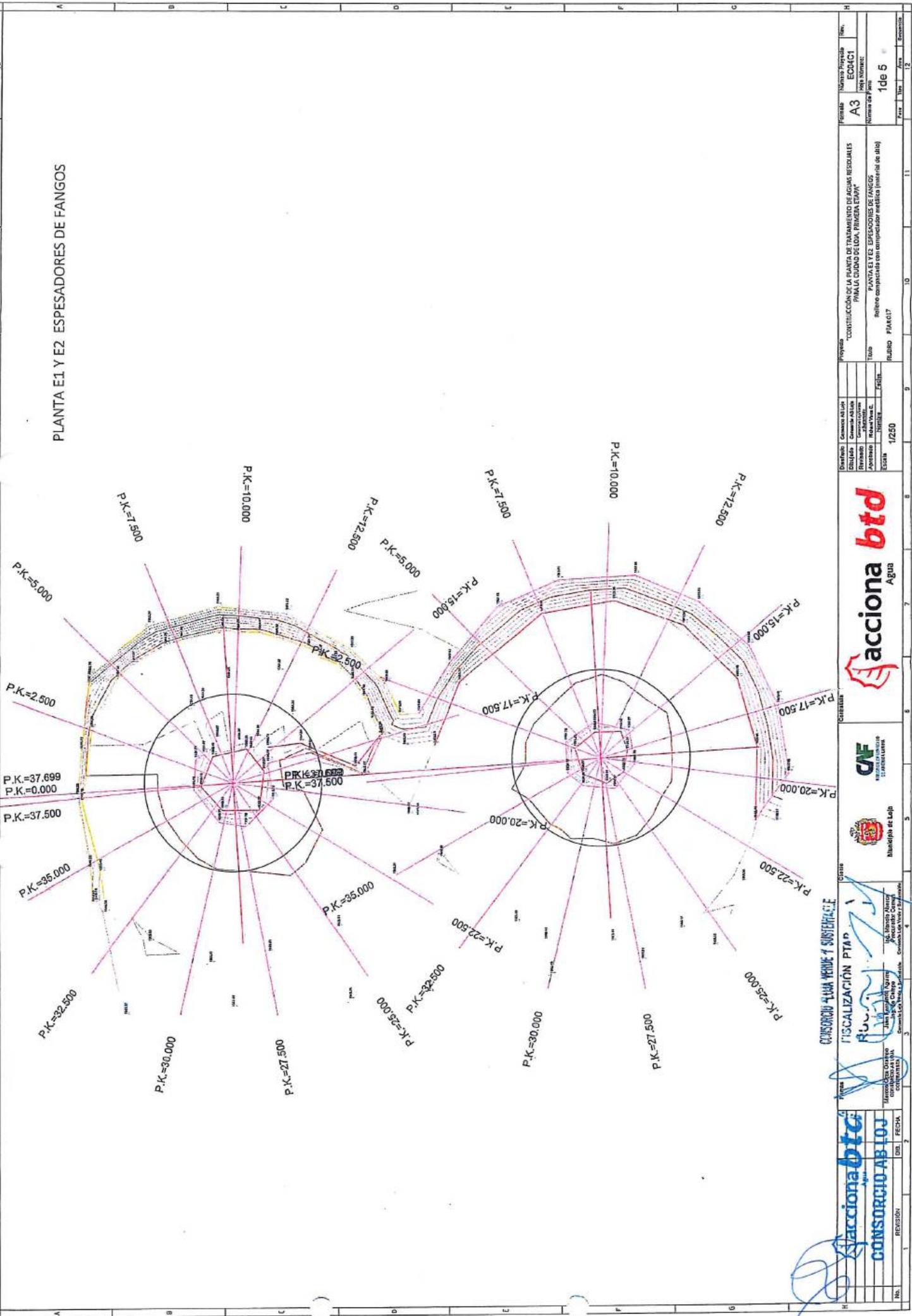
MARCOS ORZA OCAMPO
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR

RUC: 1301100100

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

PLANTA E1 Y E2 ESPESADORES DE FANGOS



	Proyecto: "CONDICIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PRIMA LA CIUDAD DE LUGO. PRIMER ETAPA" Título: PLANTA E1 Y E2 ESPESADORES DE FANGOS Autor: Rubén P. García	Firma: A3 Fecha: 1 de 5
Escala: 1/250	Proyecto: "CONDICIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PRIMA LA CIUDAD DE LUGO. PRIMER ETAPA" Título: PLANTA E1 Y E2 ESPESADORES DE FANGOS Autor: Rubén P. García	Firma: A3 Fecha: 1 de 5
Escala: 1/250	Proyecto: "CONDICIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PRIMA LA CIUDAD DE LUGO. PRIMER ETAPA" Título: PLANTA E1 Y E2 ESPESADORES DE FANGOS Autor: Rubén P. García	Firma: A3 Fecha: 1 de 5

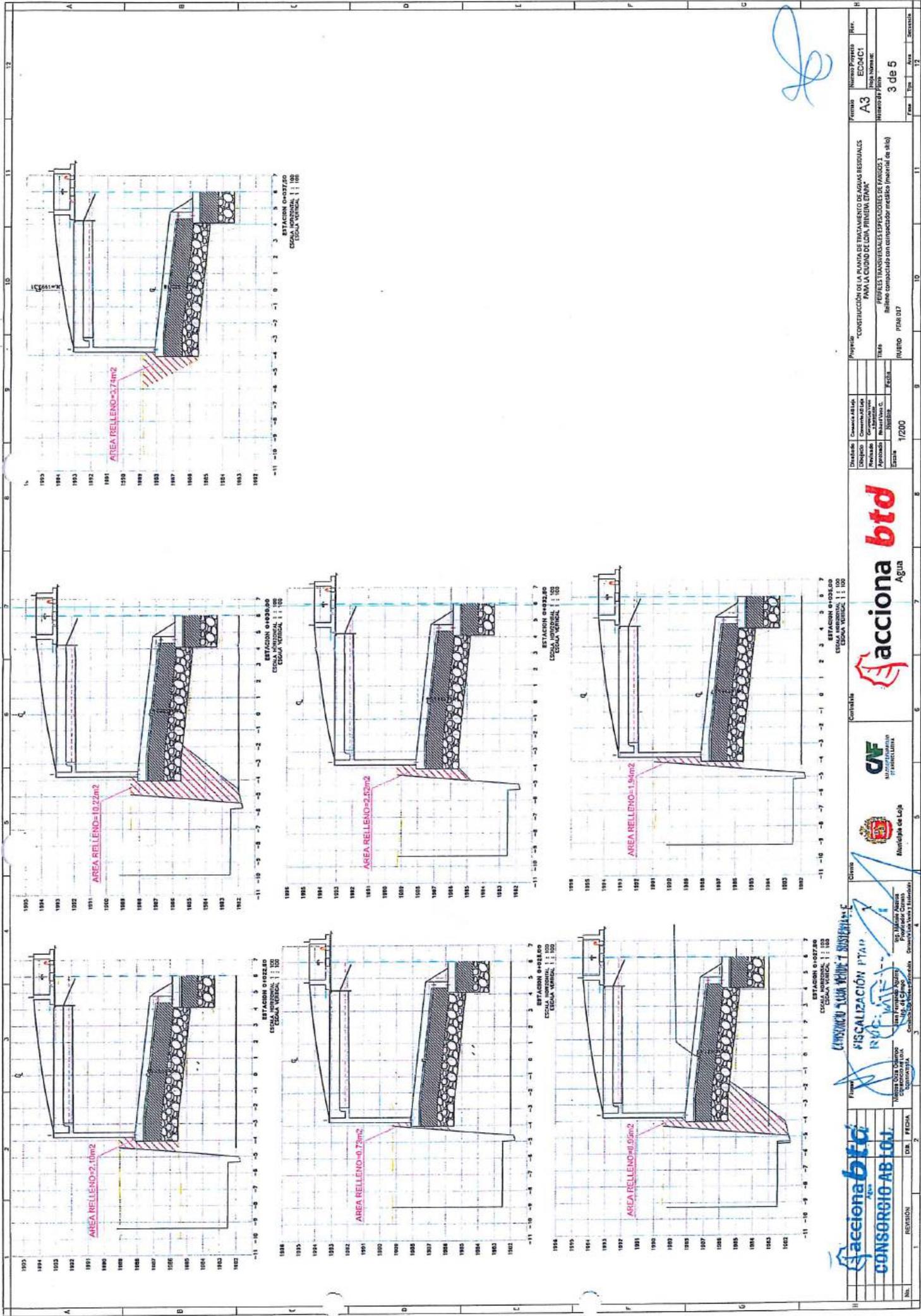
PREVISION
 CONSORCIO ABILOU

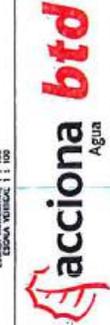
FISCALIZACIÓN PTAP
 CONSORCIO AGUA VERDE Y SUSTENTABLE

CFE
 MINISTERIO DE ENERGÍA Y TURISMO

acciona
 Agua

btd



<p>  acciona Agua  <small>CONSEJO REGULADOR DE AGUAS</small>  <small>Municipio de Loja</small> </p>	<p> CONSEJO LOCAL DE AGUAS Y SANEAMIENTO FISCALIZACIÓN PTAP <small>Ing. Miguel Acosta</small> <small>Ing. Fernando Acosta</small> <small>Ing. Juan Carlos Acosta</small> <small>Ing. Juan Carlos Acosta</small> <small>Ing. Juan Carlos Acosta</small> </p>	<p> CONSORCIO AB 101 <small>CONSORCIO DE AGUAS BASSANO</small> </p>	<p> REVISION 2 FECHA </p>	<p> CONSORCIO AB 101 <small>CONSORCIO DE AGUAS BASSANO</small> </p>	<p> CONTRATISTA </p>	<p> Escala 1/200 </p>	<p> Elaborado por JAC </p>	<p> Revisado por JAC </p>	<p> Proyecto "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA- PRIMERA ETAPA" <small>FEVILES TRANSVERSALES ESPESORES DE FARGOS 3</small> <small>relleno compactado con conectador metálico (material de silic)</small> </p>	<p> Plan 3 de 5 </p>	<p> Formato A3 </p>	<p> Numero Proyecto 1647 </p>	<p> Area 12 </p>	<p> Secretaria </p>
---	---	---	--	---	-----------------------------	---	--	---	---	--	---------------------------------------	---	------------------------------------	----------------------------



[Handwritten signature]

CONSORCIO "ELBA VERDE Y SUSTENTABLE"
ISCALIZACIÓN PTAR
CONSORCIO ABTLOJ
 ROLANDO ALVARO
 INGENIERO CIVIL
 CARRANZA
 CARRANZA
 CARRANZA

CFE
 REPARTO DE ENERGÍA
 CENTRALIZADA

acciona btd
 Agua

Proyecto	CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA
Tramo	REJILES TRANSVERSALES ESPECÍFICOS DE FANJOS 2
Tramo	Rejiles compactado con compactador mecánico (material de julio)
Plan	RUBINO PTA 017
Formato	A3
Nombre Proyecto	ESMACI
Fecha	5 de 5
Auto	
Mapa	
Hoja	
Escala	1/200
Fecha	
Revisión	
Auto	
Mapa	
Hoja	
Escala	



MUNICIPIO DE LOJA

RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR007
Encofrado recto en muros de estructura y alzado



PLANILLA Nro.: 25

PERIODO: - 04 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2020

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

PROCESO: LICOHIL-CAF-PRU01-2017

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

MONTO: \$ 15.703.942.01

ANTICIPO (30%): \$ 4.711.182.50

UNIDAD	CANTIDADES			TOTAL A LA FECHA
	CONTRATADAS		EJECUTADAS	
	CONTRATADO	BALANCE DE CANTIDADES 5	TOTAL ANTERIOR	
PRETRATAMIENTO	360.89		3,095.35	3,095.35
DECANTACIÓN PRIMARIA	1271.58		807.47	807.47
FILTROS PERCOLADORES	382.58		1,378.94	1,378.94
DECANTACIÓN SECUNDARIA	907.78		958.82	958.82
DESINFECCIÓN	1380.19		1,647.63	1,647.63
SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	7314.58		4,447.10	4,529.82
TOTALES	11617.60	808.54	12,335.31	12,418.03
TOTAL CONTRATADO (incluido diferencia de cantidades)			PENDIENTE DE EJECUTAR A LA FECHA	8.11

PORCENTAJE GENERAL EJECUTADO A LA FECHA **100%**

JOSÉ MARÍA TRAFAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

GABRIEL JIMBO NIÑO
FISCALIZACIÓN



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 25

DICIEMBRE 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

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

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

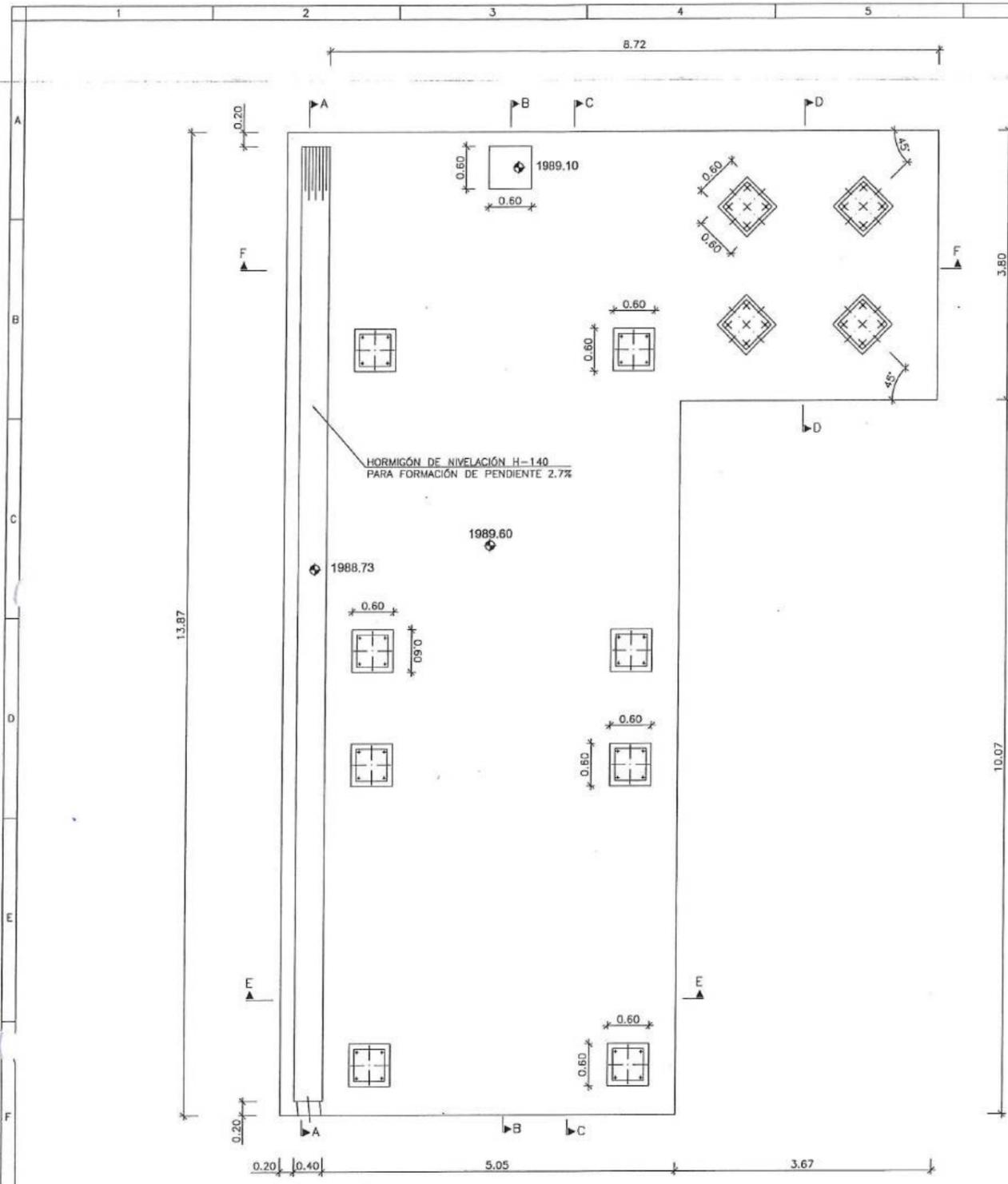
RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR004	Encofrado recto en muros de estructura y alzado	m2

SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
<i>Encofrado recto en muros de estructura y alzado</i>	
ELEMENTO	CANTIDAD
<i>Cimentación silo y tolvas</i>	57.84
<i>Edificio deshidratacion</i>	24.88
TOTAL	82.72

RESUMEN PLANILLA 25 SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS (m2)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	82.72
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	4,447.10
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	4,529.82

JOSÉ MARÍA TRAPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CARLOS JIMBO MUÑOZ
FISCALIZACIÓN.

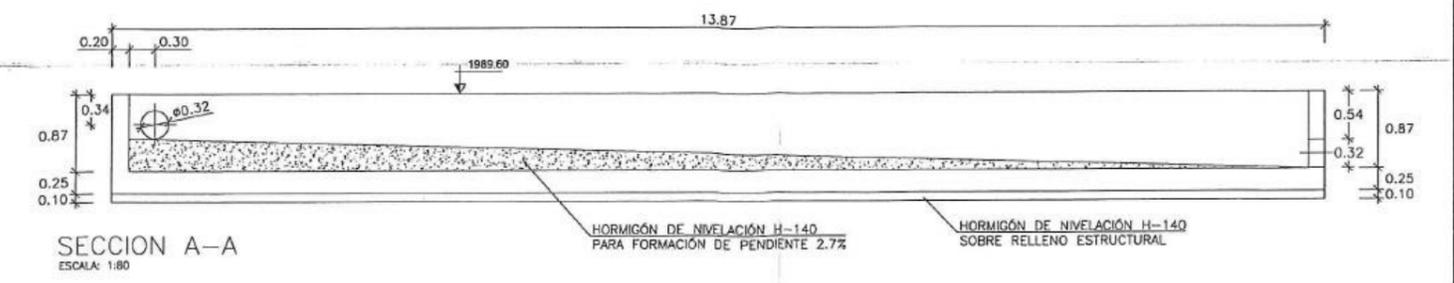


PLANTA DE CIMENTACION
ESCALA: 1:80

LONGITUDES ANCLAJE/SOLAPE NO INDICADAS EN PLANOS HR-300 y $f_y=4200 \text{ kg/cm}^2$ - CON ACCIONES DINAMICAS

ARMADURA	LONGITUD ANCLAJE		LONGITUD SOLAPE A TRACCIÓN (100%)			
	L_{b1}	L_{b2}	L_{s1}	L_{s2}	L_{s3}	L_{s4}
$\phi 10$	0.35	0.50	0.70	0.95	0.55	0.70
$\phi 12$	0.45	0.55	0.85	1.10	0.70	0.85
$\phi 16$	0.60	0.75	1.15	1.50	0.90	1.15
$\phi 20$	0.75	0.95	1.45	1.90	1.15	1.45
$\phi 25$	1.10	1.40	2.15	2.80	1.65	2.10
$\phi 32$	1.65	2.20	3.30	4.40	2.50	3.25

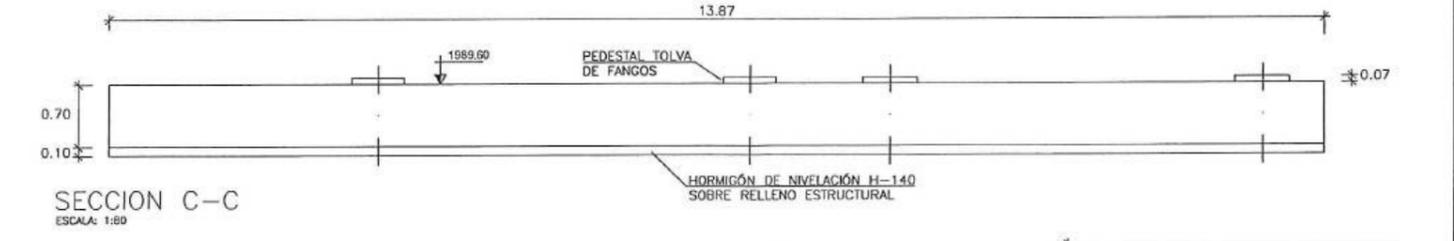
NOTA: LOS VALORES REEMPLAZOS DE LONGITUD DE ANCLAJE CORRESPONDEN A PERFORACIÓN RECTA.



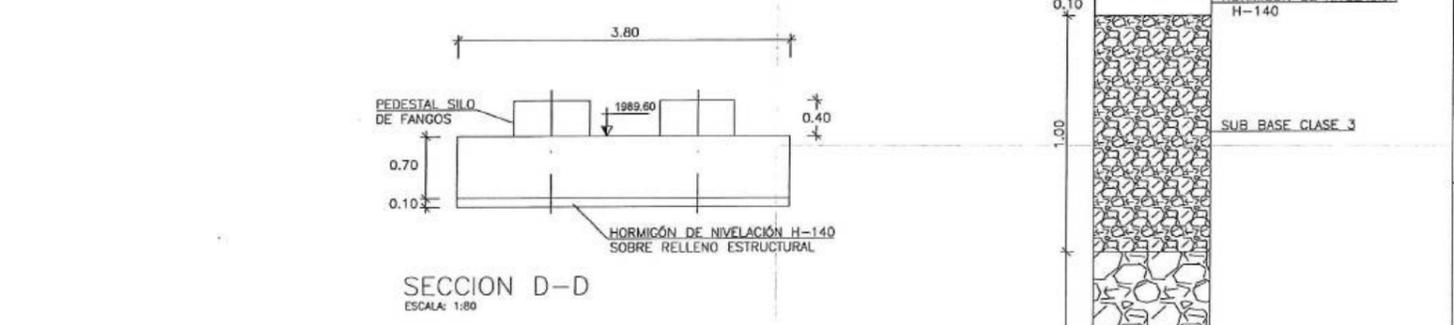
SECCION A-A
ESCALA: 1:80



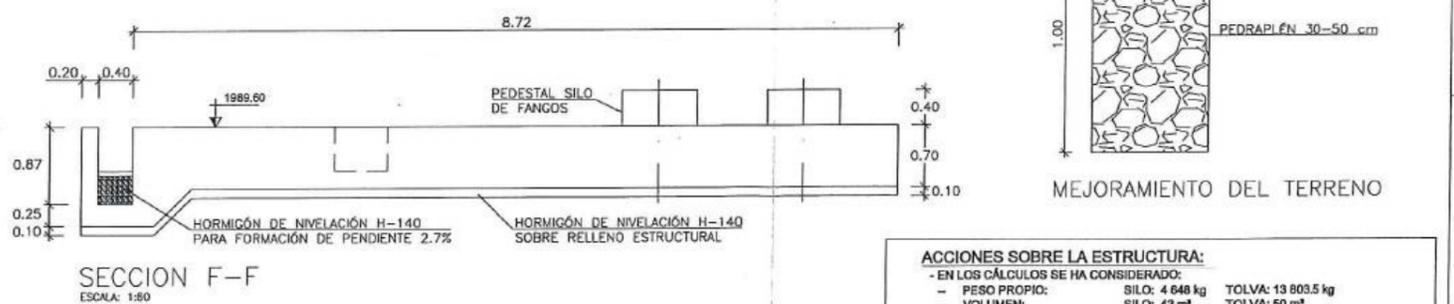
SECCION B-B
ESCALA: 1:80



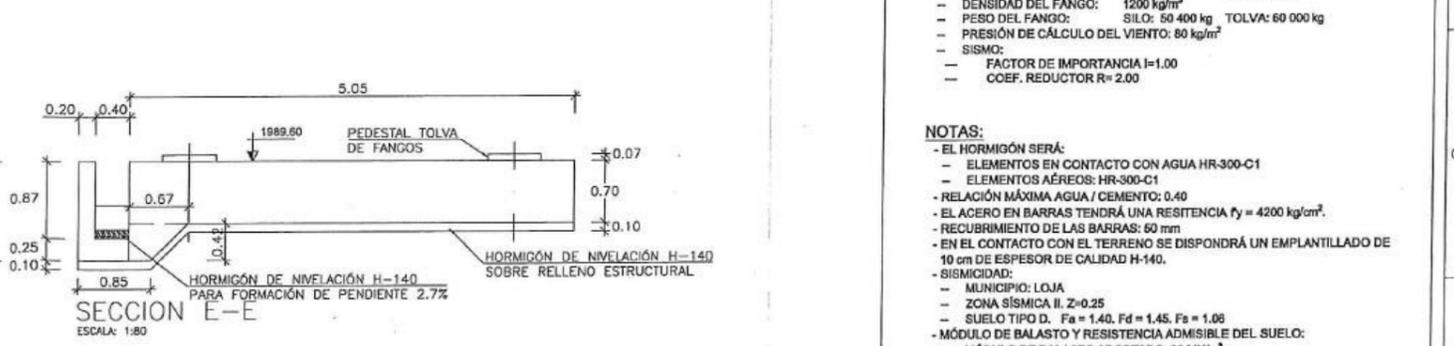
SECCION C-C
ESCALA: 1:80



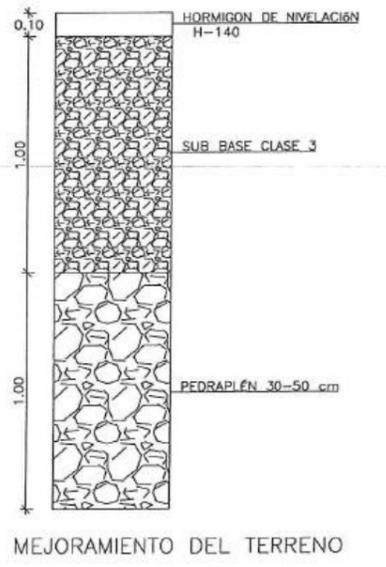
SECCION D-D
ESCALA: 1:80



SECCION F-F
ESCALA: 1:80



SECCION E-E
ESCALA: 1:80



- ACCIONES SOBRE LA ESTRUCTURA:**
- EN LOS CÁLCULOS SE HA CONSIDERADO:
 - PESO PROPIO: SILO: 4 648 kg TOLVA: 13 803.5 kg
 - VOLUMEN: SILO: 42 m³ TOLVA: 50 m³
 - DENSIDAD DEL FANGO: 1200 kg/m³
 - PESO DEL FANGO: SILO: 50 400 kg TOLVA: 60 000 kg
 - PRESIÓN DE CÁLCULO DEL VIENTO: 80 kg/m²
 - SISMO:
 - FACTOR DE IMPORTANCIA I=1.00
 - COEF. REDUCTOR R=2.00

- NOTAS:**
- EL HORMIGÓN SERÁ:
 - ELEMENTOS EN CONTACTO CON AGUA HR-300-C1
 - ELEMENTOS AÉREOS: HR-300-C1
 - RELACIÓN MÁXIMA AGUA / CEMENTO: 0.40
 - EL ACERO EN BARRAS TENDRÁ UNA RESISTENCIA $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$.
 - RECUBRIMIENTO DE LAS BARRAS: 60 mm
 - EN EL CONTACTO CON EL TERRENO SE DISPONDRÁ UN EMPLANTILLADO DE 10 cm DE ESPESOR DE CALIDAD H-140.
 - SISMICIDAD:
 - MUNICIPIO: LOJA
 - ZONA SISMICA II, Z=0.25
 - SUELO TIPO D, $F_a = 1.40$, $F_d = 1.45$, $F_s = 1.08$
 - MÓDULO DE BALASTO Y RESISTENCIA ADMISIBLE DEL SUELO:
 - MÓDULO DE BALASTO ADOPTADO: 30 MN/m².
 - TENSIÓN ADMISIBLE EN EL BORDE: 0.33 MPa

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA
3.0	REFUERZOS EN LOSA	EST	04/12/2020
2.0	CIMENTACIÓN COMBINADA SILO-TOLVA	EST	11/09/2020
1.0	DETALLADO DE ARMADO Y SANEADO	EST	23/06/2020
0.0	PRIMERA EDICIÓN	EST	18/09/2020

Firmas

CONSORCIO AB LOJA ADMINISTRADOR PROYECTO

Municipio de Loja

CFE BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA

Contratista

acciona Agua

btd

Diseñado

Dibujado

Revisado

Aprobado

Escala 1/80

Escala Gráfica:

Proyecto "CONSTRUCCIÓN DE LA PTAR PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA" (ECUADOR)

Título

OBRA CIVIL CIMENTACION SILO V=42 M³ TOLVA V=50 M³ GEOMETRIA, PLANTA Y SECCIONES

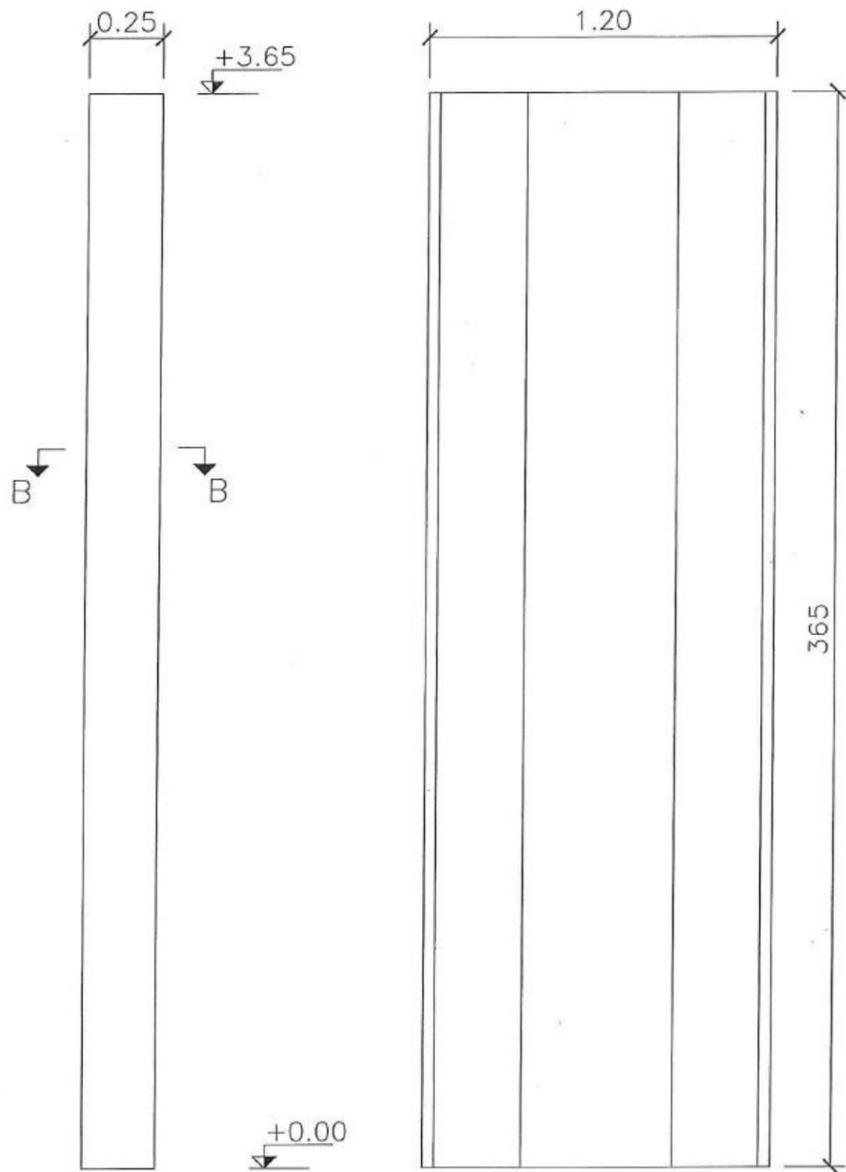
Formato A3

Número Proyecto EC04C1

Hoja Número: 01

Código del Plano

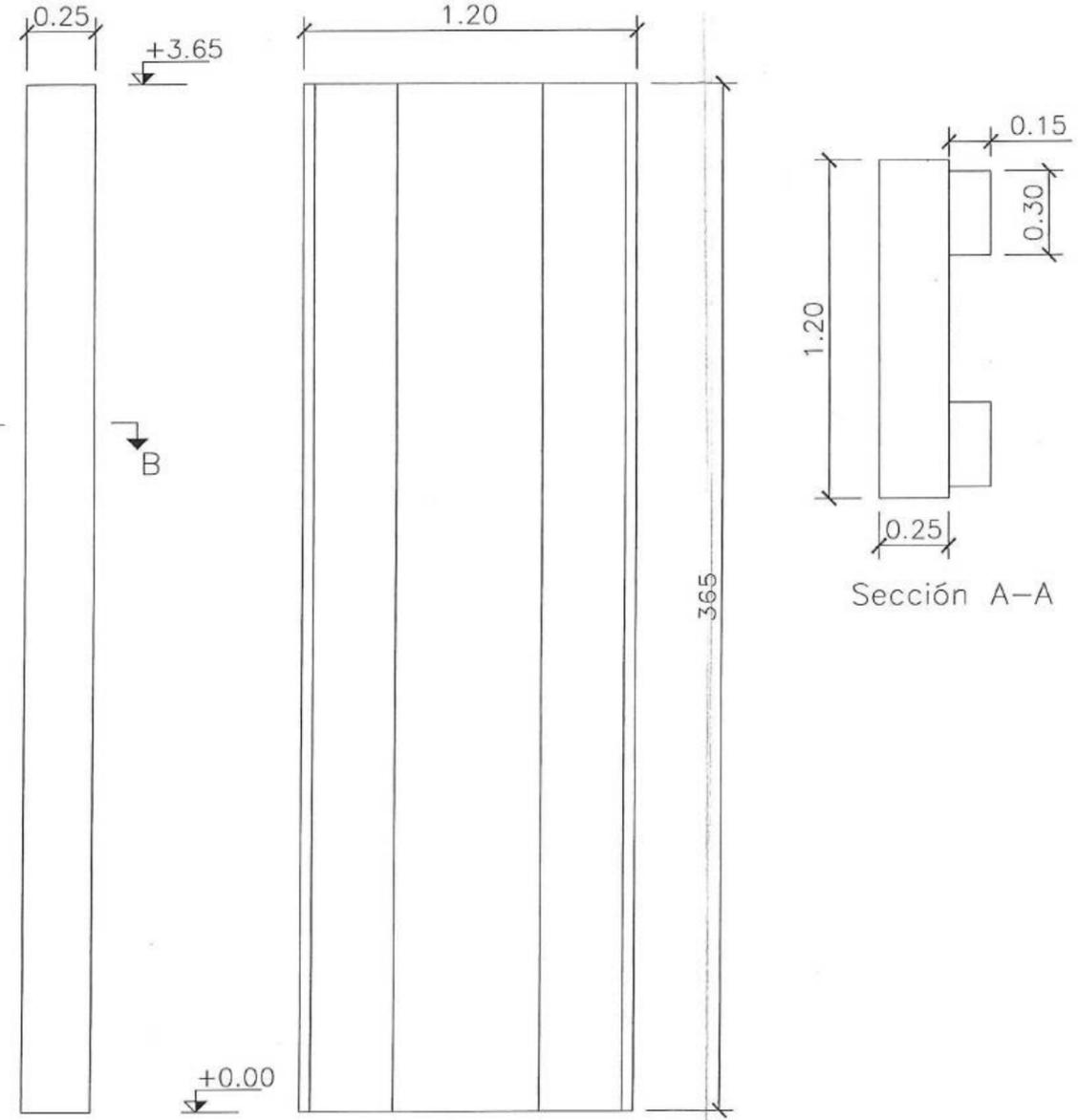
Fase Tipo Área Secuencia



Vista XX

Vista YY

PILAR P01=P03
ESCALA: 1:50



Vista XX

Vista YY

PILAR P02=P04
ESCALA: 1:50

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA
1			
2			

Firmas

CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

FISCALIZACIÓN

Cliento

Municipio de Loja

CVF
Banco de Desarrollo
de AMÉRICA LATINA

Contratista

acciona
Agua

btd

Diseñado	Consortio AB Loja
Dibujado	Consortio AB Loja
Revisado	Fiscalización
Aprobado	Richard Vaca
Escala	Nombre Fecha

Proyecto

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

Título

Hormigón premezclado 1'c = 300 kg/cm2 + impermeabilizante. Edificio de deshidratación

RUBRO

PTAR004

Formato	Número Proyecto	Rev.	
A3	EC04C1		
Hoja Número:			
05 / 09			
Fase	Tipo	Área	Secuencia
		12	



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 25



DICIEMBRE 2020

CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

OBJETO: "CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA" MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR004	Encofrado recto en muros de estructura y alzado	m2

Apoyos centrifugas

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN		CANTIDAD	ANCHO (m)	ALTURA (m)	AREA (m2)	AREA (m2) Area x Cant
	P01=P03	L1	8.00	0.40	3.65	1.46	11.68
		L2	4.00	0.30	3.65	1.10	4.40
	P02=P04	L1	8.00	0.15	3.65	0.55	4.40
		L2	4.00	0.30	3.65	1.10	4.40
<i>*area cuantificada según seccion trapezoidal, altura= 0.42</i>							24.88

RESUMEN PLANILLA(m3)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	24.88
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0.00
EJECUTADO PLANILLA 25	24.88


 JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
 CONSORCIO AB LOJA
 CONTRATISTA.


 CARLOS JIMBO MUÑOZ
 FISCALIZACIÓN.



MUNICIPIO DE LOJA

RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR014
BASE CLASE 2



BAJAZO DE DESARROLLO
DE AMÉRICA LATINA

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

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

LICOHIL-CAF-PRU01-2017
CONSORCIO AB LOJA
\$ 15,703,842.01
\$ 4,711,182.60

PLANILLA Nro.:
PERIODO:

25
DEL 04 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2020

UNIDAD	CANTIDADES				EJECUTADAS	
	CONTRATADO	ACTA 05 BALANCE CANTIDADES 04	ACTA 07 BALANCE 05	TOTAL ANTERIOR	ESTE PERIODO	TOTAL A LA FECHA
SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	1,081.00	-1,081.00	1,110.00		1,090.81	1,090.81
TOTALES	1081.00	-1,081.00	1,110.00		1,090.81	1,090.81
TOTAL CONTRATADO INCLUIDO DIFERENCIA DE CANTIDADES				CANTIDAD PENDIENTE DE EJECUTAR		19.19
				PORCENTAJE GENERAL EJECUTADO A LA FECHA		98.27%

JOSÉ MARÍN TRÁPAGA F.
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

CARLOS JIMBO MUÑOZ
EJECUCIÓN



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 25
DICIEMBRE 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

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

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

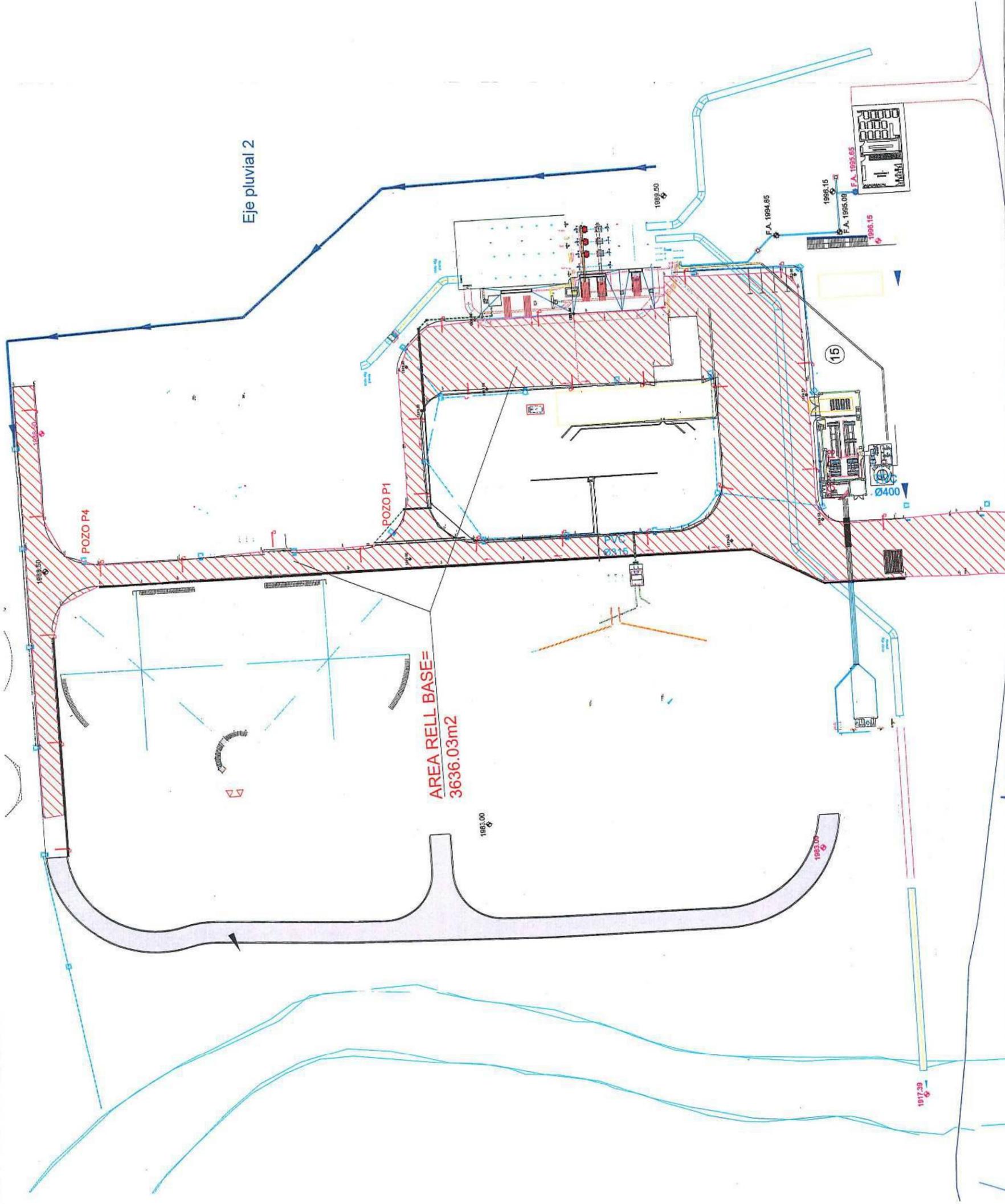
RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR014	BASE CLASE 2	m3

SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
BASE CLASE 2	
ELEMENTO	CANTIDAD
Urbanizacion via Interior	1090.810
TOTAL	1090.810

RESUMEN PLANILLA 25 SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS(m3)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	1,090.810
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	0.00
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	1,090.81

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CARLOS JIMBO MUÑOZ
FISCALIZACIÓN.



Nº.	REVISIÓN	DIB.	FECHA	Firmas	CONTRATISTA consorcio AB LOJA	 CONTRATISTA consorcio AB LOJA	Cliente  FISCALIZACIÓN	 Municipio de Loja	 COMISIÓN NACIONAL ELECTRICIDAD Y ENERGÍA	 acciona Agua btd	Escala 1/800	Rubro P7AR.014	Título RELLENO BASE URBANIZACIÓN PTAR PLANO DE PLANTA	Proyecto "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"	Formato	Rev.
															A3	EC04C1
Hoja Número: 1 de 1													Fase	Tipo	Area	Stratonda
													10	11	12	



MUNICIPIO DE LOJA



RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR039
Cama de arena para tubería h=10cm

OBRA: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA PRIMERA ETAPA"
PROCESO: LICOI-ML-CAF-PRU-01-2017

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA
MONTO: \$ 15,703,942.01
ANTICIPO (30%): \$ 4,711,182.60

PLANILLA Nro.: 25
PERIODO: DEL 04 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2020

UNIDAD	CANTIDADES			
	CONTRATADAS		EJECUTADAS	
	CONTRATO	ADC06	TOTAL ANTERIOR	ESTE PERIODO
SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	531.86		398.50	186.08
COLECTOR MARGINAL	316.06		78.12	185.22
TOTALES	847.92	628.32	476.62	371.30
TOTAL CONTRATADO	1,476.24			
			PORCENTAJE GENERAL EJECUTADO A LA FECHA	57.44%

JOSE MARIA TRÁPAGA-FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

CARLOS JIMBO MUÑOZ
FISCURACIÓN.



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 25
DICIEMBRE 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

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

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

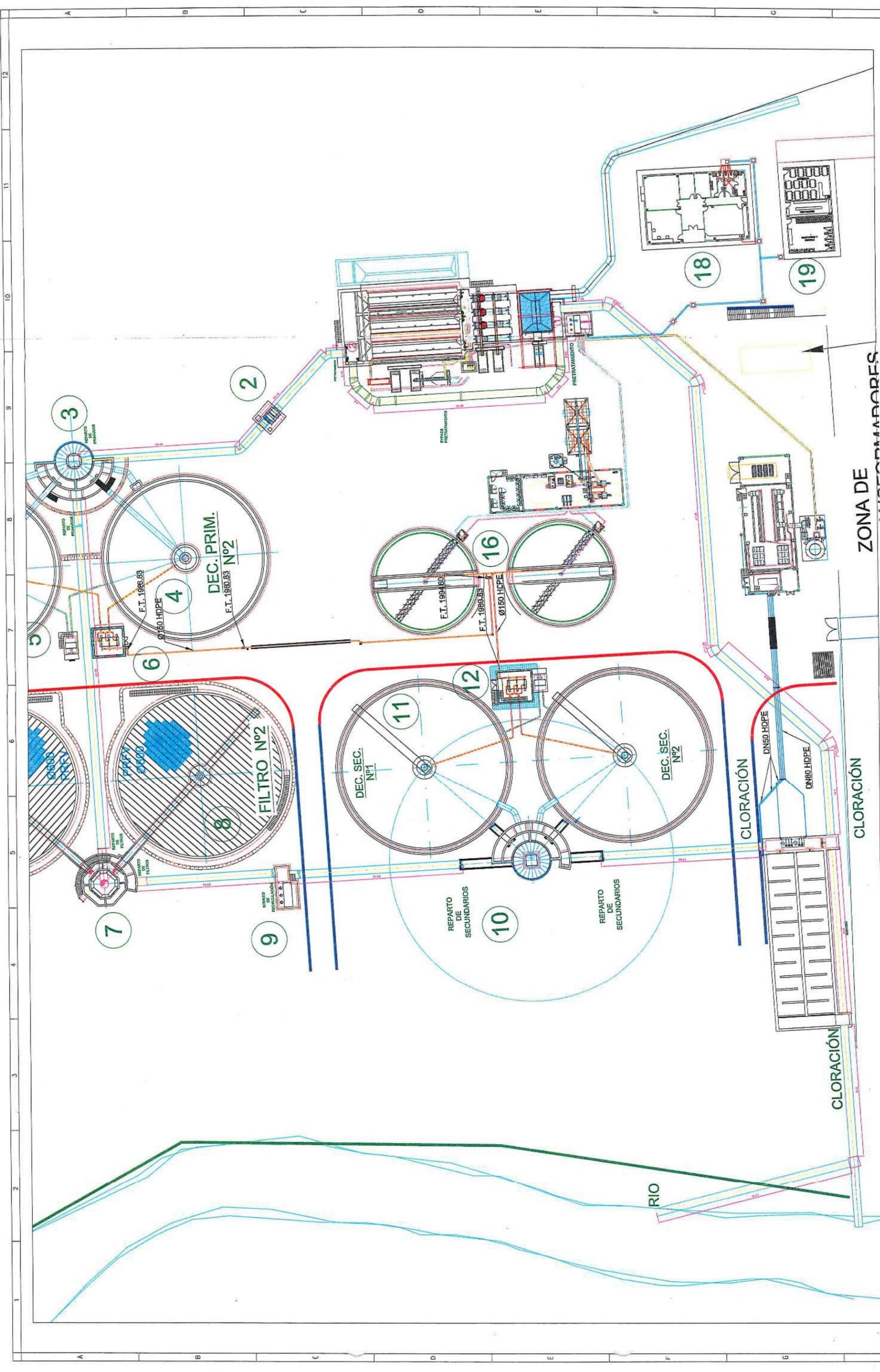
RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR039	Cama de arena para tubería h=10cm	m3

SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
<i>Cama de arena para tubería h=10cm</i>	
ELEMENTO	CANTIDAD
<i>Sala de control y obras varias</i>	186.08
TOTAL	186.08

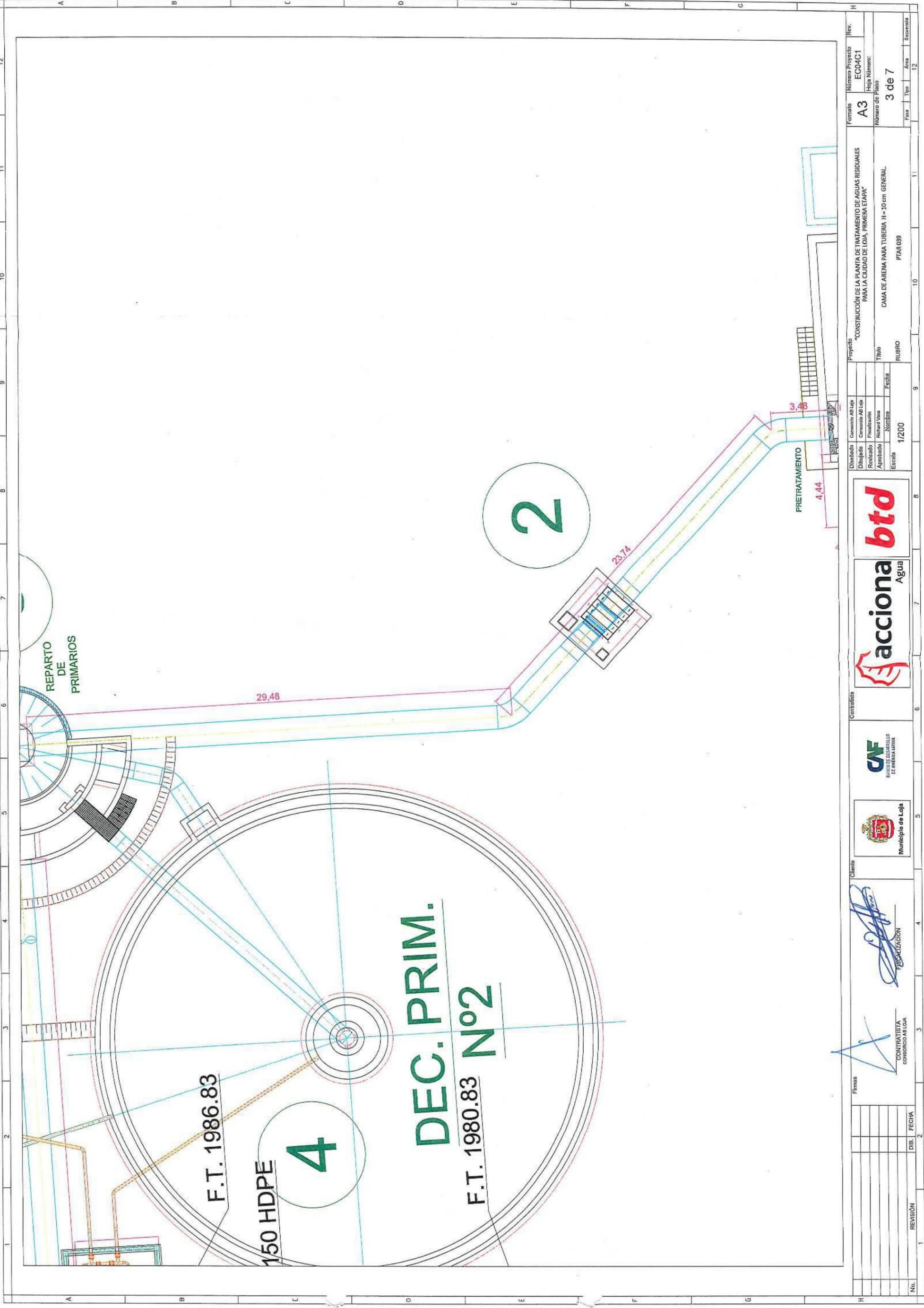
CANTIDADES TOTALES EJECUTADAS HASTA LA FECHA	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	186.08
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	398.50
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA A LA FECHA	584.58


 JOSÉ MARÍA TRÁPAGA
 CONSORCIO AB LOJA
 CONTRATISTA.


 CARLOS JIMBO MUÑOZ
 FISCALIZACIÓN.



No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA	Firmas	CLIENTES  Municipio de Loja	 BANCO DE DESARROLLO DE AMERICALATINA	Contralista  acciona Agua	Diseñado: Consorcio ASI Loja Dibujado: Consorcio ASI Loja Revisado: Fossilización Aprobado: Richard Vera Escala: 1/200	Proyecto "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA" Título CANA DE ARENA PARA TUBERIA H=10 cm GENERAL. RUBRO P.TAR.039	Formato A3	Número Proyecto ECO4C1	Hoja Número: 1 de 7	Rev. 1
										Área 12	Tipo 1	Estado 12	



Nº.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

Firmas		CONTRATISTA CONSORCIO AB LOJA	FECHA
Cliente		Municipio de Loja	FISCALIZACIÓN
Contratista		CFE ESTUDIO DE DESARROLLO ECONÓMICA	Escala 1/200
Disculpa		Consejo AB Loja	Fecha
Dibujado		Revisado	Aprobado
Realizado		Revisado	Revisado
Proyecto		Título	
Formato		RUBRO	
Número Proyecto		Área	
Hoja Número		Estado	

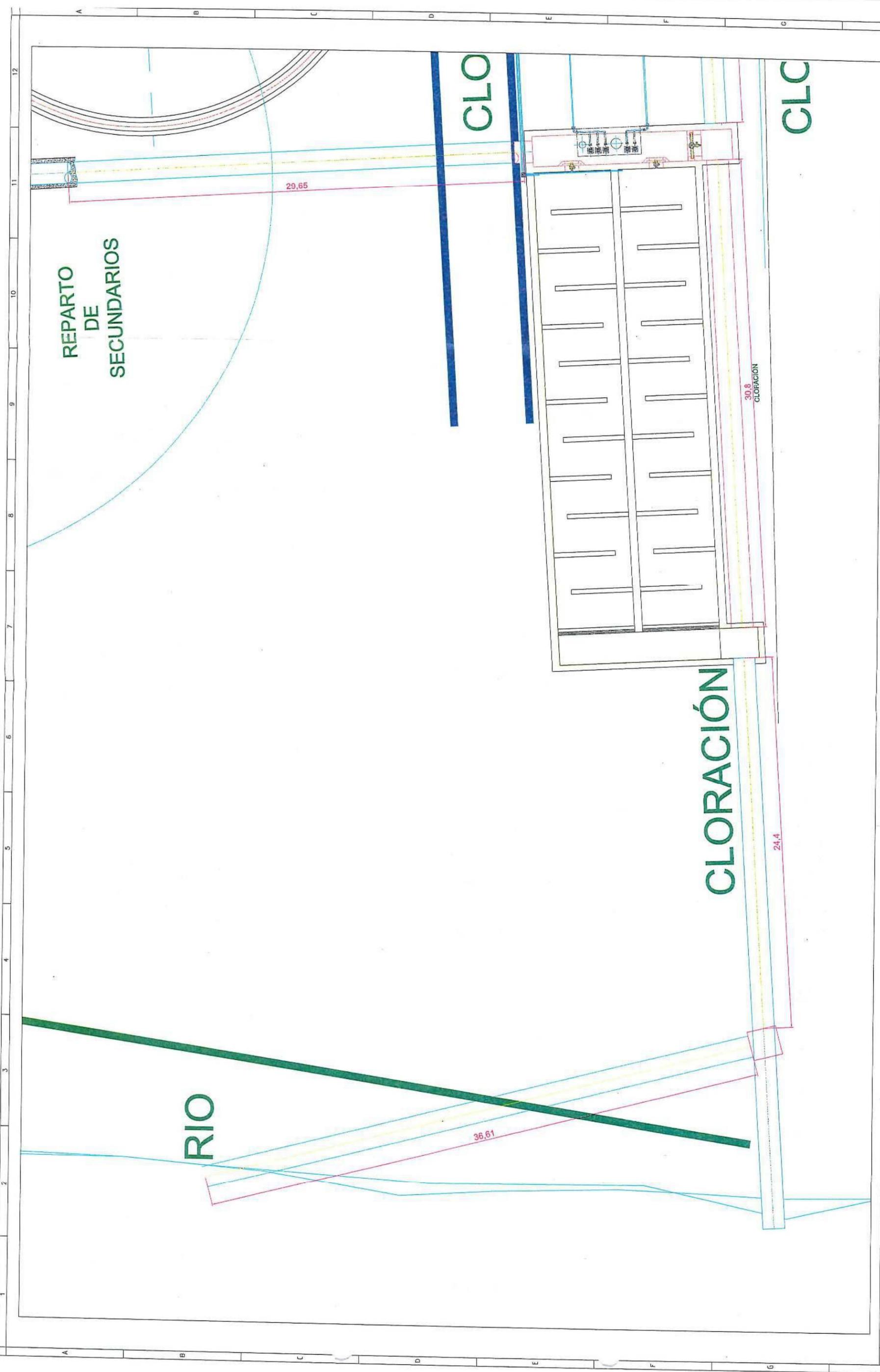


[Signature]
FISCALIZACIÓN

[Signature]
CONTRATISTA
CONSORCIO AB LOJA

PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"
TÍTULO: CANA DE ARENA PARA TUBERIA H = 10 cm GENERAL
RUBRO: RUBRO

Formato: A3
Número Proyecto: ECO4C1
Hoja Número: 3 de 7
Estado: 3 de 7



No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA
1			

Firmas		Ciente		Contratista		Proyecto		Formato		Número Proyecto		Rev.					
 CONTRATISTA CONSORCIO AB LOJA		 FECHA:		 CONTRATISTA CONSORCIO AB LOJA		 Municipio de Loja		 acciona Agua		 btd		*CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA* Título CAMA DE ARENA PARA TUBERIA H=10 cm GENERAL. RUBRO PTAR 039		A3 EC04C1 Hoja Número: Número de Plano 6 de 7		Fecha Tipo Área Seguridad 12	

MUNICIPIO DE LOJA



RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR045

Carpintería met. para acristalar: puertas y ventanas

OBRA: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA PRIMERA ETAPA"
 PROCESO: LICOHML-CAF-PRU-01-2017
 CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA
 MONTO: \$ 15.703.942,01
 ANTICIPO (30%): \$ 4.711.182,60

PLANILLA Nro.: 25
 PERIODO: DEL 04 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2020

UNIDAD	CONTRATADAS		CANTIDADES		
	CONTRATO	BALANCE DE CANTIDADES	TOTAL ANTERIOR	EJECUTADAS ESTE PERIODO	TOTAL A LA FECHA
	DECANTACION SECUNDARIA	5.06		0.00	
DESINFECCION	22.22		0.00		0.00
ESPESADO Y DESHIDRATACION DE FANGOS	12.26		0.00	8.50	
SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	40.24		0.00	3.40	3.40
TOTALES	79.78	-25.00	0.00	11.90	3.40
TOTAL INCLUIDO BALANCE DE CANTIDADES			PENDIENTE DE EJECUTAR A LA FECHA		
			54.78		
			51.38		
			PORCENTAJE GENERAL EJECUTADO A LA FECHA		
			6.21%		


 JOSÉ MARÍA TRÁNSITO FERNÁNDEZ
 CONSORCIO AB LOJA
 CONTRATISTA


 CARLOS RUBIO MUÑOZ
 FISCALIZACIÓN



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 25
DICIEMBRE 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

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

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR045	Carpintería met. para acristalar: puertas y ventanas	m2

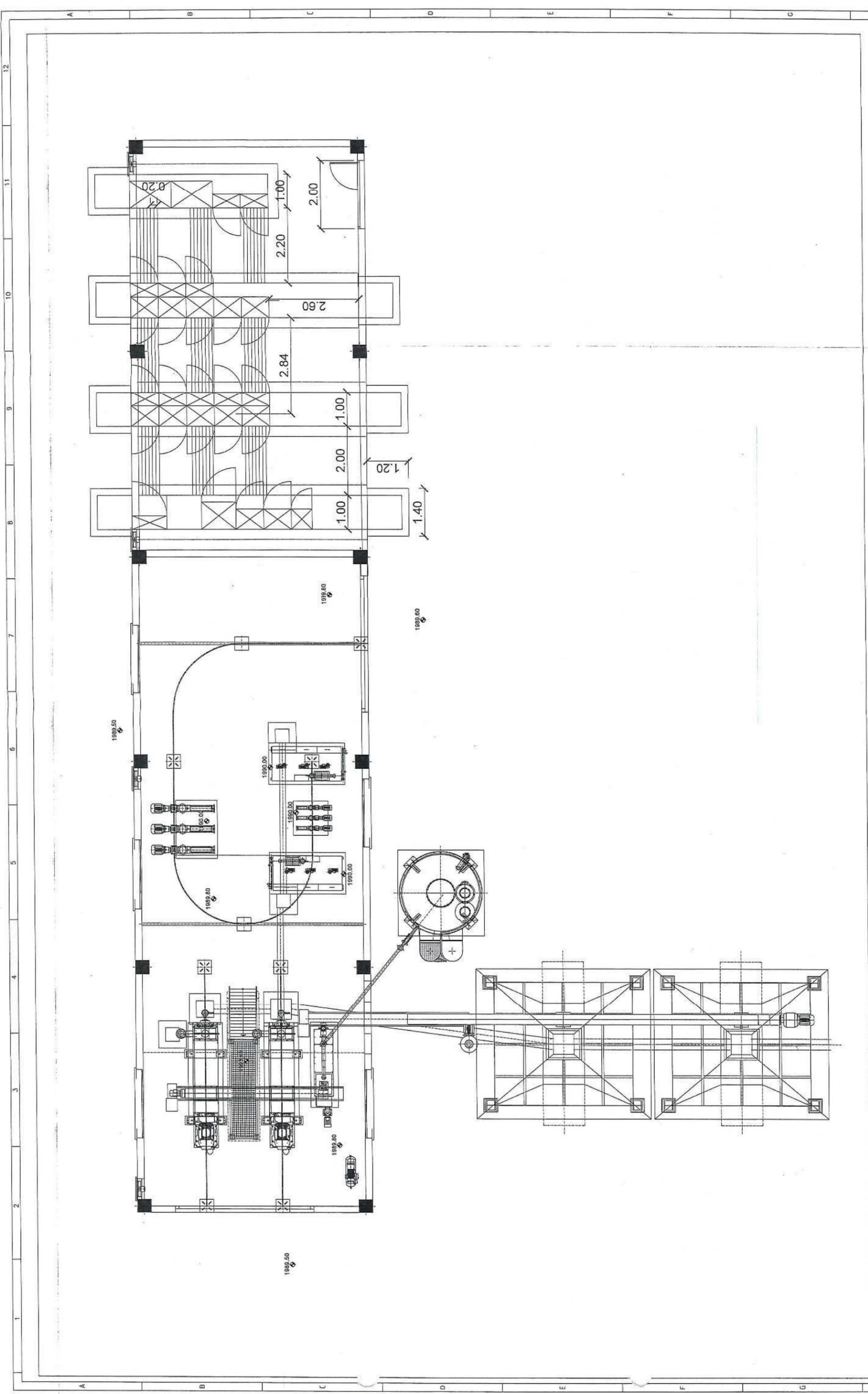
ESPESADO Y DESHIDRATACION DE FANGOS	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
<i>Carpintería met. para acristalar: puertas y ventanas</i>	
ELEMENTO	CANTIDAD
<i>Edificio de deshidratación</i>	8.50
TOTAL	8.50

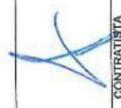
RESUMEN PLANILLA 25 ESPESADO Y DESHIDRATACION DE FANGOS (m2)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	8.50
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	0.00
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	8.50

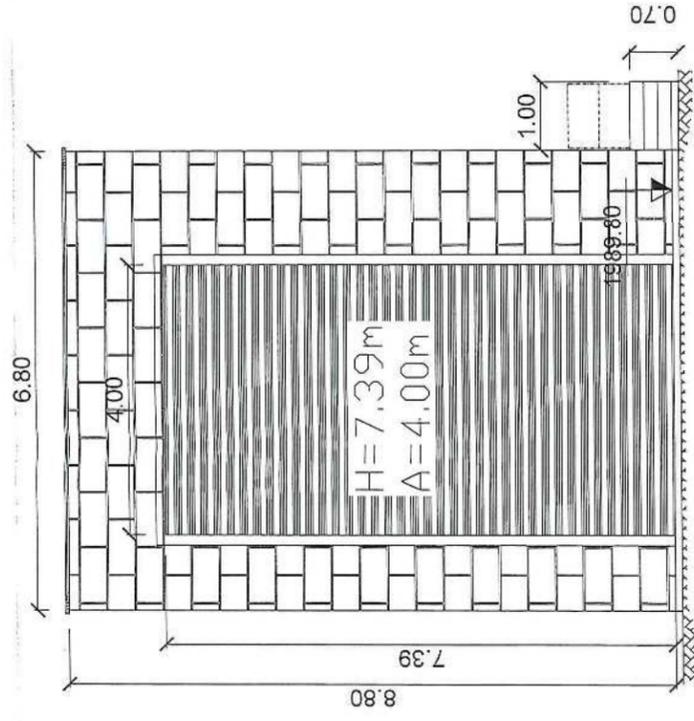
JOSE MARÍA TRAPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CARLOS JIMBO MUÑOZ

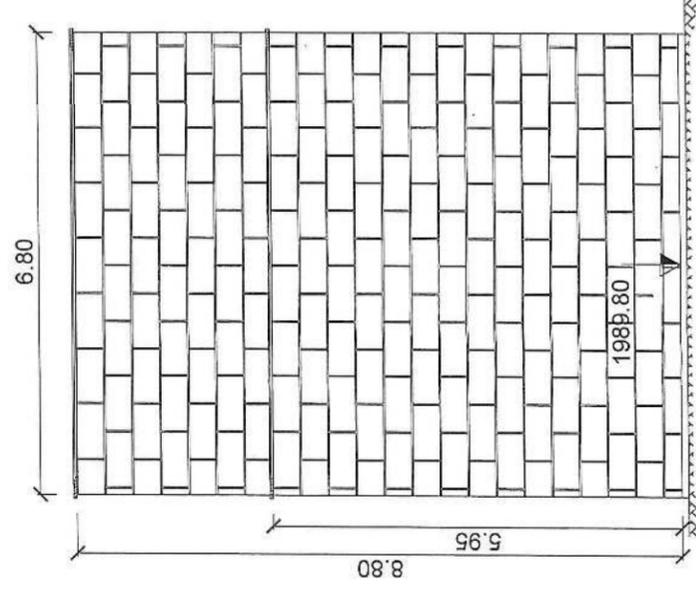
FISCALIZACIÓN.



No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
REVISIÓN															
DIB.															
FECHA															
Firmas	 CONTRATISTA			 REPRESENTACIÓN				 Municipio de Loja		 CONSEJO DE ESPECIALISTAS DE INGENIERIA		 Acciona Agua		 btd	
Contratista	"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"														
Proyecto	"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"														
Formato	A3		Número Proyecto		ECO4C1		Revisión		Rev.		ECO4C1				
Forma de Plano	01 / 03		Número de Plano		01 / 03		Título		RUBRO		PTAR045				
Forma de Plano	01 / 03		Número de Plano		01 / 03		Título		RUBRO		PTAR045				
Forma de Plano	01 / 03		Número de Plano		01 / 03		Título		RUBRO		PTAR045				



FACHADA OESTE



FACHADA ESTE

No.	1	REVISIÓN	DIB.	FECHA	FIRMAS	 CONTRATISTA	 FISCALIZACIÓN	 Municipio de Loja	 UNF	 acciona Agua	 btd	Diseñado: Conozco AS Loja Dibuñado: Conozco AS Loja Revisado: Finalización Aprobado: Richard Vaca Escala: Nombre	Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA" Título: Carpintería met. para acristalar: puertas y ventanas RUBRO: P7AR045	Formato: A3	Número Proyecto: EC04C1	Rev.
														Número de Plano: 03 / 03	Hoja Número: 03 / 03	Fase:



CAF
BANCO DE SEGUROS
Y CAJAS COSTARRICENSES

MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 25
DICIEMBRE 2020



CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

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

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

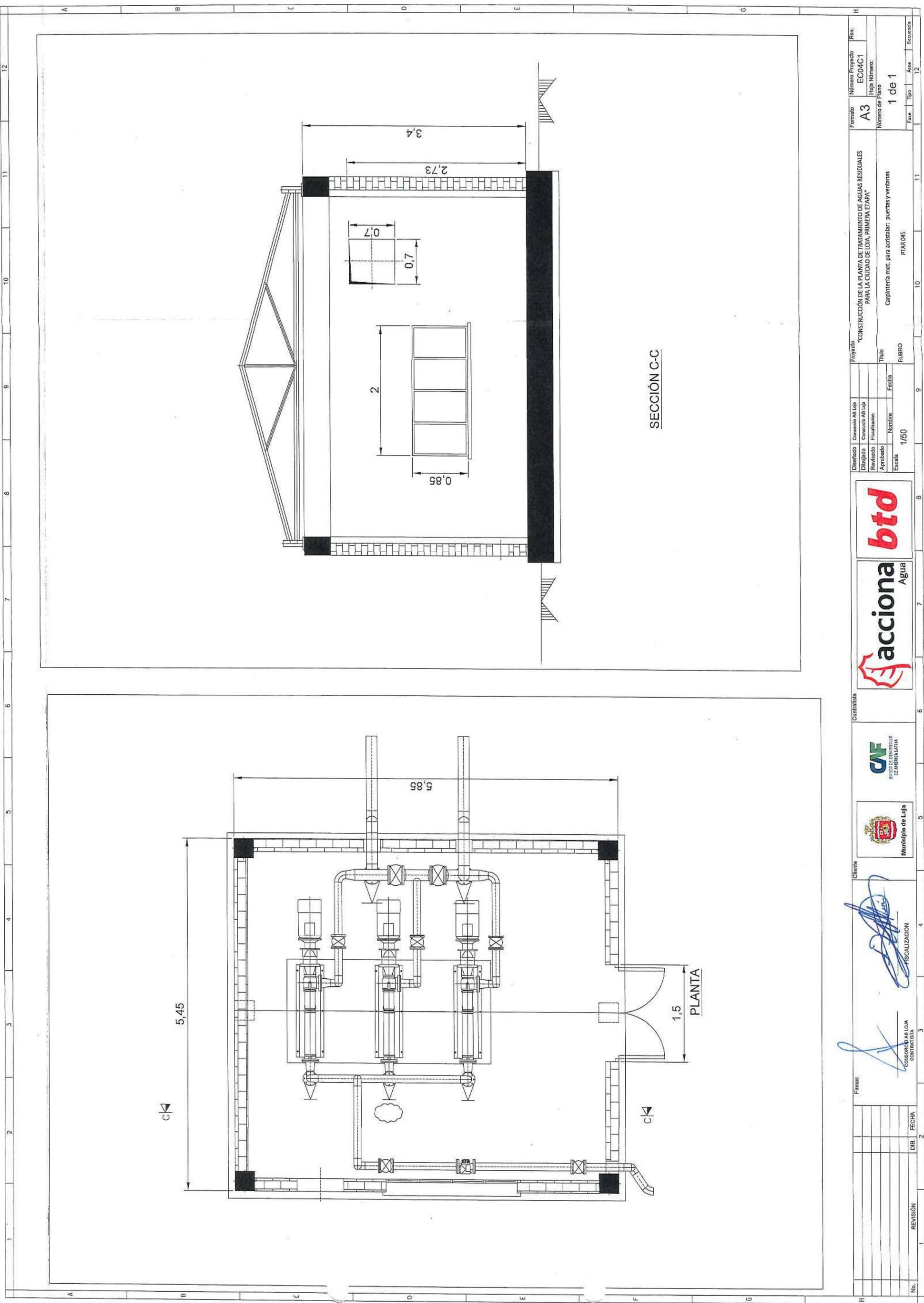
RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR045	Carpintería metálica puertas basculantes, correderas ó plegables	m2

SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
<i>Carpintería metálica puertas basculantes, correderas ó plegables</i>	
ELEMENTO	CANTIDAD
<i>Bombeo fangos primarios</i>	1.70
<i>Bombeo fangos secundarios</i>	1.70
TOTAL	3.40

RESUMEN PLANILLA 25 SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS (m2)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	3.40
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	0.00
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	3.40

JOSE MARÍA TRAPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CARLOS JIMBO MUÑOZ
FISCALIZACIÓN.



SECCIÓN C-C

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

Firmas		DIB.		FECHA	
 COORDINADORA ABILLOA CONTRALISTA		 FISCALIZACIÓN		 Municipio de Loja	
 acciona Agua		 btd		Contralista	
Diseñado: Convector ABILLOA Dibujado: Convector ABILLOA Revisado: Fiscalización Aprobado:		Escala: 1/50 Título: RUBRO Descripción: Carpintería met. para acristalar: puertas y ventanas		Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA" Número de Plano: 1 de 1	
Formato: A3 Número Proyecto: ECO04C1		Fase: Tipo:		Año: 12	



MUNICIPIO DE LOJA



RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR051

Perfil estructural fy=4200kg/cm2, inc protección de esmalte

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

LICITACIÓN: ML-CAF-PRU-01-2017

CONSORCIO AB LOJA

\$ 15,703,942.01

\$ 4,711,182.60

OBRA:
PROCESO:

CONTRATISTA:

MONTO:

ANTICIPO (30%):

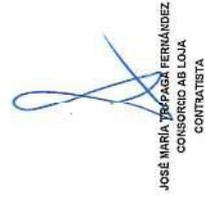
25

DEL 04 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2020

PLANILLA Nro.:

PERIODO:

UNIDAD	CONTRATADAS		CANTIDADES		TOTAL A LA FECHA
	CONTRATO	BALANCE DE CANTIDADES	TOTAL ANTERIOR	ESTE PERIODO	
DECANTACIÓN PRIMARIA	1,196.94		924.51		924.51
DECANTACION SECUNDARIA	1,196.94		1,162.59		1,162.59
DESINFECCION	25,799.92		6,933.16		6,933.16
ESPESADO Y DESHIDRATACION DE FANGOS	4,129.99		6,513.26		6,513.26
SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	6,640.71		0.00		8,237.90
TOTALES	38,964.50	-10,000.00	15,533.52	8,237.90	23,771.42
TOTAL INCLUIDO BALANCE DE CANTIDADES		28,964.50	PENDIENTE DE EJECUTAR A LA FECHA		5,193.08
			PORCENTAJE GENERAL EJECUTADO A LA FECHA		82.07%


 JOSÉ MARÍA YEGORÁN FERNÁNDEZ
 CONSORCIO AB LOJA
 CONTRATISTA


 CARLOS JIMBO MUÑOZ
 FISCALIZACIÓN



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 25
DICIEMBRE 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

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

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

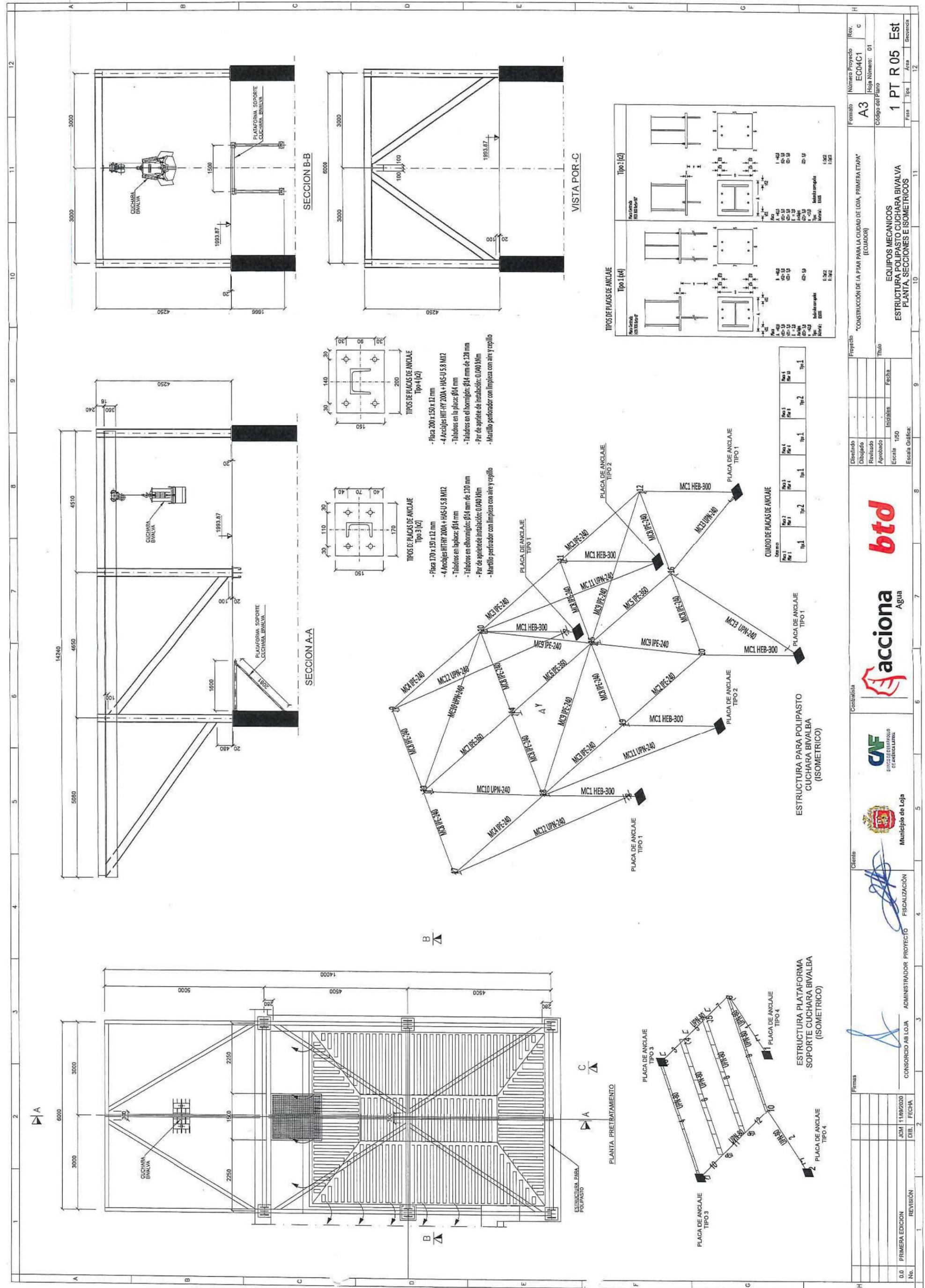
RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR051	Perfil estructural fy=4200kg/cm2, Inc protección de esmalte	kg

SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
<i>Perfil estructural fy=4200kg/cm2, inc protección de esmalte</i>	
ELEMENTO	CANTIDAD
Estructura metálica cuchara bivalva	7602.30
Placas cimentación silo y tolvas	635.60
TOTAL	8237.90

RESUMEN PLANILLA 25 SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS (kg)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	8,237.90
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	0.00
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	8,237.90


JOSE MARÍA TRAPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.


CARLOS JIMBO MUÑOZ
FISCALIZACIÓN.



Formato	A3	Número Proyecto	EC04C1	Rev.	c
Código del Plano		1 PT R 05 Est		Folio Número: 01	
EQUIPOS MECANICOS		ESTRUCTURA POLIPASTO CUCHARA BIVALVA		Tipo	
PLANTA, SECCIONES E ISOMETRICOS				Área	
Proyecto		"CONSTRUCCION DE LA PPAR PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"		(ECUADOR)	
Diseñado				Tipo	
Dibujado				Área	
Revisado				Tipo	
Aprobado				Área	
Escala		1:50		Tipo	
Escala Gráfica:				Área	
Contratista		btd		Tipo	
Cliente		Municipio de Loja		Área	
Firmas		CONSORCIO AB LOJA		Tipo	
Administrador Proyecto		FISCALIZACIÓN		Área	
Fecha		11/09/2020		Tipo	
Revisión		DIB.		Área	
Edición		0.0		Tipo	
Primer Edición		JCM		Área	



MUNICIPIO DE LOJA
MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 25
DICIEMBRE 2020



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"

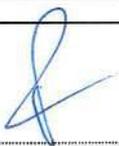
MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR051	Perfil estructural fy=4200kg/cm2, Inc protección de esmalte	kg

SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS

LOCALIZACIÓN		Placas cimentación silo y tolvas										
Ublcación	Sección	Características			Dimensiones			Cuantificación total:			635.6 kg	
		Mc	Nro.	U	a (m)	b (m)	c (m)	Lcorte (m)	Ltotal (m)	Peso/m (kg/m)		Peso T (kg)
Tolvas	P450x450x20	1	8	1							31.79	254.32
Silo	P500x500x30	2	4	1							58.88	235.52
Tolvas	Perno M20	3	2	16	0.89			0.89	1.78		2.80	44.80
Silo	Perno 32	4	1	16	1.15			1.15	1.15		6.31	100.96
												635.60

CANTIDAD ANTERIOR EJECUTADA	0.00
EJECUTADO EN ESTE PERIODO	635.60
TOTAL A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	635.60


JOSE MARÍA TRAPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.


CARLOS JIMBO MUÑOZ
FISCALIZACIÓN.

MUNICIPIO DE LOJA



RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR060

Carpintería metálica puertas basculantes, correderas ó plegables

OBRA: *CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA PRIMERA ETAPA*
 PROCESO: LICOHML-CAF-PRU-01-2017
 CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA
 MONTO: \$ 15,703,942.01
 ANTICIPO (30%): \$ 4,711,182.80

25
 DEL 04 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2020

UNIDAD	CONTRATADAS		CANTIDADES		
	CONTRATO	BALANCE DE CANTIDADES	TOTAL ANTERIOR	EJECUTADAS	
				ESTE PERIODO	TOTAL A LA FECHA
DESINFECCION	33.39		0.00	32.31	32.31
ESPESADO Y DESHIDRATACION DE FANGOS	12.00		0.00	29.18	29.18
SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	8.10		0.00		0.00
TOTALES	53.49	8.00	0.00	61.49	61.49
TOTAL INCLUIDO BALANCE DE CANTIDADES			PENDIENTE DE EJECUTAR A LA FECHA		0.00
			PORCENTAJE GENERAL EJECUTADO A LA FECHA		100.00%


 JOSÉ MARÍA TRÁ-AGA FERNÁNDEZ
 CONSORCIO AB LOJA
 CONTRATISTA


 CARLOS JIMBO MUÑOZ
 FISCALIZACIÓN



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 25
DICIEMBRE 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

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

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

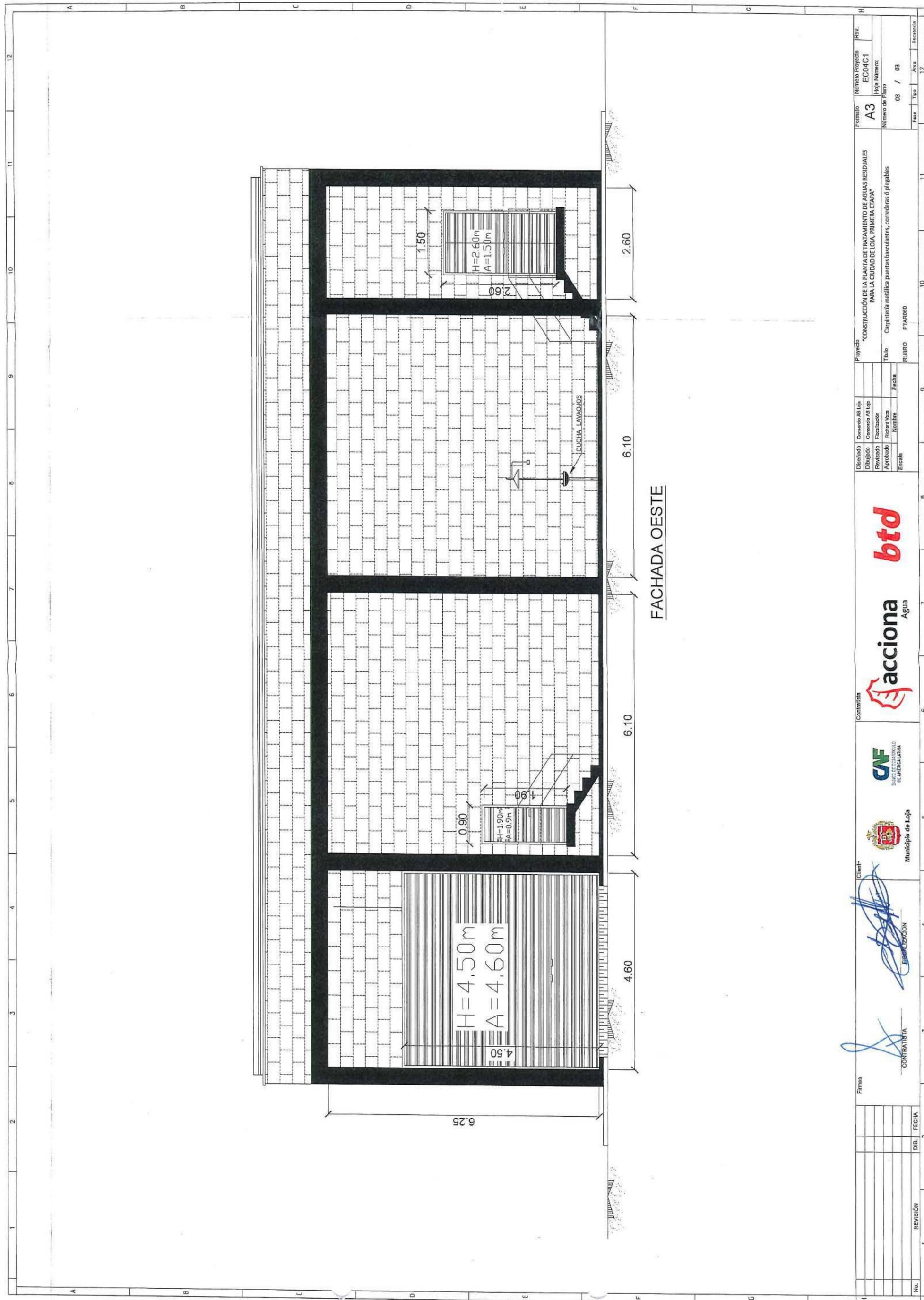
RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR060	Carpintería metálica puertas basculantes, correderas ó plegables	m2

DESINFECCIÓN	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
<i>Carpintería metálica puertas basculantes, correderas ó plegables</i>	
ELEMENTO	CANTIDAD
<i>Edificio de cloración</i>	32.31
TOTAL	32.31

RESUMEN PLANILLA 25 DESINFECCIÓN (m2)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	32.31
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	0.00
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	32.31


JOSE MARÍA TRAPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.


CARLOS JIMBO MUÑOZ
FISCALIZACIÓN.



FACHADA OESTE

Firmas	CONTRATISTA		 CONTRATISTA	 Municipio de Loja	 CF S.A. SUCURSAL LA ALFACALANA	 acciona Agua	 btd	Diseñado Dibuja Revisado Aprobado Escala	Consenso AB Lda Consenso AB Lda Fecitacion Rchue Vasa Nombre Fecha	Proyecto "CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA" Título Carpintería metálica puertas basculantes, correderas o plegables RUBRO PYAR090	Formato A3 Número de Plano 03 / 03	Número Proyecto ECD4C1 Hoja Número: 03 / 03	Rev. 12
	No.	REVISIÓN											



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 25
DICIEMBRE 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

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

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

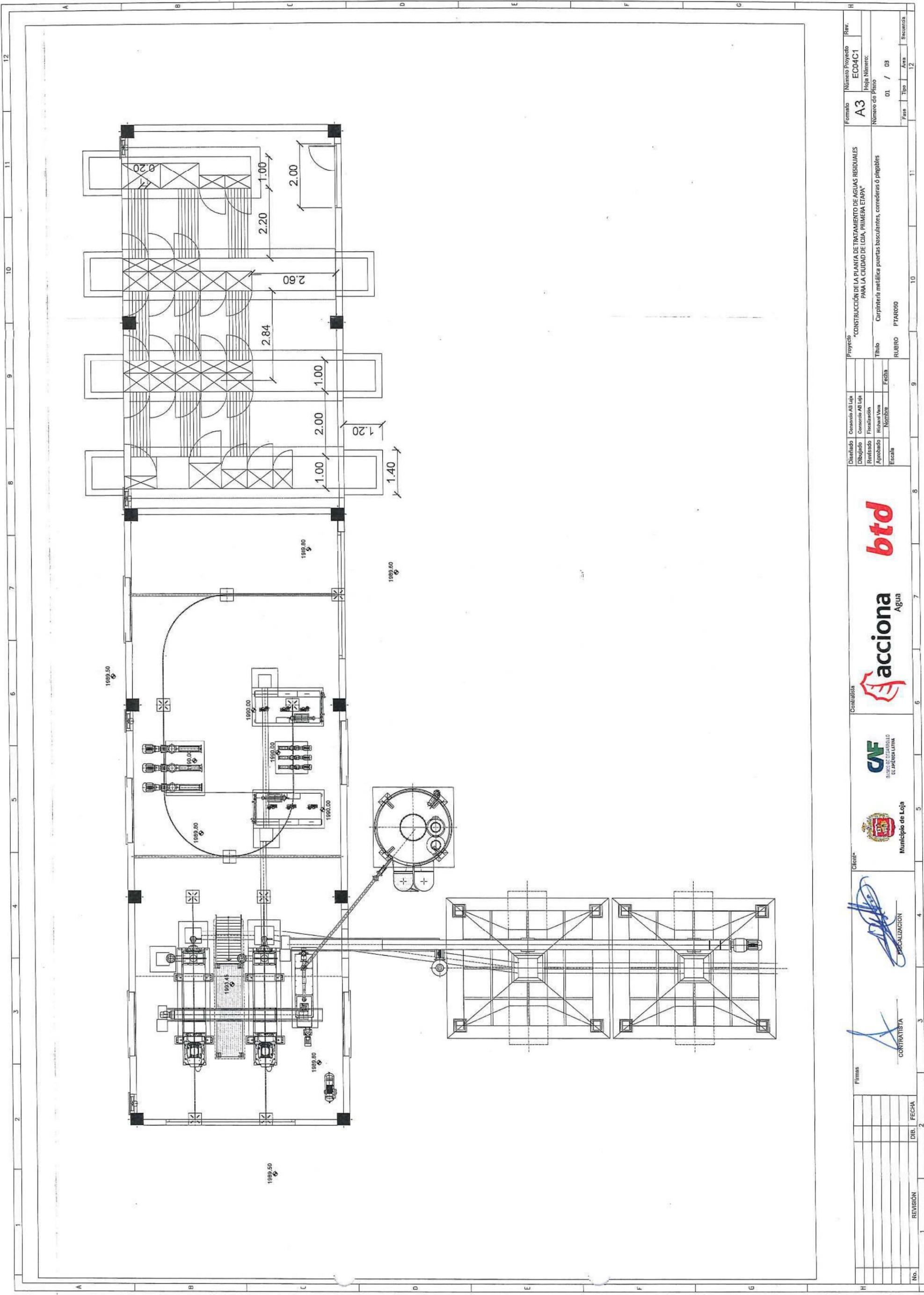
RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR060	Carpintería metálica puertas basculantes, correderas ó plegables	m2

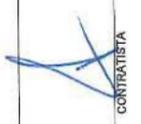
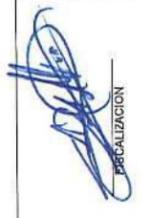
ESPESADO Y DESHIDRATAACION DE FANGOS	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
<i>Carpintería metálica puertas basculantes, correderas ó plegables</i>	
ELEMENTO	CANTIDAD
Edificio de deshidratación	48.36
TOTAL	48.36

RESUMEN PLANILLA 25 ESPESADO Y DESHIDRATAACION DE FANGOS (m2)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	48.36
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	0.00
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	48.36


JOSE MARÍA TRAPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.


CARLOS JIMBO MUÑOZ
FISCALIZACIÓN.



No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12						
REVISIÓN																		
DIB.																		
FECHA																		
Firmas	 CONTRATORISTA			 PRECALIZACION			 Municipio de Loja			 BANCO DE DESARROLLO ECUATORIANO			 Acciona Agua			 btd		
Client*																		
Contratista																		
Disenado	Concepcion AB Lda																	
Dibujado	Concepcion AB Lda																	
Revisado	Fiscalizacion																	
Aprobado	Richard Vega																	
Escala	Nombre	Fecha																
Proyecto	"CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"																	
Formato	Número Proyecto	Rev.																
A3	ECO4C1																	
Número de Plano	Hoja Número																	
01 / 03	01 / 03																	
RUBRO	PTAR050																	
Título	Carpintería metálica puertas basculantes, correderas o plegables																	



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 25
DICIEMBRE 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

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

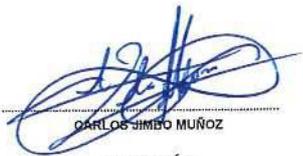
MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

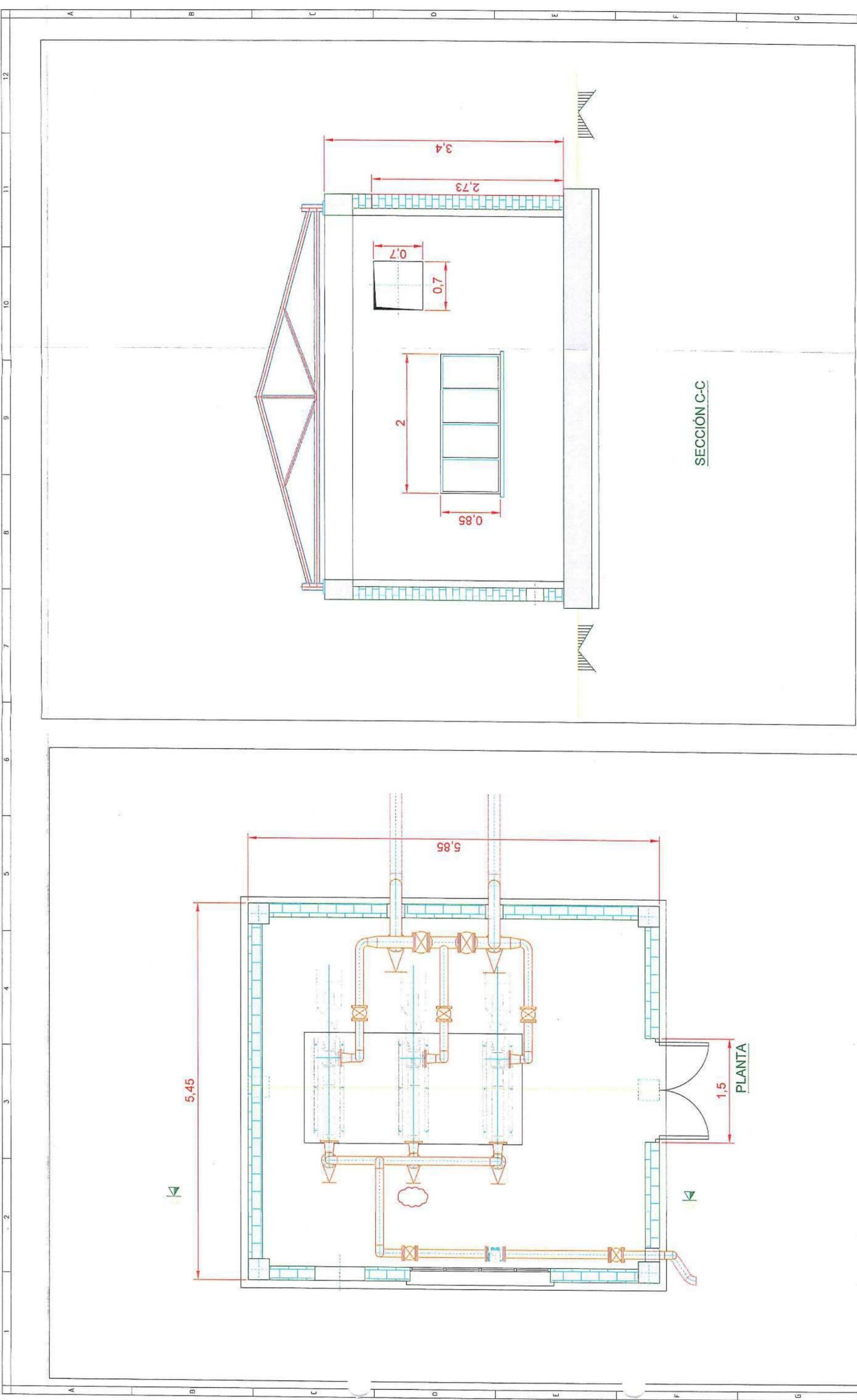
RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR060	Carpintería metálica puertas basculantes, correderas ó plegables	m2

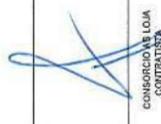
SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
<i>Carpintería metálica puertas basculantes, correderas ó plegables</i>	
ELEMENTO	CANTIDAD
<i>Bombeo fangos primarios</i>	4.10
<i>Bombeo fangos secundarios</i>	4.54
TOTAL	8.64

RESUMEN PLANILLA 25 SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS (m2)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	8.64
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	0.00
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	8.64


JOSE MARÍA TRAPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.


CARLOS JIMBO MUÑOZ
FISCALIZACIÓN.



No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA	Firmas		 Contratación	 Municipio de Loja	 ESTADO DE DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA			Diseñado Construcción Construcción	Proyecto "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"	Formato A3	Número Proyecto ECO4C1	Rev. 1
				Autorizado Construcción	Título RUBRO										



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 25
DICIEMBRE 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

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

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR060	Carpintería metálica puertas basculantes, correderas ó plegables	m2

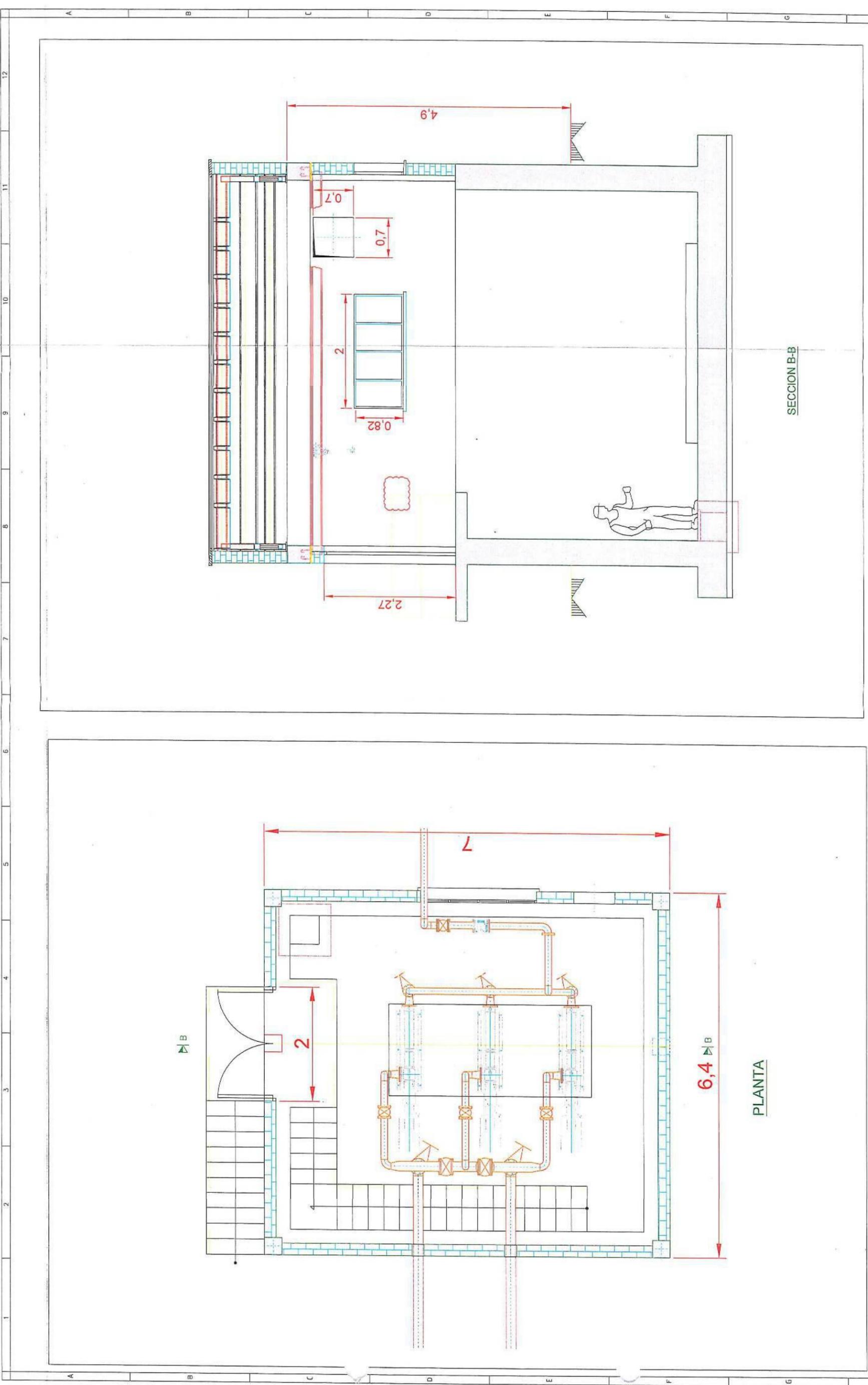
SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS

LOCALIZACIÓN		Bombeo fangos secundarios				
		Dimensiones			Area Unitaria	Area Total [m2]
Ubicación	Sección	Canl	a [m]	b [m]		
Acceso principal	Fachada oeste	1	2.00	2.27	4.54	4.54
						4.54

CANTIDAD ANTERIOR EJECUTADA	0.00
EJECUTADO EN ESTE PERIODO	4.54
TOTAL A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	4.54

JOSE MARÍA TRAPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CARLOS JIMBO MUÑOZ
FISCALIZACIÓN.



No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA	Firmas	Cliente	Contratista	Proyecto	Formato	Número Proyecto	Rev.
				CONSORCIO AB LOJA CONTRATISTA	Municipio de Loja	CFE CENTRO DE FERIA DE CONSTRUCCION	"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"	A3	ECO4C1	
							Título		Hoja Número:	
							RUBRO		Número de Plano	
							Carpintería metálica puertas basculantes, correderas o plegables		1 de 1	
							Fecha		Fase	
							1/60		Tipo	
									Área	
									Seguridad	



	CONSTATAción FÍSICA EQUIPOS INSTALADOS		
	MONTAJE MECÁNICO DE EQUIPOS SIN IMPULSOR PTAR LOJA		
	DISCIPLINA: MECÁNICA	CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA	
	PROYECTO: PTAR LOJA	LOCACIÓN: SAUCES NORTE/LOJA	
	REG. No.: PTAR-LOJA EC20-RGT-002-06		
FECHA: 31-dic-20	ORDEN DE TRABAJO: N/A		

SISTEMA DE CALIDAD			
SISTEMA: PTAR	EQUIPO: PUERTAS METÁLICAS	UBICACIÓN: EDIF: BOM. PRIM., SEC. CLORACIÓN Y DESHIDRATACIÓN	
AREA: ELECTROMECANICO	PROCESO: ALMACENAMIENTO	MODELO: N/A	SERIE N/A
MARCA: N/D	PROCEDENCIA: Ecuador		PTAR 060

OBSERVACIONES: En total 9 puertas (89,31m2).

MONTAJE MECÁNICO LISTA DE CHEQUEO

DIMENSIONAL CUMPLE CON CONDICIONES DIMENSIONALES DE ACUERDO A LOS PLANOS, ESQUEMAS O DIRECCIONES DE FABRICACIÓN, DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS SOLICITADOS.	CUMPLE	V
	NO CUMPLE	
	NO APLICA	

SUJECION CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE SUJECION Y ANCLAJES DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS SOLICITADOS.	CUMPLE	V
	NO CUMPLE	
	NO APLICA	

NIVELACION CUMPLE CON CONDICIONES PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO, CUMPLE CON CONDICIONES DE CENTRADO, BALANCEO, EQUILIBRADO, NIVELACION, PERPENDICULARIDAD ACEPTABLES DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS SOLICITADOS.	CUMPLE	V
	NO CUMPLE	
	NO APLICA	

MATERIALES CUMPLE CON DISPOSICIONES TÉCNICAS PARA LOS MATERIALES SOLICITADOS EN PLANOS, ESQUEMAS O DIRECCIONES DE FABRICACION, DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS SOLICITADOS.	CUMPLE	V
	NO CUMPLE	
	NO APLICA	

ACABADOS CUMPLE CON DISPOSICIONES TÉCNICAS PARA LOS ACABADOS SOLICITADOS EN PLANOS, ESQUEMAS O DIRECCIONES DE FABRICACION, DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS SOLICITADOS.	CUMPLE	V
	NO CUMPLE	
	NO APLICA	

REGISTRO FOTOGRAFICO

EDIFICIO DE DESHIDRATACIÓN: 3 PUERTAS (7,39mx4m=29,56m2), (2,87mx4,46m=12,8m2), (3mx2m=6m2)



EDIFICIO DE CLORACIÓN: 4 PUERTAS: (4,5mx4,6m=20,7m2), (1,9mx0,9m=1,71m2), (2,6mx1,5m=3,9m2), (3mx2m=6m2)

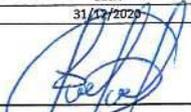


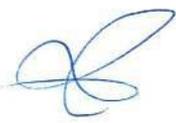
EDIFICIO BOMBEO FANGOS PRIMARIOS: 1 PUERTA: (2,73mx1,5m=4,1m2)

EDIFICIO BOMBEO FANGOS SECUNDARIOS: 1 PUERTA: (2mx2,27m=4,54m2)



NOTA: El presente documento no representa ni constituye la aceptación de recepción provisional ni definitiva de este equipo.

	ELABORADO POR	REVISADO POR	REVISADO POR
NOMBRE	ING. CARLOS TOAPANTA	ING. MARIO GONZALEZ	ING. CARLOS JIMBO
CARGO	ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD AB LOJA	SUPERVISION MONTAJE MECANICO AB LOJA	REPRESENTANTE DEL MUNICIPIO DE LOJA
FECHA	31/12/2020	31/12/2020	31/12/2020
FIRMA			





MUNICIPIO DE LOJA



RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR099

Centrifuga 25 m3/h

OBRA: *CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA PRIMERA ETAPA*
 PROCESO: LIC04ML-CAE-PRU-01-2017
 CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA
 MONTO: \$ 15,703,942.01
 ANTICIPO (30%): \$ 4,711,182.60

PLANILLA Nro.: 25A
 PERIODO: DEL 04 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2020

UNIDAD	CANTIDADES			TOTAL A LA FECHA
	CONTRATADAS CONTRATO	TOTAL ANTERIOR	EJECUTADAS ESTE PERIODO	
ESPESADO Y DESHIDRATACIÓN DE FANGOS	2.00	0.00	2.00	2.00
TOTALES	2.00	0.00	2.00	2.00
TOTAL INCLUIDO BALANCE DE CANTIDADES			2.00	0.00
			PENDIENTE DE EJECUTAR A LA FECHA	0.00
			PORCENTAJE GENERAL EJECUTADO A LA FECHA	100.00%


 JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
 CONSORCIO AB LOJA
 CONTRATISTA


 CARLOS JIMBO
 FISCALIZACIÓN



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 25A
DICIEMBRE 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

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

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

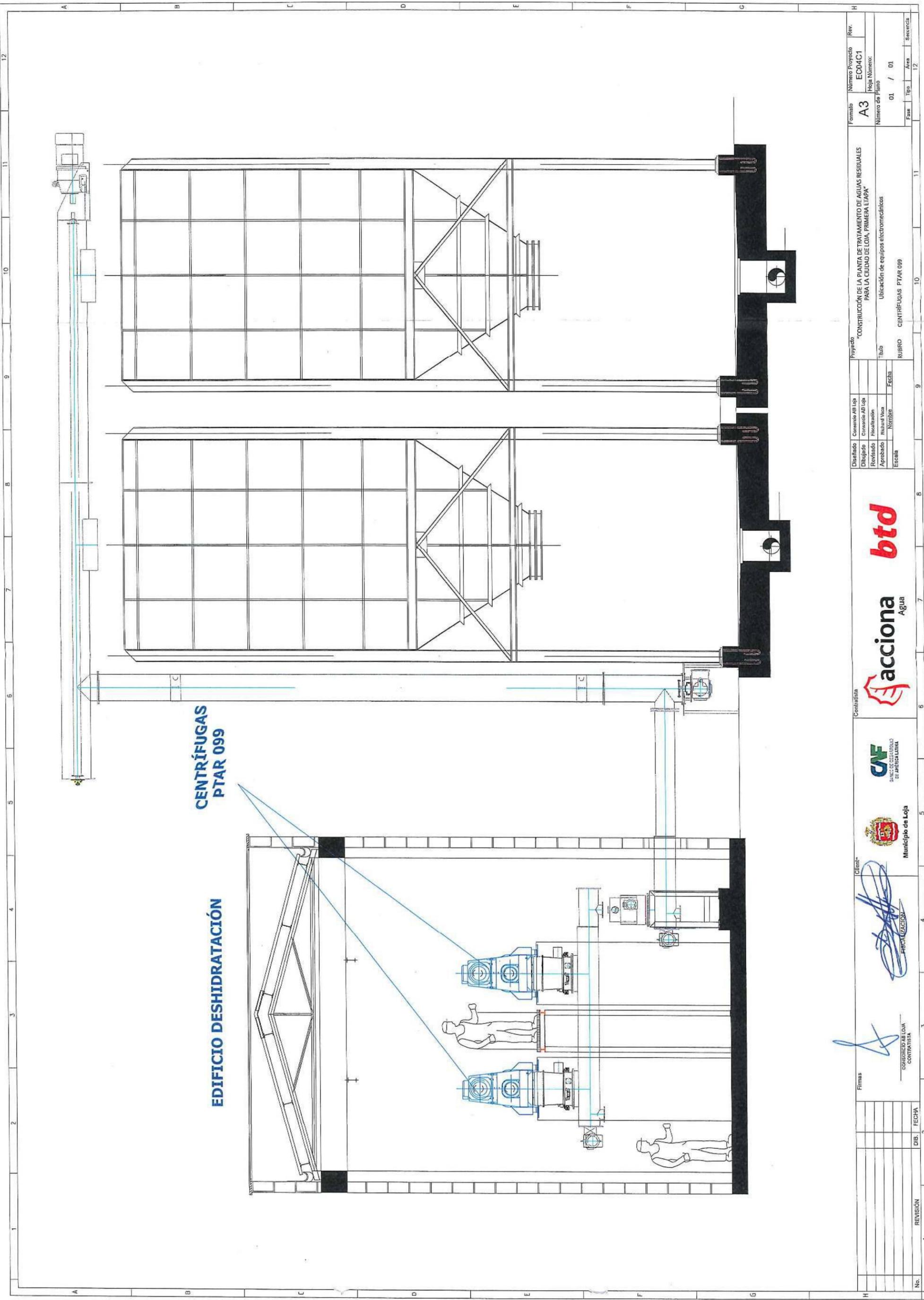
RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR099	Centrifugas 25m3/h.	u

PRETRATAMIENTO	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
Centrifugas 25m3/h.	
ELEMENTO	CANTIDAD
Edificio de Deshidratación	2.00
TOTAL	2.00

RESUMEN PLANILLA 25A PRETRATAMIENTO (u)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	2.00
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	0.00
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	2.00


JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.


CARLOS JIMBO MUÑOZ
FISCALIZACIÓN.



**CENTRÍFUGAS
PTAR 099**

EDIFICIO DESHIDRATACIÓN

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA	Firmas		 Contralista	 Municipio de Loja	 BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA	 acciona Agua	 btd	Proyecto		Formato		Rev.	
				"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERIA ETAPA"							A3		E004C1		Número Proyecto	
				Ubicación de equipos electromecánicos CENTRÍFUGAS PTAR 099		Título RUIRO		Fecha		Ubicación de equipos electromecánicos CENTRÍFUGAS PTAR 099		Fase 01 / 01		Área 12		

 	CONSTATAción FÍSICA EQUIPOS INSTALADOS		
	MONTAJE MECÁNICO DE EQUIPOS CON IMPULSOR ROTATIVO PTAR LOJA		
	DISCIPLINA: MECÁNICA	CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA	
	PROYECTO: PTAR LOJA	LOCACIÓN: SAUCES NORTE/LOJA	
FECHA: 30-dic-20	REG. No.: PTAR-LOJA EC20-RGT-001-66	ORDEN DE TRABAJO: N/A	
SISTEMA DE CALIDAD			
SISTEMA: DESHIDRATACIÓN	EQUIPO: CENTRÍFUGAS 2/2	UBICACIÓN: EDIFICIO DESHIDRATACIÓN	
ÁREA: ELECTROMECÁNICO	PROCESO: DESHIDRATACIÓN DE FANGOS.		
MARCA: GEA	PROCEDECIA: España	MODELO: GEA PRO 5000.	SERIE 8080-082
CANTIDAD DE IMPULSORES: 2	PTAR N°:	PTAR 099	
IMPULSORES:	TIPO:	ASÍNCRONO TRIFÁSICO	
CAPACIDAD NOMINAL 25m ³ /h, 750 Kg/h	CAUDAL MÁXIMA DE FANGOS 30M ³ /h, 1000 Kg/h	DIMENSIONES Long=3,8m / Ancho=1,03 m / Altura=1,6m	CONCENTRACIÓN DE LOS FANGOS DE 3% m.s ENTRADA
MONTAJE MECÁNICO LISTA DE CHEQUEO			
ALINEACION			
CUMPLE CON CONDICIONES DE PERPENDICULARIDAD, ALINEACION, BALANCEO, AJUSTES, MOVIMIENTOS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE			CUMPLE <input checked="" type="checkbox"/> NO CUMPLE <input type="checkbox"/> NO APLICA <input type="checkbox"/>
SUJECION			
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE SUJECION Y ANCLAJES DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE			CUMPLE <input checked="" type="checkbox"/> NO CUMPLE <input type="checkbox"/> NO APLICA <input type="checkbox"/>
ELEMENTOS			
CUMPLEN CON TODOS LOS COMPONENTES ESTIPULADOS EN LOS MANUALES DEL FABRICANTE: <i>INCLUYEN TAMBOR, TORNILLO SINFIN, TOLVAS DE SALIDA.</i>			CUMPLE <input checked="" type="checkbox"/> NO CUMPLE <input type="checkbox"/> NO APLICA <input type="checkbox"/>
CHEQUEO FINAL			
CUMPLE CON ESPECIFICACIONES DE CHEQUEO FINAL: PROTECCIONES FISICAS, LUBRICACION, LIMPIEZA, DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE. LAS PARTES Y MATERIALES DEL EQUIPO SE ENCUENTRAN ACORDE SEGÚN LOS PLANOS/ESQUEMAS VERIFICADOS EN CAMPO.			CUMPLE <input checked="" type="checkbox"/> NO CUMPLE <input type="checkbox"/> NO APLICA <input type="checkbox"/>
REGISTRO FOTOGRAFICO			
			
NOTA: El presente documento no representa ni constituye la aceptación de recepción provisional ni definitiva de este equipo.			
	ELABORADO POR	REVISADO POR	REVISADO POR
NOMBRE	ING. CARLOS TOAPANTA	ING. MARIO GONZALEZ	ING. CARLOS JIMBO
CARGO	ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD AB LOJA	SUPERVISION MONTAJE MECANICO AB LOJA	REPRESENTANTE DEL MUNICIPIO DE LOJA
FECHA	30/12/2020	30/12/2020	30/12/2020
FIRMA			



MUNICIPIO DE LOJA



RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR1.01
Tolva almacén de fango. Capacidad: 100 m3

OBRA: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA PRIMERA ETAPA"
PROCESO: LICOH-ML-CAF-PRU-01-2017
CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA
MONTO: \$ 15,703,942.01
ANTICIPO (30%): \$ 4,711,182.60

PLANILLA Nro.: 25A
PERIODO: DEL 04 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2020

UNIDAD	CONTRATADAS		EJECUTADAS		TOTAL A LA FECHA
	CONTRATO		TOTAL ANTERIOR	ESTE PERIODO	
ESPESADO Y DESHIDRATACIÓN DE FANGOS	2.00		0.00	2.00	2.00
TOTALES	2.00		0.00	2.00	2.00
TOTAL INCLUIDO BALANCE DE CANTIDADES			PENDIENTE DE EJECUTAR A LA FECHA		0.00
			PORCENTAJE GENERAL EJECUTADO A LA FECHA		100.00%

JOSÉ MARÍA TRÓPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

CARLOS JIMBO
FISCALIZACIÓN.



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 25A
DICIEMBRE 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

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

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

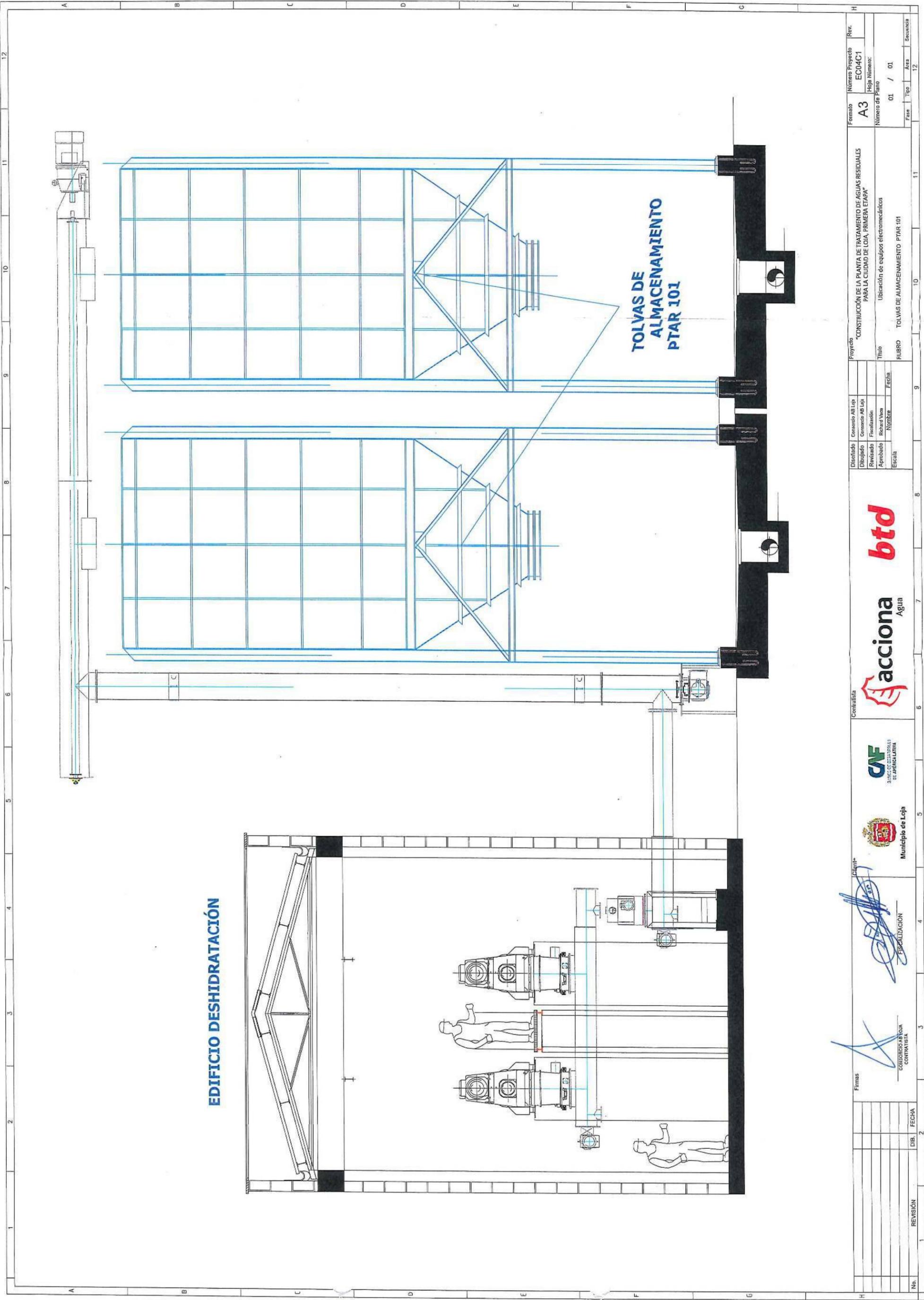
RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR101	Tolvas de almacenamiento.	u

PRETRATAMIENTO	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
Tolvas de almacenamiento.	
ELEMENTO	CANTIDAD
Edificio de Deshidratación	2.00
TOTAL	2.00

RESUMEN PLANILLA 5A PRETRATAMIENTO (u)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	2.00
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	0.00
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	2.00

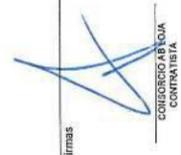
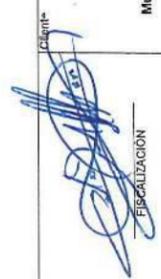

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

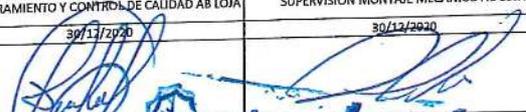

CARLOS JIMBO MUÑOZ
FISCALIZACIÓN.



EDIFICIO DESHIDRATACIÓN

TOLVAS DE ALMACENAMIENTO PTAR 101

No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
REVISIÓN												
DIB.												
FECHA												
Firmas	 CONTRALISTA											
Fiscalización	 FISCALIZACIÓN											
Cliente	 Municipio de Loja											
Contralista	 CWF BANCO DE CREDITOS Y CAJAS DE AHORRO DE LA AMERICA LATINA											
	 acciona Agua											
	 btd											
Proyecto	"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"											
Título	Ubicación de equipos electromecánicos											
RUBRO	TOLVAS DE ALMACENAMIENTO PTAR 101											
Formato	A3											
Número Proyecto	ECO04C1											
Hoja Número	01 / 01											
Número de Plano	01	Tipo	Area									
Fecha												
Revisión												

Municipio de Loja		BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA		CONSTATAción FÍSICA EQUIPOS INSTALADOS		acciona btd CONSORCIO AB LOJA							
MONTAJE MECÁNICO DE EQUIPOS CON IMPULSOR ROTATIVO PTAR LOJA				DISCIPLINA: MECÁNICA									
PROYECTO: PTAR LOJA				CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA									
REG. No.: PTAR-LOJA EC20-RGT-001-63				UBICACIÓN: SAUCES NORTE/LOJA									
FECHA: 30-dic-20				ORDEN DE TRABAJO: N/A									
SISTEMA DE CALIDAD													
SISTEMA: DESHIDRATACIÓN		EQUIPO: TOLVAS FANGOS 1/2		UBICACIÓN: JUNTO AL EDIFICIO DE DESHIDRATACIÓN									
ÁREA: ELECTROMECÁNICO		PROCESO: ALMACENAMIENTO DE FANGOS DESHIDRATADOS											
MARCA: OMNIA WATER		PROCEDENCIA: España		MODELO: N/D		SERIE: TF-001 LI							
CANTIDAD DE IMPULSORES: 2		PTAR N°:		PTAR 101									
TIPO: SERVOMOTOR ELÉCTRICO TODO - NADA													
IMPULSOR TAJADERA 1:		MARCA: ROTORK		MODELO: CK 500		NUMERO SERIE: S000266501							
TORQUE MIN - MAX (100 - 500) N/m		DIMENSIONES 1,20 x 2,40 m		Velocidad nominal del motor 60Hz 57 RPM		POTENCIA 1,44 Kw							
TIPO: SERVOMOTOR ELÉCTRICO TODO - NADA													
IMPULSOR TAJADERA 2:		MARCA: ROTORK		MODELO: CK 500		NUMERO SERIE: S000266502							
TORQUE MIN - MAX (100 - 500) N/m		DIMENSIONES 1,20 x 2,40 m		Velocidad nominal del motor 60Hz 57 RPM		POTENCIA 1,44 Kw							
MEDICIONES DE CORRIENTE													
OBSERVACIONES: Revisión realizada el día 30 de diciembre de 2020, junto a personal de fiscalización, además de cumplir con el procedimiento se realizó una prueba en vacío, verificando además la corriente que marca una de las fases de los motores. En cuanto a la inspección física de las tolvas, estas se encuentran completas y en óptimas condiciones (Tolvas - Cubiertas - Estructura portante - Barandillas - Escaleras - Plataformas intermedias).				Prueba realizada a 400V, 60 Hz / 3,13 Amp		FASE 1 (Amp)		FASE 2 (Amp)		FASE 3 (Amp)		APROBADO	
				IMPULSOR TAJADERA 1:		2,65		2,60		2,88		V	
				IMPULSOR TAJADERA 2:		2,68		2,80		2,65		V	
REGISTRO FOTOGRAFICO - IMPULSORES													
													
MONTAJE MECANICO LISTA DE CHEQUEO TOLVA Y SUS COMPONENTES													
TOLVA													
ELECTROSOLDADO CON CHAPAS EN ACERO S275JR, VOLUMEN UTIL: 100 m3, ALTURA CILÍNDRICA: 5.5 m, ALTURA LIBRE DE LA BOCA DE DESCARGA AL SIFIDO: 3.5 m. ALTURA TOTAL: 11.25m. LIMPIEZA INTERIOR Y EXTERIOR, APRIETE DE PERNOS. TIPO TRONCOPIRAMIDAL.													
CUMPLIR													
CUBIERTA													
ELECTROSOLDADO CON CHAPAS EN ACERO S275JR. LIMPIEZA Y APRIETE DE PERNOS.													
CUMPLIR													
ESTRUCTURA PORTANTE													
ELECTROSOLDADO CON CHAPAS EN ACERO S275JR. LIMPIEZA Y APRIETE DE PERNOS. ALINEACIÓN Y NIVEL.													
CUMPLIR													
BARANDILLAS DE SEGURIDAD													
CONSTRUIDA CON TUBERÍA 1-1/4" CON RODAPIÉ Y BARRA INTERMEDIA EN S-237JR. LIMPIEZA Y APRIETE DE PERNOS													
CUMPLIR													
ESCALERAS DE ACCESO													
MATERIAL ACERO S275JR. LIMPIEZA Y APRIETE DE PERNOS.													
CUMPLIR													
PLATAFORMA INTERMEDIA													
MATERIAL ACERO S275JR. LIMPIEZA Y APRIETE DE PERNOS.													
CUMPLIR													
ACCESORIOS													
BOCA DE HOMBRE DN 800, Y LAS ENTRADAS DE FANGO SERÁN MAYORES / PORTEZUELA DE SEGURIDAD EN CUBIERTA CON AUTO CIERRE / PERNOS, ARANDELAS Y TUERCAS SON DE ACERO A2.													
CUMPLIR													
ACABADOS													
ACABADO INTERIOR: CHORREADO DE ARENA GRADO SA 2 1/2 SEGÚN NORMAS SIS 05.59.00, RECURRIMIENTO DE ALQUITRÁN-EPOXI 3 CAPAS DE EPOXI BITUMINOSO 125 MICRAS POR CAPA. / ACABADO EXTERIOR: CHORREADO DE ARENA GRADO SA 2 1/2 SEGÚN NORMAS SIS 05.59.00, IMPRIMACIÓN SÍLICO DE ZINC DE 75 MICRAS. UNA CAPA INTERMEDIA DE EPOXI POLIAMIDA DE 75 MICRAS. UNA CAPA DE ACABADO DE POLIURETANO ALIFÁTICO DE 50 MICRAS SELLADO DE LOS PERFILES DE REFUERZO.													
CUMPLIR													
REGISTRO FOTOGRAFICO - TOLVAS Y SUS COMPONENTES													
													
NOTA: El presente documento no representa ni constituye la aceptación de recepción provisional ni definitiva de este equipo.													
ELABORADO POR				REVISADO POR				REVISADO POR					
ING. CARLOS TOAPANTA				ING. MARIO GONZALEZ				ING. CARLOS JIMBO					
CARGO				SUPERVISIÓN MONTAJE MECÁNICO AB LOJA				FISCALIZACIÓN PTAR-LOJA					
FECHA				30/12/2020				30/12/2020					
FIRMA													



MUNICIPIO DE LOJA



RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR102

Decantador 1º circular de rasquetas 30 m.

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

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

LIC04-ML-CAF-PRU01-2017
CONSORCIO AB LOJA
\$ 15,703,942.01
\$ 4,711,182.60

PLANILLA Nro.: 25A
PERIODO: DEL 04 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2020

UNIDAD	CANTIDADES			TOTAL A LA FECHA
	CONTRATADAS CONTRATO	TOTAL ANTERIOR	EJECUTADAS ESTE PERIODO	
DECANTACION PRIMARIA	2.00	0.00	2.00	2.00
TOTALES	2.00	0.00	2.00	2.00
TOTAL INCLUIDO BALANCE DE CANTIDADES		PENDIENTE DE EJECUTAR A LA FECHA		0.00
		PORCENTAJE GENERAL EJECUTADO A LA FECHA		100.00%

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA PERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

CARLOS JIMBO
FISCALIZACIÓN



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 25A
DICIEMBRE 2020



CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA
MONTO CONTRATO \$ 15.703.912,01

CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

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

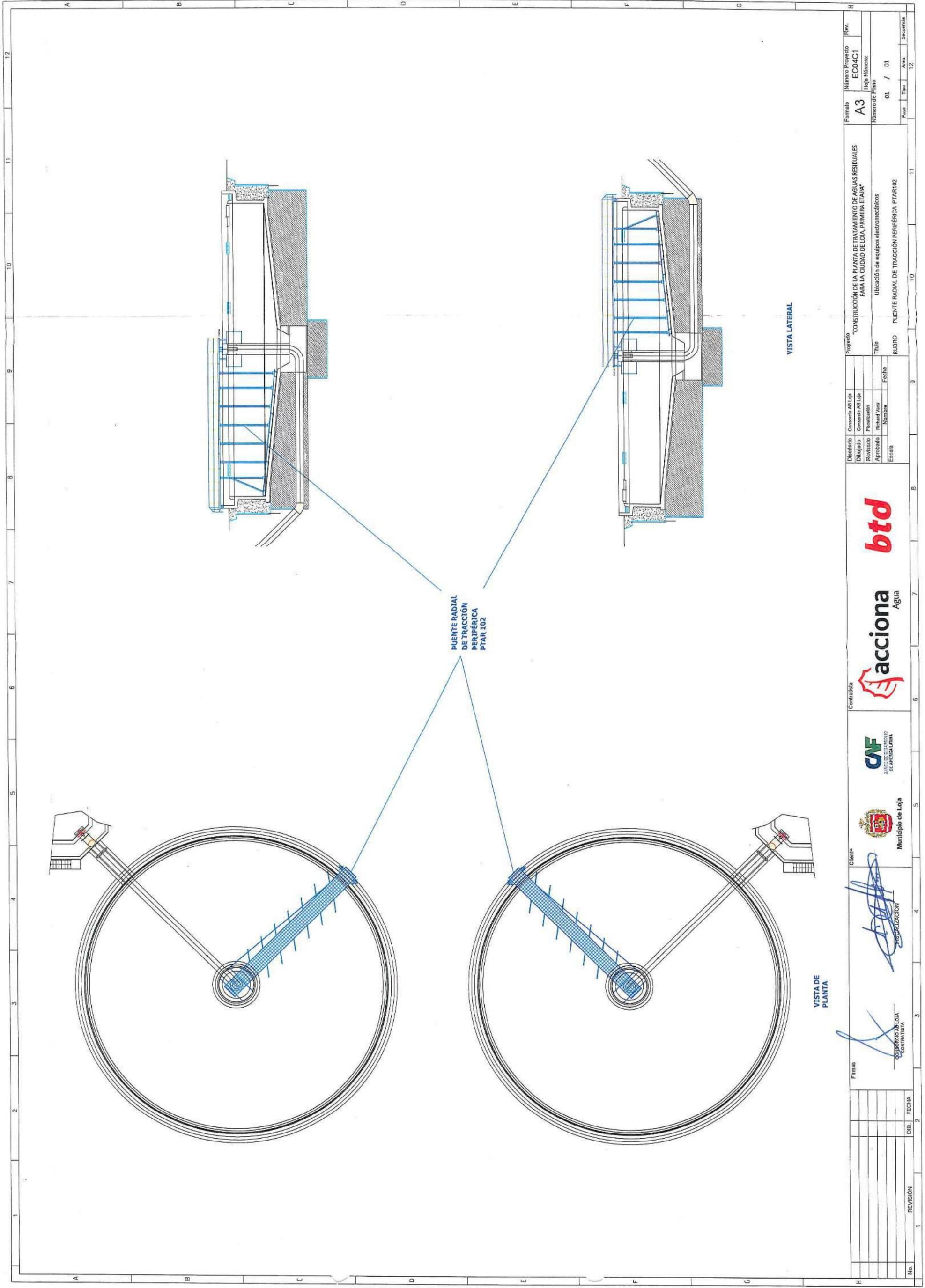
RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR102	Decantador 1° circular de rasquetas 30 m.	u

DECANTACION PRIMARIA	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
Decantador 1° circular de rasquetas 30 m.	
ELEMENTO	CANTIDAD
Decantación primaria	2,00
TOTAL	2,00

RESUMEN PLANILLA SA DECANTACION PRIMARIA (u)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	2,00
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	0,00
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	2,00

JOSE MARÍA TRÉAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

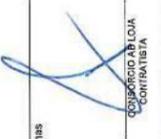
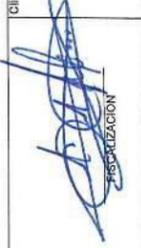
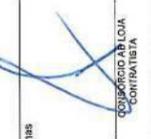
CARLOS JIMBO
FISCALIZACIÓN.



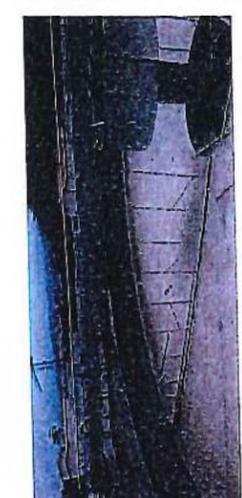
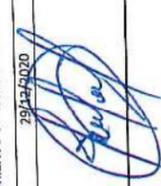
PUENTE RADIAL DE TRACCIÓN PERIFÉRICA PTAR 102

VISTA LATERAL

VISTA DE PLANTA

No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12										
REVISIÓN																						
DIB.																						
FECHA																						
Firmas	  																					
Clientes	 																					
Contralista	 																					
Diseñado	<table border="1"> <tr> <td>Consenso AD Loja</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Consenso AS Loja</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Realizado</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Aprobado</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Escalá</td> <td></td> </tr> </table>												Consenso AD Loja		Consenso AS Loja		Realizado		Aprobado		Escalá	
Consenso AD Loja																						
Consenso AS Loja																						
Realizado																						
Aprobado																						
Escalá																						
Proyecto	"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA" Ubicación de equipos electromecánicos																					
Título	RUBRO: PUENTE RADIAL DE TRACCIÓN PERIFÉRICA PTAR102																					
Formato	A3																					
Número Proyecto	ECO4C1																					
Hoja Número	01 / 01																					
Fase	Tipo: Área:																					
Rev.	Secuencia:																					

 Municipio de Loja		 CONSORCIO AB LOJA	
CONSTATACIÓN FÍSICA EQUIPOS INSTALADOS			
MONTAJE MECÁNICO DE EQUIPOS CON IMPULSOR ROTATIVO PTAR LOJA DISCIPLINA: MECÁNICA PROYECTO: PTAR LOJA REG. No.: PTAR-LOJA E20-RGT-001-53 FECHA: 29-dic-20		CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA LOCALIZACIÓN: SALUCES NORTE/LOJA ORDEN DE TRABAJO: N/A	
SISTEMA DE CALIDAD			
SISTEMA: DECONTACIÓN PRIM. AREA: ELECTROMECÁNICO MARCA: FILTRAMAS S.A. CANTIDAD DE IMPULSORES: 1		UBICACIÓN: DECONTACIÓN PRIMARIA MODELO: N/D SERIE: PTAR 102	
EQUIPO: PUENTE RAD. DEC-1-1 PROCESO: EXTRAER FANGOS Y FLOTANTES DE LOS DECONTADORES PROCEDENCIA: España TIPO: MOTORREDUCTOR ASINCRONO TRIFASICO CON REDUCCION A DOBLE SINFIN - CORONA		NUMERO SERIE: 1047713584	
IMPULSOR PRINCIPAL: MARCA: WEG (motor) MARTINENA (reductor) MODELO: 14153723		CORRIENTE NOMINAL PLACA: 1,48 A 1HP	
Velocidad nominal del 1740 RPM motor 60Hz Velocidad de salida 60Hz 2,1-2,5 RPM			
OBSERVACIONES: Revisión realizada el día 29 de diciembre de 2020, junto a personal de fiscalización, además de cumplir con el procedimiento se realizó una prueba en vacío, alterando la configuración eléctrica de los equipos para que se adapte a la de los motores. Se verificó además la corriente que marca cada una de las fases de los motores teniendo en cuenta la distancia y algunas sobrecargas a la hora de la prueba.			
MONTAJE MECÁNICO LISTA DE CHEQUEO			
ALINEACIÓN			
CUMPLE CON CONDICIONES DE PERPENDICULARIDAD, ALINEACIÓN, BALANCEO, AJUSTES, MOVIMIENTOS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICANTE			
CUMPLE			
NO CUMPLE			
NO APLICA			
SUJECIÓN			
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE SUJECIÓN Y ANCLAJES DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICANTE			
CUMPLE			
NO CUMPLE			
NO APLICA			
MECANISMOS DE TUBERÍAS			
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE MECANISMOS DE TUBERÍAS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICANTE			
CUMPLE			
NO CUMPLE			
NO APLICA			
EQUIPOS QUE FUNCIONAN BAJO EL AGUA			
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE EQUIPOS QUE FUNCIONAN BAJO EL AGUA DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICANTE			
CUMPLE			
NO CUMPLE			
NO APLICA			
CHEQUEO FINAL			
CUMPLE CON ESPECIFICACIONES DE CHEQUEO FINAL: PRUEBA EN VACÍO, MOVIMIENTO ADECUADO, PROTECCIONES FÍSICAS, LUBRICACIÓN, LIMPIEZA, DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICANTE. LAS PARTES Y MATERIALES DEL EQUIPO SE ENCUENTRAN ACORDE SEGÚN LOS PLANOS/ESQUEMAS VERIFICADOS EN CAMPO.			
CUMPLE			
NO CUMPLE			
NO APLICA			

REGISTRO FOTOGRAFICO    	
NOTA: El presente documento no representa ni constituye la aceptación de recepción provisional ni definitiva de este equipo.	
ELABORADO POR	REVISADO POR
ING. CARLOS TOAPANTA	ING. CARLOS JIMBO
ING. MARIO GONZALEZ	ING. CARLOS JIMBO
SUPERVISIÓN MONTAJE MECÁNICO AB LOJA	FISCALIZACIÓN PTAR-LOJA
29/12/2020	29/12/2020
	
FIRMA	FIRMA





MUNICIPIO DE LOJA

RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR103

Tamiz finos: canal de 1,1 m. y 5 mm. de paso.



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

"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA PRIMERA ETAPA"
LICO-ML-CAF-PRU-01-2017
CONSORCIO AB LOJA
\$ 15.703.942,01
\$ 4.711.182,60

25A
DEL 04 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2020

PLANILLA Nro.:
PERIODO:

UNIDAD	CONTRATADAS		EJECUTADAS		TOTAL A LA FECHA
	CONTRATO		TOTAL ANTERIOR	ESTE PERIODO	
PRETRATAMIENTO	3,00		0,00	3,00	3,00
TOTALES	3,00		0,00	3,00	3,00
TOTAL INCLUIDO BALANCE DE CANTIDADES		3,00	PENDIENTE DE EJECUTAR A LA FECHA		0,00
			PORCENTAJE GENERAL EJECUTADO A LA FECHA		100,00%

JOSE MARIA TRAPACA FERNANDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

CANTOQUE-ABR20
FISCALIZACIÓN:



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 25A
DICIEMBRE 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

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

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

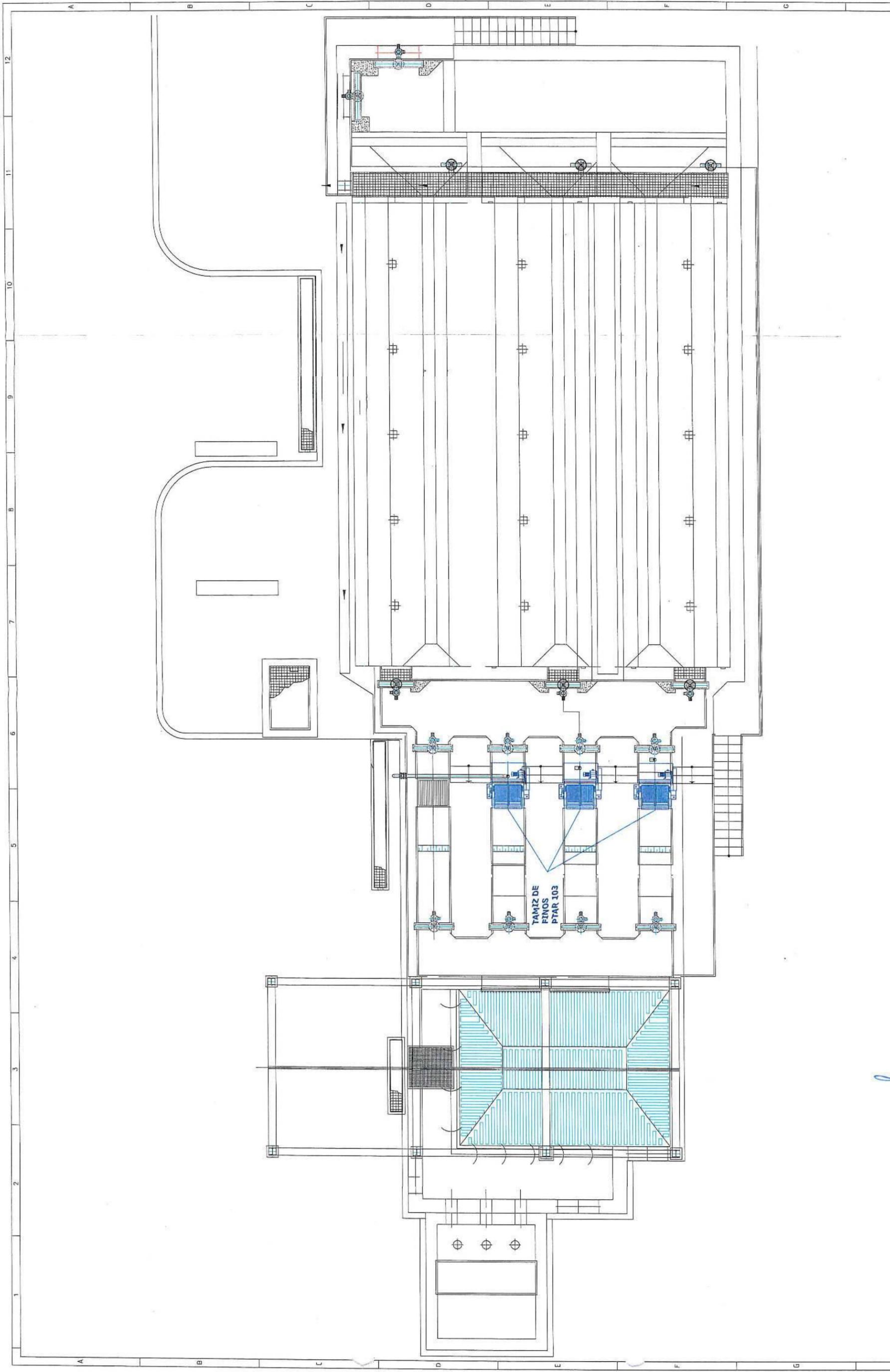
RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR103	Tamiz finos:canal de 1,1 m. y 5 mm. de paso.	u

PRETRATAMIENTO	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
Tamiz finos:canal de 1,1 m. y 5 mm. de paso.	
ELEMENTO	CANTIDAD
Canal de desbaste	3.00
TOTAL	3.00

RESUMEN PLANILLA 25A PRETRATAMIENTO (u)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	3.00
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	0.00
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	3.00

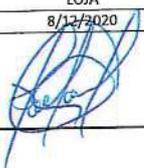
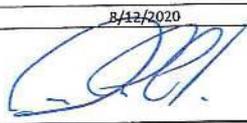
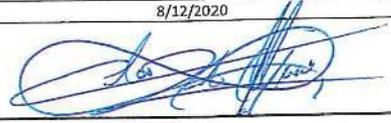
JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

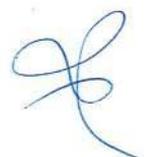
CARLOS JIMBO MUÑOZ
FISCALIZACIÓN.



No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA	Firmas		 CONSORCIO AB LOJA CONTRATISTA	 FISCALIZACIÓN PTAR LOJA	 Municipio de Loja	 COMITÉ FISCALIZADOR DE LA EMPRESA LATINA	 acciona Agua	 btd	Diseñado Dibuja Revisado Aprobado Escala	Contralista Contralista	Conocido AB Loja Conocido AB Loja Fiscalización Ruben Vela Nombre Fecha	Proyecto "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA" Ubicación de equipos electromecánicos	Título RUBIO TAMIZ DE FINOS PTAR103	Formato A3	Número Proyecto EC04C1	Rev. Hoja Número: Número de Plano 01 / 01	Fase Tipo Área 12	Secuencia 12

Municipio de Loja		BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA		CONSTATACIÓN FÍSICA EQUIPOS INSTALADOS		acciona btd Agua CONSORCIO AB LOJA			
DISCIPLINA: MECÁNICA		MONTAJE MECÁNICO DE EQUIPOS CON IMPULSOR ROTATIVO PTAR LOJA		CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA		LOCACIÓN: SAUCES NORTE/LOJA			
PROYECTO: PTAR LOJA		REG. No.: PTAR-LOJA EC20-RGT-001-01		FECHA: 8-dic-20		ORDEN DE TRABAJO: N/A			
SISTEMA DE CALIDAD									
SISTEMA: PRETRATAMIENTO		EQUIPO: TAMIZADO DE FINOS		UBICACIÓN: TAMICES SOLIDOS ZONA DE PRETRATAMIENTO					
AREA: ELECTROMECANICO		PROCESO: RETENCIÓN DE PARTICULAS FINAS EN SUSPENSIÓN DEL CAUDAL DE LLEGADA							
MARCA: MEVA		PROCEDENCIA: España		MODELO: RS 29-100-5		SERIE 98630-1/2			
CANTIDAD DE IMPULSORES: 1		PTAR N°: PTAR 103							
IMPULSOR PRINCIPAL:		TIPO: MOTORREDUCTOR ASINCRONO TRIFASICO SALIDA ORTOGONAL							
MARCA: SEW EURODRIVE		MODELO: SA87DRN100L4/BE2		NUMERO SERIE: 60.7666689901.0002.18					
Velocidad nominal del 1763 RPM motor 60Hz		Velocidad de salida 14 RPM		Índice de reducción total 123,48		Par de salida 1530 N*m 60Hz			
OBSERVACIONES: Revisión realizada el día 08 de diciembre de 2020, junto a personal de fiscalización, además de cumplir con el procedimiento se realizó una prueba en vacío, verificando además la corriente que marca cada una de las fases electricas de los motores.				NOMINAL PLACA: 6,6 AMP		MEDICIONES DE CORRIENTE			
				PRUEBA REALIZADA A:400v, 60Hz		FASE 1 (Amp)	FASE 2 (Amp)	FASE 3 (Amp)	APROBADO
						2,98	2,90	3,10	V
MONTAJE MECÁNICO LISTA DE CHEQUEO									
ALINEACION Y VERIFICACIÓN						CUMPLE	V		
CUMPLE CON CONDICIONES DE PERPENDICULARIDAD, ALINEACION, BALANCEO, AJUSTES, MOVIMIENTOS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICANTE						NO CUMPLE			
						NO APLICA			
SUJECION									
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE SUJECION Y ANCLAJES DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICANTE						CUMPLE	V		
						NO CUMPLE			
						NO APLICA			
MECANISMOS DE TUBERIAS									
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE MECANISMOS DE TUBERIAS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICANTE						CUMPLE			
						NO CUMPLE			
						NO APLICA	V		
EQUIPOS QUE FUNCIONA BAJO EL AGUA									
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE EQUIPOS QUE FUNCIONAN BAJO EL AGUA DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICANTE						CUMPLE			
						NO CUMPLE			
						NO APLICA	V		
CHEQUEO FINAL Y ESTADO DEL EQUIPO									
CUMPLE CON ESPECIFICACIONES DE CHEQUEO FINAL: PRUEBA EN VACIO, MOVIMIENTO ADECUADO, PROTECCIONES FISICAS, LUBRICACION, LIMPIEZA, DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICANTE. LAS PARTES Y MATERIALES DEL EQUIPO SE ENCUENTRAN ACORDE SEGÚN LOS PLANOS/ESQUEMAS VERIFICADOS EN CAMPO.						CUMPLE	V		
						NO CUMPLE			
						NO APLICA			
REGISTRO FOTOGRAFICO									
<p>NOTA: El presente documento no representa ni constituye la aceptación de recepción provisional ni definitiva de este equipo.</p>									
NOMBRE	ELABORADO POR ING. CARLOS TOAPANTA	REVISADO POR ING. MARIO GONZALEZ	REVISADO POR ING. CARLOS JIMBO						
CARGO	ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD AB LOJA	SUPERVISION MONTAJE MECANICO AB LOJA	FISCALIZACIÓN PTAR-LOJA						
FECHA	8/12/2020	8/12/2020	8/12/2020						
FIRMA									

	CONSTATAción FÍSICA EQUIPOS INSTALADOS				
	MONTAJE MECÁNICO DE EQUIPOS CON IMPULSOR ROTATIVO PTAR LOJA				
	DISCIPLINA: MECÁNICA	CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA			
	PROYECTO: PTAR LOJA	LOCALIZACIÓN: SAUCES NORTE/LOJA			
REG. No.: PTAR-LOJA EC20-RGT-001-03		ORDEN DE TRABAJO: N/A			
FECHA: 8-dic-20					
SISTEMA DE CALIDAD					
SISTEMA: PRETRATAMIENTO	EQUIPO: TAMIZADO DE FINOS	UBICACIÓN: TAMICES SOLIDOS ZONA DE PRETRATAMIENTO			
ÁREA: ELECTROMECHANICO	PROCESO: RETENCIÓN DE PARTICULAS FINAS EN SUSPENSIÓN DEL CAUDAL DE LLEGADA				
MARCA: MEVA	PROCEDENCIA: España	MODELO: RS 29-100-5	SERIE 98630-1/3		
CANTIDAD DE IMPULSORES: 1	PTAR N°:		PTAR 103		
IMPULSOR PRINCIPAL:	TIPO: MOTORREDUCTOR ASINCRONO TRIFASICO SALIDA ORTOGONAL				
MARCA: SEW EURODRIVE	MODELO: SA87DRN100L4/BE2	NUMERO SERIE: 60.7666689901.0002.18			
Velocidad nominal del motor 1763 RPM 60Hz	Velocidad de salida 14 RPM	Índice de reducción total 123,48	Par de salida 1830 / 1530 N*m 50/60Hz		
OBSERVACIONES: Revisión realizada el día 08 de diciembre de 2020, junto a personal de fiscalización, además de cumplir con el procedimiento se realizó una prueba en vacío, verificando además la corriente que marca cada una de las fases electricas de los motores.	NOMINAL PLACA: 6,6 AMP	MEDICIONES DE CORRIENTE			
	PRUEBA REALIZADA A:400v, 60Hz	FASE 1 (Amp)	FASE 2 (Amp)	FASE 3 (Amp)	APROBADO
		3,44	3,66	2,90	V
MONTAJE MECANICO LISTA DE CHEQUEO					
ALINEACION			CUMPLE	V	
CUMPLE CON CONDICIONES DE PERPENDICUALIDAD, ALINEACION, BALANCEO, AJUSTES, MOVIMIENTOS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE			NO CUMPLE		
			NO APLICA		
SUJECION			CUMPLE	V	
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE SUJECION Y ANCLAJES DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE			NO CUMPLE		
			NO APLICA		
MECANISMOS DE TUBERIAS			CUMPLE		
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE MECANISMOS DE TUBERIAS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE			NO CUMPLE		
			NO APLICA	V	
EQUIPOS QUE FUNCIONA BAJO EL AGUA			CUMPLE		
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE EQUIPOS QUE FUNCIONAN BAJO EL AGUA DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE			NO CUMPLE		
			NO APLICA	V	
CHEQUEO FINAL			CUMPLE	V	
CUMPLE CON ESPECIFICACIONES DE CHEQUEO FINAL: PRUEBA EN VACIO, MOVIMIENTO ADECUADO, PROTECCIONES FISICAS, LUBRICACION, LIMPIEZA, DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE. LAS PARTES Y MATERIALES DEL EQUIPO SE ENCUENTRAN ACORDE SEGÚN LOS PLANOS/ESQUEMAS VERIFICADOS EN CAMPO.			NO CUMPLE		
			NO APLICA		
REGISTRO FOTOGRAFICO					
					
NOTA: El presente documento no representa ni constituye la aceptación de recepción provisional ni definitiva de este equipo.					
ELABORADO POR		REVISADO POR		REVISADO POR	
ING. CARLOS TOAPANTA		ING. MARIO GONZALEZ		ING. CARLOS JIMBO	
CARGO		CARGO		CARGO	
ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD AB LOJA		SUPERVISION MONTAJE MECANICO AB LOJA		FISCALIZACIÓN PTAR-LOJA	
FECHA		FECHA		FECHA	
8/12/2020		8/12/2020		8/12/2020	
FIRMA		FIRMA		FIRMA	
					



MUNICIPIO DE LOJA



RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR104

Decantador 2º circular de rasquetas 30 m.

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

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

LICIMIL-CAF-PRU-0112017
 CONSORCIO AB LOJA
 \$ 15.703.942,01
 \$ 4.711.182,80

25A
 DEL 04 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2020

PLANILLA Nro.:
 PERIODO:

UNIDAD	CONTRATADAS		EJECUTADAS		TOTAL A LA FECHA
	CONTRATO	TOTAL ANTERIOR	ESTE PERIODO	TOTAL A LA FECHA	
DECANTACIÓN SECUNDARIA	2.00	0.00	2.00	2.00	2.00
TOTALES	2.00	0.00	2.00	2.00	2.00
TOTAL INCLUIDO BALANCE DE CANTIDADES			2.00		0.00
				PENDIENTE DE EJECUTAR A LA FECHA	100.00%
				PORCENTAJE GENERAL EJECUTADO A LA FECHA	

JOSÉ MARÍA TRÓVAGA FERNÁNDEZ
 CONSORCIO AB LOJA
 CONTRATISTA

CARLOS JIMBO
 ESCALIZACIÓN.



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 25A
DICIEMBRE 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

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

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

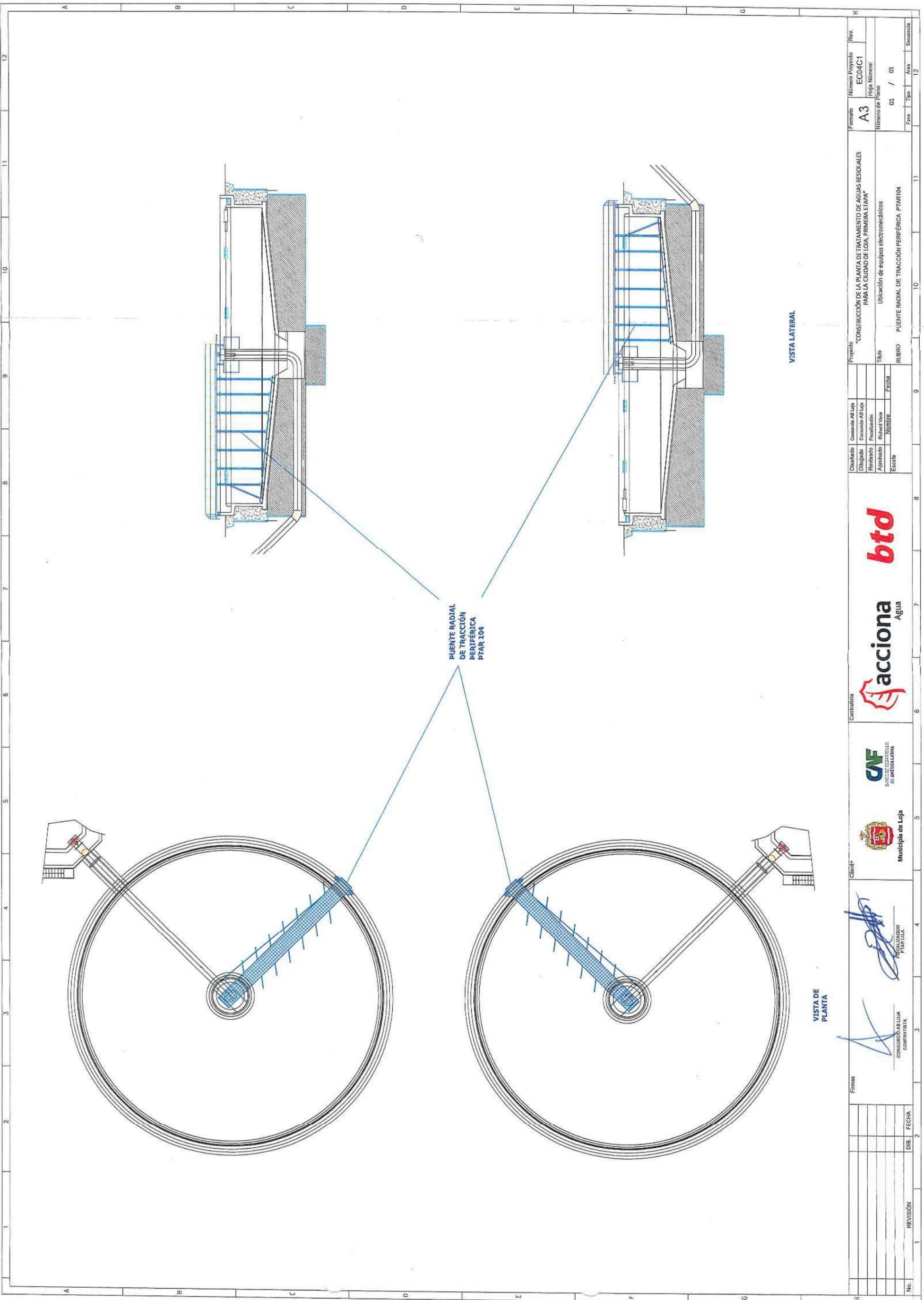
RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR104	Decantador 2° circular de rasquetas 30 m.	u

DECANTACION SECUNDARIA	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
Decantador 2° circular de rasquetas 30 m.	
ELEMENTO	CANTIDAD
Decantador secundario 1 y 2	2.00
TOTAL	2.00

RESUMEN PLANILLA 25A DECANTACION SECUNDARIA (u)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	2.00
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	0.00
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	2.00


JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.


CARLOS JIMBO MUÑOZ
FISCALIZACIÓN.



PUENTE RADIAL
DE TRACCIÓN
PERIFÉRICA
PTAR 104

VISTA LATERAL

VISTA DE
PLANTA

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA	Firmas		FIRMAS CONSORCIO AB LOJA CONTRATISTA		CLIENTE  Municipio de Loja		CONTRATISTA  CF S.A. INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN S.A.		btd acciona Agua		Proyecto "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA" Título Ubicación de equipos electromecánicos RUBRO PUENTE RADIAL DE TRACCIÓN PERIFÉRICA PTAR104		Formato A3 Número Proyecto ECO4C1 Hoja Número: Número de Plano 01 / 01		Fecha Tipo Área Seguridad	
-----	----------	------	-------	--------	--	--	--	--	--	---	--	------------------------	--	--	--	--	--	------------------------------------	--

FIRMA			
FECHA	11/12/2020	11/12/2020	11/12/2020
CARGO	ELABORADO POR	REVISADO POR	REVISADO POR
NOMBRE	ING. CARLOS TOAFANTA	ING. MARIO GONZALEZ	ING. CARLOS JIMBO
	ASSEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD AB LOJA	SUPERVISION MONITAJE MECANICO AB LOJA	FISCALIZACION PTAR LOJA

NOTA: El presente documento no representa ni constituye la aceptación de recepción provisional ni definitiva de este equipo.



REGISTRO FOTOGRAFICO

ALINEACION		CUMPLE CON CONDICIONES DE PERPENDICULARIDAD, ALINEACION, BALANCEO, AJUSTES, MOVIMIENTOS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICANTE	CUMPLE	V
SUJECION		INDICACIONES DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICANTE	CUMPLE	V
MECANISMOS DE TUBERIAS		CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE MECANISMOS DE TUBERIAS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICANTE	CUMPLE	V
EQUIPOS QUE FUNCIONAN BAJO EL AGUA		CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE EQUIPOS QUE FUNCIONAN BAJO EL AGUA DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICANTE	CUMPLE	V
CHEQUEO FINAL		CUMPLE CON ESPECIFICACIONES DE CHEQUEO FINAL: PRUEBA EN VACIO, MOVIMIENTO ADECUADO, PROTECCIONES FISICAS, LUBRIFICACION, LIMPIEZA, DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICANTE. LAS PARTES Y MATERIALES DEL EQUIPO SE ENCUENTRAN ACORDE SEGUN LOS PLANOS/ESQUEMAS VERIFICADOS EN CAMPO.	CUMPLE	V

MONTAJE MECANICO LISTA DE CHEQUEO				
OBSERVACIONES: Revisión realizada el día 11 de diciembre de 2020, junto a personal de fiscalización, y además de cumplir con el procedimiento se realizó una prueba en vacío, alterando la configuración eléctrica de los equipos para que se adapte a la de los motores. Se verificó además la corriente que marca cada una de las fases de los motores teniendo en cuenta la distancia y algunas sobrecargas a la hora de la prueba.	PRUEBA REALIZADA A: (60 Hz, 220V)	FASE 1 (Amp)	1,23	IMPULSOR PRINCIPAL
		FASE 2 (Amp)	1,33	
		FASE 3 (Amp)	1,41	
		APROBADO	V	

Velocidad nominal del 1740 RPM	Velocidad de salida 60Hz	2,1-2,5 RPM	CORRIENTE NOMINAL PLACA	1,71 A	3HP
MARCA: WEG (motor) MARTINENA (reductor)	MODELO: 14153723	NUMERO SERIE: 1047713609			
IMPULSOR PRINCIPAL:	TIPO:	MOTOREDUCTOR ASINCRONO TRIFASICO CON REDUCCION A DOBLE SINFIN - CORONA			
CANTIDAD DE IMPULSORES: 1	PTAR N°:	PTAR 104			
MARCA: FILTRAMAS S.A.	PROCEDECIA: España	MODELO: N/D	SERIE	N/D	
AREA: ELECTROMECANICO	PROCESO: EXTRAER FANGOS Y FLUJANTES DE LOS DECATADORES	UBICACION: DECATACION SECUNDARIA			

SISTEMA DE CALIDAD	
FECHA:	11-dic-20
REG. No.: PTAR-LOJA EC20-RGT-001-18	ORDEN DE TRABAJO: N/A
DISCIPLINA: MECANICA	PROYECTO: PTAR LOJA
MONTAJE MECANICO DE EQUIPOS CON IMPULSOR ROTATIVO PTAR LOJA	
CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA	
LOCALIDAD: SAUCES NORTE/LOJA	
BANCO DE DESARROLLO DE AMERICA LATINA	
Municipio de Loja	



MUNICIPIO DE LOJA



RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR105

Puente desarenador de 4,0 x 18 m galv.

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA PRIMERA ETAPA*
 PROCESO: LICOHML-CAF-PRUJ-01-2017
 CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA
 MONTO: \$ 15.703.942,01
 ANTICIPO (30%): \$ 4.711.182,60

PLANILLA Nro.: 25A
 PERIODO: DEL 04 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2020

UNIDAD	CANTIDADES			TOTAL A LA FECHA
	CONTRATADAS	TOTAL ANTERIOR	EJECUTADAS	
PRETRATAMIENTO	3.00	0.00	3.00	3.00
TOTALES	3.00	0.00	3.00	3.00
TOTAL INCLUIDO BALANCE DE CANTIDADES		3.00	PENDIENTE DE EJECUTAR A LA FECHA	0.00
			PORCENTAJE GENERAL EJECUTADO A LA FECHA	100.00%


 JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
 CONSORCIO AB LOJA
 CONTRATISTA


 CARLOS JIMBO
 FISCALIZACIÓN



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 25A
DICIEMBRE 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

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

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

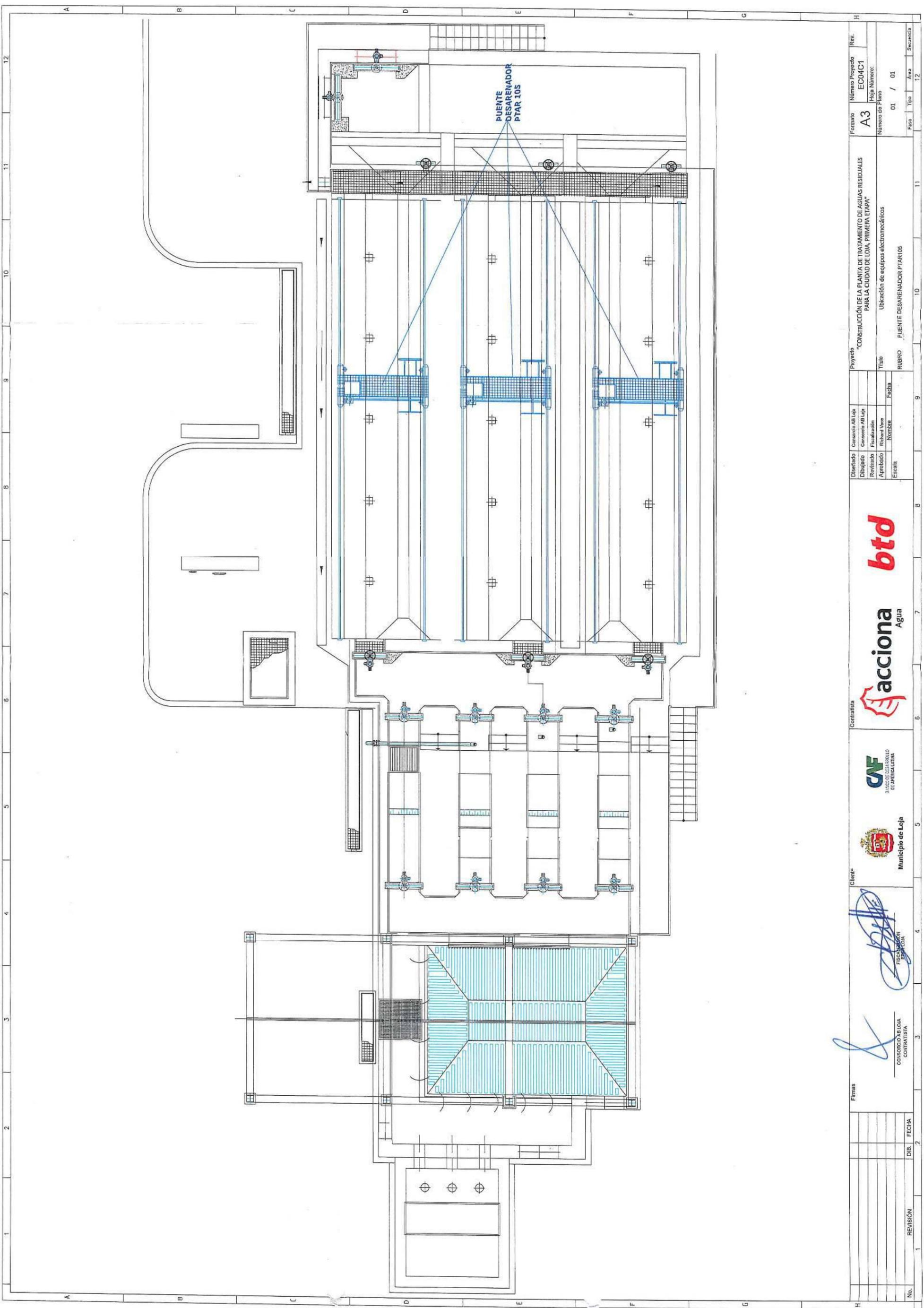
RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR105	Puente desarenador de 4,0 x 8 m galv.	u

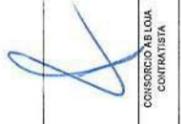
PRETRATAMIENTO	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
<i>Puente desarenador de 4,0 x 8 m galv.</i>	
ELEMENTO	CANTIDAD
Desarenador	3.00
TOTAL	3.00

RESUMEN PLANILLA 25A PRETRATAMIENTO (u)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	3.00
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	0.00
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	3.00

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CARLOS JIMBO MUÑOZ
FISCALIZACIÓN.

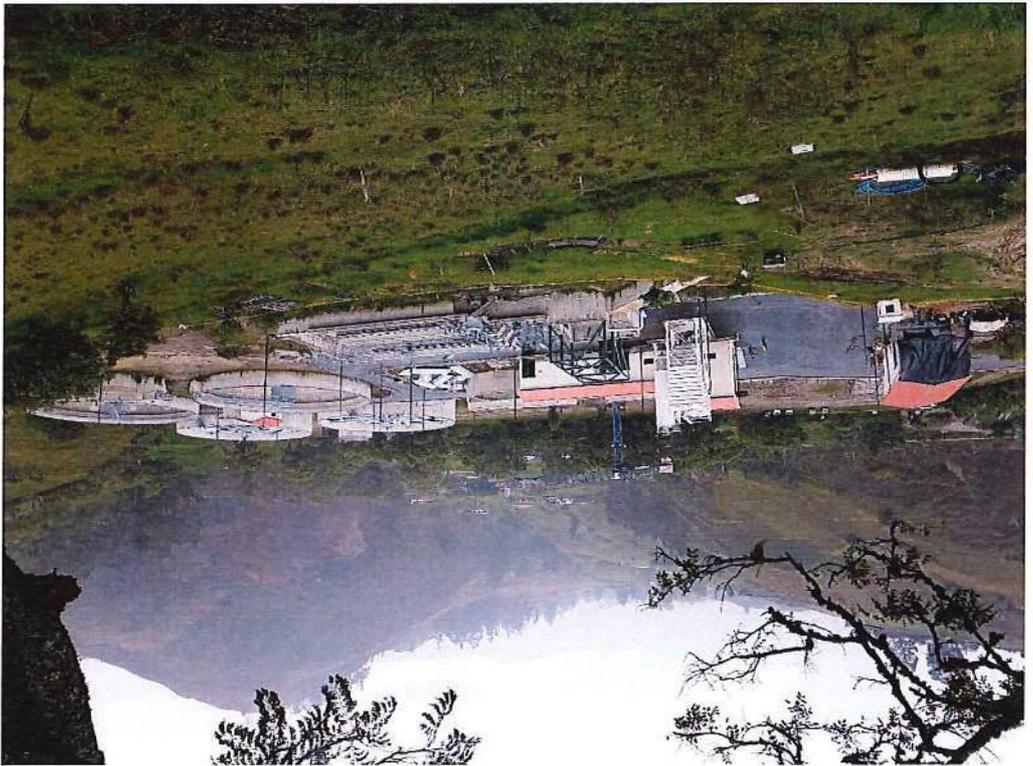


No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA	Firmas	 CONSORCIO AB LOJA CONTRATISTA	 FISCALIZACIÓN EJECUCIÓN	 Municipio de Loja	 COMITÉ DE CONTROL EJECUCIÓN	 acciona Agua	 btd	Proyecto "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA" Título Ubicación de equipos electromecánicos RUBRO PUENTE DESARENADOR PTAR 105	Diseñado Conocido AD Loja	Diseñado Conocido AD Loja	Proyecto "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA" Título Ubicación de equipos electromecánicos RUBRO PUENTE DESARENADOR PTAR 105	Formato A3	Número Proyecto EC04C1	[Rev.]
												Revisado Aprobado Escala	Revisado Aprobado Escala	Revisado Aprobado Escala	Hoja Número: 01 / 01	País Tipo Área Seguridad	

Oficina: Machala; Cda. "Las Cruces"; Calle Argentina E/ Chile y Ecuador Telf: 072-786-053
Cuenca: Calle Miguel Cordero 1-261 y C. Merchan Telf: 072-880-984 – 072-816-614
CELULAR: 099-889-5523

Elaborado por: Ing. Edgar Bermeo Merchan
Fecha de elaboración: 05 de abril de 2021
Fechas de visita: 27 marzo 2021

INFORME NO. 2



PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE LOJA SUPERVISIÓN DE LA OBRA CIVIL



Edgar E. Bermeo Merchan
Ingeniero Civil

CONSULTORIA
Y CONSTRUCCIÓN





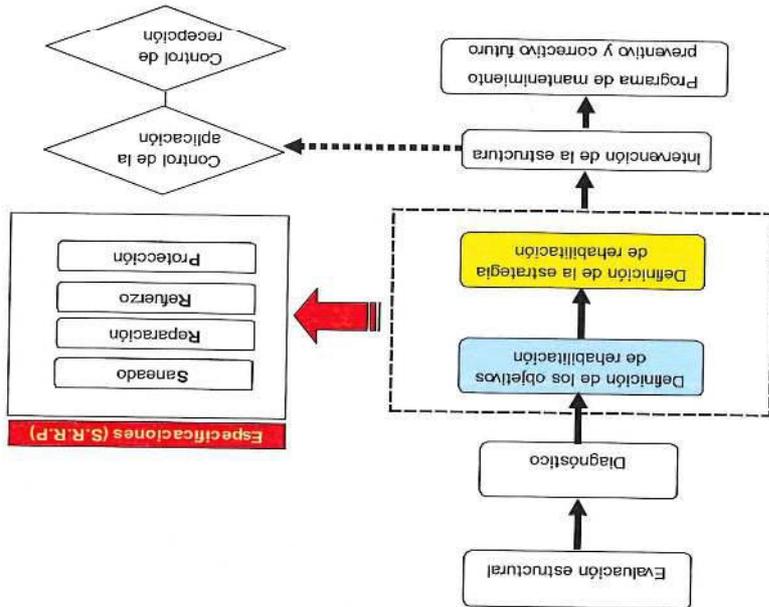
Edgar G. Bermeo Merchan
Ingeniero Civil



Se necesita verificar sus causas y con este conocimiento, se podrá definir la metodología para la reparación, que servirá para repotenciar y mejorar la situación actual, evitando un problema de durabilidad con desconchamientos mayor del hormigón que podría en futuro ser ocasionado por procesos de corrosión en las armaduras de refuerzo.

Se realizó un ensayo de campo que incluyeron; ensayos de ultrasonido para determinar la profundidad de fisuras, medición óptica de espesor de reparación y se realizó una prueba destructiva para determinar profundidad de reparación y se midió recubrimientos por medio de scanner.

Se aconseja se realice una ampliación de estudio de patología en los cuales sean definidos los objetivos y la estrategia de la reparación de fisuras y se desarrolle la Metodología y especificaciones S.R.R.P (Sanado, Reparación, Refuerzo y Protección) sugeridas por el libro de Rehabilitación y Mantenimiento de Estructuras de Concreto - Paulo Helene y Fernanda Pereira).





Edgar G. Bermeo Merchan
Ingeniero Civil



En Informe proporcionado en decantadores primarios advierten fisuras de 0.3mm y 0.4mm; no se miden profundidades a fin de establecer estrategias de rehabilitación por durabilidad.

Se realizó prueba destructiva para determinar con que secciones se reparó las fisuras tratadas se midió profundidades de 3mm de reparación en 3 pruebas realizadas.

Del análisis de resultados se ven que son fisuras no admisibles para estructuras hidráulicas superan a 0.10mm lo admisible.

- **Durabilidad del Hormigón (ACI 201.2R).**

"7.3.3 Durabilidad – La durabilidad del hormigón de cemento Portland se define como su capacidad de resistir la acción de la meteorización, ataques químicos, abrasión u otros procesos de deterioro".

Por tanto, se debe investigar el agua cruda a tratar.

- **Evaluación de la Fisura (ACI 224).**

"Causas, Evaluación y Reparación de Fisuras en Estructuras de Hormigón Informado por el Comité ACI 224

CAPITULO 2 – EVALUACIÓN DE LA FISURACIÓN 2.1 – Introducción

Antes de reparar las fisuras del hormigón, es importante identificar primero su ubicación y extensión y profundidad.

Se debería determinar si las fisuras observadas indican problema estructurales actuales o futuros, considerando las condiciones actuales y las condiciones de carga anticipadas para lo posterior. Antes de especificar las reparaciones es necesario establecer las causas de la fisuración".

Para el caso en estudio, se puede concluir que las fisuras se deben al manejo de los hormigones masivos y son de origen congénito, lo que quiere decir que la estructura ha nacido con estos problemas.

El ACI también nos especifica que "las fisuras se deben reparar si éstas reducen la resistencia, rigidez o durabilidad de la estructura a niveles inaceptables, o si la función de la estructura resulta seriamente perjudicada. En algunos casos, como el de las fisuras en estructuras para contención de agua, la función de la estructura



Edgar G. Barneo Merchán
Ingeniero Civil



ACI 224.1R-93
Reapproved 1998

Causes, Evaluation and Repair of Cracks in Concrete Structures

Reported by ACI Committee 224

Grant T. Halvoren*†
Chairman

Peter Barlow†
Florian Barth†
Alfred G. Bishara*
Howard L. Boggs†
Marie E. Brander†
David Darwin†
Fouad H. Fouad

David W. Fowler†
Peter Gergely*
Wii Hansen†
M. Nadim Hassoun†
Tony C. Li†
Edward G. Nawy†
Harry M. Palmbaum

Keith A. Pashina†
Andrew Scanlon†
Ernest K. Schrader†
Wimal Suman†
Lewis H. Tuthill†
Zenon A. Ziellinski

Randall W. Poston
Secretary

* Contributing Author
† Member of Task Group which prepared these revisions
‡ Principal Author
§ Chairman of Task Group which prepared these revisions

Note: Associate members Maysoun Obayn, Robert L. Yam, and Consulting Member LeRoy Lutz contribute to the revision of this document.

The causes of cracks in concrete structures are summarized. The procedures used to evaluate cracking in concrete and the principal techniques for their repair are presented. The key methods of crack repair are discussed and guidance is provided for their proper application.

Keywords: autogenous healing; beams (supports); cement-aggregate reactions; concrete construction; concrete pavements; concrete slabs; concrete; consolidation; corrosion; cracking (behavior); drilling; drying shrinkage; epoxy resins; ratios; corrosion; cracking (behavior); drilling; drying shrinkage; epoxy resins; ratios; corrosion; cracking (behavior); drilling; drying shrinkage; epoxy resins; concrete construction; concrete pavements; concrete slabs; concrete; consolidation; autogenous healing; beams (supports); cement-aggregate reactions.

Chapter 2-Evaluation of cracking, pg. 224.1R-9
2.1-Introduction
2.2-Determination of location and extent of concrete cracking
2.3-Selection of repair procedures

Chapter 3-Methods of crack repair, pg. 224.1R-13
3.1-Introduction
3.2-Epoxy injection
3.3-Routing and sealing
3.4-Stitching

4. ACCIONES A REALIZAR.

4.1. Se aconseja investigar el agua cruda a tratar, ya que la situación actual puede diferir de la de estudios debido al tiempo que ha transcurrido entre los estudios y construcción de la Planta, se deberá analizar en la situación actual, en el agua cruda a tratar se debe investigar: la presencia de Sulfatos, Cloruros, como ataque inmediato.

A lo largo de la vida útil la carga de Nitratos y Nitritos que pueden causar carbonatación en el tiempo a fin de mitigar el ataque al Hormigón que conforma la Planta, guiarse en ACI 201.2R-01 Guide to Durable Concrete.

Dado que la planta presenta fisuras tratadas no adecuadamente, estas pueden ser el paso a agentes agresivos para el hormigón, lo cual afectará la vida útil de la misma, en cuyo caso se deberá analizar la incorporación de barreras y recubrimientos epoxi tipo sikagurad 62 o similares.



Edgar E. Borneo Merchan
Ingeniero Civil



De acuerdo a parámetros del ACI pueden ser inyectadas, se deberá establecer por el especialista estructural las que dejan actuar como juntas en cuyo caso establecer los criterios de sellantes "3-3-Routing and sealing";
Superficialmente usar el proceso usado de Dry-Pac siempre y cuando se cumplan criterios de reparación de superficie y espesores de ranurado aconsejados en el ACI 224.1R-93.

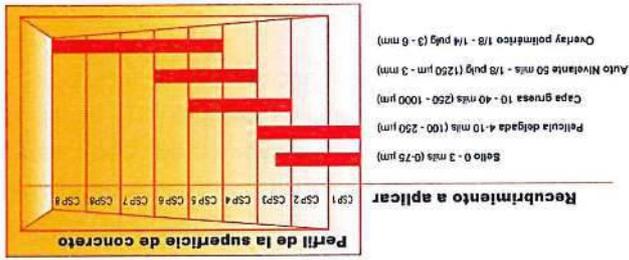
5. METODOLOGIA S.R.P

Se realizarán los siguientes procedimientos y en su orden.

a. SANADO DEL HORMIGÓN Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIES

1. Para la preparación de superficies se debe escarificar dando un perfil adecuado de anclaje para luego proceder a colocar el recubrimiento de protección. Según **International Concrete Repair Institute (ICRI)** se debe lograr un perfil CSP3 para colocación de epóxicos de un espesor de hasta 1.25mm, esto es para dar un perfil de anclaje adecuado a todo el recubrimiento de protección a base de epóxicos y se logrará usando equipos con copas diamantadas de desbaste. Además, se debe desprender todo elemento suelto agregados gruesos sueltos o aquellos en los que la pasta de cementante no esté anclando correctamente.

Selección del método





Edgar G. Borneo Merchán
Ingeniero Civil



epoxi a presión. La inyección de resinas epoxi se ha usado exitosamente para reparar fisuras en edificios, puentes, presas y otros tipos de estructuras de hormigón (ACI 503R). Sin embargo, a menos que se haya corregido la causa que originó la fisuración, es probable que vuelva a aparecer una fisura cerca de la fisura original. Si no se puede eliminar la causa de la fisuración hay dos opciones disponibles. Una consiste en perfilar y sellar la fisura, tratándola como una junta, o establecer una junta que acomode el movimiento y luego inyectar la fisura con una resina epoxi u otro material adecuado. Los materiales epóxicos utilizados para efectuar reparaciones estructurales deberían satisfacer los requisitos de ASTM C 881 (Tipo IV).

El documento ACI 504R describe prácticas para sellar juntas, incluyendo el diseño de las juntas, materiales disponibles y métodos de aplicación. A excepción de ciertos materiales epóxicos que toleran el agua, esta técnica no es aplicable si las fisuras tienen fugas activas y no se pueden secar. Las fisuras húmedas se pueden inyectar usando materiales que toleren la humedad, pero los contaminantes presentes en las fisuras (incluyendo material fino y agua) pueden reducir la efectividad del material epóxico para reparar las fisuras estructuralmente.

La aplicación de un adhesivo flexible, de bajo módulo de elasticidad, en una fisura, no permitirá un movimiento significativo de la estructura de hormigón. El módulo de elasticidad efectivo de un adhesivo flexible en una fisura es básicamente el mismo que el de un adhesivo rígido (Adams et al., 1984); esto se debe a que la capa de material es delgada y hay restricción lateral impresa por el hormigón que lo rodea. La inyección de resinas epoxi requiere un alto grado de capacitación, y la aplicación de la técnica puede estar limitada por la temperatura ambiente. Los siguientes son los procedimientos generales involucrados en la inyección de resinas epoxi (ACI 503R):

Para la inyección se seguirá el siguiente procedimiento según el ACI:

- "Limpiar las fisuras. El primer paso consiste en limpiar las fisuras que se hayan contaminado, tanto como sea posible. Los contaminantes tales como el aceite, la grasa, el polvo o las partículas finas del hormigón impiden la penetración y adherencia de la resina epoxi, y reducen la efectividad de las reparaciones. Preferentemente la contaminación se debería eliminar por aspiración o lavado con agua u otras soluciones de limpieza. Luego la solución se elimina utilizando aire comprimido y un agente neutralizante, o bien se deja transcurrir tiempo suficiente para que se seque al aire. Sin embargo, es importante reconocer las limitaciones prácticas que impiden limpiar completamente las fisuras. Se debería realizar una

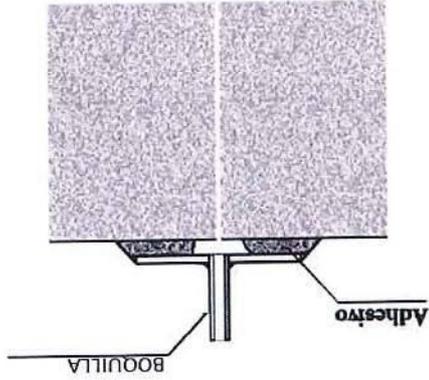


Edgar E. Borvicio Merchan
Ingeniero Civil



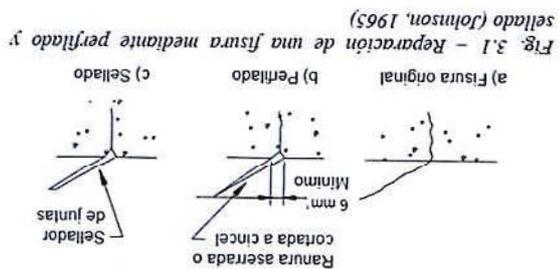
una abertura en su parte superior para permitir el ingreso del adhesivo y un ala en la parte inferior adherida al hormigón”.

Para este caso, colocaremos boquillas para inyección con un adhesivo epóxico de dos componentes libre de solventes y dejaremos secar por 24 horas. Posteriormente, introducir aire seco y limpio para lograr sacar el polvo que haya en la parte interna de la fisura. Los puertos de inyección deberán estar a todo lo largo de las fisuras, separadas de 15 a 20cm. Se deberá lograr que estas boquillas se encuentren justo en el eje de la fisura como se muestra en el siguiente gráfico.



- “Mezclar la resina epoxi. Esto se hace por pastones o por métodos continuos. En el mezclado por pastones, los componentes adhesivos se mezclan previamente de acuerdo con las instrucciones del fabricante, generalmente usando un agitador mecánico tal como una paleta mezcladora. Se debe cuidar de mezclar sólo la cantidad de adhesivo que se pueda usar antes que el material comience a gelificarse. Cuando el material adhesivo comienza a gelificarse, comienzan a cambiar sus características de flujo, lo que dificulta cada vez más la inyección a presión. En el sistema de mezclado continuo, dos componentes adhesivos líquidos pasan a través de las bombas de dosificación antes de pasar a través de un cabezal mezclador automático. El sistema de mezclado continuo permite usar adhesivos de fraguado rápido que poseen una vida útil corta”.

En nuestro caso particular se podrá mezclar los componentes del producto hasta obtener una mezcla homogénea, evitando introducir aire y se procederá a colocar en la olla de inyección. Hay que tener en cuenta que la vida del mismo es de 30 minutos.



Posterior a esto se colocará un adhesivo epóxico libre de solventes o un recubrimiento de 2 componentes, elaborado con base en resina epóxi-poliimero, 100 % sólido, libre de solventes y de alta resistencia química mezclado con carbonato de calcio para rellenar la fisura en su parte superior, procurando dejar unas mangueras en las partes más anchas de la fisura para al final colocar el epóxico líquido de inyección que rellene la parte inferior de esta fisura.

d. PROTECCIÓN DE LAS ESTRUCTURAS PARA DURABILIDAD.

1. Se deberá primero preparar la nueva superficie como se indica en el punto 3.1.
2. Posteriormente se procede a aplicar con un rodillo y en dos capas una pintura epóxica de alto desempeño elaborado con base en resina epóxi-poliimero, 100 % sólido, libre de solventes y de alta resistencia química en las zonas de abrasión moderada como se indica en los planos.



<p>inducir fisura vertical Congénito</p> <p>Rectificar junta en fisura</p> <p>Componer labios de junta</p> <p>Instalar producto elástico</p> <p>Poluretano en junta</p> <p>Pone sobre capa epoxi</p>	<p>Baja durabilidad de la obra falta proteger a desgaste hidráulico, y ataque químico, problema que se apeora debido al fisuramiento</p>	<p>Falta de juntas</p> <p>Micro fisuración</p> <p>Desgaste Ataque agua servidas</p>	
--	--	---	--



Figuras sin tratar sin migración de flujo de agua



Edgar C. Barneo Merchán
Ingeniero Civil

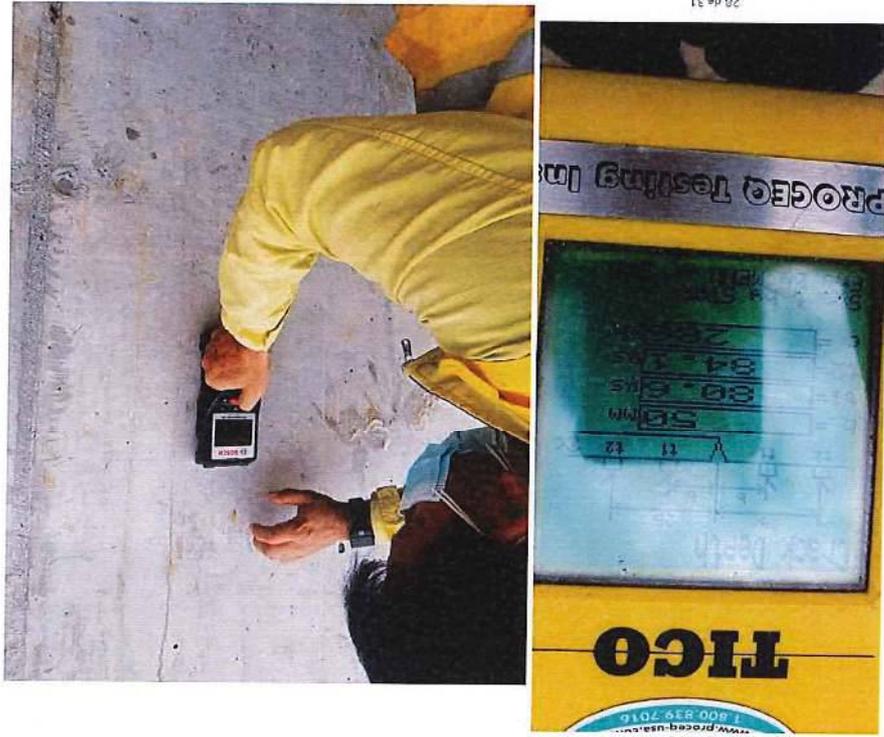




Edgar G. Borneo Merchan
Ingeniero Civil



Medidas por ultrasonido de profundidad de fisuras, Medición de recubrimientos con scanner, medición de fisuras con calibrador óptico



CONSULTORIA
Y CONSTRUCCION



Edgar C. Barrios Merchan
Ingeniero Civil



Oficina: Machala, Cda. "Las Cruces" Calle Argentina E/ Chile y Ecuador Telf: 072-786-053
Cuenca: Calle Miguel Cordero 1-261 y C. Merchan Telf: 072-880-984 – 072-816-614
CELULAR: 099-889-5523

	CONSTATAción FÍSICA EQUIPOS INSTALADOS		
	MONTAJE MECÁNICO DE EQUIPOS CON IMPULSOR ROTATIVO PTAR LOJA		
	DISCIPLINA: MECÁNICA	CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA	
	PROYECTO: PTAR LOJA	LOCACIÓN: SAUCES NORTE/LOJA	
FECHA: 9-dic-20	REG. No.: PTAR-LOJA EC20-RGT-001-07	ORDEN DE TRABAJO: N/A	

SISTEMA: PRETRATAMIENTO		EQUIPO: PUENTE DESARENADOR	UBICACIÓN: PRETRATAMIENTO
AREA: ELECROMECANICO		PROCESO: PUENTE MÓVIL BARREDOR DE FLOTANTES A CANAL - BOMBEO DE ARENAS	
MARCA: FILTRAMASA	PROCEDENCIA: España	MODELO: DS 3101163	SERIE 19057 A
CANTIDAD DE IMPULSORES: 2	PTAR N°:	PTAR 105	

IMPULSOR PRINCIPAL:		TIPO: MOTOREDUCTOR ASINCRONO TRIFASICO CON DOBLE REDUCCION TORNILLO SIN FIN CORONA	
MARCA: MOTOR: WEG REDUCT: MARTINENA	MODELO: AL71-04	NUMERO SERIE: 1051735881	
Velocidad nominal del motor 1700 RPM 60Hz	Velocidad de salida reduccion 5 RPM	POTENCIA 0.33 HP	CORRIENT NOMINAL 0.29 AMP

IMPULSOR SECUNDARIO 1:		TIPO: MOTOREDUCTOR ASINCRONO TRIFASICO CON REDUCCION TORNILLO SIN FIN CORONA	
MARCA: MOTOR: WEG REDUCT: MARTINENA	MODELO: AL71-04	NUMERO SERIE: 1051735688	
Velocidad nominal del motor 1700 RPM 50/60Hz	Velocidad de salida reduccion 42 RPM	POTENCIA 0.33 HP	CORRIENT NOMINAL 0.29 AMP

OBSERVACIONES: Revisión realizada el día 09 de diciembre de 2020, junto a personal de fiscalización, además de cumplir con el procedimiento se realizó una prueba en vacío, verificando además la corriente que marca una de las fases de los motores.	MEDICIONES DE CORRIENTE				
	Prueba realizada a 400V, 60 Hz	FASE 1 (Amp)	FASE 2 (Amp)	FASE 3 (Amp)	APROBADO
	IMPULSOR PRINC	0.17	0.17	0.2	V
IMPULSOR SECU	0.1	0.12	0.15	V	

MONTAJE MECANICO LISTA DE CHEQUEO	
ALINEACION PUENTE DESARENADOR - IMPULSORES	CUMPLE <input checked="" type="checkbox"/> V
CUMPLE CON CONDICIONES DE PERPENDICULARIDAD, ALINEACION, BALANCEO, AJUSTES, MOVIMIENTOS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	NO CUMPLE <input type="checkbox"/> NO APLICA <input type="checkbox"/>

TABLERO DE CONTROL ELÉCTRICO	CUMPLE <input checked="" type="checkbox"/> V
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE SUJECION Y ANCLAJES DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	NO CUMPLE <input type="checkbox"/> NO APLICA <input type="checkbox"/>

SUJECION PUENTE DESARENADOR - IMPULSORES	CUMPLE <input checked="" type="checkbox"/> V
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE SUJECION Y ANCLAJES DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	NO CUMPLE <input type="checkbox"/> NO APLICA <input type="checkbox"/>

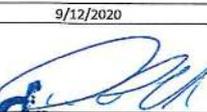
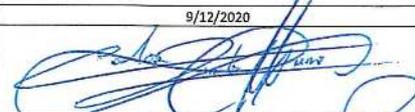
MECANISMOS DE TUBERIAS	CUMPLE <input checked="" type="checkbox"/> V
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE MECANISMOS DE TUBERIAS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	NO CUMPLE <input type="checkbox"/> NO APLICA <input type="checkbox"/>

EQUIPOS QUE FUNCIONA BAJO EL AGUA	CUMPLE <input checked="" type="checkbox"/> V
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE EQUIPOS QUE FUNCIONAN BAJO EL AGUA DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	NO CUMPLE <input type="checkbox"/> NO APLICA <input type="checkbox"/>

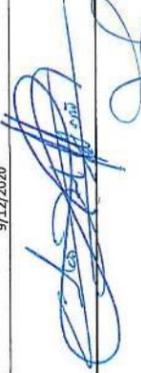
CHEQUEO FINAL	CUMPLE <input checked="" type="checkbox"/> V
CUMPLE CON ESPECIFICACIONES DE CHEQUEO FINAL: PRUEBA EN VACIO, MOVIMIENTO ADECUADO, PROTECCIONES FISICAS, LUBRICACION, LIMPIEZA, DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE. LAS PARTES Y MATERIALES DEL EQUIPO SE ENCUENTRAN ACORDE SEGÚN LOS PLANOS/ESQUEMAS VERIFICADOS EN CAMPO.	NO CUMPLE <input type="checkbox"/> NO APLICA <input type="checkbox"/>



NOTA: El presente documento no representa ni constituye la aceptación de recepción provisional ni definitiva de este equipo.

	ELABORADO POR	REVISADO POR	REVISADO POR
NOMBRE	ING. CARLOS TOAPANTA	ING. MARIO GONZALEZ	ING. CARLOS JIMBO
CARGO	ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD AB LOJA	SUPERVISION MONTAJE MECANICO AB LOJA	FISCALIZACIÓN PTAR-LOJA
FECHA	9/12/2020	9/12/2020	9/12/2020
FIRMA			



			
CONSTATACIÓN FÍSICA EQUIPOS INSTALADOS			
MONTAJE MECÁNICO DE EQUIPOS CON IMPULSOR ROTATIVO PTAR LOJA DISCIPLINA: MECÁNICA PROYECTO: PTAR LOJA		CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA UBICACIÓN: SAUCES NORTE/LOJA REG. No.: PTAR-LOJA EC20-RGT-001-09	
FECHA: 9-dic-20		ORDEN DE TRABAJO: N/A	
SISTEMA DE CALIDAD			
SISTEMA: PRETRATAMIENTO AREA: ELECTROMECANICO		EQUIPO: PUENTE DESARENADOR UBICACIÓN: PRETRATAMIENTO	
MARCA: FILTRAMASA		PROCESO: PUENTE MÓVIL BARRIDOR DE FLOTANTES A CANAL - BOMBEO DE ARENAS PROCEDENCIA: España	
CANTIDAD DE IMPULSORES: 2		MODELO: DS 3101163 SERIE: 19057 B PTAR N°: PTAR 105	
IMPULSOR PRINCIPAL: MOTOREDUCTOR ASINCRONO TRIFASICO CON DOBLE REDUCCION TORNILO SIN FIN CORONA			
MOTOR: WEG REDUCT; MARCA: MARTINEVA		MODELO: AL71-04 NUMERO SERIE: 1051783189	
Velocidad nominal del motor 1700 RPM motor 60Hz		Velocidad de salida reduccion 5 RPM POTENCIA 0.33 HP CORRIENT NOMINAL 0.29 AMP	
IMPULSOR SECUNDARIO 1:		TIPO: MOTOREDUCTOR ASINCRONO TRIFASICO CON REDUCCION TORNILO SIN FIN CORONA	
MOTOR: WEG REDUCT; MARCA: MARTINEVA		MODELO: AL71-04 NUMERO SERIE: 1051783201	
Velocidad nominal del motor 1700 RPM motor 50/60Hz		Velocidad de salida reduccion 42 RPM POTENCIA 0.33 HP CORRIENT NOMINAL 0.29 AMP	
MONTAJE MECANICO LISTA DE CHEQUEO			
OBSERVACIONES: Revisión realizada el día 09 de diciembre de 2020, junto a personal de fiscalización, además de cumplir con el procedimiento se realizó una prueba en vacío, verificando además la corriente que marca una de las fases de los motores.			
ALINEACION PUENTE DESARENADOR - IMPULSORES CUMPLE CON CONDICIONES DE PERPENDICULARIDAD, ALINEACION, BALANCEO, AJUSTES, MOVIMIENTOS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICANTE		FASE 1 (Amp) FASE 2 (Amp) FASE 3 (Amp) APROBADO Prueba realizada a 400V, 60 Hz	
TABLERO DE CONTROL ELÉCTRICO CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE SUJECION Y ANCLAJES DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICANTE		IMPULSOR PRINC 0.21 0.21 0.21 V IMPULSOR SECU 0.12 0.16 0.12 V	
MEDICIONES DE CORRIENTE			
SUJECION PUENTE DESARENADOR - IMPULSORES CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE SUJECION Y ANCLAJES DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICANTE		CUMPLE NO CUMPLE NO CUMPLE NO APLICA NO APLICA NO APLICA	
MECANISMOS DE TUBERIAS CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE TUBERIAS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICANTE		CUMPLE NO CUMPLE NO CUMPLE NO APLICA NO APLICA NO APLICA	
EQUIPOS QUE FUNCIONA BAJO EL AGUA CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE EQUIPOS QUE FUNCIONAN BAJO EL AGUA DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICANTE		CUMPLE NO CUMPLE NO CUMPLE NO APLICA NO APLICA NO APLICA	
CHEQUEO FINAL CUMPLE CON ESPECIFICACIONES DE CHEQUEO FINAL: PRUEBA EN VACIO, MOVIMIENTO ADECUADO, PROTECCIONES FISICAS, LUBRICACION, LIMPIEZA, DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICANTE. LAS PARTES Y MATERIALES DEL EQUIPO SE ENCUENTRAN ACORDE SEGUN LOS PLANOS/ESQUEMAS VERIFICADOS EN CAMPO.			
REGISTRO FOTOGRAFICO			
			
			
			
ELABORADO POR ING. CARLOS TOAFANTA		REVISADO POR ING. MARIO GONZALEZ	
NOMBRE		ING. CARLOS JIMBO	
CARGO ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD AB LOJA		FISCALIZACIÓN PTAR-LOJA	
FECHA 9/12/2020		9/12/2020	
FIRMA			

NOTA: El presente documento no representa ni constituye la aceptación de recepción provisional ni definitiva de este equipo.



MUNICIPIO DE LOJA

RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR107

Espesador de 14m

OBRA: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA PRIMERA ETAPA"
 PROCESO: LICO-MIL-CAF-PRU-01-2017
 CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA
 MONTO: \$ 15,703,942.01
 ANTICIPO (30%): \$ 4,711,182.60



PLANILLA Nro.: 25A
 PERIODO: DEL 04 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2020

UNIDAD	CONTRATADAS		EJECUTADAS		TOTAL A LA FECHA
	CONTRATO	TOTAL ANTERIOR	ESTE PERIODO	TOTAL ANTERIOR	
ESPESADO Y DESHIDRATACION DE FANGOS	3.00	0.00	2.00	2.00	2.00
TOTALES	3.00	0.00	2.00	2.00	2.00
TOTAL INCLUIDO BALANCE DE CANTIDADES		3.00	PENDIENTE DE EJECUTAR A LA FECHA		1.00
			PORCENTAJE GENERAL EJECUTADO A LA FECHA		66.67%

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
 CONSORCIO AB LOJA
 CONTRATISTA

CARLOS JIMBO
 FISCALIZACIÓN



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 25A
DICIEMBRE 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

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

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR107	Espesadores de fangos por gravedad de accionamiento central.	u

PRETRATAMIENTO	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
<i>Espesadores de fangos por gravedad de accionamiento central.</i>	
ELEMENTO	CANTIDAD
Espesadores	2.00
TOTAL	2.00

RESUMEN PLANILLA 5A PRETRATAMIENTO (u)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	2.00
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	0.00
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	2.00


JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.


CARLOS JIMBO MUÑOZ

FISCALIZACIÓN.

	CONSTATACIÓN FÍSICA EQUIPOS INSTALADOS		
	MONTAJE MECÁNICO DE EQUIPOS CON IMPULSOR ROTATIVO PTAR LOJA		
	DISCIPLINA: MECÁNICA	CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA	
	PROYECTO: PTAR LOJA	LOCACIÓN: SAUCES NORTE/LOJA	
REG. No.: PTAR-LOJA EC20-RGT-001-58		FECHA: 29-dic-20	ORDEN DE TRABAJO: N/A

SISTEMA DE CALIDAD			
SISTEMA: ESPESADORES	EQUIPO: ESPESADOR 1-2	UBICACIÓN: ESPESADORES	
AREA: ELECTROMECANICO	PROCESO: ESPESADORES DE FANGOS		
MARCA: FILTRAMAS S.A.	PROCEDECENCIA: España	MODELO: N/D	SERIE N/D

CANTIDAD DE IMPULSORES:	1	PTAR N°:	PTAR 107
IMPULSOR PRINCIPAL:	TIPO: MOTOREDUCTOR ASINCRONO TRIFASICO CON REDUCCION A DOBLE SINFIN - CORONA		
MARCA: WEG (motor) COMER INDUSTRIES (reductor)	MODELO: 10015815	NUMERO SERIE: 1049365757	

Velocidad nominal del motor 60Hz	Velocidad de salida 60Hz	0,05 RPM	CORRIENTE NOMINAL PLACA	1,01 A	0,25Kw
----------------------------------	--------------------------	----------	-------------------------	--------	--------

OBSERVACIONES: Revisión realizada el día 29 de diciembre de 2020, junto a personal de fiscalización, además de cumplir con el procedimiento se realizó una prueba en vacío, alterando la configuración eléctrica de los equipos para que se adapte a lade los motores. Se verificó además la corriente que marca cada una de las fases de los motores teniendo en cuenta la distancia y algunas sobrecargas a la hora de la prueba.	MEDICIONES DE CORRIENTE EQUIPO SIN CARGA				
	PRUEBA REALIZADA A: (60 Hz, 220V)	FASE 1 (Amp)	FASE 2 (Amp)	FASE 3 (Amp)	APROBADO
	IMPULSOR PRINCIPAL	0,74	0,75	0,76	V

ALINEACION							
CUMPLE CON CONDICIONES DE PERPENDICUALIDAD, ALINEACION, BALANCEO, AJUSTES, MOVIMIENTOS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	<table border="1"> <tr><td>CUMPLE</td><td>V</td></tr> <tr><td>NO CUMPLE</td><td></td></tr> <tr><td>NO APLICA</td><td></td></tr> </table>	CUMPLE	V	NO CUMPLE		NO APLICA	
CUMPLE	V						
NO CUMPLE							
NO APLICA							

SUJECION							
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE SUJECION Y ANCLAJES DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	<table border="1"> <tr><td>CUMPLE</td><td>V</td></tr> <tr><td>NO CUMPLE</td><td></td></tr> <tr><td>NO APLICA</td><td></td></tr> </table>	CUMPLE	V	NO CUMPLE		NO APLICA	
CUMPLE	V						
NO CUMPLE							
NO APLICA							

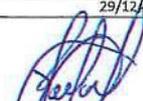
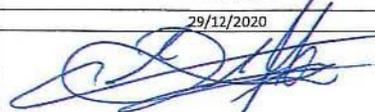
MECANISMOS DE TUBERIAS							
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE MECANISMOS DE TUBERIAS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	<table border="1"> <tr><td>CUMPLE</td><td></td></tr> <tr><td>NO CUMPLE</td><td></td></tr> <tr><td>NO APLICA</td><td>V</td></tr> </table>	CUMPLE		NO CUMPLE		NO APLICA	V
CUMPLE							
NO CUMPLE							
NO APLICA	V						

EQUIPOS QUE FUNCIONA BAJO EL AGUA							
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE EQUIPOS QUE FUNCIONAN BAJO EL AGUA DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	<table border="1"> <tr><td>CUMPLE</td><td></td></tr> <tr><td>NO CUMPLE</td><td></td></tr> <tr><td>NO APLICA</td><td>V</td></tr> </table>	CUMPLE		NO CUMPLE		NO APLICA	V
CUMPLE							
NO CUMPLE							
NO APLICA	V						

CHEQUEO FINAL							
CUMPLE CON ESPECIFICACIONES DE CHEQUEO FINAL: PRUEBA EN VACIO, MOVIMIENTO ADECUADO, PROTECCIONES FISICAS, LUBRICACION, LIMPIEZA, DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE. LAS PARTES Y MATERIALES DEL EQUIPO SE ENCUENTRAN ACORDE SEGUN LOS PLANOS/ESQUEMAS VERIFICADOS EN CAMPO.	<table border="1"> <tr><td>CUMPLE</td><td>V</td></tr> <tr><td>NO CUMPLE</td><td></td></tr> <tr><td>NO APLICA</td><td></td></tr> </table>	CUMPLE	V	NO CUMPLE		NO APLICA	
CUMPLE	V						
NO CUMPLE							
NO APLICA							



NOTA: El presente documento no representa ni constituye la aceptación de recepción provisional ni definitiva de este equipo.

	ELABORADO POR	REVISADO POR	REVISADO POR
NOMBRE	ING. CARLOS TOAPANTA	ING. MARIO GONZALEZ	ING. CARLOS JIMBO
CARGO	ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD AB LOJA	SUPERVISION MONTAJE MECANICO AB LOJA	FISCALIZACIÓN PTAR-LOJA
FECHA	29/12/2020	29/12/2020	29/12/2020
FIRMA			





MUNICIPIO DE LOJA



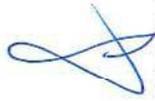
RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR108

Silo cilindrico almacen. cal. Capacidad: 42 m³.

OBRA: *CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA PRIMERA ETAPA*
 PROCESO: LICOI-MI-CAF-PRU-01-2017
 CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA
 MONTO: \$ 15,703,942.01
 ANTICIPO (30%): \$ 4,711,182.60

PLANILLA Nro.: 25A
 PERIODO: DEL 04 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2020

UNIDAD	CANTIDADES		TOTAL A LA FECHA
	CONTRATADAS	EJECUTADAS	
	CONTRATO	ESTE PERIODO	
ESPESADO Y DESHIDRATACION DE FANGOS	1.00	1.00	1.00
TOTALES	1.00	1.00	1.00
TOTAL INCLUIDO BALANCE DE CANTIDADES		1.00	0.00
		PENDIENTE DE EJECUTAR A LA FECHA	0.00
		PORCENTAJE GENERAL EJECUTADO A LA FECHA	100.00%


 JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
 CONSORCIO AB LOJA
 CONTRATISTA


 CARLOS JIMBO
 FISCALIZACIÓN



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 25A
DICIEMBRE 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

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

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

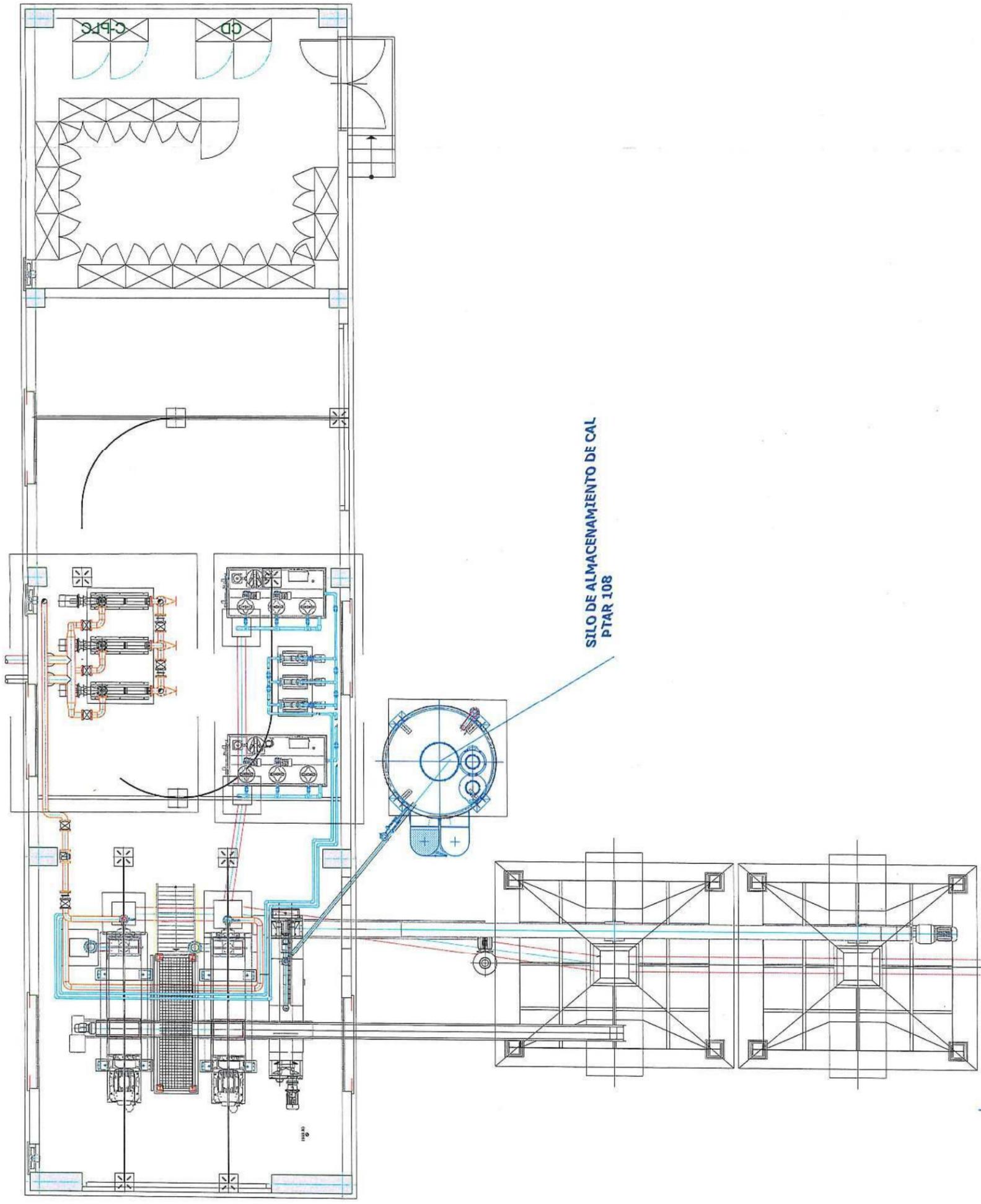
RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR108	Silo cilíndrico almacen. cal. Capacidad: 42 m ³ .	u

PRETRATAMIENTO	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
Silo cilíndrico almacen. cal. Capacidad: 42 m ³ .	
ELEMENTO	CANTIDAD
Edificio de deshidratación	1.00
TOTAL	1.00

RESUMEN PLANILLA 25A PRETRATAMIENTO (u)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	1.00
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	0.00
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	1.00


JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.


CARLOS JIMBO MUÑOZ
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.



SILO DE ALMACENAMIENTO DE CAL
PTAR 108

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA	Firmas	CONSEJO REGULADOR CONTRATISTA	FIRMA Y CATEGORÍA	Municipio de Loja	CONTRATISTA	 	Diseñado Dibuja Revisado Aprobado Escala	Consultado Consente Fijación Planteo Nombre	Proyecto "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA" Título Ubicación de equipos electromecánicos RUBRO SILO DE ALMACENAMIENTO DE CAL PTAR 108	Formatos A3 Número de Plano 01 / 01	Número Proyecto ECD04C1 Hoja Número 01 / 01	Rev. Fase Tipo Área Secuencia 12



MUNICIPIO DE LOJA

RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR109

Reja aut. Anch.: 1,1 m. Paso: 20 mm.

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

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

LICO-HL-CAF-PRU-01-2017
CONSORCIO AB LOJA
\$ 15,703,942.01
\$ 4,711,182.60



PLANILLA Nro.: 25A
PERIODO: DEL 04 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2020

UNIDAD	CANTIDADES			TOTAL A LA FECHA
	CONTRATADAS	TOTAL ANTERIOR	EJECUTADAS ESTE PERIODO	
PRETRATAMIENTO	3.00	0.00	3.00	3.00
TOTALES	3.00	0.00	3.00	3.00
TOTAL INCLUIDO BALANCE DE CANTIDADES				0.00
PORCENTAJE GENERAL EJECUTADO A LA FECHA				100.00%

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

CARLOS JIMBO
FISCALIZACIÓN



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 25A
DICIEMBRE 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

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

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

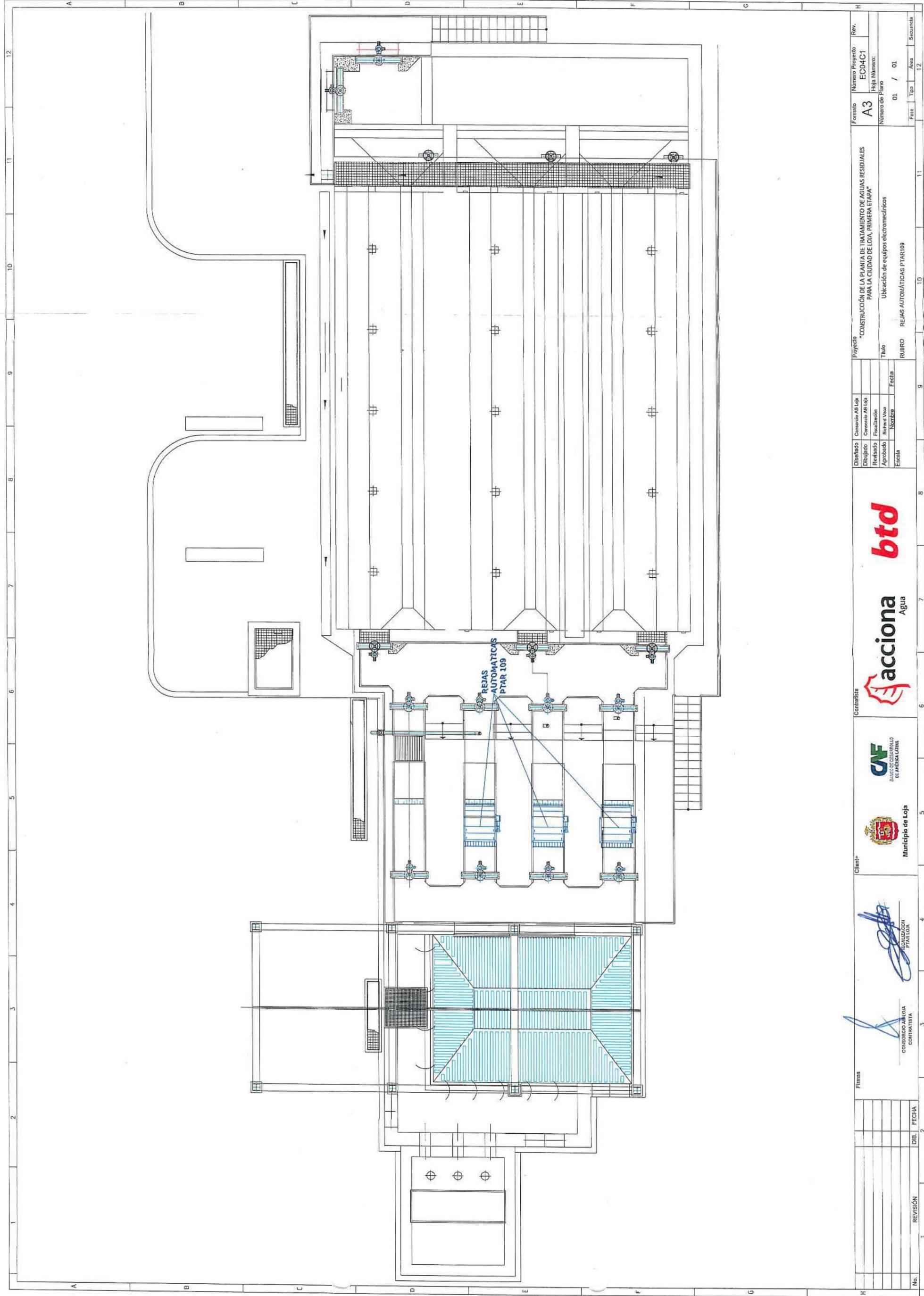
RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR109	Reja aut. Ancho: 1,1 m. Paso: 20 mm	u

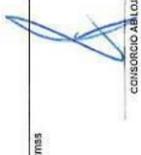
PRETRATAMIENTO	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
Reja aut. Ancho: 1,1 m. Paso: 20 mm	
ELEMENTO	CANTIDAD
Canal de desbaste	3.00
TOTAL	3.00

RESUMEN PLANILLA 25A PRETRATAMIENTO (u)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	3.00
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	0.00
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	3.00


JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

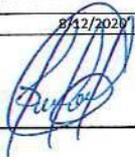
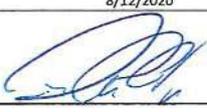
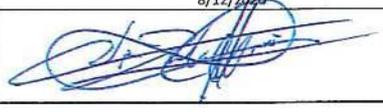

CARLOS JIMBO MUÑOZ
FISCALIZACIÓN.



No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA	Firmas	 CONSORCIO ABALOJA CONTRATISTA	 ESCALADOR PTARLOJA	 Municipio de Loja	 CONSORCIO ABALOJA DE PANTALLAS	 acciona Agua	 btd	Diseñado Dibuja Revisado Aprobado Escala	Consorcio AB Laja Consorcio AB Laja Frecuencia Ricker Vias Nombre Fecha	Proyecto "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA" Título Ubicación de equipos electromecánicos RUIBRO REJAS AUTOMÁTICAS PTAR 09	Formato A3 Número de Plano 01 / 01	Número Proyecto ECD4C1 Hoja Número: 01 / 01	Rev. 01 / 01
													Fase Tipo Área Secuencia			

 	CONSTATAción FÍSICA EQUIPOS INSTALADOS				
	MONTAJE MECÁNICO DE EQUIPOS CON IMPULSOR ROTATIVO PTAR LOJA				
	DISCIPLINA: MECÁNICA	CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA			
	PROYECTO: PTAR LOJA	LOCACIÓN: SAUCES NORTE/LOJA			
REG. No.: PTAR-LOJA EC20-RGT-001-04		ORDEN DE TRABAJO: N/A			
FECHA:	8-dic-20				
SISTEMA DE CALIDAD					
SISTEMA: PRETRATAMIENTO	EQUIPO: REJA DE GRUESOS	UBICACIÓN: PRETRATAMIENTO			
ÁREA: ELECTROMECÁNICO	PROCESO: RETENCIÓN DE PARTICULAS GRUESAS EN SUSPENSIÓN DEL CAUDAL DE LLEGADA				
MARCA: FILTRAMASA	PROCEDENCIA: España	MODELO: ER1101190+60120	SERIE: 18029 B		
CANTIDAD DE IMPULSORES:	1	PTAR N': PTAR 109			
IMPULSOR PRINCIPAL:	TIPO: MOTORREDUCTOR ASINCRONO TRIFASICO DOBLE REDUCCION TORNILLO SIN FIN CORONA				
MARCA: MOTOR: WEG REDUCTORES CIDEPA	MODELO: AL80-04	NUMERO SERIE: 1043369380			
Velocidad nominal del 1740 RPM motor 60Hz	Velocidad de salida 5,8 RPM 60Hz	Índice de reducción total i = 300	POTENCI 1.0 HP		
OBSERVACIONES: Revisión realizada el día 08 de diciembre de 2020, Junto a personal de fiscalización, además de cumplir con el procedimiento se realizó una prueba en vacío, verificando además la corriente que marca cada una de las fases eléctricas de los motores.	NOMINAL PLACA: 1.68 AMP	MEDICIONES DE CORRIENTE			
	PRUEBA REALIZADA A: 400V, 60Hz	FASE 1 (Amp)	FASE 2 (Amp)	FASE 3 (Amp)	APROBADO
		1,02	1,59	1,38	V
MONTAJE MECANICO LISTA DE CHEQUEO					
ALINEACION					
CUMPLE CON CONDICIONES DE PERPENDICULARIDAD, ALINEACION, BALANCEO, AJUSTES, MOVIMIENTOS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE			CUMPLE NO CUMPLE NO APLICA		
SUJECION					
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE SUJECION Y ANCLAJES DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE			CUMPLE NO CUMPLE NO APLICA		
MECANISMOS DE TUBERIAS					
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE MECANISMOS DE TUBERIAS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE			CUMPLE NO CUMPLE NO APLICA		
EQUIPOS QUE FUNCIONA BAJO EL AGUA					
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE EQUIPOS QUE FUNCIONAN BAJO EL AGUA DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE			CUMPLE NO CUMPLE NO APLICA		
CHEQUEO FINAL					
CUMPLE CON ESPECIFICACIONES DE CHEQUEO FINAL: PRUEBA EN VACIO, MOVIMIENTO ADECUADO, PROTECCIONES FISICAS, LUBRICACION, LIMPIEZA, DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE. LAS PARTES Y MATERIALES DEL EQUIPO SE ENCUENTRAN ACORDE SEGÚN LOS PLANOS/ESQUEMAS VERIFICADOS EN CAMPO.			CUMPLE NO CUMPLE NO APLICA		
REGISTRO FOTOGRAFICO					
					

NOTA: El presente documento no representa ni constituye la aceptación de recepción provisional ni definitiva de este equipo.

NOMBRE	ELABORADO POR ING. CARLOS TOAPANTA	REVISADO POR ING. MARIO GONZALEZ	REVISADO POR ING. CARLOS JIMBO
CARGO	ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD AB LOJA	SUPERVISION MONTAJE MECANICO AB LOJA	FISCALIZACIÓN PTAR-LOJA
FECHA	8/12/2020	8/12/2020	8/12/2020
FIRMA			



 Municipio de Loja	 CBF BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA	CONSTATAción FÍSICA EQUIPOS INSTALADOS			
		MONTAJE MECÁNICO DE EQUIPOS CON IMPULSOR ROTATIVO PTAR LOJA			
		DISCIPLINA: MECÁNICA	CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA		
		PROYECTO: PTAR LOJA	LOCACIÓN: SAUCES NORTE/LOJA		
FECHA: 8-dic-20		REG. No.: PTAR-LOJA EC20-RGT-001-05		ORDEN DE TRABAJO: N/A	

SISTEMA DE CALIDAD				
SISTEMA: PRETRATAMIENTO	EQUIPO: REJA DE GRUESOS	UBICACIÓN: PRETRATAMIENTO		
AREA: ELECTROMECÁNICO	PROCESO: RETENCIÓN DE PARTICULAS GRUESAS EN SUSPENSIÓN DEL CAUDAL DE LLEGADA			
MARCA: FILTRAMASA	PROCEDENCIA: España	MODELO: ER1101190+60120	SERIE	18029 A
CANTIDAD DE IMPULSORES:	1	PTAR N°:	PTAR 109	

IMPULSOR PRINCIPAL:	TIPO: MOTORREDUCTOR ASINCRONO TRIFASICO DOBLE REDUCCION TORNILLO SIN FIN CORONA			
MARCA: MOTOR: WEG REDUCTORES CIDEPA	MODELO: AL80-04	NUMERO SERIE:	1043369407	
Velocidad nominal del 1740 RPM motor 60Hz	Velocidad de salida 5,8 RPM 60Hz	Índice de reducción total	i = 300	POTENCI 1.0 HP

OBSERVACIONES: Revisión realizada el día 08 de diciembre de 2020, junto a personal de fiscalización, además de cumplir con el procedimiento se realizó una prueba en vacío, verificando además la corriente que marca cada una de las fases eléctricas de los motores.	NOMINAL PLACA: 1.68 AMP	MEDICIONES DE CORRIENTE			
	PRUEBA REALIZADA A:400V, 60Hz	FASE 1 (Amp)	FASE 2 (Amp)	FASE 3 (Amp)	APROBADO
		1,57	1,48	1,16	V

MONTAJE MECANICO LISTA DE CHEQUEO					
ALINEACION					
CUMPLE CON CONDICIONES DE PERPENDICULARIDAD, ALINEACION, BALANCEO, AJUSTES, MOVIMIENTOS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICANTE				CUMPLE	V
				NO CUMPLE	
				NO APLICA	

SUJECION					
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE SUJECION Y ANCLAJES DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICANTE				CUMPLE	V
				NO CUMPLE	
				NO APLICA	

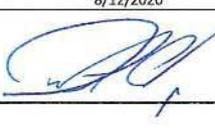
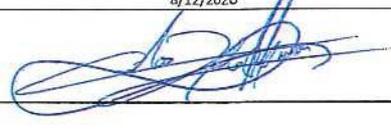
MECANISMOS DE TUBERIAS					
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE MECANISMOS DE TUBERIAS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICANTE				CUMPLE	
				NO CUMPLE	
				NO APLICA	V

EQUIPOS QUE FUNCIONA BAJO EL AGUA					
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE EQUIPOS QUE FUNCIONAN BAJO EL AGUA DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICANTE				CUMPLE	
				NO CUMPLE	
				NO APLICA	V

CHEQUEO FINAL					
CUMPLE CON ESPECIFICACIONES DE CHEQUEO FINAL: PRUEBA EN VACIO, MOVIMIENTO ADECUADO, PROTECCIONES FISICAS, LUBRICACION, LIMPIEZA, DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICANTE. LAS PARTES Y MATERIALES DEL EQUIPO SE ENCUENTRAN ACORDE SEGUN LOS PLANOS/ESQUEMAS VERIFICADOS EN CAMPO.				CUMPLE	V
				NO CUMPLE	
				NO APLICA	



NOTA: El presente documento no representa ni constituye la aceptación de recepción provisional ni definitiva de este equipo.

	ELABORADO POR	REVISADO POR	REVISADO POR
NOMBRE	ING. CARLOS TOAPANTA	ING. MARIO GONZALEZ	ING. CARLOS JIMBO
CARGO	ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD AB LOJA	SUPERVISION MONTAJE MECANICO AB LOJA	FISCALIZACIÓN PTAR-LOJA
FECHA	8/12/2020	8/12/2020	8/12/2020
FIRMA			



MUNICIPIO DE LOJA



RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR110
Compuerta canal motor. Dim.: 1,1x1,5m. AISI- 316

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

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

LICO-ML-CAF-PRU-01-20(17)
 CONSORCIO AB LOJA
 \$ 15,703,842.01
 \$ 4,711,182.60

PLANILLA Nro.:
 PERIODO:

25A
 DEL 04 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2020

UNIDAD	CANTIDADES		
	CONTRATADAS	EJECUTADAS	TOTAL A LA FECHA
	CONTRATO	ESTE PERODO	
PRETRATAMIENTO	8.00	8.00	8.00
TOTALES	8.00	8.00	8.00
TOTAL INCLUIDO BALANCE DE CANTIDADES		8.00	0.00
		PENDIENTE DE EJECUTAR A LA FECHA	100.00%
		PORCENTAJE GENERAL EJECUTADO A LA FECHA	

[Firma]
 JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
 CONSORCIO AB LOJA
 CONTRATISTA

[Firma]
 CARLOS JIMBO
 FISCALIZACIÓN



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 25A
DICIEMBRE 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

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

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

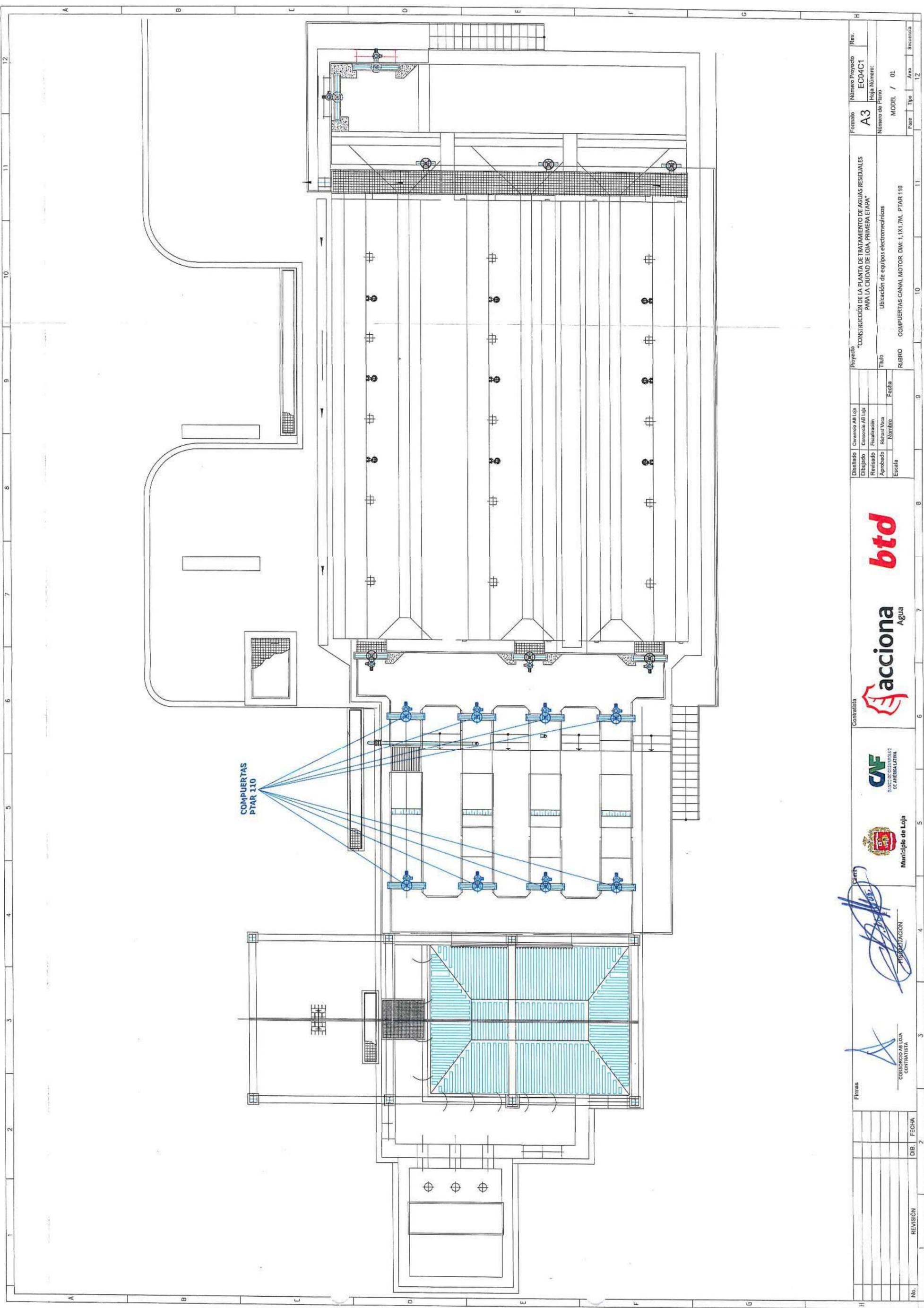
RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR110	Compuerta canal motor. Dim.: 1,1x1,5m. AISI- 316	u

PRETRATAMIENTO	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
Compuerta canal motor. Dim.: 1,1x1,5m. AISI- 316	
ELEMENTO	CANTIDAD
Pretratamiento	8.00
TOTAL	8.00

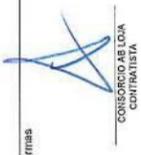
RESUMEN PLANILLA 25A PRETRATAMIENTO (u)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	8.00
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	0.00
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	8.00

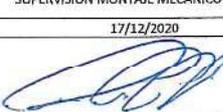
JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CARLOS JIMBO MUÑOZ
FISCALIZACIÓN.

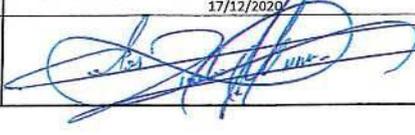


COMPUERTAS
PTAR 110

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA	Firmas	 CONTRATISTA	 MUNICIPALIDAD DE LOJA	 BANCO DE CREDITOS DE JERUSALEN	 acciona Agua	 btd	Diseñado Concedido AB Loja Dibujo Concedido AB Loja Revisado Focalización Aprobado Richard Vega Escala Nombre: Fecha:	Proyecto "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA" Título RUBRO COMPUERTAS CANAL MOTOR. DIM: 1.1X1.7M. PTAR 110	Formado A3	Número Proyecto EC04C1	Rev.
												Número de Plano MODELO / 01	Fase Tipo Área Secuencia	

Municipio de Loja		BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA		CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA		CONSORCIO AB LOJA							
CONSTATAción FÍSICA EQUIPOS INSTALADOS													
MONTAJE MECÁNICO DE EQUIPOS CON IMPULSOR ROTATIVO PTAR LOJA													
DISCIPLINA: MECÁNICA		CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA		LOCACIÓN: SAUCES NORTE/LOJA									
PROYECTO: PTAR LOJA		REG. No.: PTAR-LOJA EC20-RGT-001-37		ORDEN DE TRABAJO: N/A									
FECHA: 17-dic-20													
SISTEMA DE CALIDAD													
SISTEMA: PRETRATAMIENTO		EQUIPO: COMP. MOTOR 1/4		UBICACIÓN: JUNTO A POZO DE GRUESOS									
AREA: ELECTROMECANICO		PROCESO: ENTRADA CANALES DE DESBASTE											
MARCA: FILTRAMASSA		PROCEDENCIA: España		MODELO: N/D		SERIE N/D							
CANTIDAD DE IMPULSORES: 1		PTAR N°:		PTAR 110									
IMPULSOR PRINCIPAL: TIPO: SERVOMOTOR ELÉCTRICO TODO - NADA													
MARCA: ROTORK		MODELO: CK 60		NUMERO SERIE: 5000260803									
TORQUE MIN - MAX (24 -60) N/m		DIMENSIONES 1,10 X 1,50 m		Velocidad nominal del motor 60Hz 57 RPM		POTENCIA 0,45 Kw							
OBSERVACIONES: Revisión realizada el día 17 de diciembre de 2020, junto a personal de fiscalización, además de cumplir con el procedimiento se realizó una prueba de funcionamiento. Se midió además la corriente comparada con la corriente nominal.				MEDICIONES DE-CORRIENTE									
				CORRIENTE NOMINAL 0,99 Amp		FASE 1 (Amp)		FASE 2 (Amp)		FASE 3 (Amp)		APROBADO	
				IMPULSOR PRINCIPAL		0,73		0,73		0,69		V	
MONTAJE MECANICO LISTA DE CHEQUEO													
ALINEACION													
CUMPLE CON CONDICIONES DE PERPENDICULARIDAD, ALINEACION, BALANCEO, AJUSTES, MOVIMIENTOS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE						CUMPLE		V					
						NO CUMPLE							
						NO APLICA							
SUJECION													
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE SUJECION Y ANCLAJES DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE						CUMPLE		V					
						NO CUMPLE							
						NO APLICA							
MECANISMOS DE TUBERIAS													
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE MECANISMOS DE TUBERIAS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE						CUMPLE		V					
						NO CUMPLE							
						NO APLICA							
EQUIPOS QUE FUNCIONA BAJO EL AGUA													
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE EQUIPOS QUE FUNCIONAN BAJO EL AGUA DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE						CUMPLE		V					
						NO CUMPLE							
						NO APLICA							
CHEQUEO FINAL													
CUMPLE CON ESPECIFICACIONES DE CHEQUEO FINAL: PRUEBA EN VACIO, MOVIMIENTO ADECUADO, PROTECCIONES FISICAS, LUBRICACION, LIMPIEZA, DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE. LAS PARTES Y MATERIALES DEL EQUIPO SE ENCUENTRAN ACORDE SEGUN LOS PLANOS/ESQUEMAS VERIFICADOS EN CAMPO.						CUMPLE		V					
						NO CUMPLE							
						NO APLICA							
REGISTRO FOTOGRAFICO													
													
NOTA: El presente documento no representa ni constituye la aceptación de recepción provisional ni definitiva de este equipo.													
ELABORADO POR		REVISADO POR		REVISADO POR									
NOMBRE		ING. CARLOS TOAPANTA		ING. MARIO GONZALEZ		ING. CARLOS JIMBO							
CARGO		ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD AB LOJA		SUPERVISION MONTAJE MECANICO AB LOJA		REPRESENTANTE DEL MUNICIPIO DE LOJA							
FECHA		17/12/2020		17/12/2020		17/12/2020							
FIRMA													



 	CONSTATAción FÍSICA EQUIPOS INSTALADOS					
	MONTAJE MECÁNICO DE EQUIPOS CON IMPULSOR ROTATIVO PTAR LOJA					
	DISCIPLINA: MECÁNICA	CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA				
	PROYECTO: PTAR LOJA	LOCALIZACIÓN: SAUCES NORTE/LOJA				
REG. No.: PTAR-LOJA EC20-RGT-001-39						
FECHA: 17-dic-20	ORDEN DE TRABAJO: N/A					
SISTEMA DE CALIDAD						
SISTEMA: PRETRATAMIENTO	EQUIPO: COMP. MOTOR 3/4	UBICACIÓN: JUNTO A POZO DE GRUESOS				
AREA: ELECTROMECHANICO	PROCESO: ENTRADA CANALES DE DESBASTE					
MARCA: FILTRAMASSA	PROCEDECENCIA: España	MODELO: N/D	SERIE N/D			
CANTIDAD DE IMPULSORES: 1	PTAR N°:		PTAR 110			
IMPULSOR PRINCIPAL: TIPO: SERVOMOTOR ELÉCTRICO TODO - NADA						
MARCA: ROTORK	MODELO: CK 60	NUMERO SERIE: 5000260802				
TORQUE MIN - MAX (24 -60) N/m	DIMENSIONES 1,10 X 1,50 m	Velocidad nominal del motor 60Hz 57 RPM	POTENCIA 0,45 Kw			
OBSERVACIONES: Revisión realizada el día 17 de diciembre de 2020, junto a personal de fiscalización, además de cumplir con el procedimiento se realizó una prueba de funcionamiento. Se midió además la corriente comparada con la corriente nominal.		MEDICIONES DE CORRIENTE				
		CORRIENTE NOMINAL 0,99 Amp	FASE 1 (Amp)	FASE 2 (Amp)	FASE 3 (Amp)	APROBADO
		IMPULSOR PRINCIPAL	0,61	0,65	0,69	V
MONTAJE MECÁNICO LISTA DE CHEQUEO						
ALINEACION						
CUMPLE CON CONDICIONES DE PERPENDICULARIDAD, ALINEACION, BALANCEO, AJUSTES, MOVIMIENTOS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE			CUMPLE NO CUMPLE NO APLICA			
V						
SUJECION						
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE SUJECION Y ANCLAJES DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE			CUMPLE NO CUMPLE NO APLICA			
V						
MECANISMOS DE TUBERIAS						
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE MECANISMOS DE TUBERIAS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE			CUMPLE NO CUMPLE NO APLICA			
V						
EQUIPOS QUE FUNCIONA BAJO EL AGUA						
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE EQUIPOS QUE FUNCIONAN BAJO EL AGUA DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE			CUMPLE NO CUMPLE NO APLICA			
V						
CHEQUEO FINAL						
CUMPLE CON ESPECIFICACIONES DE CHEQUEO FINAL: PRUEBA EN VACIO, MOVIMIENTO ADECUADO, PROTECCIONES FISICAS, LUBRICACION, LIMPIEZA, DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE. LAS PARTES Y MATERIALES DEL EQUIPO SE ENCUENTRAN ACORDE SEGÚN LOS PLANOS/ESQUEMAS VERIFICADOS EN CAMPO.			CUMPLE NO CUMPLE NO APLICA			
V						
REGISTRO FOTOGRAFICO						
  						
NOTA: El presente documento no representa ni constituye la aceptación de recepción provisional ni definitiva de este equipo.						
	ELABORADO POR	REVISADO POR	REVISADO POR			
NOMBRE	ING. CARLOS TOAPANTA	ING. MARIO GONZALEZ	ING. CARLOS JIMBO			
CARGO	ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD AB LOJA	SUPERVISION MONTAJE MECANICO AB LOJA	REPRESENTANTE DEL MUNICIPIO DE LOJA			
FECHA	17/12/2020	17/12/2020	17/12/2020			
FIRMA						



Municipio de Loja		CONSTATAción FÍSICA EQUIPOS INSTALADOS		accionabtd Agua CONSORCIO AB LOJA							
BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA		MONTAJE MECÁNICO DE EQUIPOS CON IMPULSOR ROTATIVO PTAR LOJA									
DISCIPLINA: MECÁNICA		CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA									
PROYECTO: PTAR LOJA		LOCACIÓN: SAUCES NORTE/LOJA									
REG. No.: PTAR-LOJA EC20-RGT-001-41		ORDEN DE TRABAJO: N/A									
FECHA: 17-dic-20											
SISTEMA DE CALIDAD											
SISTEMA: PRETRATAMIENTO		EQUIPO: COMP. MOTOR 1/4		UBICACIÓN: JUNTO A TAMICES DE FINOS							
AREA: ELECTROMECANICO		PROCESO: SALIDA CANALES DE DESBASTE									
MARCA: FILTRAMASSA		PROCEDENCIA: España		MODELO: N/D SERIE N/D							
CANTIDAD DE IMPULSORES: 1		PTAR N°:		PTAR 110							
IMPULSOR PRINCIPAL:		TIPO: SERVOMOTOR ELÉCTRICO TODO - NADA									
MARCA: ROTORK		MODELO: CK 60		NUMERO SERIE: S000260902							
TORQUE MIN - MAX (24 -60) N/m		DIMENSIONES 1,10 X 1,70 m		Velocidad nominal del motor 60Hz 57 RPM POTENCIA 0,45 Kw							
OBSERVACIONES: Revisión realizada el día 17 de diciembre de 2020, junto a personal de fiscalización, además de cumplir con el procedimiento se realizó una prueba de funcionamiento. Se midió además la corriente comparada con la corriente nominal.		MEDICIONES DE CORRIENTE									
		CORRIENTE NOMINAL 0,99 Amp		FASE 1 (Amp)		FASE 2 (Amp)		FASE 3 (Amp)		APROBADO	
		IMPULSOR PRINCIPAL		0,65		0,69		0,65		V	
MONTAJE MECANICO LISTA DE CHEQUEO											
ALINEACION											
CUMPLE CON CONDICIONES DE PERPENDICULARIDAD, ALINEACION, BALANCEO, AJUSTES, MOVIMIENTOS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE				CUMPLE		V					
				NO CUMPLE							
				NO APLICA							
SUJECION											
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE SUJECION Y ANCLAJES DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE				CUMPLE		V					
				NO CUMPLE							
				NO APLICA							
MECANISMOS DE TUBERIAS											
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE MECANISMOS DE TUBERIAS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE				CUMPLE		V					
				NO CUMPLE							
				NO APLICA							
EQUIPOS QUE FUNCIONA BAJO EL AGUA											
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE EQUIPOS QUE FUNCIONAN BAJO EL AGUA DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE				CUMPLE		V					
				NO CUMPLE							
				NO APLICA							
CHEQUEO FINAL											
CUMPLE CON ESPECIFICACIONES DE CHEQUEO FINAL: PRUEBA EN VACIO, MOVIMIENTO ADECUADO, PROTECCIONES FISICAS, LUBRICACION, LIMPIEZA, DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE. LAS PARTES Y MATERIALES DEL EQUIPO SE ENCUENTRAN ACORDE SEGÚN LOS PLANOS/ESQUEMAS VERIFICADOS EN CAMPO.				CUMPLE		V					
				NO CUMPLE							
				NO APLICA							
REGISTRO FOTOGRAFICO											
NOTA: El presente documento no representa ni constituye la aceptación de recepción provisional ni definitiva de este equipo.											
ELABORADO POR		REVISADO POR		REVISADO POR							
ING. CARLOS TOAPANTA		ING. MARIO GONZALEZ		ING. CARLOS JIMBO							
CARGO		CARGO		CARGO							
ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD AB LOJA		SUPERVISION MONTAJE MECANICO AB LOJA		REPRESENTANTE DEL MUNICIPIO DE LOJA							
FECHA		FECHA		FECHA							
17/12/2020		17/12/2020		17/12/2020							
FIRMA		FIRMA		FIRMA							

Municipio de Loja		CONSTATACIÓN FÍSICA EQUIPOS INSTALADOS		acciona btd Agua CONSORCIO AB LOJA	
BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA		MONTAJE MECÁNICO DE EQUIPOS CON IMPULSOR ROTATIVO PTAR LOJA			
DISCIPLINA: MECÁNICA		CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA			
PROYECTO: PTAR LOJA		LOCALIZACIÓN: SAUCES NORTE/LOJA			
REG. No.: PTAR-LOJA EC20-RGT-001-43		ORDEN DE TRABAJO: N/A			
FECHA: 17-dic-20					
SISTEMA DE CALIDAD					
SISTEMA: PRETRATAMIENTO		EQUIPO: CDMP. MOTOR 3/4		UBICACIÓN: JUNTO A TAMICES DE FINOS	
ÁREA: ELECTROMECANICO		PROCESO: SALIDA CANALES DE DESBASTE			
MARCA: FILTRAMASSA		PROCEDENCIA: España		MODELO: N/D SERIE N/D	
CANTIDAD DE IMPULSORES: 1		PTAR N°:		PTAR 110	
IMPULSOR PRINCIPAL:		TIPO: SERVOMOTOR ELÉCTRICO TODO - NADA			
MARCA: ROTORK		MODELO: CK 60		NUMERO SERIE: S000260901	
TORQUE MIN - MAX (24 -60) N/m		DIMENSIONES 1,10 X 1,70 m		Velocidad nominal del motor 60Hz 57 RPM POTENCIA 0,45 Kw	
OBSERVACIONES: Revisión realizada el día 17 de diciembre de 2020, junto a personal de fiscalización, además de cumplir con el procedimiento se realizó una prueba de funcionamiento. Se midió además la corriente comparada con la corriente nominal.		MEDICIONES DE CORRIENTE			
		CORRIENTE NOMINAL 0,99 Amp		FASE 1 (Amp) FASE 2 (Amp) FASE 3 (Amp) APROBADO	
		IMPULSOR PRINCIPAL		0,67 0,73 0,67 V	
MONTAJE MECANICO LISTA DE CHEQUEO					
ALINEACION					
CUMPLE CON CONDICIONES DE PERPENDICULARIDAD, ALINEACION, BALANCEO, AJUSTES, MOVIMIENTOS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE				CUMPLE NO CUMPLE NO APLICA	
SUJECION					
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE SUJECION Y ANCLAJES DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE				CUMPLE NO CUMPLE NO APLICA	
MECANISMOS DE TUBERIAS					
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE MECANISMOS DE TUBERIAS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE				CUMPLE NO CUMPLE NO APLICA	
EQUIPOS QUE FUNCIONA BAJO EL AGUA					
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE EQUIPOS QUE FUNCIONAN BAJO EL AGUA DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE				CUMPLE NO CUMPLE NO APLICA	
CHEQUEO FINAL					
CUMPLE CON ESPECIFICACIONES DE CHEQUEO FINAL: PRUEBA EN VACIO, MOVIMIENTO ADECUADO, PROTECCIONES FISICAS, LUBRICACION, LIMPIEZA, DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE. LAS PARTES Y MATERIALES DEL EQUIPO SE ENCUENTRAN ACORDE SEGÚN LOS PLANOS/ESQUEMAS VERIFICADOS EN CAMPO.				CUMPLE NO CUMPLE NO APLICA	
REGISTRO FOTOGRAFICO					
NOTA: El presente documento no representa ni constituye la aceptación de recepción provisional ni definitiva de este equipo.					
ELABORADO POR		REVISADO POR		REVISADO POR	
NOMBRE		ING. CARLOS TOAPANTA		ING. MARIO GONZALEZ	
CARGO		ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD AB LOJA		SUPERVISION MONTAJE MECANICO AB LOJA	
FECHA		17/12/2020		17/12/2020	
FIRMA					
				ING. CARLOS JIMBO	
				REPRESENTANTE DEL MUNICIPIO DE LOJA	
				17/12/2020	



MUNICIPIO DE LOJA



RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR112

Tornillo res. Diam.: 250 mm.Long.: 11.60 m.AISI-316

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA PRIMERA ETAPA"
PROCESO: LICORML-CAP-PRU-01-2017
CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA
MONTO: \$ 15,703,642.01
ANTICIPO (30%): \$ 4,711,182.60

PLANILLA Nro.: 25A
PERIODO: DEL 04 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2020

UNIDAD	CONTRATADAS		CANTIDADES		TOTAL A LA FECHA
	CONTRATO		TOTAL ANTERIOR	EJECUTADAS ESTE PERIODO	
PRETRATAMIENTO	2.00		0.00	2.00	2.00
TOTALES	2.00		0.00	2.00	2.00
TOTAL INCLUIDO BALANCE DE CANTIDADES				2.00	0.00
				PENDIENTE DE EJECUTAR A LA FECHA	100.00%
				PORCENTAJE GENERAL EJECUTADO A LA FECHA	100.00%

JOSE MARIA TRAPANJA FERNANDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

[Firma]
CARLOS IZBO
FISCALIZACION



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 25A
DICIEMBRE 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

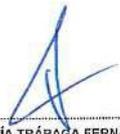
OBJETO: "CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR112	Tornillo res. Diam.: 250 mm. Long.: 11.60 m. AISI-316.	u

PRETRATAMIENTO	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
Tornillo res. Diam.: 250 mm. Long.: 11.60 m. AISI-316.	
ELEMENTO	CANTIDAD
Canal de desbaste	2.00
TOTAL	2.00

RESUMEN PLANILLA 25A PRETRATAMIENTO (u)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	2.00
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	0.00
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	2.00


JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.


CARLOS JIMBO MUÑOZ
FISCALIZACIÓN.



MUNICIPIO DE LOJA
MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 25A
DICIEMBRE 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

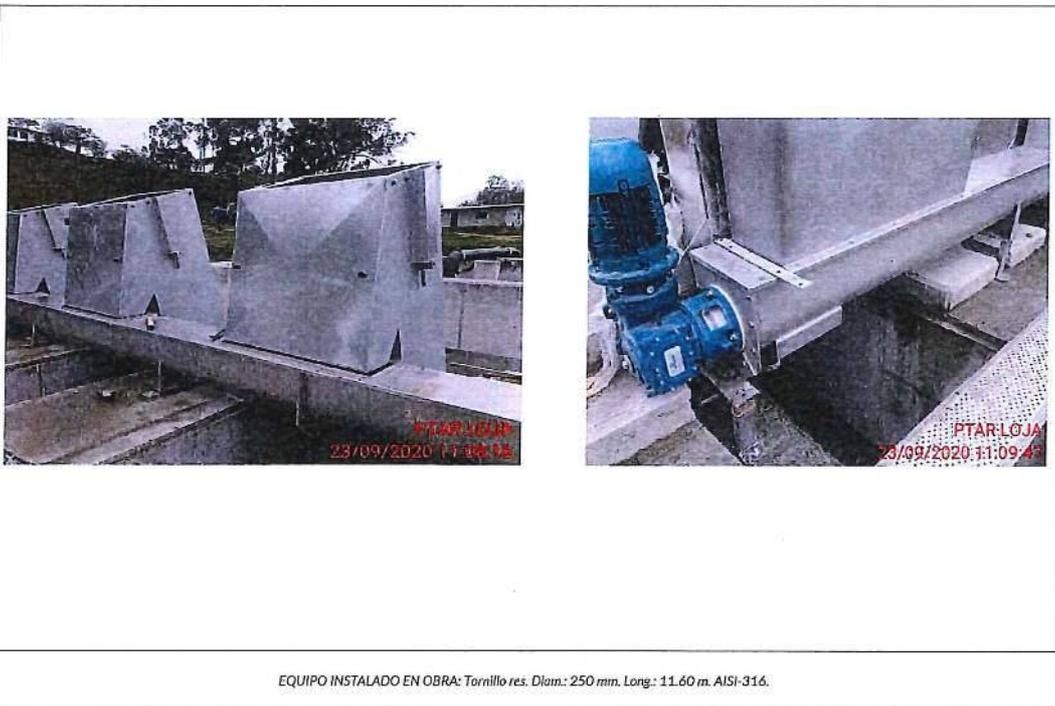
OBJETO: "CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR112	Tornillo res. Diam.: 250 mm. Long.: 11.60 m. AISI-316.	u

PRETRATAMIENTO

Ubicación	Sección	NUMERO	TOTAL
Pretratamiento	Canal de desbaste	2.00	2.00
			2.00

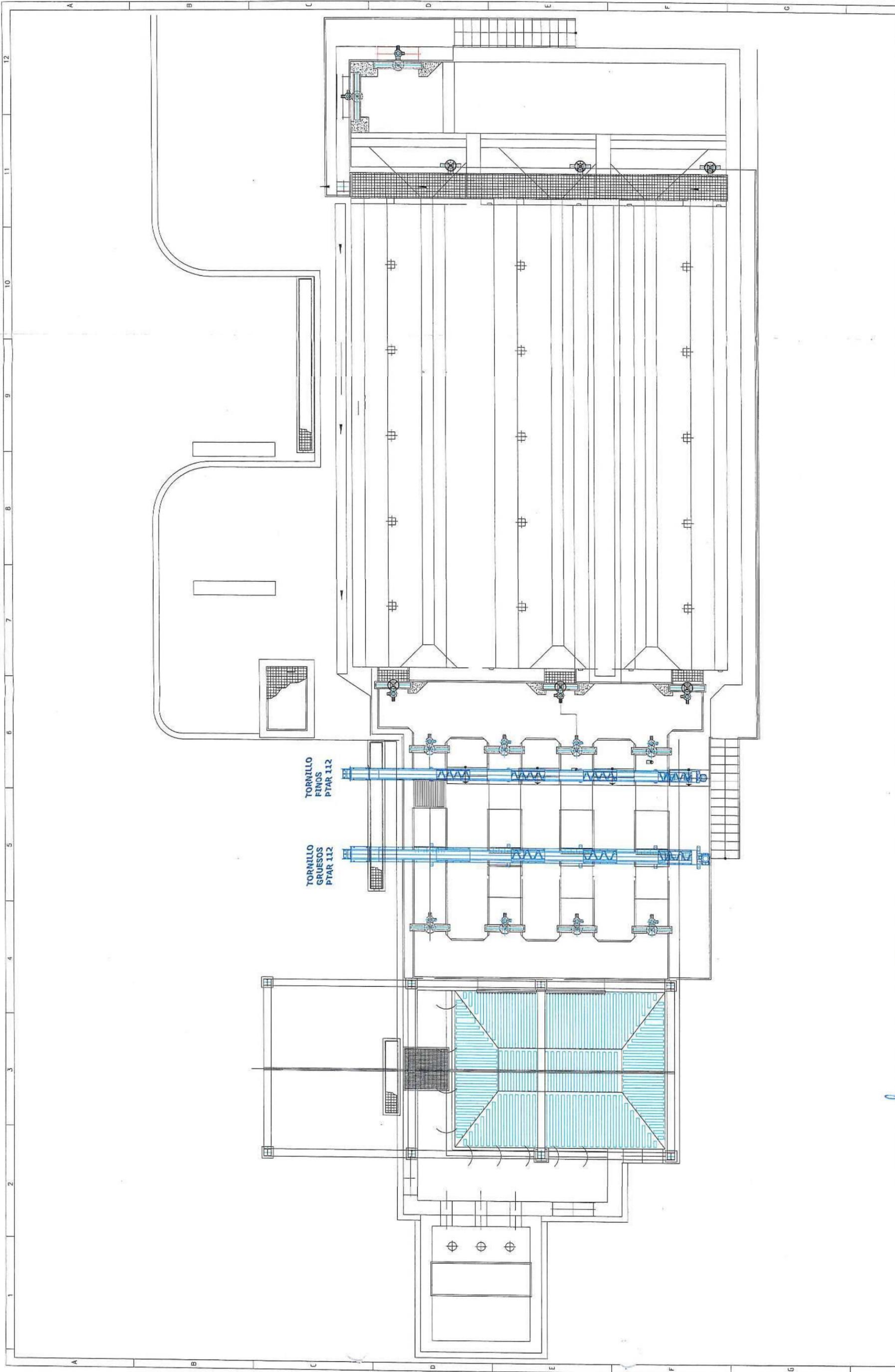


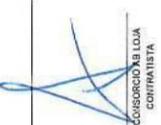
EQUIPO INSTALADO EN OBRA: Tornillo res. Diam.: 250 mm. Long.: 11.60 m. AISI-316.

CANTIDAD ANTERIOR EJECUTADA	0.00
EJECUTADO EN ESTE PERIODO	2.00
TOTAL A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	2.00

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CARLOS JIMBO MUÑOZ
FISCALIZACIÓN.



No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA	Firmas		 CONTRALORÍA CONTRALISTA		 MUNICIPALIDAD DE LOJA CLIENTE*		 COMITÉ DE DESARROLLO DE LA CIUDAD DE LOJA		 ACCIONA Agua		 btd		Diseñado: <input type="checkbox"/> Contraloría AS Loja Dibuñado: <input type="checkbox"/> Contraloría AS Loja Revisado: <input type="checkbox"/> Contraloría AS Loja Aprobado: <input type="checkbox"/> Contraloría AS Loja Escala: <input type="checkbox"/> Contraloría AS Loja		Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA" Trubo: RUIBRO Ubicación: Ubicación de equipos electromecánicos TORNILLOS DE GRUESOS Y FINOS PTAR112		Formato: A3 Número Proyecto: EC04C1 Hoja Número: 01 / 01 Número de Plano: 01 / 01		Fase: Tipo: Área: Seguridad:	
-----	----------	------	-------	--------	--	---	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	------------------------------	--

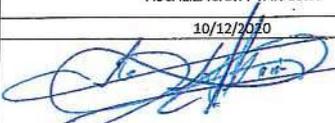
	CONSTATAción FÍSICA EQUIPOS INSTALADOS			
	MONTAJE MECÁNICO DE EQUIPOS CON IMPULSOR ROTATIVO PTAR LOJA			
	DISCIPLINA: MECÁNICA	CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA		
	PROYECTO: PTAR LOJA	LOCACIÓN: SAUCES NORTE/LOJA		
REG. No.: PTAR-LOJA EC20-RGT-001-13		FECHA: 10-dic-20		
ORDEN DE TRABAJO: N/A				

SISTEMA DE CALIDAD					
SISTEMA: PRETRATAMIENTO	EQUIPO: TORNILLO FINOS	UBICACIÓN: PRETRATAMIENTO			
ÁREA: ELECROMECANICO	PROCESO: TRANSPORTE DE SÓLIDOS FINOS HACIA CONTENEDOR				
MARCA: COMES	PROCEDENCIA: España	MODELO: TC-320	SERIE 500002-02		
CANTIDAD DE IMPULSORES: 1	PTAR N°:	PTAR 112			
IMPULSOR PRINCIPAL:	TIPO:	MOTOREDUCTOR ASINCRONO TRIFASICO TORNILLO SINFIN Y CORONA			
MARCA: MOTOR: WEG REDUCT: MOTOVARIO	MODELO: AL112M-04	NUMERO SERIE:	MOTOR: 1042274590		
Velocidad nominal del 1/55 RPM motor 60Hz	Velocidad de salida 52 RPM 60Hz	POTENCIA 5.5 HP	Par de salida 60Hz 1408 Nm		
OBSERVACIONES: Revisión realizada el día 10 de diciembre de 2020, junto a personal de fiscalización, además de cumplir con el procedimiento se realizó una prueba en vacío, verificando la corriente que marca cada una de las fases del motor.	NOMINAL PLACA: 7.28 AMP	MEDICIONES DE CORRIENTE			
	Prueba realizada a 60 Hz, 400V	FASE 1 (Amp)	FASE 2 (Amp)	FASE 3 (Amp)	APROBADO
		5,82	6,34	6,50	V

MONTAJE MECANICO LISTA DE CHEQUEO			
ALINEACION	CUMPLE CON CONDICIONES DE PERPENDICULARIDAD, ALINEACION, BALANCEO, AJUSTES, MOVIMIENTOS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	CUMPLE	V
		NO CUMPLE	
		NO APLICA	
SUJECION	CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE SUJECION Y ANCLAJES DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	CUMPLE	V
		NO CUMPLE	
		NO APLICA	
MECANISMOS DE TUBERIAS	CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE MECANISMOS DE TUBERIAS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	CUMPLE	
		NO CUMPLE	
		NO APLICA	V
EQUIPOS QUE FUNCIONA BAJO EL AGUA	CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE EQUIPOS QUE FUNCIONAN BAJO EL AGUA DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	CUMPLE	
		NO CUMPLE	
		NO APLICA	V
CHEQUEO FINAL	CUMPLE CON ESPECIFICACIONES DE CHEQUEO FINAL: PRUEBA EN VACIO, MOVIMIENTO ADECUADO, PROTECCIONES FISICAS, LUBRICACION, LIMPIEZA, DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE. LAS PARTES Y MATERIALES DEL EQUIPO SE ENCUENTRAN ACORDE SEGUN LOS PLANOS/ESQUEMAS VERIFICADOS EN CAMPO.	CUMPLE	V
		NO CUMPLE	
		NO APLICA	



NOTA: El presente documento no representa ni constituye la aceptación de recepción provisional ni definitiva de este equipo.

	ELABORADO POR	REVISADO POR	REVISADO POR
NOMBRE	ING. CARLOS TOAPANTA	ING. MARIO GONZALEZ	ING. CARLOS JIMBO
CARGO	ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD AB LOJA	SUPERVISION MONTAJE MECANICO AB LOJA	FISCALIZACIÓN PTAR-LOJA
FECHA	10/12/2020	10/12/2020	10/12/2020
FIRMA			



MUNICIPIO DE LOJA



RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR113

Bomba arenas.Caudal: 55 m³/h. Alt: 2,5 m.c.a.

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

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

LICO-HL-CAF-PRU-01-2017
CONSORCIO AB LOJA
\$ 15,703,942.01
\$ 4,711,182.60

PLANILLA Nro.:
PERIODO:

25A
DEL 04 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2020

UNIDAD	CANTIDADES			TOTAL A LA FECHA
	CONTRATADAS	TOTAL ANTERIOR	EJECUTADAS	
CONTRATO	3.00	0.00	3.00	3.00
PRETRATAMIENTO				
TOTALES	3.00	0.00	3.00	3.00
TOTAL INCLUIDO BALANCE DE CANTIDADES				0.00
PENDIENTE DE EJECUTAR A LA FECHA				100.00%
PORCENTAJE GENERAL EJECUTADO A LA FECHA				100.00%

JOSE MARIA TRAVEGA FERNANDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

CARLOS JIMENO
FISCALIZACIÓN.



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 25B
DICIEMBRE 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

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

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

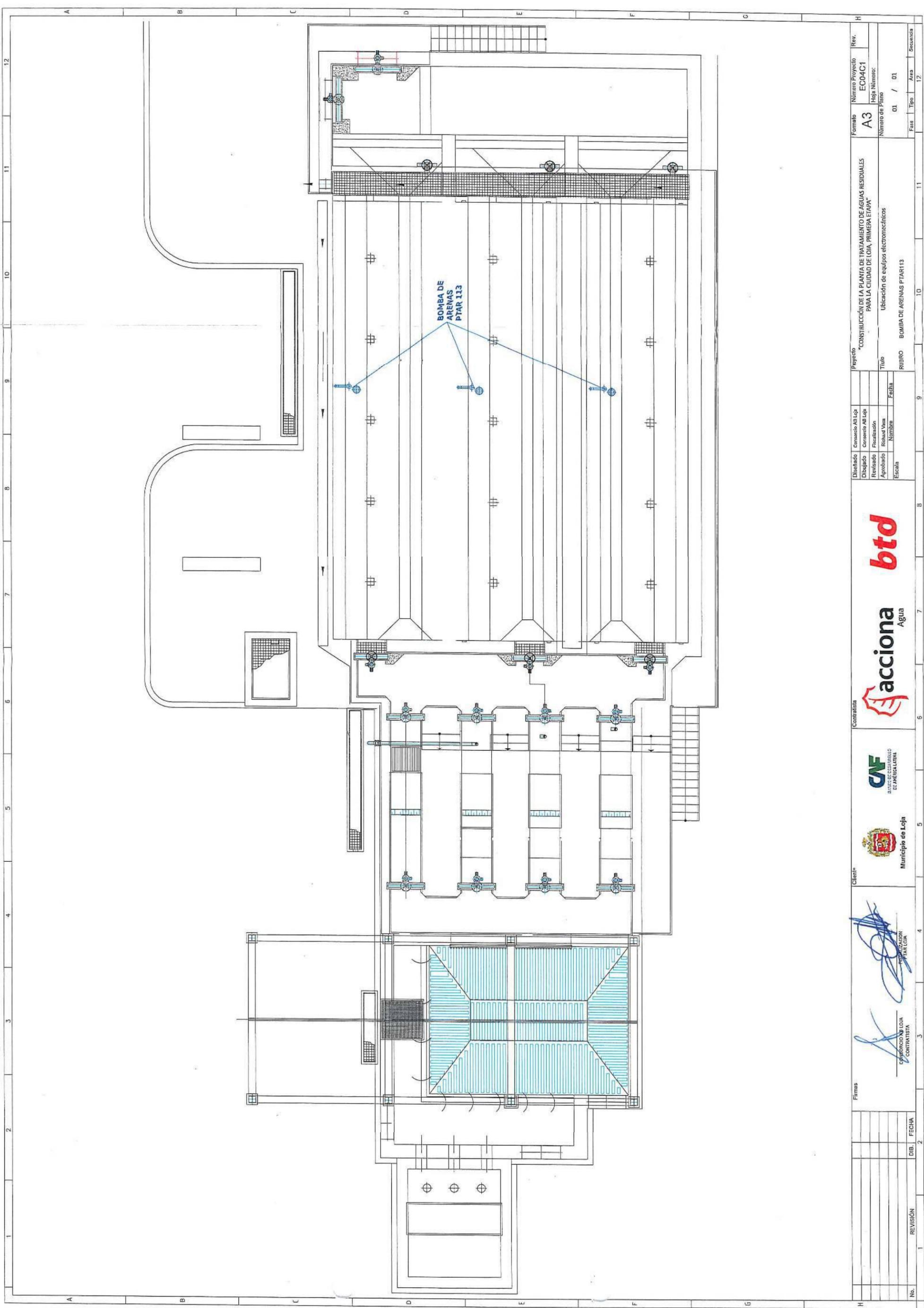
RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR113	Bomba arenas. Caudal: 55 m3/h	u

PRETRATAMIENTO	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
Bomba arenas. Caudal: 55 m3/h	
ELEMENTO	CANTIDAD
Desarenador	3.00
TOTAL	3.00

RESUMEN PLANILLA 25B PRETRATAMIENTO (u)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	3.00
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	0.00
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	3.00

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CARLOS JIMBO MONOZ
FISCALIZACIÓN.



No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
DIB.												
REVISIÓN												
FECHA												
Firmas	 											
Cliente*	 <p>Municipio de Loja</p>											
Contratista	 											
Diseñado	Consejo AD Loja	Diseñado: _____ Revisado: _____ Aprobado: _____ Escala: _____										
Proyecto	Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA" Título: Ubicación de equipos electromecánicos Rubro: BOMBA DE ARENAS PTAR113											
Formato	Formato: A3 Número Proyecto: EC04C1 Hoja Número: 01 / 01 Número de Plano: 01 / 01											
Rev.	Rev.: _____ Tipo: _____ Área: _____ Secuencia: _____											

	CONSTATACIÓN FÍSICA EQUIPOS INSTALADOS			
	MONTAJE MECÁNICO DE EQUIPOS CON IMPULSOR ROTATIVO PTAR LOJA			
	DISCIPLINA: MECÁNICA	CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA		
	PROYECTO: PTAR LOJA	LOCACIÓN: SAUCES NORTE/LOJA		
REG. No.: PTAR-LOJA EC20-RGT-001-10	FECHA: 9-dic-20	ORDEN DE TRABAJO: N/A		

SISTEMA: PRETRATAMIENTO		EQUIPO: BOMBA ARENAS		UBICACIÓN: PRETRATAMIENTO	
ÁREA: ELECROMECANICO		PROCESO: EXTRACCIÓN DE ARENAS EN SUSPENSIÓN EN AGUAS RESIDUALES			
MARCA: LICAR		PROCEDECENCIA: España		MODELO: T41-80 SG6	
SERIE: 25502 / 1		PTAR N°:		PTAR 113	

CANTIDAD DE IMPULSORES: 1		TIPO: MOTOR ASINCRONO TRIFASICO			
IMPULSOR PRINCIPAL:		MARCA: SIEMENS		MODELO: 1AV3104C	
Velocidad nominal del 1170 RPM motor 60Hz		CAUDAL: 15 L/S		CORRIENTE PLACA: 3,60 AMP	
				ALTURA: 2,5 M	

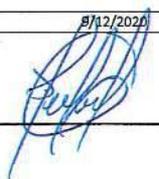
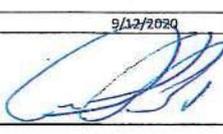
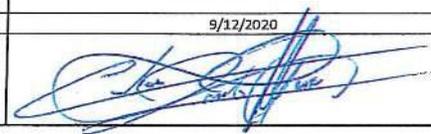
OBSERVACIONES: Revisión realizada el día 09 de diciembre de 2020, junto a personal de fiscalización, además de cumplir con el procedimiento se realizó una prueba en vacio, verificando la corriente que marca una de las fases de los motores.	MEDICIONES DE CORRIENTE				
	Prueba realizada a 60 Hz, 400V	FASE 1 (Amp)	FASE 2 (Amp)	FASE 3 (Amp)	aprobado
		1,61	1,58	1,50	Aprueba

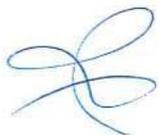
MONTAJE MECANICO LISTA DE CHEQUEO

ALINEACION	CUMPLE CON CONDICIONES DE PERPENDICULARIDAD, ALINEACION, BALANCEO, AJUSTES, MOVIMIENTOS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	CUMPLE	V
		NO CUMPLE	
		NO APLICA	
SUJECION	CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE SUJECION Y ANCLAJES DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	CUMPLE	V
		NO CUMPLE	
		NO APLICA	
MECANISMOS DE TUBERIAS	CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE MECANISMOS DE TUBERIAS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	CUMPLE	V
		NO CUMPLE	
		NO APLICA	
EQUIPOS QUE FUNCIONA BAJO EL AGUA	CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE EQUIPOS QUE FUNCIONAN BAJO EL AGUA DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	CUMPLE	V
		NO CUMPLE	
		NO APLICA	
CHEQUEO FINAL	CUMPLE CON ESPECIFICACIONES DE CHEQUEO FINAL: PRUEBA EN VACIO, MOVIMIENTO ADECUADO, PROTECCIONES FISICAS, LUBRICACION, LIMPIEZA, DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE. LAS PARTES Y MATERIALES DEL EQUIPO SE ENCUENTRAN ACORDE SEGUN LOS PLANOS/ESQUEMAS VERIFICADOS EN CAMPO.	CUMPLE	V
		NO CUMPLE	
		NO APLICA	



NOTA: El presente documento no representa ni constituye la aceptación de recepción provisional ni definitiva de este equipo.

	ELABORADO POR	REVISADO POR	REVISADO POR
NOMBRE	ING. CARLOS TOAPANTA	ING. MARIO GONZALEZ	ING. CARLOS JIMBO
CARGO	ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD AB LOJA	SUPERVISION MONTAJE MECANICO AB LOJA	FISCALIZACIÓN PTAR-LOJA
FECHA	9/12/2020	9/12/2020	9/12/2020
FIRMA			



 	CONSTATACIÓN FÍSICA EQUIPOS INSTALADOS			
	MONTAJE MECÁNICO DE EQUIPOS CON IMPULSOR ROTATIVO PTAR LOJA			
	DISCIPLINA: MECÁNICA	CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA		
	PROYECTO: PTAR LOJA	LOCACIÓN: SAUCES NORTE/LOJA		
FECHA: 9-dic-20	REG. No.: PTAR-LOJA EC20-RGT-001-12	ORDEN DE TRABAJO: N/A		

SISTEMA DE CALIDAD			
SISTEMA: PRETRATAMIENTO	EQUIPO: BOMBA ARENAS	UBICACIÓN: PRETRATAMIENTO	
AREA: ELECROMECANICO	PROCESO: EXTRACCIÓN DE ARENAS EN SUSPENSION EN AGUAS RESIDUALES		
MARCA: LICAR	PROCEDECENCIA: España	MODELO: T41-80 SG6	SERIE 25502 / 3
CANTIDAD DE IMPULSORES: 1	PTAR N°: PTAR 113		

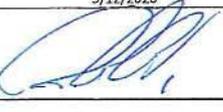
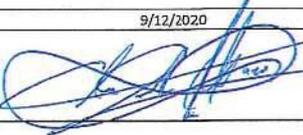
IMPULSOR PRINCIPAL:	TIPO: MOTOR ASINCRONO TRIFASICO		
MARCA: SIEMENS	MODELO: 1AV3104C	NUMERO SERIE: 204169-083-003	
Velocidad nominal del motor 1170 RPM 60Hz	CAUDAL 15 L/S	CORRIENTE PLACA 3,60 AMP	ALTURA 2,5 M

OBSERVACIONES: Revisión realizada el día 09 de diciembre de 2020, junto a personal de fiscalización, además de cumplir con el procedimiento se realizó una prueba en vacío, verificando la corriente que marca una de las fases de los motores.	MEDICIONES DE CORRIENTE				
	Prueba realizada a 60 Hz, 400V	FASE 1 (Amp)	FASE 2 (Amp)	FASE 3 (Amp)	aprobado
		1,61	1,61	1,56	V

MONTAJE MECANICO LISTA DE CHEQUEO	
ALINEACION	
CUMPLE CON CONDICIONES DE PERPENDICULARIDAD, ALINEACION, BALANCEO, AJUSTES, MOVIMIENTOS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	CUMPLE <input type="checkbox"/> NO CUMPLE <input type="checkbox"/> NO APLICA <input type="checkbox"/>
SUJECION	
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE SUJECION Y ANCLAJES DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	CUMPLE <input type="checkbox"/> NO CUMPLE <input type="checkbox"/> NO APLICA <input type="checkbox"/>
MECANISMOS DE TUBERIAS	
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE MECANISMOS DE TUBERIAS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	CUMPLE <input type="checkbox"/> NO CUMPLE <input type="checkbox"/> NO APLICA <input type="checkbox"/>
EQUIPOS QUE FUNCIONA BAJO EL AGUA	
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE EQUIPOS QUE FUNCIONAN BAJO EL AGUA DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	CUMPLE <input type="checkbox"/> NO CUMPLE <input type="checkbox"/> NO APLICA <input type="checkbox"/>
CHEQUEO FINAL	
CUMPLE CON ESPECIFICACIONES DE CHEQUEO FINAL: PRUEBA EN VACIO, MOVIMIENTO ADECUADO, PROTECCIONES FISICAS, LUBRICACION, LIMPIEZA, DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE. LAS PARTES Y MATERIALES DEL EQUIPO SE ENCUENTRAN ACORDE SEGUN LOS PLANOS/ESQUEMAS VERIFICADOS EN CAMPO.	CUMPLE <input type="checkbox"/> NO CUMPLE <input type="checkbox"/> NO APLICA <input type="checkbox"/>



NOTA: El presente documento no representa ni constituye la aceptación de recepción provisional ni definitiva de este equipo.

	ELABORADO POR	REVISADO POR	REVISADO POR
NOMBRE	ING. CARLOS TOAPANTA	ING. MARIO GONZALEZ	ING. CARLOS JIMBO
CARGO	ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD AB LOJA	SUPERVISION MONTAJE MECANICO AB LOJA	FISCALIZACIÓN PTAR-LOJA
FECHA	9/12/2020	9/12/2020	9/12/2020
FIRMA			





MUNICIPIO DE LOJA



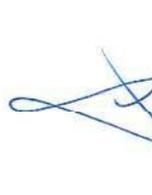
RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR115

Turbina de aireación: 1,5kW

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA PRIMERA ETAPA*
 PROCESO: LICHI-MIL-CNF-PRU-01-2017
 CONSORCIO AB LOJA
 MONTO: \$ 15.703.942,01
 ANTICIPO (30%): \$ 4.711.182,60

PLANILLA Nro.: 25A
 PERIODO: DEL 04 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2020

UNIDAD	CONTRATADAS		EJECUTADAS		TOTAL A LA FECHA
	CONTRATO		TOTAL ANTERIOR	ESTE PERIODO	
PRETRATAMIENTO	9.00		0.00	9.00	9.00
TOTALES	9.00		0.00	9.00	9.00
TOTAL INCLUIDO BALANCE DE CANTIDADES			PENDIENTE DE EJECUTAR A LA FECHA		0.00
			PORCENTAJE GENERAL EJECUTADO A LA FECHA		100.00%


 JOSÉ MARÍA TAPIA FERNÁNDEZ
 CONSORCIO AB LOJA
 CONTRATISTA


 CARLOS JIMBO
 FISCALIZACIÓN



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 25A
DICIEMBRE 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

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

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

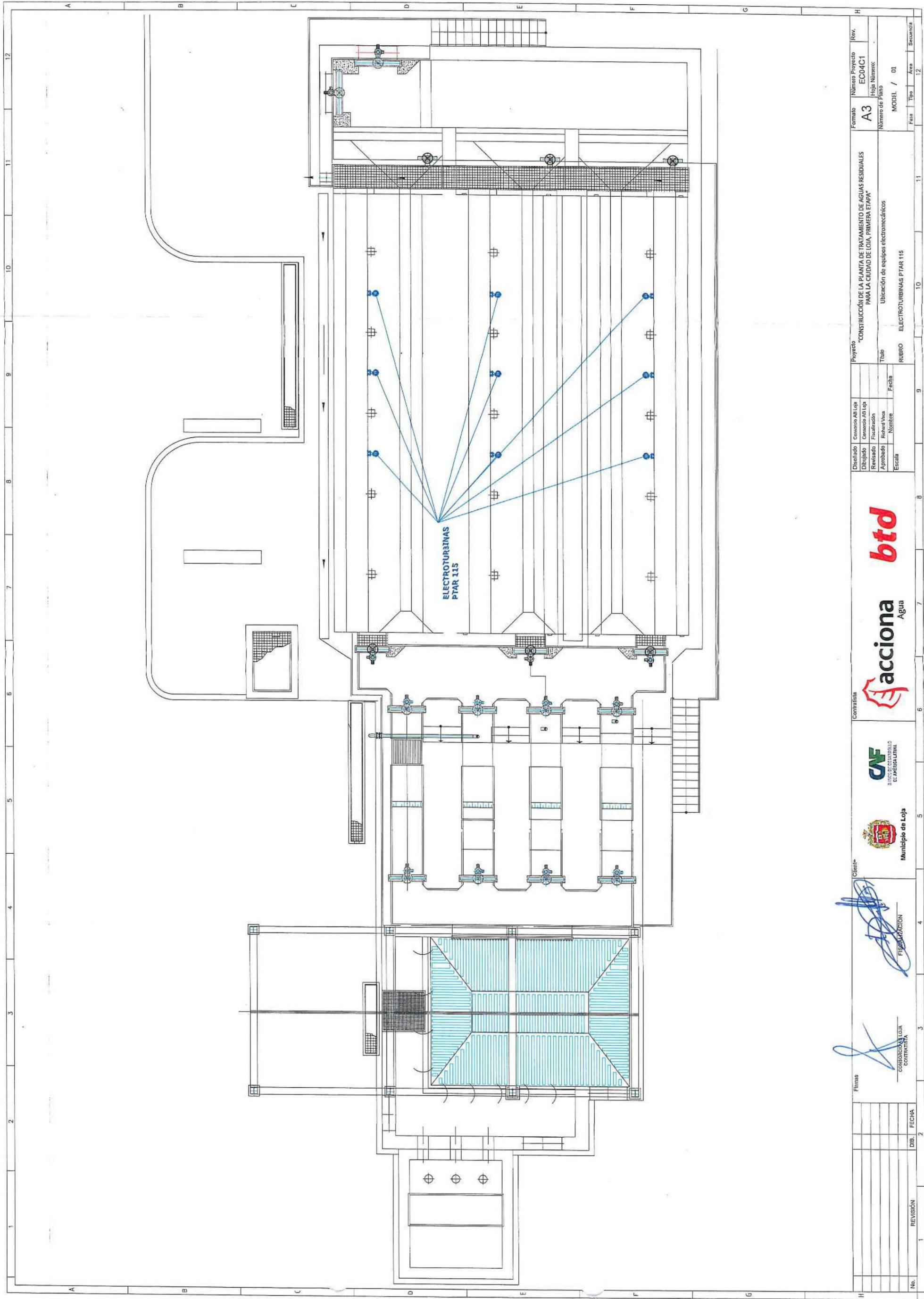
RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR115	Electroturbina de aireación en desarenadores.	u

PRETRATAMIENTO	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
Electroturbina de aireación en desarenadores.	
ELEMENTO	CANTIDAD
Desarenadores	9.00
TOTAL	9.00

RESUMEN PLANILLA 25A PRETRATAMIENTO (u)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	9.00
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	0.00
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	9.00

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CARLOS JIMBO MUÑOZ
FISCALIZACIÓN.



No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

Firmas		CONSORCIO LOJA CONTRASTA	
Firma		Firma	
Municipio de Loja		Municipio de Loja	
CF		CF	
btd		btd	
acciona Agua		acciona Agua	
Contralista		Contralista	
Diseñado		Diseñado	
Dibujado		Dibujado	
Revisado		Revisado	
Aprobado		Aprobado	
Escala		Escala	
Convenio ARI Loja		Convenio ARI Loja	
Consorcio ARI Loja		Consorcio ARI Loja	
Fiscalización		Fiscalización	
Rubro		Rubro	
Título		Título	
Fecha		Fecha	
Ubicación de equipos electromecánicos		Ubicación de equipos electromecánicos	
ELECTROTURBINAS PTAR 115		ELECTROTURBINAS PTAR 115	
Formato		Formato	
Número Proyecto		Número Proyecto	
Rev.		Rev.	
Hoja Número		Hoja Número	
Número de Plano		Número de Plano	
MODEL / 01		MODEL / 01	
Fase		Fase	
Tipo		Tipo	
Área		Área	
Secuencia		Secuencia	
1		1	
2		2	
3		3	
4		4	
5		5	
6		6	
7		7	
8		8	
9		9	
10		10	
11		11	
12		12	

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

Ubicación de equipos electromecánicos

ELECTROTURBINAS PTAR 115

CONSORCIO LOJA CONTRASTA

Municipio de Loja

CF

btd

acciona Agua

Contralista

Fiscalización

CONSORCIO LOJA CONTRASTA

		SECTOR:		AREA:	
FORMATO PARA ENTREGA DE DESECHOS SÓLIDOS COMUNES		PROYECTO: CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS REAIJUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA		SECTOR:	
AMB-001	VER: 001	FECHA Y HORA DE ENTREGA:		OFICINAS ()	
		OBRA ()			

GUÍA DE DESECHOS SÓLIDOS No. _____

Destino: Relleno Sanitario

1. Información general

Nombre de la persona que envía los desechos: _____

Nombre de la empresa que envía los desechos: _____

2. Marque con una "X" y coloque el volumen en el desecho que corresponda

DESECHO	X	VOLUMEN/Kg.	AREA ASIGNADA
Madera			Area temporal de desechos
Papel			Area temporal de desechos
Cartón			Area temporal de desechos
Plásticos			Area temporal de desechos
Vidrio			Area temporal de desechos
EPP			Area temporal de desechos
Orgánicos			Area temporal de desechos

1. El representante firmará la guía siempre y cuando los desechos han sido entregados al carro recolector

Nombre y firma del técnico ambiental: _____

Nombre y firma del conductor que retira los desechos: _____

		SECTOR:		AREA:	
FORMATO PARA ENTREGA DE DESECHOS SÓLIDOS COMUNES		FECHA Y HORA DE ENTREGA:		OFICINAS ()	
PROYECTO:CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS REAIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"		OBRA ()			
AMB-001	VER: 001				

GUÍA DE DESECHOS SÓLIDOS No. _____

Destino: Relleno Sanitario

1. Información general

Nombre de la persona que envía los desechos: _____

Nombre de la empresa que envía los desechos: _____

2. Marque con una "X" y coloque el volumen en el desecho que corresponda

DESECHO	X	VOLUMEN/kg.	AREA ASIGNADA
Madera			Area temporal de desechos
Papel			Area temporal de desechos
Cartón			Area temporal de desechos
Plásticos			Area temporal de desechos
Vidrio			Area temporal de desechos
EPP			Area temporal de desechos
Orgánicos			Area temporal de desechos

1. El representante firmará la guía siempre y cuando los desechos han sido entregados al carro recolector

Nombre y firma del técnico ambiental: _____

Nombre y firma del conductor que retira los desechos: _____

		FORMATO PARA ENTREGA DE DESECHOS SÓLIDOS COMUNES VER: 001 AMB-001	
PROYECTO: CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS REAIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA		FECHA Y HORA DE ENTREGA:	
SECTOR:		OFICINAS () OBRA ()	
AREA:			

GUÍA DE DESECHOS SÓLIDOS No. _____

Destino: Relleno Sanitario

1. Información general

Nombre de la persona que envía los desechos: _____
 Nombre de la empresa que envía los desechos: _____

2. Marque con una "X" y coloque el volumen en el desecho que corresponda

DESECHO	X	VOLUMEN/kg.	AREA ASIGNADA
Madera			Area temporal de desechos
Papel			Area temporal de desechos
Cartón			Area temporal de desechos
Plásticos			Area temporal de desechos
Vidrio			Area temporal de desechos
Epp			Area temporal de desechos
Orgánicos			Area temporal de desechos

1. El representante firmará la guía siempre y cuando los desechos han sido entregados al carro recolector

Nombre y firma del técnico ambiental: _____

Nombre y firma del conductor que retira los desechos: _____

		SECTOR:		AREA:	
		PROYECTO: CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS REAIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"		OFICINAS () OBRA ()	
FORMATO PARA ENTREGA DE DESECHOS SÓLIDOS COMUNES	AMB-001 VER: 001	FECHA Y HORA DE ENTREGA:			

GUÍA DE DESECHOS SÓLIDOS No. _____

Destino: Relleno Sanitario

1. Información general

Nombre de la persona que envía los desechos: _____

Nombre de la empresa que envía los desechos: _____

2. Marque con una "X" y coloque el volumen en el desecho que corresponda

DESECHO	X	VOLUMEN/kg.	ÁREA ASIGNADA
Madera			Área temporal de desechos
Papel			Área temporal de desechos
Cartón			Área temporal de desechos
Plásticos			Área temporal de desechos
Vidrio			Área temporal de desechos
EPP			Área temporal de desechos
Orgánicos			Área temporal de desechos

1. El representante firmará la guía siempre y cuando los desechos han sido entregados al carro recolector

Nombre y firma del técnico ambiental: _____

Nombre y firma del conductor que retira los desechos: _____

		PROYECTO: CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS REAIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA	
FORMATO PARA ENTREGA DE DESECHOS SÓLIDOS COMUNES		VER: 001	AMB-001
AREA:	OFINAS () OBRA ()	SECTOR:	FECHA Y HORA DE ENTREGA:

GUÍA DE DESECHOS SÓLIDOS No. _____

Destino: Relleno Sanitario

1. Información general

Nombre de la persona que envía los desechos: _____

Nombre de la empresa que envía los desechos: _____

2. Marque con una "X" y coloque el volumen en el desecho que corresponda

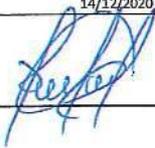
DESECHO	X	VOLUMEN/kg.	AREA ASIGNADA
Madera			Area temporal de desechos
Papel			Area temporal de desechos
Cartón			Area temporal de desechos
Plásticos			Area temporal de desechos
Vidrio			Area temporal de desechos
EPP			Area temporal de desechos
Orgánicos			Area temporal de desechos

1. El representante firmará la guía siempre y cuando los desechos han sido entregados al carro recolector

Nombre y firma del técnico ambiental: _____

Nombre y firma del conductor que retira los desechos: _____

 	CONSTATAción FÍSICA EQUIPOS INSTALADOS					
	MONTAJE MECÁNICO DE EQUIPOS CON IMPULSOR ROTATIVO PTAR LOJA					
	DISCIPLINA: MECÁNICA	CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA				
	PROYECTO: PTAR LOJA	LOCALIZACIÓN: SAUCES NORTE/LOJA				
	REG. No.: PTAR-LOJA EC20-RGT-001-19					
FECHA: 14-dic-20	ORDEN DE TRABAJO: N/A					
SISTEMA DE CALIDAD						
SISTEMA: PRETRATAMIENTO	EQUIPO: ELECTROTURBINA 1/9	UBICACIÓN: DESARENADORES				
ÁREA: ELECTROMECÁNICO	PROCESO: INYECCIÓN MICROBURBUJA EN DESARENADO					
MARCA: R&O DE POLLUTION	PROCEDENCIA: España	MODELO: AEROFLO F315	SERIE	18110001		
CANTIDAD DE IMPULSORES: 1	PTAR N°:		PTAR 115			
IMPULSOR PRINCIPAL:	TIPO: ASÍNCRONO TRIFÁSICO					
MARCA: R&O DE POLLUTION	MODELO: AEROFLO F315	NUMERO SERIE: 18110001				
Velocidad nominal del 1360 RPM motor 0014	TENSIÓN / FRECUENCIA 460 V / 60 Hz	POTENCIA 1,5 Kw				
<p>OBSERVACIONES: Revisión realizada el día 14 de diciembre de 2020, junto a personal de fiscalización, además de cumplir con el procedimiento se realizó una prueba en vacío, alterando la configuración eléctrica de los equipos para que se adapte a la de los motores. Se verificó además la corriente que marca cada una de las fases de los motores teniendo en cuenta la distancia y algunas sobrecargas a la hora de la prueba.</p>	MEDICIONES DE CORRIENTE					
	PRUEBA REALIZADA A: (60 Hz, 220V)	FASE 1 (Amp)	FASE 2 (Amp)	FASE 3 (Amp)	APROBADO	
	IMPULSOR PRINCIPAL	1,50	1,40	1,48	V	
MONTAJE MECÁNICO LISTA DE CHEQUEO						
ALINEACION			CUMPLE	V		
CUMPLE CON CONDICIONES DE PERPENDICULARIDAD, ALINEACION, BALANCEO, AJUSTES, MOVIMIENTOS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICANTE			NO CUMPLE			
			NO APLICA			
SUJECION			CUMPLE	V		
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE SUJECION Y ANCLAVES DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICANTE			NO CUMPLE			
			NO APLICA			
MECANISMOS DE TUBERIAS			CUMPLE	V		
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE MECANISMOS DE TUBERIAS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICANTE			NO CUMPLE			
			NO APLICA			
EQUIPOS QUE FUNCIONA BAJO EL AGUA			CUMPLE	V		
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE EQUIPOS QUE FUNCIONAN BAJO EL AGUA DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICANTE			NO CUMPLE			
			NO APLICA			
CHEQUEO FINAL			CUMPLE	V		
CUMPLE CON ESPECIFICACIONES DE CHEQUEO FINAL: PRUEBA EN VACIO, MOVIMIENTO ADECUADO, PROTECCIONES FISICAS, LUBRICACION, LIMPIEZA, DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICANTE. LAS PARTES Y MATERIALES DEL EQUIPO SE ENCUENTRAN ACORDE SEGÚN LOS PLANOS/ESQUEMAS VERIFICADOS EN CAMPO.			NO CUMPLE			
			NO APLICA			
REGISTRO FOTOGRAFICO						
    						
NOTA: El presente documento no representa ni constituye la aceptación de recepción provisional ni definitiva de este equipo.						
	ELABORADO POR	REVISADO POR	REVISADO POR			
NOMBRE	ING. CARLOS TOAPANTA	ING. MARIO GONZALEZ	ING. CARLOS JIMBO			
CARGO	ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD AB LOJA	SUPERVISION MONTAJE MECANICO AB LOJA	FISCALIZACIÓN PTAR-LOJA			
FECHA	14/12/2020	14/12/2020	14/12/2020			
FIRMA						

 	CONSTATAción FÍSICA EQUIPOS INSTALADOS					
	MONTAJE MECÁNICO DE EQUIPOS CON IMPULSOR ROTATIVO PTAR LOJA					
	DISCIPLINA: MECÁNICA	CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA				
	PROYECTO: PTAR LOJA	LOCALIZACIÓN: SAUCES NORTE/LOJA				
REG. No.: PTAR-LOJA EC20-RGT-001-21		ORDEN DE TRABAJO: N/A				
FECHA: 14-dic-20						
SISTEMA DE CALIDAD						
SISTEMA: PRETRATAMIENTO	EQUIPO: ELECTROTURBINA 3/9	UBICACIÓN: DESARENADORES				
AREA: ELECTROMECANICO	PROCESO: INYECCIÓN MICROBURBUJA EN DESARENADO					
MARCA: R&O DE POLLUTION	PROCEDECENCIA: España	MODELO: AEROFLO F315	SERIE	18110003		
CANTIDAD DE IMPULSORES: 1	PTAR N°:		PTAR 115			
IMPULSOR PRINCIPAL:	TIPO: ASÍNCRONO TRIFÁSICO					
MARCA: R&O DE POLLUTION	MODELO: AEROFLO F315	NUMERO SERIE: 18110003				
Velocidad nominal del 1360 RPM motor euiz	TENSIÓN / FRECUENCIA 460 V / 60 Hz	POTENCIA 1,5 Kw				
<p>OBSERVACIONES: Revisión realizada el día 14 de diciembre de 2020, junto a personal de fiscalización, además de cumplir con el procedimiento se realizó una prueba en vacío, alterando la configuración eléctrica de los equipos para que se adapte a la de los motores. Se verificó además la corriente que marca cada una de las fases de los motores teniendo en cuenta la distancia y algunas sobrecargas a la hora de la prueba.</p>		MEDICIONES DE CORRIENTE				
		PRUEBA REALIZADA A: (60 Hz, 220V)	FASE 1 (Amp)	FASE 2 (Amp)	FASE 3 (Amp)	APROBADO
		IMPULSOR PRINCIPAL	1,22	1,34	1,4	V
MONTAJE MECANICO LISTA DE CHEQUEO						
ALINEACION			CUMPLE	V		
CUMPLE CON CONDICIONES DE PERPENDICULARIDAD, ALINEACION, BALANCEO, AJUSTES, MOVIMIENTOS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE			NO CUMPLE			
			NO APLICA			
SUJECION			CUMPLE	V		
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE SUJECION Y ANCLAJES DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE			NO CUMPLE			
			NO APLICA			
MECANISMOS DE TUBERIAS			CUMPLE	V		
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE MECANISMOS DE TUBERIAS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE			NO CUMPLE			
			NO APLICA			
EQUIPOS QUE FUNCIONA BAJO EL AGUA			CUMPLE	V		
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE EQUIPOS QUE FUNCIONAN BAJO EL AGUA DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE			NO CUMPLE			
			NO APLICA			
CHEQUEO FINAL			CUMPLE	V		
CUMPLE CON ESPECIFICACIONES DE CHEQUEO FINAL: PRUEBA EN VACIO, MOVIMIENTO ADECUADO, PROTECCIONES FISICAS, LUBRICACION, LIMPIEZA, DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE. LAS PARTES Y MATERIALES DEL EQUIPO SE ENCUENTRAN ACORDE SEGÚN LOS PLANOS/ESQUEMAS VERIFICADOS EN CAMPO.			NO CUMPLE			
			NO APLICA			
REGISTRO FOTOGRAFICO						
    						
NOTA: El presente documento no representa ni constituye la aceptación de recepción provisional ni definitiva de este equipo.						
	ELABORADO POR	REVISADO POR	REVISADO POR			
NOMBRE	ING. CARLOS TOAPANTA	ING. MARIO GONZALEZ	ING. CARLOS JIMBO			
CARGO	ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD AB LOJA	SUPERVISION MONTAJE MECANICO AB LOJA	FISCALIZACIÓN PTAR-LOJA			
FECHA	14/12/2020	14/12/2020	14/12/2020			
FIRMA						

	CONSTATACIÓN FÍSICA EQUIPOS INSTALADOS			
	MONTAJE MECÁNICO DE EQUIPOS CON IMPULSOR ROTATIVO PTAR LOJA			
	DISCIPLINA: MECÁNICA	CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA		
	PROYECTO: PTAR LOJA	LOCALIZACIÓN: SAUCES NORTE/LOJA		
REG. No.: PTAR-LOJA EC20-RGT-001-23		ORDEN DE TRABAJO: N/A		
FECHA: 14-dic-20				

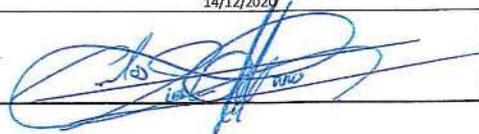
SISTEMA DE CALIDAD	
SISTEMA: PRETRATAMIENTO	EQUIPO: ELECTROTURBINA 5/9
UBICACIÓN: DESARENADORES	PROCESO: INYECCIÓN MICROBURBUJA EN DESARENADO
AREA: ELECTROMECHANICO	PROCEDENCIA: España
MARCA: R&O DE POLLUTION	MODELO: AEROFLO F315
CANTIDAD DE IMPULSORES: 1	SERIE 18110005
PTAR N°:	PTAR 115
IMPULSOR PRINCIPAL:	TIPO: ASÍNCRONO TRIFÁSICO
MARCA: R&O DE POLLUTION	MODELO: AEROFLO F315
NUMERO SERIE: 18110005	
Velocidad nominal del 1360 RPM motor 60Hz	TENSIÓN / FRECUENCIA 460 V / 60 Hz
POTENCIA	1,5 Kw

OBSERVACIONES: Revisión realizada el día 14 de diciembre de 2020, junto a personal de fiscalización, además de cumplir con el procedimiento se realizó una prueba en vacío, alterando la configuración eléctrica de los equipos para que se adapte a la de los motores. Se verificó además la corriente que marca cada una de las fases de los motores teniendo en cuenta la distancia y algunas sobrecargas a la hora de la prueba.	MEDICIONES DE CORRIENTE				
	PRUEBA REALIZADA A: (60 Hz, 220V)	FASE 1 (Amp)	FASE 2 (Amp)	FASE 3 (Amp)	APROBADO
	IMPULSOR PRINCIPAL	1,39	1,38	1,42	V

MONTAJE MECÁNICO LISTA DE CHEQUEO	
ALINEACION	
CUMPLE CON CONDICIONES DE PERPENDICULARIDAD, ALINEACION, BALANCEO, AJUSTES, MOVIMIENTOS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICANTE	CUMPLE V NO CUMPLE NO APLICA
SUJECION	
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE SUJECION Y ANCLAJES DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICANTE	CUMPLE V NO CUMPLE NO APLICA
MECANISMOS DE TUBERIAS	
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE MECANISMOS DE TUBERIAS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICANTE	CUMPLE V NO CUMPLE NO APLICA
EQUIPOS QUE FUNCIONA BAJO EL AGUA	
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE EQUIPOS QUE FUNCIONAN BAJO EL AGUA DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICANTE	CUMPLE V NO CUMPLE NO APLICA
CHEQUEO FINAL	
CUMPLE CON ESPECIFICACIONES DE CHEQUEO FINAL: PRUEBA EN VACIO, MOVIMIENTO ADECUADO, PROTECCIONES FISICAS, LUBRICACION, LIMPIEZA, DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICANTE. LAS PARTES Y MATERIALES DEL EQUIPO SE ENCUENTRAN ACORDE SEGÚN LOS PLANOS/ESQUEMAS VERIFICADOS EN CAMPO.	CUMPLE V NO CUMPLE NO APLICA



NOTA: El presente documento no representa ni constituye la aceptación de recepción provisional ni definitiva de este equipo.

	ELABORADO POR	REVISADO POR	REVISADO POR
NOMBRE	ING. CARLOS TOAPANTA	ING. MARIO GONZALEZ	ING. CARLOS JIMBO
CARGO	ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD AB LOJA	SUPERVISION MONTAJE MECANICO AB LOJA	FISCALIZACIÓN PTAR-LOJA
FECHA	14/12/2020	14/12/2020	14/12/2020
FIRMA			



 	CONSTATAción FÍSICA EQUIPOS INSTALADOS			
	MONTAJE MECÁNICO DE EQUIPOS CON IMPULSOR ROTATIVO PTAR LOJA			
	DISCIPLINA: MECÁNICA	CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA		
	PROYECTO: PTAR LOJA	LOCALIZACIÓN: SAUCES NORTE/LOJA		
REG. No.: PTAR-LOJA EC20-RGT-001-25		ORDEN DE TRABAJO: N/A		
FECHA: 14-dic-20				

SISTEMA DE CALIDAD			
SISTEMA: PRETRATAMIENTO	EQUIPO: ELECTROTURBINA 7/9	UBICACIÓN: DESARENADORES	
AREA: ELECTROMECHANICO	PROCESO: INYECCIÓN MICROBURBUJA EN DESARENADO		
MARCA: R&O DE POLLUTION	PROCEDECENCIA: España	MODELO: AEROFLO F315	SERIE 18110007
CANTIDAD DE IMPULSORES: 1	PTAR N°: PTAR 115		

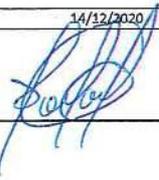
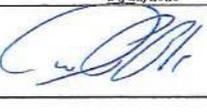
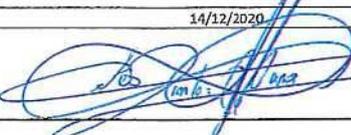
IMPULSOR PRINCIPAL:		TIPO: ASÍNCRONO TRIFÁSICO	
MARCA: R&O DE POLLUTION	MODELO: AEROFLO F315	NUMERO SERIE: 18110007	
Velocidad nominal del 1360 RPM motor 60Hz	TENSIÓN / FRECUENCIA 460 V / 60 Hz	POTENCIA 1,5 Kw	

OBSERVACIONES: Revisión realizada el día 14 de diciembre de 2020, junto a personal de fiscalización, además de cumplir con el procedimiento se realizó una prueba en vacío, alterando la configuración eléctrica de los equipos para que se adapte a la de los motores. Se verificó además la corriente que marca cada una de las fases de los motores teniendo en cuenta la distancia y algunas sobrecargas a la hora de la prueba.	MEDICIONES DE CORRIENTE				
	PRUEBA REALIZADA A: (60 Hz, 220V)	FASE 1 (Amp)	FASE 2 (Amp)	FASE 3 (Amp)	APROBADO
	IMPULSOR PRINCIPAL	1,39	1,27	1,34	V

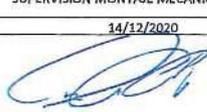
MONTAJE MECÁNICO LISTA DE CHEQUEO	
ALINEACION	
CUMPLE CON CONDICIONES DE PERPENDICULARIDAD, ALINEACION, BALANCEO, AJUSTES, MOVIMIENTOS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	CUMPLE V NO CUMPLE NO APLICA
SUJECION	
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE SUJECION Y ANCLAJES DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	CUMPLE V NO CUMPLE NO APLICA
MECANISMOS DE TUBERIAS	
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE MECANISMOS DE TUBERIAS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	CUMPLE V NO CUMPLE NO APLICA
EQUIPOS QUE FUNCIONA BAJO EL AGUA	
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE EQUIPOS QUE FUNCIONAN BAJO EL AGUA DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	CUMPLE V NO CUMPLE NO APLICA
CHEQUEO FINAL	
CUMPLE CON ESPECIFICACIONES DE CHEQUEO FINAL: PRUEBA EN VACIO, MOVIMIENTO ADECUADO, PROTECCIONES FISICAS, LUBRICACION, LIMPIEZA, DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE. LAS PARTES Y MATERIALES DEL EQUIPO SE ENCUENTRAN ACORDE SEGÚN LOS PLANOS/ESQUEMAS VERIFICADOS EN CAMPO.	CUMPLE V NO CUMPLE NO APLICA



NOTA: El presente documento no representa ni constituye la aceptación de recepción provisional ni definitiva de este equipo.

	ELABORADO POR	REVISADO POR	REVISADO POR
NOMBRE	ING. CARLOS TOAPANTA	ING. MARIO GONZALEZ	ING. CARLOS JIMBO
CARGO	ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD AB LOJA	SUPERVISION MONTAJE MECANICO AB LOJA	FISCALIZACION PTAR-LOJA
FECHA	14/12/2020	14/12/2020	14/12/2020
FIRMA			



 Municipio de Loja	 CBF BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA	CONSTATAción FÍSICA EQUIPOS INSTALADOS								
		MONTAJE MECÁNICO DE EQUIPOS CON IMPULSOR ROTATIVO PTAR LOJA								
		DISCIPLINA: MECÁNICA	CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA							
		PROYECTO: PTAR LOJA	LOCACIÓN: SAUCES NORTE/LOJA							
REG. No.: PTAR-LOJA EC20-RGT-001-27		ORDEN DE TRABAJO: N/A								
FECHA: 14-dic-20										
SISTEMA DE CALIDAD										
SISTEMA: PRETRATAMIENTO	EQUIPO: ELECTROTURBINA 9/9	UBICACIÓN: DESARENADORES								
ÁREA: ELECROMECANICO	PROCESO: INYECCIÓN MICROBURBUJA EN DESARENADO									
MARCA: R&O DE POLLUTION	PROCEDENCIA: España	MODELO: AEROFLO F315	SERIE: 18110009							
CANTIDAD DE IMPULSORES: 1	PTAR N°:	PTAR 115								
IMPULSOR PRINCIPAL:	TIPO: ASÍNCRONO TRIFÁSICO									
MARCA: R&O DE POLLUTION	MODELO: AEROFLO F315	NUMERO SERIE: 18110009								
Velocidad nominal del 1360 RPM motor 60Hz	TENSIÓN / FRECUENCIA: 460 V / 60 Hz	POTENCIA: 1,5 Kw								
OBSERVACIONES: Revisión realizada el día 14 de diciembre de 2020, junto a personal de fiscalización, además de cumplir con el procedimiento se realizó una prueba en vacío, alterando la configuración eléctrica de los equipos para que se adapte a la de los motores. Se verificó además la corriente que marca cada una de las fases de los motores teniendo en cuenta la distancia y algunas sobrecargas a la hora de la prueba.	MEDICIONES DE CORRIENTE									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PRUEBA REALIZADA A: (60 Hz, 220V)</th> <th>FASE 1 (Amp)</th> <th>FASE 2 (Amp)</th> <th>FASE 3 (Amp)</th> <th>APROBADO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IMPULSOR PRINCIPAL</td> <td>1,41</td> <td>1,39</td> <td>1,38</td> <td>V</td> </tr> </tbody> </table>	PRUEBA REALIZADA A: (60 Hz, 220V)	FASE 1 (Amp)	FASE 2 (Amp)	FASE 3 (Amp)	APROBADO	IMPULSOR PRINCIPAL	1,41	1,39	1,38
PRUEBA REALIZADA A: (60 Hz, 220V)	FASE 1 (Amp)	FASE 2 (Amp)	FASE 3 (Amp)	APROBADO						
IMPULSOR PRINCIPAL	1,41	1,39	1,38	V						
MONTAJE MECÁNICO LISTA DE CHEQUEO										
ALINEACION			CUMPLE	V						
CUMPLE CON CONDICIONES DE PERPENDICULARIDAD, ALINEACION, BALANCEO, AJUSTES, MOVIMIENTOS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICANTE			NO CUMPLE							
			NO APLICA							
SUJECION			CUMPLE	V						
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE SUJECION Y ANCLAJES DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICANTE			NO CUMPLE							
			NO APLICA							
MECANISMOS DE TUBERIAS			CUMPLE	V						
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE MECANISMOS DE TUBERIAS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICANTE			NO CUMPLE							
			NO APLICA							
EQUIPOS QUE FUNCIONA BAJO EL AGUA			CUMPLE	V						
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE EQUIPOS QUE FUNCIONAN BAJO EL AGUA DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICANTE			NO CUMPLE							
			NO APLICA							
CHEQUEO FINAL			CUMPLE	V						
CUMPLE CON ESPECIFICACIONES DE CHEQUEO FINAL: PRUEBA EN VACIO, MOVIMIENTO ADECUADO, PROTECCIONES FISICAS, LUBRICACION, LIMPIEZA, DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICANTE. LAS PARTES Y MATERIALES DEL EQUIPO SE ENCUESTRAN ACORDE SEGUN LOS PLANOS/ESQUEMAS VERIFICADOS EN CAMPO.			NO CUMPLE							
			NO APLICA							
REGISTRO FOTOGRAFICO										
										
NOTA: El presente documento no representa ni constituye la aceptación de recepción provisional ni definitiva de este equipo.										
ELABORADO POR		REVISADO POR		REVISADO POR						
NOMBRE	ING. CARLOS TOAPANTA	ING. MARIO GONZALEZ		ING. CARLOS JIMBO						
CARGO	ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD AB LOJA	SUPERVISION MONTAJE MECANICO AB LOJA		FISCALIZACIÓN PTAR-LOJA						
FECHA	14/12/2020	14/12/2020		14/12/2020						
FIRMA										





MUNICIPIO DE LOJA



RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR116

Bomba tornillo helic. Q: 25 m3/h. H= 10 m.c.a.

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

LICO-ML-CAF-PRU-01-2017

CONSORCIO AB LOJA

\$ 15,703,942.01

\$ 4,711,182.60

OBRA:

PROCESO:

CONTRATISTA:

MONTO:

ANTICIPO (30%):

PLANILLA Nro.:
PERIODO:

25A
DEL 04 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2020

UNIDAD	CONTRATADAS		EJECUTADAS		TOTAL A LA FECHA
	CONTRATO	TOTAL ANTERIOR	ESTE PERIODO	TOTAL A LA FECHA	
DECANTACIÓN SECUNDARIA	4.00	0.00	3.00	3.00	3.00
ESPESADO Y DESHIDRATACIÓN DE FANGOS	4.00	0.00	3.00	3.00	3.00
TOTALES	8.00	0.00	6.00	6.00	3.00
TOTAL INCLUIDO BALANCE DE CANTIDADES		8.00	PENDIENTE DE EJECUTAR A LA FECHA		5.00
			PORCENTAJE GENERAL EJECUTADO A LA FECHA		37.50%

JOSE MARIA TAPIAZO FERNANDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

CARLOS JIMENEZ
FISCALIZACIÓN



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 25A
DICIEMBRE 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

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

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

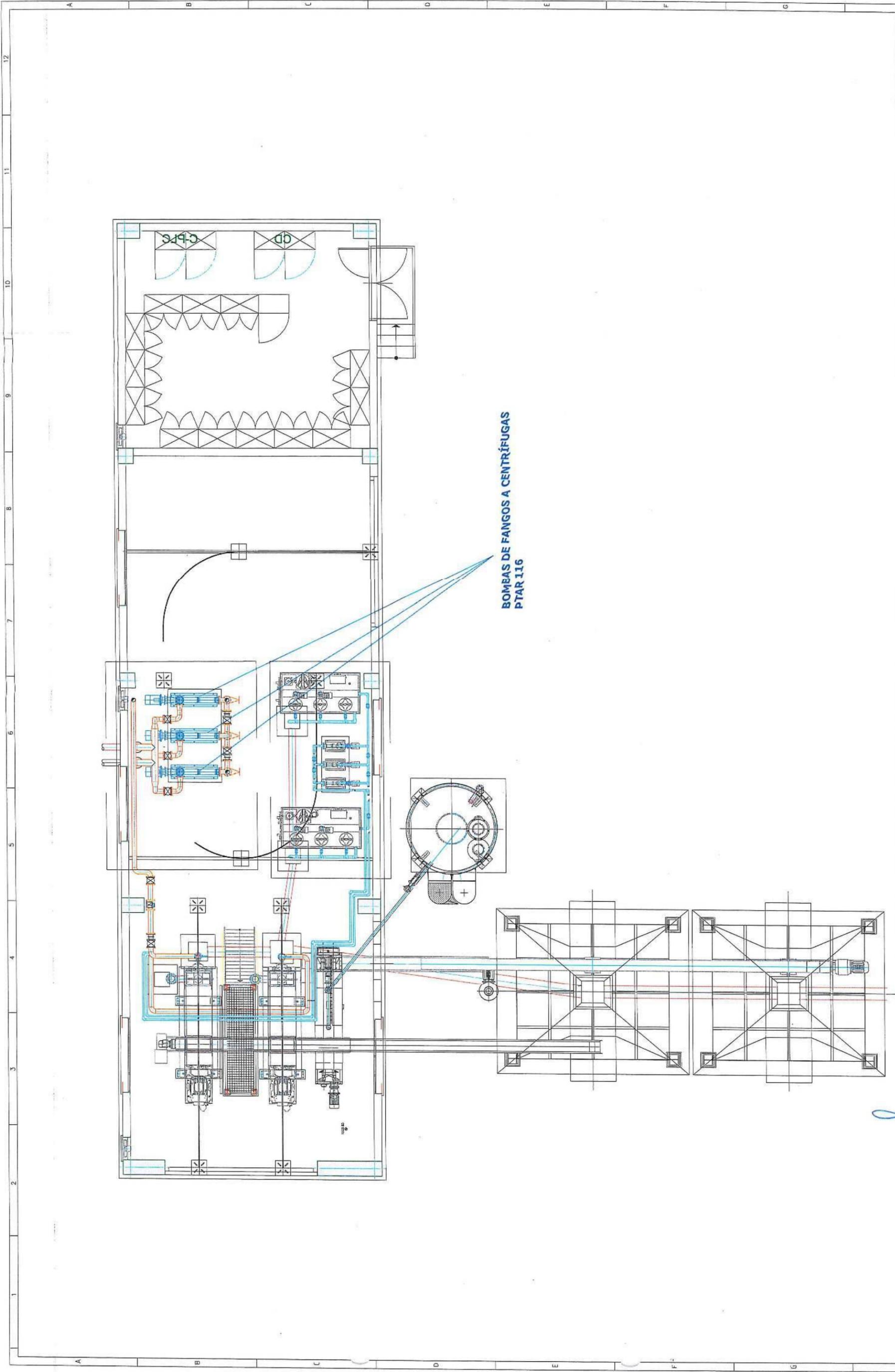
RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR116	Bomba tornillo helic. Q=25m3/h. H=10mca.	u

DECANTACIÓN SECUNDARIA	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
Bomba tornillo helic. Q=25m3/h. H=10mca.	
ELEMENTO	CANTIDAD
Edificio de deshidratación	3.00
TOTAL	3.00

RESUMEN PLANILLA 25A DECANTACIÓN SECUNDARIA (u)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	3.00
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	0.00
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	3.00

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CARLOS JIMBO MUÑOZ
FISCALIZACIÓN.



No.	DIB.	FECHA	REVISIÓN	Firmas	 CONTRATACIÓN	 Municipio de Loja	 BANCO DE CREDITO DE AMBAGALATINA	 acciona Agua	 btd	Contratista	Diseñado: Concepción AB Laja Dibuñado: Concepción AB Laja Revisado: Fricasación Aprobado: Richard Vera Escala:	Proyecto "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA" Título: Ubicación de equipos electromecánicos RUBRO: BOMBAS DE FANGOS A CENTRÍFUGAS PTAR 116	Formado: A3	Número Proyecto: ECO04C1	Rev.
													Número de Plano: MODEL / 01	Fase: Tipo: Área:	Seguridad:



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 25A
DICIEMBRE 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

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

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR116	Bombas de impulsión de fangos biológicos a espesadores	u

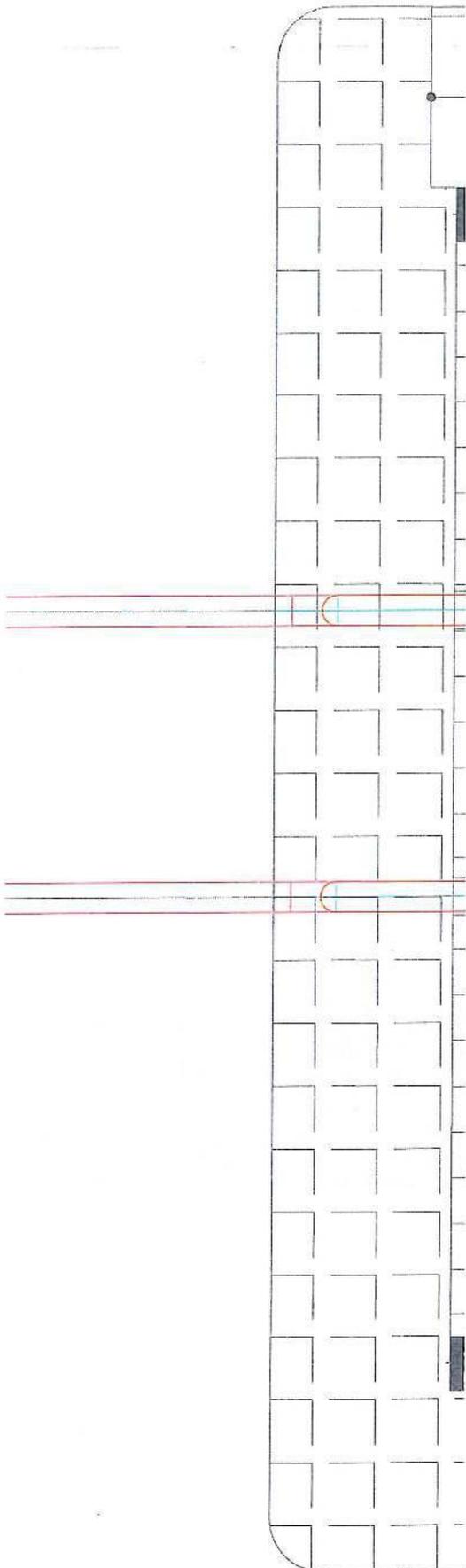
DECANTACIÓN SECUNDARIA	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
<i>Bombas de impulsión de fangos biológicos a espesadores</i>	
ELEMENTO	CANTIDAD
<i>Edificio de bombo de fangos secundarios</i>	3.00
TOTAL	3.00

RESUMEN PLANILLA 25A DECANTACIÓN SECUNDARIA (u)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	3.00
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	0.00
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	3.00

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CARLOS JIMBO MUÑOZ
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

BOMBAS IMPULSIÓN DE FANGOS BIOLÓGICOS A ESPESADORES PTAR 116



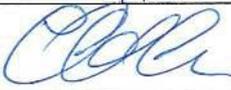
No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA
1			
2			
3			
10			
11			
12			

Firmas

 CONSORCIO A3 LOJA
 CONTRATISTA

UBICACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES
 PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA*
 Ubicación de equipos electromecánicos
 DE IMPULSIÓN DE FANGOS BIOLÓGICOS A ESPESADORES PTAR 116

Formato	Número Proyecto	Rev.	
A3	EC04C1		
Número de Plano			
MODEL / 03			
Fase	Tipo	Área	Secuencia

 	CONSTATAción FÍSICA EQUIPOS INSTALADOS				
	MONTAJE MECÁNICO DE EQUIPOS CON IMPULSOR ROTATIVO PTAR LOJA				
	DISCIPLINA: MECÁNICA	CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA			
	PROYECTO: PTAR LOJA	LOCACIÓN: SAUCES NORTE/LOJA			
	REG. No.: PTAR-LOJA EC20-RGT-001-56				
FECHA: 29-dic-20	ORDEN DE TRABAJO: N/A				
SISTEMA DE CALIDAD					
SISTEMA: DESHIDRATACIÓN	EQUIPO: BOMBA TORNILLO 2/3	UBICACIÓN: EDIFICIO DE DESHIDRATACIÓN			
AREA: ELECTROMECHANICO	PROCESO: FANGOS ESPESADOS A CETRIFUGAS CAUDAL VARIABLE				
MARCA: MONO	PROCEDENCIA: España	MODELO: Z37K	SERIE C986840 / 01		
CANTIDAD DE IMPULSORES: 1	PTAR N°:		PTAR 116		
IMPULSOR PRINCIPAL:	TIPO: ASÍNCRONO TRIFÁSICO				
MARCA: WEG / REDUCTOR NORD	MODELO: W22 PREMIUM	NUMERO SERIE: 1045618598			
Velocidad nominal del 1765 RPM motor 60Hz	VELOCIDAD DE SALIDA 235 RPM	CAUDAL 25 m3/h	POTENCIA 5,5 Kw		
OBSERVACIONES: Revisión realizada el día 29 de diciembre de 2020, junto a personal de fiscalización, además de cumplir con el procedimiento se realizó una prueba en vacío, alterando la configuración eléctrica de los equipos para que se adapte a la de los motores. Se verificó además la corriente que marca cada una de las fases de los motores teniendo en cuenta la distancia y algunas sobrecargas a la hora de la prueba.	MEDICIONES DE CORRIENTE				
	CORRIENTE NOMINAL 8,96 A	FASE 1 (Amp)	FASE 2 (Amp)	FASE 3 (Amp)	APROBADO
	IMPULSOR PRINCIPAL	6,14	6,1	5,76	V
MONTAJE MECANICO LISTA DE CHEQUEO					
ALINEACION			CUMPLE	V	
CUMPLE CON CONDICIONES DE PERPENDICULARIDAD, ALINEACION, BALANCEO, AJUSTES, MOVIMIENTOS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE			NO CUMPLE		
			NO APLICA		
SUJECION			CUMPLE	V	
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE SUJECION Y ANCLAJES DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE			NO CUMPLE		
			NO APLICA		
MECANISMOS DE TUBERIAS			CUMPLE	V	
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE MECANISMOS DE TUBERIAS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE			NO CUMPLE		
			NO APLICA		
EQUIPOS QUE FUNCIONA BAJO EL AGUA			CUMPLE	V	
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE EQUIPOS QUE FUNCIONAN BAJO EL AGUA DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE			NO CUMPLE		
			NO APLICA		
CHEQUEO FINAL			CUMPLE	V	
CUMPLE CON ESPECIFICACIONES DE CHEQUEO FINAL: PRUEBA EN VACIO, MOVIMIENTO ADECUADO, PROTECCIONES FISICAS, LUBRICACION, LIMPIEZA, DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE. LAS PARTES Y MATERIALES DEL EQUIPO SE ENCUENTRAN ACORDE SEGÚN LOS PLANOS/ESQUEMAS VERIFICADOS EN CAMPO.			NO CUMPLE		
			NO APLICA		
REGISTRO FOTOGRAFICO					
  					
NOTA: El presente documento no representa ni constituye la aceptación de recepción provisional ni definitiva de este equipo.					
	ELABORADO POR		REVISADO POR		
NOMBRE	ING. CARLOS TOAPANTA		ING. MARIO GONZALEZ		
CARGO	ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD AB LOJA		SUPERVISION MONTAJE MECANICO AB LOJA		
FECHA	29/12/2020		29/12/2020		
FIRMA					
			ING. CARLOS JIMBO		
			REPRESENTANTE DEL MUNICIPIO DE LOJA		
			29/12/2020		

	CONSTATAción FÍSICA EQUIPOS INSTALADOS		
	MONTAJE MECÁNICO DE EQUIPOS CON IMPULSOR ROTATIVO PTAR LOJA		
	DISCIPLINA: MECÁNICA	CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA	
	PROYECTO: PTAR LOJA	LOCACIÓN: SAUCES NORTE/LOJA	
REG. No.: PTAR-LOJA EC20-RGT-001-31	FECHA: 15-dic-20	ORDEN DE TRABAJO: N/A	

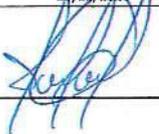
SISTEMA DE CALIDAD				
SISTEMA: DEC. SECUNDARIA	EQUIPO: BOMBA TORNILLO 1/3	UBICACIÓN: EDIFICIO DE BOMBEO DE FANGOS SECUNDARIOS		
AREA: ELECROMECANICO	PROCESO: IMPULSIÓN DE FANGOS BIOLÓGICOS A ESPESADORES CAUDAL VARIABLE			
MARCA: MONO	PROCEDENCIA: España	MODELO: Z37K	SERIE	C986839 / 01
CANTIDAD DE IMPULSORES: 1	PTAR N°:	PTAR 116		
IMPULSOR PRINCIPAL:	TIPO:	ASÍNCRONO TRIFÁSICO		
MARCA: WEG / REDUCTOR NORD	MODELO: W22 PREMIUM	NUMERO SERIE: 1044083528		
Velocidad nominal del 1770 RPM motor 60Hz	VELOCIDAD DE SALIDA 188 RPM	CAUDAL 30 m³/h	POTENCIA 9,2 Kw	

OBSERVACIONES: Revisión realizada el día 15 de diciembre de 2020, junto a personal de fiscalización, además de cumplir con el procedimiento se realizó una prueba en vacío, alterando la configuración eléctrica de los equipos para que se adapte a la de los motores. Se verificó además la corriente que marca cada una de las fases de los motores teniendo en cuenta la distancia y algunas sobrecargas a la hora de la prueba.	MEDICIONES DE CORRIENTE				
	CORRIENTE NOMINAL 15,4 A	FASE 1 (Amp)	FASE 2 (Amp)	FASE 3 (Amp)	APROBADO
	IMPULSOR PRINCIPAL	7,67	7,67	7,71	V

MONTAJE MECANICO LISTA DE CHEQUEO	
ALINEACION	
CUMPLE CON CONDICIONES DE PERPENDICULARIDAD, ALINEACION, BALANCEO, AJUSTES, MOVIMIENTOS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	CUMPLE V NO CUMPLE NO APLICA
SUJECION	
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE SUJECION Y ANCLAJES DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	CUMPLE V NO CUMPLE NO APLICA
MECANISMOS DE TUBERIAS	
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE MECANISMOS DE TUBERIAS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	CUMPLE V NO CUMPLE NO APLICA
EQUIPOS QUE FUNCIONA BAJO EL AGUA	
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE EQUIPOS QUE FUNCIONAN BAJO EL AGUA DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	CUMPLE V NO CUMPLE NO APLICA
CHEQUEO FINAL	
CUMPLE CON ESPECIFICACIONES DE CHEQUEO FINAL: PRUEBA EN VACIO, MOVIMIENTO ADECUADO, PROTECCIONES FISICAS, LUBRICACION, LIMPIEZA, DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE. LAS PARTES Y MATERIALES DEL EQUIPO SE ENCUENTRAN ACORDE SEGÚN LOS PLANOS/ESQUEMAS VERIFICADOS EN CAMPO.	CUMPLE V NO CUMPLE NO APLICA



NOTA: El presente documento no representa ni constituye la aceptación de recepción provisional ni definitiva de este equipo.

	ELABORADO POR	REVISADO POR	REVISADO POR
NOMBRE	ING. CARLOS TOAPANTA	ING. MARIO GONZALEZ	ING. CARLOS JIMBO
CARGO	ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD AB LOJA	SUPERVISION MONTAJE MECANICO AB LOJA	FISCALIZACIÓN PTAR-LOJA
FECHA	15/12/2020	15/12/2020	15/12/2020
FIRMA			



	CONSTATAción FÍSICA EQUIPOS INSTALADOS			
	MONTAJE MECÁNICO DE EQUIPOS CON IMPULSOR ROTATIVO PTAR LOJA			
	DISCIPLINA: MECÁNICA	CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA		
	PROYECTO: PTAR LOJA	LOCACIÓN: SAUCES NORTE/LOJA		
FECHA: 15-dic-20	REG. No.: PTAR-LOJA EC20-RGT-001-93	ORDEN DE TRABAJO: N/A		

SISTEMA DE CALIDAD			
SISTEMA: DEC. SECUNDARIA	EQUIPO: BOMBA TORNILLO 3/3	UBICACIÓN: EDIFICIO DE BOMBEO DE FANGOS SECUNDARIOS	
AREA: ELECTROMECANICO	PROCESO: IMPULSIÓN DE FANGOS BIOLÓGICOS A ESPESADORES CAUDAL VARIABLE		
MARCA: MONO	PROCEDENCIA: España	MODELO: Z37K	SERIE C986839 / 03
CANTIDAD DE IMPULSORES: 1	PTAR N°:	PTAR 116	
IMPULSOR PRINCIPAL:	TIPO:	ASÍNCRONO TRIFÁSICO	
MARCA: WEG / REDUCTOR NORD	MODELO: W22 PREMIUM	NUMERO SERIE: 1044083527	
Velocidad nominal del 1770 RPM motor 60Hz	VELOCIDAD DE SALIDA 188 RPM	CAUDAL 30 m3/h	POTENCIA 9,2 Kw

OBSERVACIONES: Revisión realizada el día 15 de diciembre de 2020, junto a personal de fiscalización, además de cumplir con el procedimiento se realizó una prueba en vacío, alterando la configuración eléctrica de los equipos para que se adapte a la de los motores. Se verificó además la corriente que marca cada una de las fases de los motores teniendo en cuenta la distancia y algunas sobrecargas a la hora de la prueba.	MEDICIONES DE CORRIENTE				
	CORRIENTE NOMINAL 15,4 A	FASE 1 (Amp)	FASE 2 (Amp)	FASE 3 (Amp)	APROBADO
	IMPULSOR PRINCIPAL	8,1	7,56	7,98	V

MONTAJE MECANICO LISTA DE CHEQUEO	
ALINEACION	
CUMPLE CON CONDICIONES DE PERPENDICUALRIDAD, ALINEACION, BALANCEO, AJUSTES, MOVIMIENTOS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	CUMPLE V NO CUMPLE NO APLICA
SUJECION	
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE SUJECION Y ANCLAJES DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	CUMPLE V NO CUMPLE NO APLICA
MECANISMOS DE TUBERIAS	
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE MECANISMOS DE TUBERIAS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	CUMPLE V NO CUMPLE NO APLICA
EQUIPOS QUE FUNCIONA BAJO EL AGUA	
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE EQUIPOS QUE FUNCIONAN BAJO EL AGUA DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	CUMPLE V NO CUMPLE NO APLICA
CHEQUEO FINAL	
CUMPLE CON ESPECIFICACIONES DE CHEQUEO FINAL: PRUEBA EN VACIO, MOVIMIENTO ADECUADO, PROTECCIONES FISICAS, LUBRICACION, LIMPIEZA, DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE. LAS PARTES Y MATERIALES DEL EQUIPO SE ENCUENTRAN ACORDE SEGÚN LOS PLANOS/ESQUEMAS VERIFICADOS EN CAMPO.	CUMPLE V NO CUMPLE NO APLICA



NOTA: El presente documento no representa ni constituye la aceptación de recepción provisional ni definitiva de este equipo.

	ELABORADO POR	REVISADO POR	REVISADO POR
NOMBRE	ING. CARLOS TOAPANTA	ING. MARIO GONZALEZ	ING. CARLOS JIMBO
CARGO	ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD AB LOJA	SUPERVISION MONTAJE MECANICO AB LOJA	FISCALIZACIÓN PTAR-LOJA
FECHA	15/12/2020	15/12/2020	15/12/2020
FIRMA			



	CONSTATAción FÍSICA EQUIPOS INSTALADOS			
	MONTAJE MECÁNICO DE EQUIPOS CON IMPULSOR ROTATIVO PTAR LOJA			
	DISCIPLINA: MECÁNICA	CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA		
	PROYECTO: PTAR LOJA	LOCACIÓN: SAUCES NORTE/LOJA		
FECHA: 29-dic-20	REG. No.: PTAR-LOJA EC20-RGT-001-56	ORDEN DE TRABAJO: N/A		

SISTEMA DE CALIDAD			
SISTEMA: DESHIDRATACIÓN	EQUIPO: BOMBA TORNILLO 2/3	UBICACIÓN: EDIFICIO DE DESHIDRATACIÓN	
AREA: ELECTROMECAÁNICO	PROCESO: FANGOS ESPESADOS A CETRÍFUGAS CAUDAL VARIABLE		
MARCA: MONO	PROCEDECIA: España	MODELO: Z37K	SERIE C986840 / 01
CANTIDAD DE IMPULSORES: 1	PTAR N°:	PTAR 116	
IMPULSOR PRINCIPAL:	TIPO: ASÍNCRONO TRIFÁSICO		
MARCA: WEG / REDUCTOR NORD	MODELO: W22 PREMIUM	NUMERO SERIE: 1045618598	
Velocidad nominal del motor 1765 RPM motor 60Hz	VELOCIDAD DE SALIDA 235 RPM	CAUDAL 25 m ³ /h	POTENCIA 5,5 Kw

<p>OBSERVACIONES: Revisión realizada el día 29 de diciembre de 2020, junto a personal de fiscalización, además de cumplir con el procedimiento se realizó una prueba en vacío, alterando la configuración eléctrica de los equipos para que se adapte a la de los motores. Se verificó además la corriente que marca cada una de las fases de los motores teniendo en cuenta la distancia y algunas sobrecargas a la hora de la prueba.</p>	MEDICIONES DE CORRIENTE				
	CORRIENTE NOMINAL 8,96 A	FASE 1 (Amp)	FASE 2 (Amp)	FASE 3 (Amp)	APROBADO
	IMPULSOR PRINCIPAL	6,14	6,1	5,76	V

MONTAJE MECÁNICO LISTA DE CHEQUEO	
ALINEACION	
CUMPLE CON CONDICIONES DE PERPENDICULARIDAD, ALINEACION, BALANCEO, AJUSTES, MOVIMIENTOS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	CUMPLE V NO CUMPLE NO APLICA
SUJECION	
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE SUJECION Y ANCLAJES DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	CUMPLE V NO CUMPLE NO APLICA
MECANISMOS DE TUBERIAS	
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE MECANISMOS DE TUBERIAS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	CUMPLE V NO CUMPLE NO APLICA
EQUIPOS QUE FUNCIONA BAJO EL AGUA	
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE EQUIPOS QUE FUNCIONAN BAJO EL AGUA DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	CUMPLE V NO CUMPLE NO APLICA
CHEQUEO FINAL	
CUMPLE CON ESPECIFICACIONES DE CHEQUEO FINAL: PRUEBA EN VACIO, MOVIMIENTO ADECUADO, PROTECCIONES FISICAS, LUBRICACION, LIMPIEZA, DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE. LAS PARTES Y MATERIALES DEL EQUIPO SE ENCUENTRAN ACORDE SEGÚN LOS PLANOS/ESQUEMAS VERIFICADOS EN CAMPO.	CUMPLE V NO CUMPLE NO APLICA



NOTA: El presente documento no representa ni constituye la aceptación de recepción provisional ni definitiva de este equipo.

	ELABORADO POR	REVISADO POR	REVISADO POR
NOMBRE	ING. CARLOS TOAPANTA	ING. MARIO GONZALEZ	ING. JAIRO CARREÑO
CARGO	ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD AB LOJA	SUPERVISION MONTAJE MECANICO AB LOJA	INGENIERO ELECTROMECAÁNICO FISCALIZACIÓN
FECHA	29/12/2020	29/12/2020	29/12/2020
FIRMA			



MUNICIPIO DE LOJA

RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTARI18

Tornillo res. Diam.: 350 mm.Long.: 6 m.AISI-316



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

"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA PRIMERA ETAPA"
LICO-ML-CAF-PRU-01-2017
CONSORCIO AB LOJA
\$ 15,703,942.01
\$ 4,711,182.60

PLANILLA Nro.: 25A
PERIODO: DEL 04 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2020

UNIDAD	CANTIDADES		
	CONTRATADAS	EJECUTADAS	TOTAL A LA FECHA
	CONTRATO	TOTAL ANTERIOR	ESTE PERIODO
ESPESADO Y DESHIDRATACION DE FANGOS	1.00	0.00	1.00
TOTALES	1.00	0.00	1.00
TOTAL INCLUIDO BALANCE DE CANTIDADES		PENDIENTE DE EJECUTAR A LA FECHA	
		1.00	
		PORCENTAJE GENERAL EJECUTADO A LA FECHA	
		100.00%	

JOSE MARIA TRAYARA FERNANDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

CARLOS JIMBO
RESOLUCIÓN



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 25A
DICIEMBRE 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

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

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR118	Tornillo res. Diam.: 350mm. Long:6m. AISI-316.	u

ESPESADO Y DESHIDRATACIÓN DE FANGOS	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
Tornillo res. Diam.: 350mm. Long:6m. AISI-316.	
ELEMENTO	CANTIDAD
Edificio de deshidratación	1.00
TOTAL	1.00

RESUMEN PLANILLA 25A ESPESADO Y DESHIDRATACIÓN DE FANGOS (u)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	1.00
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	0.00
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	1.00

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CARLOS JIMBO MUÑOZ
FISCALIZACIÓN.

	CONSTATAción FÍSICA EQUIPOS INSTALADOS		
	MONTAJE MECÁNICO DE EQUIPOS CON IMPULSOR ROTATIVO PTAR LOJA		
	DISCIPLINA: MECÁNICA	CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA	
	PROYECTO: PTAR LOJA	LOCACIÓN: SAUCES NORTE/LOJA	
REG. No.: PTAR-LOJA EC20-RGT-001-60		FECHA: 29-dic-20	ORDEN DE TRABAJO: N/A

SISTEMA DE CALIDAD			
SISTEMA: DESHIDRATACIÓN	EQUIPO: TORNILLO FANGOS	UBICACIÓN: EDIFICIO DE DESHIDRATACIÓN	
AREA: ELECTROMECANICO	PROCESO: TRANSPORTE DE FANGOS DESHIDRATADOS		
MARCA: COMES	PROCEDENCIA: España	MODELO: TF-370	SERIE 56373-001

CANTIDAD DE IMPULSORES:	1	PTAR N°:	PTAR 118
IMPULSOR PRINCIPAL:	MOTOREDUCTOR ASINCRONO TRIFASICO TORNILLO SINFIN Y CORONA		
MARCA: MOTOR: WEG REDUCT: MOTOVARIO	MODELO: W 21 PREMIUM	NUMERO SERIE:	MOTOR: 1051088481
Velocidad nominal del 1745 RPM motor 60Hz	Velocidad de salida 60Hz: 30 RPM	POTENCIA	2,2 Kw
		Par de salida 60Hz	782 Nm

OBSERVACIONES: Revisión realizada el día 29 de diciembre de 2020, junto a personal de fiscalización, además de cumplir con el procedimiento se realizó una prueba en vacío, verificando la corriente que marca cada una de las fases del motor.	NOMINAL PLACA: 4,06 AMP	MEDICIONES DE CORRIENTE			
	Prueba realizada a 60 Hz, 400V	FASE 1 (Amp)	FASE 2 (Amp)	FASE 3 (Amp)	APROBADO
		3,66	3,50	3,55	V

MONTAJE MECANICO LISTA DE CHEQUEO

ALINEACION	
CUMPLE CON CONDICIONES DE PERPENDICUALIDAD, ALINEACION, BALANCEO, AJUSTES, MOVIMIENTOS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	CUMPLE <input type="checkbox"/> V NO CUMPLE <input type="checkbox"/> NO APLICA <input type="checkbox"/>

SUJECION	
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE SUJECION Y ANCLAJES DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	CUMPLE <input type="checkbox"/> V NO CUMPLE <input type="checkbox"/> NO APLICA <input type="checkbox"/>

MECANISMOS DE TUBERIAS	
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE MECANISMOS DE TUBERIAS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	CUMPLE <input type="checkbox"/> NO CUMPLE <input type="checkbox"/> NO APLICA <input type="checkbox"/> V

EQUIPOS QUE FUNCIONA BAJO EL AGUA	
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE EQUIPOS QUE FUNCIONAN BAJO EL AGUA DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	CUMPLE <input type="checkbox"/> NO CUMPLE <input type="checkbox"/> NO APLICA <input type="checkbox"/> V

CHEQUEO FINAL	
CUMPLE CON ESPECIFICACIONES DE CHEQUEO FINAL: PRUEBA EN VACIO, MOVIMIENTO ADECUADO, PROTECCIONES FISICAS, LUBRICACION, LIMPIEZA, DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE. LAS PARTES Y MATERIALES DEL EQUIPO SE ENCUENTRAN ACORDE SEGÚN LOS PLANOS/ESQUEMAS VERIFICADOS EN CAMPO.	CUMPLE <input type="checkbox"/> V NO CUMPLE <input type="checkbox"/> NO APLICA <input type="checkbox"/>



NOTA: El presente documento no representa ni constituye la aceptación de recepción provisional ni definitiva de este equipo.

	ELABORADO POR	REVISADO POR	REVISADO POR
NOMBRE	ING. CARLOS TOAPANTA	ING. MARIO GONZALEZ	ING. CARLOS JIMBO
CARGO	ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD AB LOJA	SUPERVISION MONTAJE MECANICO AB LOJA	FISCALIZACIÓN PTAR-LOJA
FECHA	29/12/2020	29/12/2020	29/12/2020
FIRMA			





MUNICIPIO DE LOJA

RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTARI19

Comp.mural motor. Dim: 0,8 x 0,8 m. AISI-316.



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

"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA PRIMERA ETAPA"
LICOI-ML-CAF-PRUJ01-2017
CONSORCIO AB LOJA
\$ 15,703,942.01
\$ 4,711,182.60

PLANILLA Nro.: 25A
PERIODO: DEL 04 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2020

UNIDAD	CANTIDADES			
	CONTRATADAS		EJECUTADAS	
	CONTRATO	TOTAL ANTERIOR	ESTE PERIODO	TOTAL A LA FECHA
DECANTACIÓN PRIMARIA	2.00	0.00	3.00	3.00
DECANTACIÓN SECUNDARIA	2.00	0.00		0.00
TOTALES	4.00	0.00	3.00	0.00
TOTAL INCLUIDO BALANCE DE CANTIDADES		4.00	PENDIENTE DE EJECUTAR A LA FECHA	4.00
			PORCENTAJE GENERAL EJECUTADO A LA FECHA	0.00%

JOSE MARIA TRAPARA FERNANDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

CARLOS JIMBO
FISCALIZACIÓN



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 25A
DICIEMBRE 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

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

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

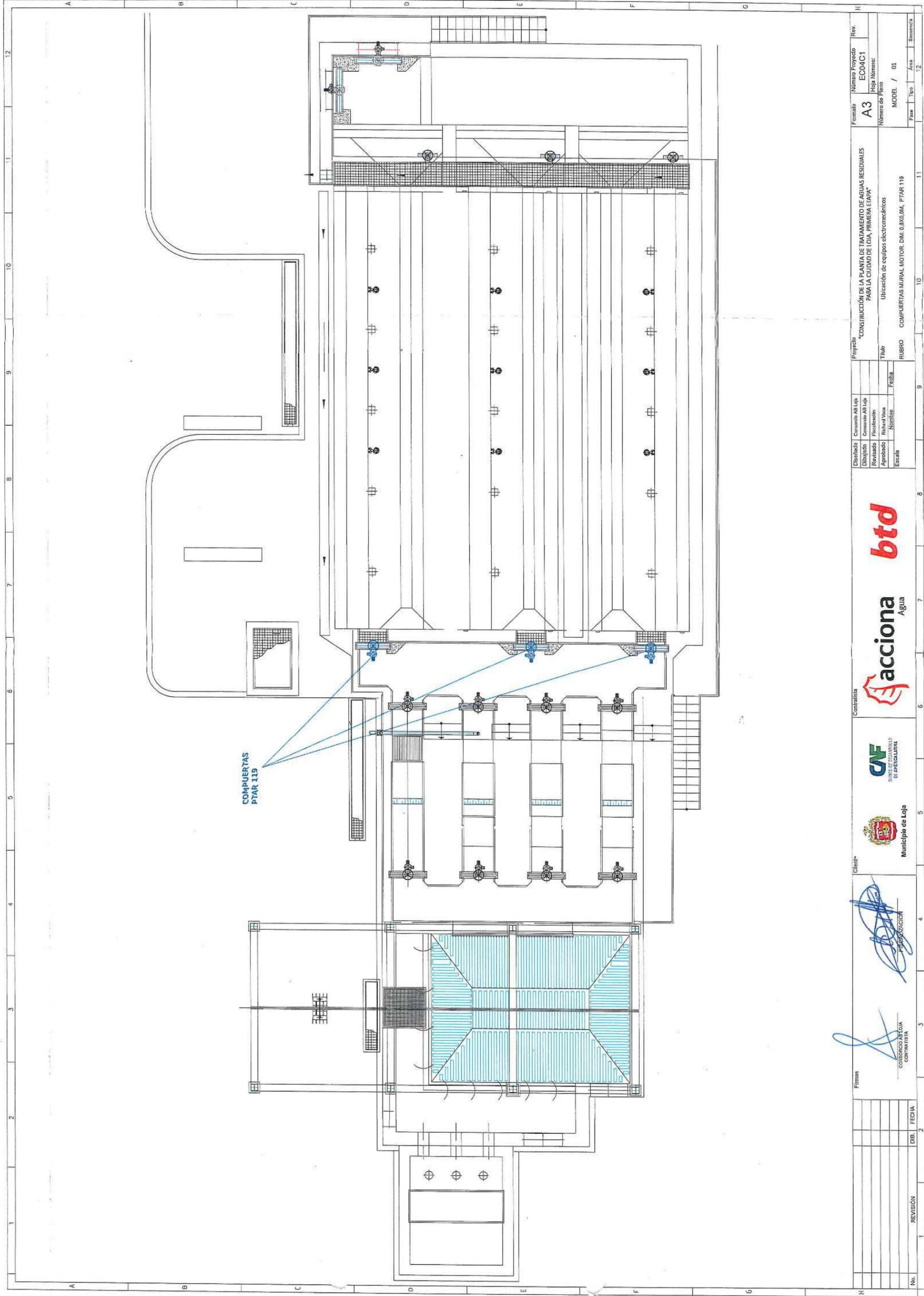
RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR119	Compuerta mural motor. Dim.: 0,8x0,8m. AISI- 316	u

PRETRATAMIENTO	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
Compuerta mural motor. Dim.: 0,8x0,8m. AISI- 316	
ELEMENTO	CANTIDAD
Pretratamiento	3.00
TOTAL	3.00

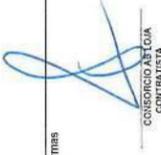
RESUMEN PLANILLA 25A PRETRATAMIENTO (u)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	3.00
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	0.00
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	3.00


 JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
 CONSORCIO AB LOJA
 CONTRATISTA.

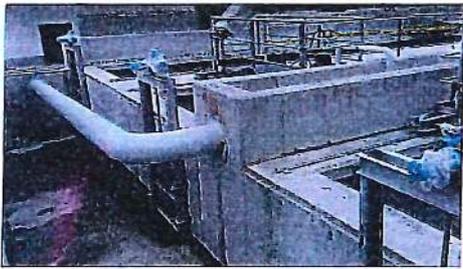

 CARLOS JIMBO MUÑOZ
 ING. DE CAMPO
 FISCALIZACIÓN.

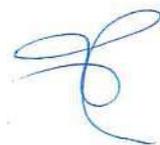


COMPUERTAS
PTAR 119

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA
Firmas			
 CONSORCIO ASTOYA CONTRACTISTA			
 REPRESENTACION			
 Municipio de Loja			
 BANK OF COMMERCIAL OF ECUADOR			
 acciona Agua			
 btd			
Diseñado / Conocido AB Loja Dibuja / Conocido AB Loja Revisado / Fijación Aprobado / Ruben Vaca Escala / Nombre		Proyecto / "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA" Título / Ubicación de equipos electromecánicos RUBRO / COMPUERTAS MURAL MOTOR. DIM. 0.8X0.8M., PTAR 119	
Formato / A3 Número de Hoja / 01 Número de Plano / MODEL		Número Proyecto / EC04C1 Hoja Número / 01 Fase / Tipo / Área / Secuencia / 12	

Municipio de Loja		CONSTATACIÓN FÍSICA EQUIPOS INSTALADOS				accionabtd Agua CONSORCIO AB LOJA					
		MONTAJE MECÁNICO DE EQUIPOS CON IMPULSOR ROTATIVO PTAR LOJA									
DISCIPLINA: MECÁNICA		CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA									
PROYECTO: PTAR LOJA		LOCALIZACIÓN: SAUCES NORTE/LOJA									
FECHA: 17-dic-20		REG. No.: PTAR-LOJA EC20-RGT-001-45		ORDEN DE TRABAJO: N/A							
SISTEMA DE CALIDAD											
SISTEMA: PRETRATAMIENTO		EQUIPO: COMP. MOTOR 1/3		UBICACIÓN: DESARENADORES							
ÁREA: ELECTROMECHANICO		PROCESO: ENTRADA A DESARENADORES									
MARCA: FILTRAMASSA		PROCEDECENCIA: España		MODELO: N/D		SERIE N/D					
CANTIDAD DE IMPULSORES: 1		PTAR N°:		PTAR 119							
IMPULSOR PRINCIPAL:		TIPO: SERVOMOTOR ELÉCTRICO TODO - NADA									
MARCA: ROTORK		MODELO: CK 60		NUMERO SERIE: 5000261001							
TORQUE MIN - MAX (24 -60) N/m		DIMENSIONES 1,0 X 1,0 m		Velocidad nominal del motor 60Hz 57 RPM		POTENCIA 0,45 Kw					
OBSERVACIONES: Revisión realizada el día 17 de diciembre de 2020, junto a personal de fiscalización, además de cumplir con el procedimiento se realizó una prueba de funcionamiento. Se midió además la corriente comparada con la corriente nominal.		MEDICIONES DE CORRIENTE									
		CORRIENTE NOMINAL 0,99 Amp		FASE 1 (Amp)		FASE 2 (Amp)		FASE 3 (Amp)		APROBADO	
		IMPULSOR PRINCIPAL		0,69		0,67		0,69		V	
MONTAJE MECANICO LISTA DE CHEQUEO											
ALINEACION											
CUMPLE CON CONDICIONES DE PERPENDICUALIDAD, ALINEACION, BALANCEO, AJUSTES, MOVIMIENTOS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE						CUMPLE V					
						NO CUMPLE					
						NO APLICA					
SUJECION											
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE SUJECION Y ANCLAJES DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE						CUMPLE V					
						NO CUMPLE					
						NO APLICA					
MECANISMOS DE TUBERIAS											
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE MECANISMOS DE TUBERIAS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE						CUMPLE					
						NO CUMPLE.					
						NO APLICA V					
EQUIPOS QUE FUNCIONA BAJO EL AGUA											
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE EQUIPOS QUE FUNCIONAN BAJO EL AGUA DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE						CUMPLE V					
						NO CUMPLE					
						NO APLICA					
CHEQUEO FINAL											
CUMPLE CON ESPECIFICACIONES DE CHEQUEO FINAL: PRUEBA EN VACIO, MOVIMIENTO ADECUADO, PROTECCIONES FISICAS, LUBRICACION, LIMPIEZA, DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE. LAS PARTES Y MATERIALES DEL EQUIPO SE ENCUENTRAN ACORDE SEGÚN LOS PLANOS/ESQUEMAS VERIFICADOS EN CAMPO.						CUMPLE V					
						NO CUMPLE					
						NO APLICA					
REGISTRO FOTOGRAFICO											
NOTA: El presente documento no representa ni constituye la aceptación de recepción provisional ni definitiva de este equipo.											
ELABORADO POR		REVISADO POR		REVISADO POR							
NOMBRE		ING. CARLOS TOAPANTA		ING. MARIO GONZALEZ		ING. CARLOS JIMBO					
CARGO		ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD AB LOJA		SUPERVISION MONTAJE MECANICO AB LOJA		REPRESENTANTE DEL MUNICIPIO DE LOJA					
FECHA		17/12/2020		17/12/2020		17/12/2020					
FIRMA											

 	CONSTATAción FÍSICA EQUIPOS INSTALADOS					
	MONTAJE MECÁNICO DE EQUIPOS CON IMPULSOR ROTATIVO PTAR LOJA					
	DISCIPLINA: MECÁNICA				CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA	
	PROYECTO: PTAR LOJA				LOCACIÓN: SAUCES NORTE/LOJA	
FECHA: 17-dic-20		ORDEN DE TRABAJO: N/A		REG. No.: PTAR-LOJA EC20-RGT-001-47		
SISTEMA DE CALIDAD						
SISTEMA: PRETRATAMIENTO		EQUIPO: COMP. MOTOR 3/3		UBICACIÓN: DESARENADORES		
AREA: ELECROMECANICO		PROCESO: ENTRADA A DESARENADORES				
MARCA: FILTRAMASSA		PROCEDENCIA: España		MODELO: N/D	SERIE N/D	
CANTIDAD DE IMPULSORES: 1		PTAR N':		PTAR 119		
IMPULSOR PRINCIPAL: TIPO: SERVOMOTOR ELÉCTRICO TODO - NADA						
MARCA: ROTORK		MODELO: CK 60		NUMERO SERIE: S000261002		
TORQUE MIN - MAX (24 -60) N/m		DIMENSIONES 1,0 X 1,0 m		Velocidad nominal del motor 60Hz 57 RPM	POTENCIA 0,45 Kw	
MEDICIONES DE CORRIENTE						
OBSERVACIONES: Revisión realizada el día 17 de diciembre de 2020, junto a personal de fiscalización, además de cumplir con el procedimiento se realizó una prueba de funcionamiento. Se midió además la corriente comparada con la corriente nominal.		CORRIENTE NOMINAL 0,99 Amp	FASE 1 (Amp)	FASE 2 (Amp)	FASE 3 (Amp)	APROBADO
		IMPULSOR PRINCIPAL	0,74	0,71	0,72	V
MONTAJE MECANICO LISTA DE CHEQUEO						
ALINEACION						
CUMPLE CON CONDICIONES DE PERPENDICUALIDAD, ALINEACION, BALANCEO, AJUSTES, MOVIMIENTOS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE					CUMPLE	V
					NO CUMPLE	
					NO APLICA	
SUJECION						
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE SUJECION Y ANCLAJES DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE					CUMPLE	V
					NO CUMPLE	
					NO APLICA	
MECANISMOS DE TUBERIAS						
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE MECANISMOS DE TUBERIAS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE					CUMPLE	
					NO CUMPLE	
					NO APLICA	V
EQUIPOS QUE FUNCIONA BAJO EL AGUA						
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE EQUIPOS QUE FUNCIONAN BAJO EL AGUA DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE					CUMPLE	V
					NO CUMPLE	
					NO APLICA	
CHEQUEO FINAL						
CUMPLE CON ESPECIFICACIONES DE CHEQUEO FINAL: PRUEBA EN VACIO, MOVIMIENTO ADECUADO, PROTECCIONES FISICAS, LUBRICACION, LIMPIEZA, DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE. LAS PARTES Y MATERIALES DEL EQUIPO SE ENCUENTRAN ACORDE SEGÚN LOS PLANOS/ESQUEMAS VERIFICADOS EN CAMPO.					CUMPLE	V
					NO CUMPLE	
					NO APLICA	
REGISTRO FOTOGRAFICO						
						
NOTA: El presente documento no representa ni constituye la aceptación de recepción provisional ni definitiva de este equipo.						
ELABORADO POR		REVISADO POR		REVISADO POR		
NOMBRE	ING. CARLOS TOAPANTA	ING. MARIO GONZALEZ		ING. CARLOS JIMBO		
CARGO	ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD AB LOJA	SUPERVISION MONTAJE MECANICO AB LOJA		REPRESENTANTE DEL MUNICIPIO DE LOJA		
FECHA	17/12/2020	17/12/2020		17/12/2020		
FIRMA						





MUNICIPIO DE LOJA



RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR122

Clasificador: arenas tornillo sin-fin:120 - 240 m³ / h

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

LIC09HIL-CAF-PRU-01-2017

OBRA:

PROCESO:

CONTRATISTA:

MONTO: \$ 15,703,942.01

ANTICIPO (30%): \$ 4,711,182.60

PLANILLA Nro.:

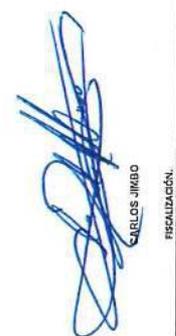
PERIODO:

25A

DEL 04 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2020

UNIDAD	CANTIDADES			TOTAL A LA FECHA
	CONTRATADAS	EJECUTADAS	ESTE PERIODO	
CONTRATO	1.00	0.00	1.00	1.00
PRETRATAMIENTO	1.00	0.00	1.00	1.00
TOTALES				
TOTAL INCLUIDO BALANCE DE CANTIDADES			1.00	0.00
			PENDIENTE DE EJECUTAR A LA FECHA	100.00%
			PORCENTAJE GENERAL EJECUTADO A LA FECHA	


 JOSÉ MARÍA TRUJANA FERNÁNDEZ
 CONSORCIO AB LOJA
 CONTRATISTA


 CARLOS JIMBO
 FISCALIZACIÓN.



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 25A
DICIEMBRE 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

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

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

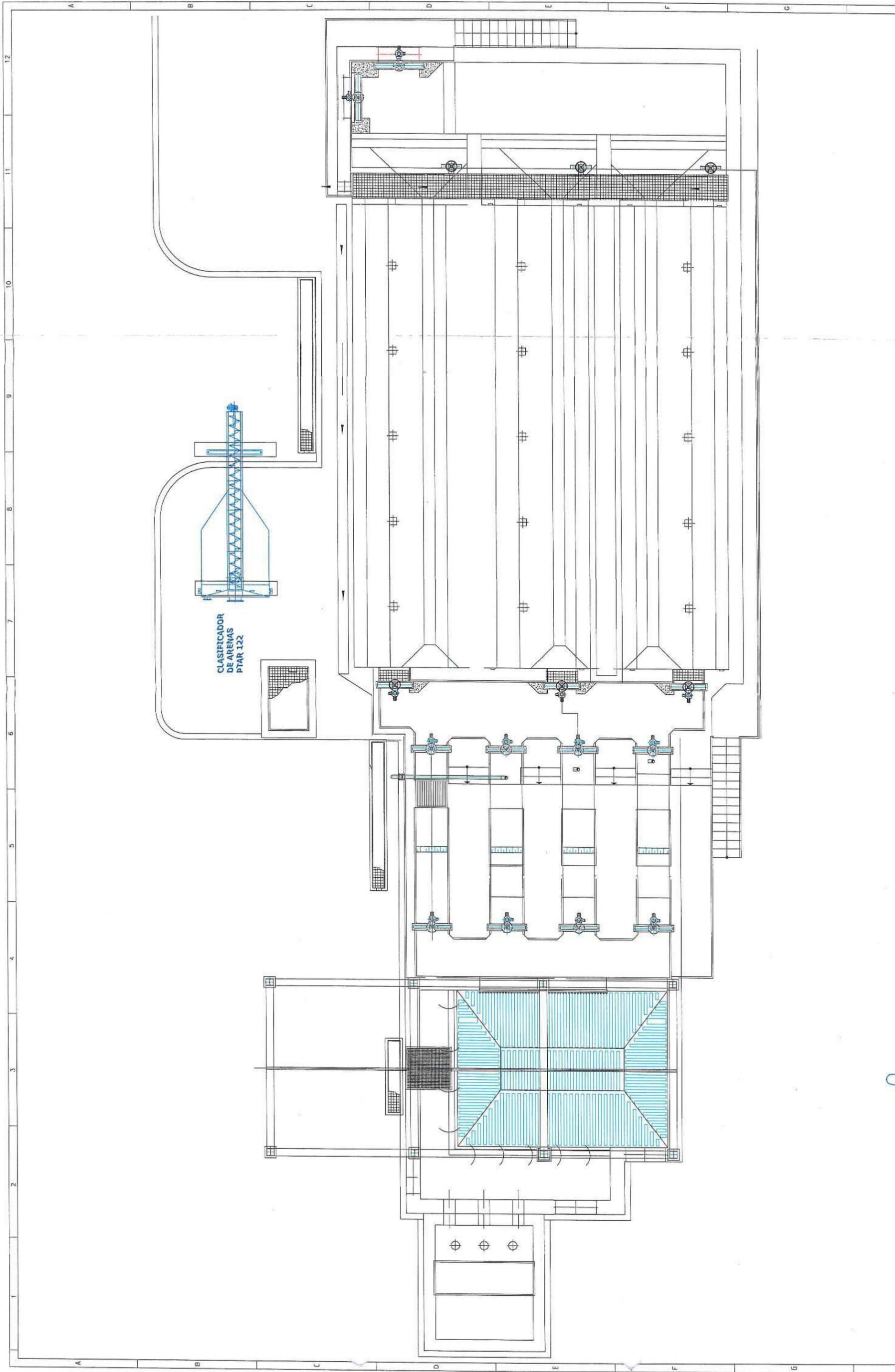
RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR122	Clasificador arenas tornillo sin-fin: 120 - 240 m3/h.	u

PRETRATAMIENTO	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
<i>Clasificador arenas tornillo sin-fin: 120 - 240 m3/h.</i>	
ELEMENTO	CANTIDAD
<i>Patio maniobras</i>	1.00
TOTAL	1.00

RESUMEN PLANILLA 25A PRETRATAMIENTO (u)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	1.00
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	0.00
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	1.00

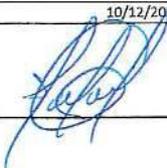
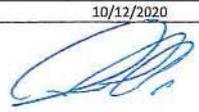
JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CARLOS JAIRO MUÑOZ
FISCALIZACIÓN.



No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA

<p>Firmas</p> <p>CONSORCIO AB LOJA CONTRATISTA</p>	<p>Gémit*</p>  <p>Municipio de Loja</p>	<p>Contratista</p>  <p>acciona Agua</p> 	<p>Disculdo</p> <p>Concedido AB Loja</p> <p>Dibujado</p> <p>Concedido AB Loja</p> <p>Revisado</p> <p>Fiscalización</p> <p>Aprobado</p> <p>Richard Vaca</p> <p>Nombre</p> <p>Fecha</p> <p>Escala</p>	<p>Proyecto</p> <p>"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"</p> <p>Título</p> <p>RJ/BRO</p> <p>CLASIFICADOR DE ARENAS PTAR122</p>	<p>Formato</p> <p>Número Proyecto</p> <p>A3</p> <p>EC04C1</p> <p>Hoja Número:</p> <p>Número de Plano</p> <p>01 / 01</p> <p>Fase</p> <p>Tipo</p> <p>Área</p> <p>Secuencia</p> <p>12</p>
--	--	--	---	---	--

 	CONSTATAción FÍSICA EQUIPOS INSTALADOS					
	MONTAJE MECÁNICO DE EQUIPOS CON IMPULSOR ROTATIVO PTAR LOJA					
	DISCIPLINA: MECÁNICA	CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA				
	PROYECTO: PTAR LOJA	LOCACIÓN: SAUCES NORTE/LOJA				
REG. No.: PTAR-LOJA EC20-RGT-001-15		ORDEN DE TRABAJO: N/A				
FECHA: 10-dic-20						
SISTEMA DE CALIDAD						
SISTEMA: PRETRATAMIENTO	EQUIPO: CLASIFICAD. ARENAS	UBICACIÓN: PRETRATAMIENTO				
AREA: ELECTROMECANICO	PROCESO:					
MARCA: FILTRAMASA	PROCEDECENCIA: España	MODELO: CT- 40120	SERIE	18029		
CANTIDAD DE IMPULSORES: 1	PTAR N°:		PTAR 122			
IMPULSOR PRINCIPAL:	TIPO:	MOTOREDUCTOR ASINCRONO TRIFASICO TORNILLO SIN FIN Y CORONA				
MARCA: MOTOR: WEG REDUCT: BONFIGLIOL	MODELO: AL90S/L-04	NUMERO SERIE: 1044489863				
Velocidad nominal del 1760 RPM motor 60Hz	Velocidad de salida 60Hz 6 - 6,5 RPM	CORRIENTE NOMINAL PLACA 2.8 AMP	Potencia 1,5 HP			
OBSERVACIONES: Revisión realizada el día 10 de diciembre de 2020, junto a personal de fiscalización, además de cumplir con el procedimiento se realizó una prueba en vacío, alterando la configuración eléctrica de los equipos para que se adapte a lade los motores. Se verificó además la corriente que marca cada una de las fases de los motores.		MEDICIONES DE CORRIENTE				
		Prueba realizada a 60 Hz, 220V)	FASE 1 (Amp)	FASE 2 (Amp)	FASE 3 (Amp)	APROBADO
			1,57	1,69	1,03	V
MONTAJE MECANICO LISTA DE CHEQUEO						
ALINEACION						
CUMPLE CON CONDICIONES DE PERPENDICULARIDAD, ALINEACION, BALANCEO, AJUSTES, MOVIMIENTOS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE			CUMPLE	V		
			NO CUMPLE			
			NO APLICA			
SUJECION						
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE SUJECION Y ANCLAJES DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE			CUMPLE	V		
			NO CUMPLE			
			NO APLICA			
MECANISMOS DE TUBERIAS						
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE MECANISMOS DE TUBERIAS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE			CUMPLE			
			NO CUMPLE			
			NO APLICA	V		
EQUIPOS QUE FUNCIONA BAJO EL AGUA						
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE EQUIPOS QUE FUNCIONAN BAJO EL AGUA DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE			CUMPLE			
			NO CUMPLE			
			NO APLICA	V		
CHEQUEO FINAL						
CUMPLE CON ESPECIFICACIONES DE CHEQUEO FINAL: PRUEBA EN VACIO, MOVIMIENTO ADECUADO, PROTECCIONES FISICAS, LUBRICACION, LIMPIEZA, DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE. LAS PARTES Y MATERIALES DEL EQUIPO SE ENCUENTRAN ACORDE SEGÚN LOS PLANOS/ESQUEMAS VERIFICADOS EN CAMPO.			CUMPLE	V		
			NO CUMPLE			
			NO APLICA			
REGISTRO FOTOGRAFICO						
  						
NOTA: El presente documento no representa ni constituye la aceptación de recepción provisional ni definitiva de este equipo.						
ELABORADO POR		REVISADO POR		REVISADO POR		
NOMBRE	ING. CARLOS TOAPANTA	ING. MARIO GONZALEZ	ING. CARLOS JIMBO			
CARGO	ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD AB LOJA	SUPERVISION MONTAJE MECANICO AB LOJA	FISCALIZACIÓN PTAR-LOJA			
FECHA	10/12/2020	10/12/2020	10/12/2020			
FIRMA						



MUNICIPIO DE LOJA



RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR1.28

Bomba tornillo helic. Q: 20 m3/h. H= 15 m.c.a.

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA PRIMERA ETAPA*
 PROCESO: LICO-ML-CAF-PRU-01-2017
 CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA
 MONTO: \$ 15,703,942.01
 ANTICIPO (30%): \$ 4,711,182.60

PLANILLA Nro.: 25A
 PERIODO: DEL 04 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2020

UNIDAD	CANTIDADES		
	CONTRATADAS	EJECUTADAS	TOTAL A LA FECHA
	CONTRATO	ESTE PERIODO	
DECANTACIÓN PRIMARIA	4.00	3.00	3.00
TOTALES	4.00	3.00	3.00
TOTAL INCLUIDO BALANCE DE CANTIDADES		PENDIENTE DE EJECUTAR A LA FECHA	1.00
		PORCENTAJE GENERAL EJECUTADO A LA FECHA	75.00%

JOSE MARIA YIPAGAN FERNANDEZ
 CONSORCIO AB LOJA
 CONTRATISTA

CARLOS JIMBO
 RECALCACIÓN



CAF
FINANCIAMIENTO
DE ANTICIPACIÓN

MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 25A
DICIEMBRE 2020



CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

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

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR128	Bomba tornillo helic. Q: 20 m3/h. H= 15 m.c.a.	u

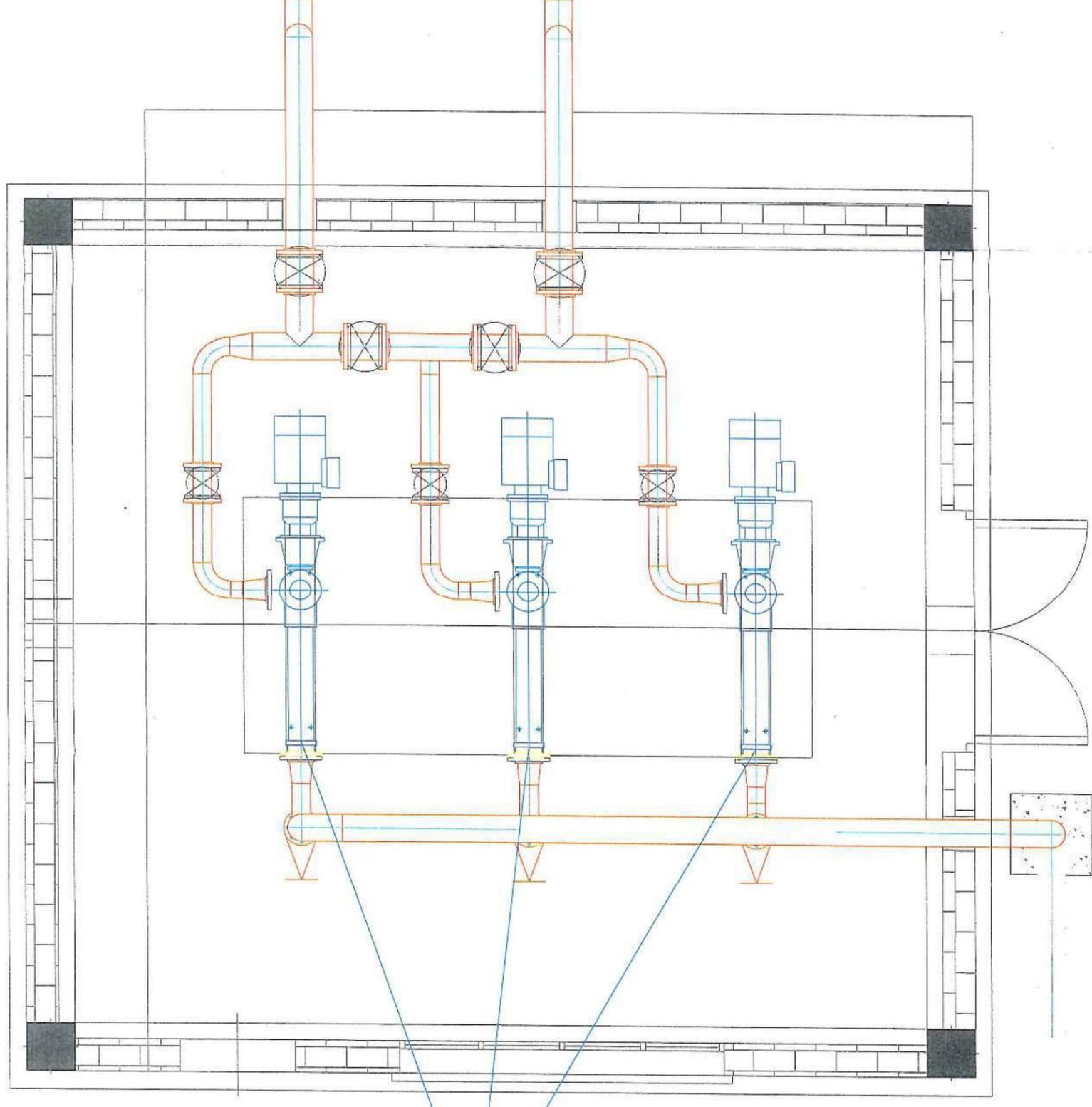
DECANTACIÓN PRIMARIA	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
<i>Bomba tornillo helic. Q: 20 m3/h. H= 15 m.c.a.</i>	
ELEMENTO	CANTIDAD
<i>Edificio de bombo de fangos primarios</i>	3.00
TOTAL	3.00

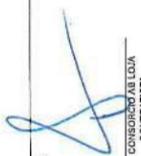
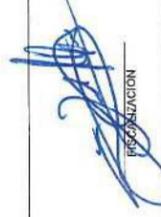
RESUMEN PLANILLA 25A DECANTACIÓN PRIMARIA (u)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	3.00
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	0.00
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	3.00


JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.


CARLOS JIMBO MUÑOZ
FISCALIZACIÓN.

BOMBAS IMPULSIÓN DE FANGOS A PRIMARIOS A ESPESADORES PTAR 128



No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA
Firmas		FECHA	
 CONTRATISTA		 REPRESENTACIÓN	
Cliente:  Municipio de Loja		Contratasta:  acciona Agua	
Diseñado: Dibuja: Revisado: Aprobado: Escala:		Convenio A3 Loja: Convenio A3 Loja: Flotación: Nombre: Fecha:	
Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"		Título: UBICACIÓN DE EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS	
Formata: A3		Número Proyecto: EC04C1	
Número de Plano: MODELO / 03		Fase: Tipo: Área: Escala:	

	CONSTATAción FÍSICA EQUIPOS INSTALADOS		
	MONTAJE MECÁNICO DE EQUIPOS CON IMPULSOR ROTATIVO PTAR LOJA		
	DISCIPLINA: MECÁNICA	CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA	
	PROYECTO: PTAR LOJA	LOCACIÓN: SAUCES NORTE/LOJA	
FECHA: 15-dic-20	REG. No.: PTAR-LOJA EC20-RGT-001-28	ORDEN DE TRABAJO: N/A	

SISTEMA DE CALIDAD				
SISTEMA: DEC. PRIMARIA	EQUIPO: BOMBA TORNILLO 1/3	UBICACIÓN: EDIFICIO DE BOMBEO DE FANGOS PRIMARIOS		
AREA: ELECTROMECANICO	PROCESO: IMPULSIÓN DE FANGOS PRIMARIOS A ESPESADORES CAUDAL VARIABLE			
MARCA: MONO	PROCEDECENCIA: España	MODELO: Z37K	SERIE	C986838 / 02
CANTIDAD DE IMPULSORES: 1	PTAR N°:	PTAR 128		
IMPULSOR PRINCIPAL:	TIPO:	ASÍNCRONO TRIFÁSICO		
MARCA: WEG / REDUCTOR NORD	MODELO: W22 PREMIUM	NUMERO SERIE: 1015774021		
Velocidad nominal del 1770 RPM motor 60Hz	VELOCIDAD DE SALIDA 170 RPM	CAUDAL 30 m3/h	POTENCIA 7,5 Kw	

OBSERVACIONES: Revisión realizada el día 15 de diciembre de 2020, junto a personal de fiscalización, además de cumplir con el procedimiento se realizó una prueba en vacío, alterando la configuración eléctrica de los equipos para que se adapte a la de los motores. Se verificó además la corriente que marca cada una de las fases de los motores teniendo en cuenta la distancia y algunas sobrecargas a la hora de la prueba.	MEDICIONES DE CORRIENTE				
	CORRIENTE NOMINAL 12,4 A	FASE 1 (Amp)	FASE 2 (Amp)	FASE 3 (Amp)	APROBADO
	IMPULSOR PRINCIPAL	7,48	7,50	7,6	V

MONTAJE MECANICO LISTA DE CHEQUEO							
ALINEACION							
CUMPLE CON CONDICIONES DE PERPENDICULARIDAD, ALINEACION, BALANCEO, AJUSTES, MOVIMIENTOS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	<table border="1"> <tr><td>CUMPLE</td><td>V</td></tr> <tr><td>NO CUMPLE</td><td></td></tr> <tr><td>NO APLICA</td><td></td></tr> </table>	CUMPLE	V	NO CUMPLE		NO APLICA	
CUMPLE	V						
NO CUMPLE							
NO APLICA							
SUJECION							
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE SUJECION Y ANCLAJES DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	<table border="1"> <tr><td>CUMPLE</td><td>V</td></tr> <tr><td>NO CUMPLE</td><td></td></tr> <tr><td>NO APLICA</td><td></td></tr> </table>	CUMPLE	V	NO CUMPLE		NO APLICA	
CUMPLE	V						
NO CUMPLE							
NO APLICA							
MECANISMOS DE TUBERIAS							
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE MECANISMOS DE TUBERIAS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	<table border="1"> <tr><td>CUMPLE</td><td>V</td></tr> <tr><td>NO CUMPLE</td><td></td></tr> <tr><td>NO APLICA</td><td></td></tr> </table>	CUMPLE	V	NO CUMPLE		NO APLICA	
CUMPLE	V						
NO CUMPLE							
NO APLICA							
EQUIPOS QUE FUNCIONA BAJO EL AGUA							
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE EQUIPOS QUE FUNCIONAN BAJO EL AGUA DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	<table border="1"> <tr><td>CUMPLE</td><td></td></tr> <tr><td>NO CUMPLE</td><td></td></tr> <tr><td>NO APLICA</td><td>V</td></tr> </table>	CUMPLE		NO CUMPLE		NO APLICA	V
CUMPLE							
NO CUMPLE							
NO APLICA	V						
CHEQUEO FINAL							
CUMPLE CON ESPECIFICACIONES DE CHEQUEO FINAL: PRUEBA EN VACIO, MOVIMIENTO ADECUADO, PROTECCIONES FISICAS, LUBRICACION, LIMPIEZA, DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE. LAS PARTES Y MATERIALES DEL EQUIPO SE ENCUENTRAN ACORDE SEGÚN LOS PLANOS/ESQUEMAS VERIFICADOS EN CAMPO.	<table border="1"> <tr><td>CUMPLE</td><td>V</td></tr> <tr><td>NO CUMPLE</td><td></td></tr> <tr><td>NO APLICA</td><td></td></tr> </table>	CUMPLE	V	NO CUMPLE		NO APLICA	
CUMPLE	V						
NO CUMPLE							
NO APLICA							



NOTA: El presente documento no representa ni constituye la aceptación de recepción provisional ni definitiva de este equipo.

	ELABORADO POR	REVISADO POR	REVISADO POR
NOMBRE	ING. CARLOS TOAPANTA	ING. MARIO GONZALEZ	ING. CARLOS JIMBO
CARGO	ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD AB LOJA	SUPERVISION MONTAJE MECANICO AB LOJA	FISCALIZACIÓN PTAR-LOJA
FECHA	15/12/2020	15/12/2020	15/12/2020
FIRMA			



	CONSTATAción FÍSICA EQUIPOS INSTALADOS			
	MONTAJE MECÁNICO DE EQUIPOS CON IMPULSOR ROTATIVO PTAR LOJA			
	DISCIPLINA: MECÁNICA	CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA		
	PROYECTO: PTAR LOJA	LOCALIZACIÓN: SAUCES NORTE/LOJA		
REG. No.: PTAR-LOJA EC20-RGT-001-30	FECHA: 15-dic-20	ORDEN DE TRABAJO: N/A		

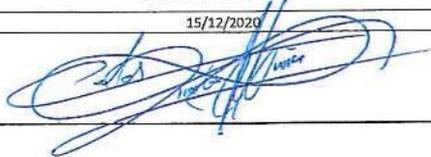
SISTEMA DE CALIDAD				
SISTEMA: DEC. PRIMARIA	EQUIPO: BOMBA TORNILLO 3/3	UBICACIÓN: EDIFICIO DE BOMBEO DE FANGOS PRIMARIOS		
AREA: ELECROMECHANICO	PROCESO: IMPULSIÓN DE FANGOS PRIMARIOS A ESPESADORES CAUDAL VARIABLE			
MARCA: MONO	PROCEDENCIA: España	MODELO: Z37K	SERIE	C986838 / 03
CANTIDAD DE IMPULSORES: 1	PTAR N°:	PTAR 128		
IMPULSOR PRINCIPAL:	TIPO:	ASÍNCRONO TRIFÁSICO		
MARCA: WEG / REDUCTOR NORD	MODELO: W22 PREMIUM	NUMERO SERIE: 1045774025		
Velocidad nominal del 1770 RPM motor 60Hz	VELOCIDAD DE SALIDA 170 RPM	CAUDAL 30 m3/h	POTENCIA 7.5 Kw	

OBSERVACIONES: Revisión realizada el día 15 de diciembre de 2020, junto a personal de fiscalización, además de cumplir con el procedimiento se realizó una prueba en vacío, alterando la configuración eléctrica de los equipos para que se adapte a la de los motores. Se verificó además la corriente que marca cada una de las fases de los motores teniendo en cuenta la distancia y algunas sobrecargas a la hora de la prueba.	MEDICIONES DE CORRIENTE				
	CORRIENTE NOMINAL 12,4 A	FASE 1 (Amp)	FASE 2 (Amp)	FASE 3 (Amp)	APROBADO
	IMPULSOR PRINCIPAL	8,82	8,96	8,96	V

MONTAJE MECANICO LISTA DE CHEQUEO	
ALINEACION	
CUMPLE CON CONDICIONES DE PERPENDICULARIDAD, ALINEACION, BALANCEO, AJUSTES, MOVIMIENTOS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	CUMPLE V NO CUMPLE NO APLICA
SUJECION	
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE SUJECION Y ANCLAJES DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	CUMPLE V NO CUMPLE NO APLICA
MECANISMOS DE TUBERIAS	
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE MECANISMOS DE TUBERIAS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	CUMPLE V NO CUMPLE NO APLICA
EQUIPOS QUE FUNCIONA BAJO CLAGUA	
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE EQUIPOS QUE FUNCIONAN BAJO EL AGUA DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	CUMPLE V NO CUMPLE NO APLICA
CHEQUEO FINAL	
CUMPLE CON ESPECIFICACIONES DE CHEQUEO FINAL: PRUEBA EN VACIO, MOVIMIENTO ADECUADO, PROTECCIONES FISICAS, LUBRICACION, LIMPIEZA, DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE. LAS PARTES Y MATERIALES DEL EQUIPO SE ENCUENTRAN ACORDE SEGÚN LOS PLANOS/ESQUEMAS VERIFICADOS EN CAMPO.	CUMPLE V NO CUMPLE NO APLICA



NOTA: El presente documento no representa ni constituye la aceptación de recepción provisional ni definitiva de este equipo.

	ELABORADO POR	REVISADO POR	REVISADO POR
NUMBRE	ING. CARLOS TOAPANTA	ING. MARIO GONZALEZ	ING. CARLOS JIMBO
CARGO	ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD AB LOJA	SUPERVISION MONTAJE MECANICO AB LOJA	FISCALIZACIÓN PTAR-LOJA
FECHA	15/12/2020	15/12/2020	15/12/2020
FIRMA			





MUNICIPIO DE LOJA



RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR133
Bomba sumergible. Caudal: 170 m³/h. Alt.: 10,0 m.c.a.

OBRA: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA PRIMERA ETAPA"
PROCESO: LICO-MI-CAF-PRU-01-2017
CONTRATISTA: CONSORCIO AS LOJA
MONTO: \$ 15,703,942.01
ANTICIPO (30%): \$ 4,711,182.60

PLANILLA Nro.: 25A
PERIODO: DEL 04 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2020

UNIDAD	CANTIDADES			TOTAL A LA FECHA
	CONTRATADAS	TOTAL ANTERIOR	EJECUTADAS	
PRETRATAMIENTO	3.00	0.00	3.00	3.00
TOTALES	3.00	0.00	3.00	3.00
TOTAL INCLUIDO BALANCE DE CANTIDADES				0.00
PENDIENTE DE EJECUTAR A LA FECHA				0.00
PORCENTAJE GENERAL EJECUTADO A LA FECHA				100.00%

Bomba sumergible. Caudal: 170 m³/h. Alt.: 10,0 m.c.a.

JOSÉ MARÍA TAPAGASERNÁNDEZ
CONSORCIO AS LOJA
CONTRATISTA

CARLOS JIMBO
RESPALDACIÓN



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 25A
DICIEMBRE 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

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

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

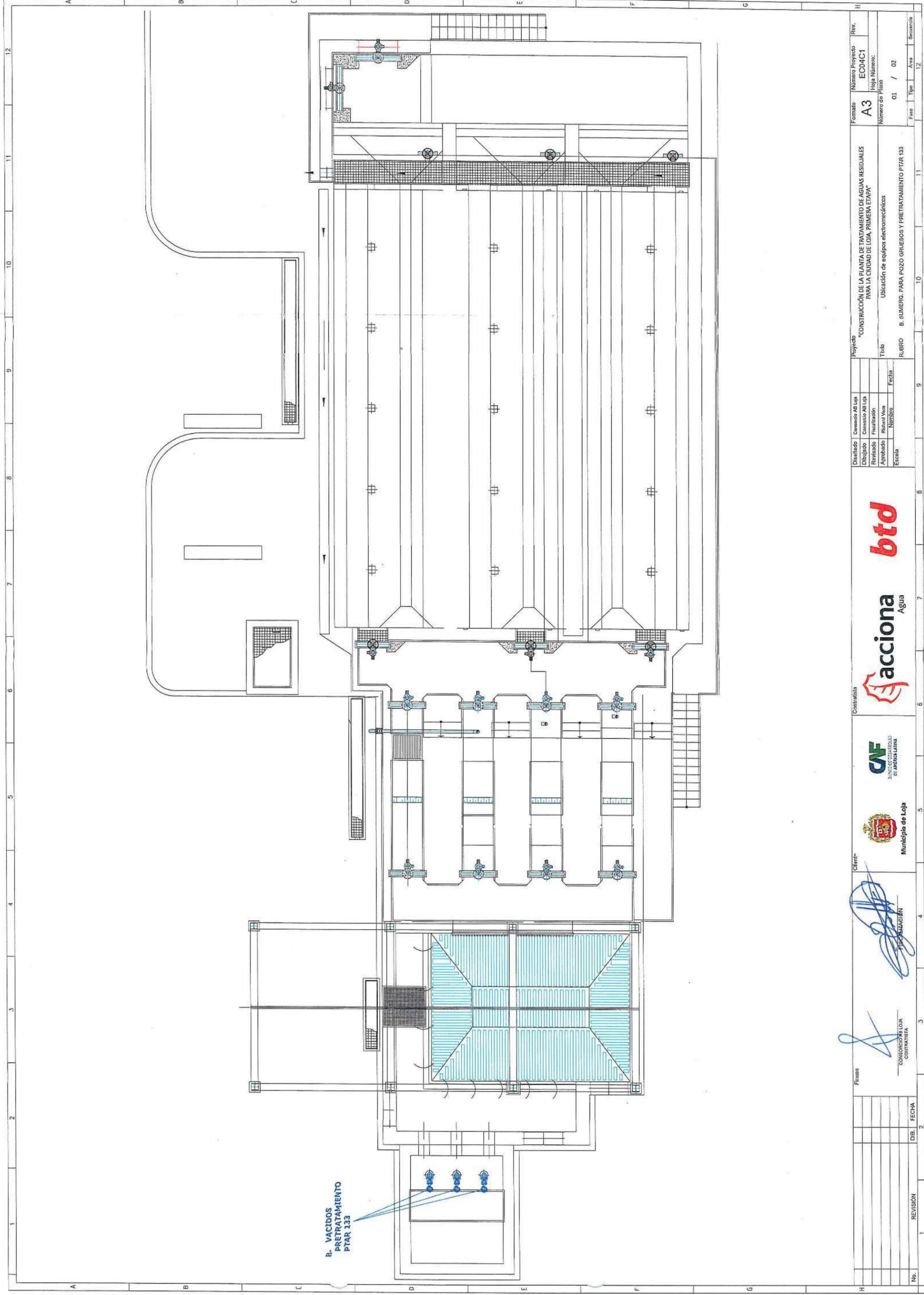
RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR133	Bomba sumergible para vaciados de la zona de pozo de gruesos y pretratamiento.	u

PRETRATAMIENTO	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
<i>Bomba sumergible para vaciados de la zona de pozo de gruesos y pretratamiento.</i>	
ELEMENTO	CANTIDAD
<i>Pretratamiento</i>	3.00
TOTAL	3.00

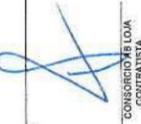
RESUMEN PLANILLA 25A PRETRATAMIENTO (u)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	3.00
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	0.00
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	3.00

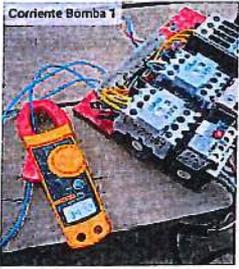
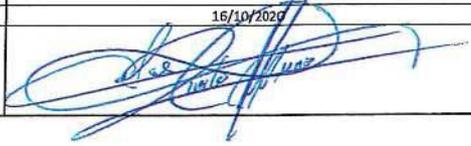

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.


CARLOS JIMBO MUÑOZ
FISCALIZACIÓN.



B. VACIDOS
PRETRATAMIENTO
PTAR 133

Nb.	1	REVISIÓN	DIB.	FECHA
Firmas				
 CONTRALISTA			 CLIENTE	
 Municipio de Loja		 BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA		
 acciona Agua		 btd		
Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA" Título: Ubicación de equipos electromecánicos Rujero: B. SUMERG. PARA POZO GRUESOS Y PRETRATAMIENTO PTAR 133				
Formato: A3 Número de Plano: 01 / 02		Número Proyecto: EC04C1 Hoja Número: 01 / 02		
Diseñado: _____ Dibujado: _____ Revisado: _____ Aprobado: _____ Escala: _____		Conector: AB Laja Consorcio: AB Laja Puesta en Obra: _____ Fecha: _____		
Tipo: _____ Área: _____ Sección: _____		Rev.: _____		

Municipio de Loja		BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA		CONSTATAción FÍSICA EQUIPOS INSTALADOS		MONTAJE MECÁNICO DE EQUIPOS CON IMPULSOR ROTATIVO PTAR LOJA		acciona btd Agua CONSORCIO AB LOJA	
DISCIPLINA: MECÁNICA		CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA		PROYECTO: PTAR LOJA		LOCACIÓN: SAUCES NORTE/LOJA		REG. No.: PTAR-LOJA EC20-RGT-001-34	
FECHA: 16-dic-20		ORDEN DE TRABAJO: N/A		SISTEMA DE CALIDAD					
SISTEMA: PRETRATAMIENTO		EQUIPO: B. SUMERG. VAC. 1/3		UBICACIÓN: JUNTO AL POZO DE GRUESOS					
AREA: ELECTROMECANICO		PROCESO: VACIADOS Y REBOSOS ZONA PRETRATAMIENTO							
MARCA: FLYGT		PROCEDECENCIA: España		MODELO: 3127		SERIE 161-1910100		PTAR 133	
CANTIDAD DE IMPULSORES: 1		PTAR N°:							
IMPULSOR PRINCIPAL:		TIPO:		ASÍNCRONO TRIFÁSICO JAULA DE ARDILLA					
MARCA: FLYGT		MODELO: 3127		NUMERO SERIE: 161-1910100					
Velocidad nominal del motor 60Hz		1720 RPM		POTENCIA		7,5 Kw			
OBSERVACIONES: Revisión realizada el día 16 de diciembre de 2020, junto a personal de fiscalización, además de cumplir con el procedimiento se realizó una prueba de funcionamiento. Se midió además la corriente comparada con la corriente nominal.				MEDICIONES DE CORRIENTE					
				CORRIENTE NOMINAL 25 Amp	FASE 1 (Amp)	FASE 2 (Amp)	FASE 3 (Amp)	APROBADO	
				IMPULSOR PRINCIPAL	14,02	14,2	13,93	V	
MONTAJE MECANICO LISTA DE CHEQUEO									
ALINEACION								CUMPLE	V
CUMPLE CON CONDICIONES DE PERPENDICULARIDAD, ALINEACION, BALANCEO, AJUSTES, MOVIMIENTOS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE								NO CUMPLE	
								NO APLICA	
SUJECION									
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE SUJECION Y ANCLAJES DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE								CUMPLE	V
								NO CUMPLE	
								NO APLICA	
MECANISMOS DE TUBERIAS									
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE MECANISMOS DE TUBERIAS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE								CUMPLE	V
								NO CUMPLE	
								NO APLICA	
EQUIPOS QUE FUNCIONA BAJO EL AGUA									
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE EQUIPOS QUE FUNCIONAN BAJO EL AGUA DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE								CUMPLE	V
								NO CUMPLE	
								NO APLICA	
CHEQUEO FINAL									
CUMPLE CON ESPECIFICACIONES DE CHEQUEO FINAL: PRUEBA EN VACIO, MOVIMIENTO ADECUADO, PROTECCIONES FISICAS, LUBRICACION, LIMPIEZA, DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE. LAS PARTES Y MATERIALES DEL EQUIPO SE ENCUENTRAN ACORDE SEGÚN LOS PLANOS/ESQUEMAS VERIFICADOS EN CAMPO.								CUMPLE	V
								NO CUMPLE	
								NO APLICA	
REGISTRO FOTOGRAFICO									
									
NOTA: El presente documento no representa ni constituye la aceptación de recepción provisional ni definitiva de este equipo.									
ELABORADO POR		REVISADO POR		REVISADO POR					
ING. CARLOS TOAPANTA		ING. MARIO GONZALEZ		ING. CARLOS JIMBO					
CARGO		ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD AB LOJA		SUPERVISION MONTAJE MECANICO AB LOJA		FISCALIZACIÓN PTAR-LOJA			
FECHA		16/10/2020		16/10/2020		16/10/2020			
FIRMA									



Municipio de Loja		CONSTATAción FÍSICA EQUIPOS INSTALADOS			acciona btd Agua CONSORCIO AB LOJA	
BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA		MONTAJE MECÁNICO DE EQUIPOS CON IMPULSOR ROTATIVO PTAR LOJA				
DISCIPLINA: MECÁNICA		CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA				
PROYECTO: PTAR LOJA		LOCACIÓN: SAUCES NORTE/LOJA				
REG. No.: PTAR-LOJA EC20-RGT-001-36						
FECHA: 16-dic-20		ORDEN DE TRABAJO: N/A				
SISTEMA DE CALIDAD						
SISTEMA: PRETRATAMIENTO		EQUIPO: B. SUMERG. VAC. 3/3		UBICACIÓN: JUNTO AL POZO DE GRUESOS		
AREA: ELECTROMECÁNICO		PROCESO: VACIADOS Y REBOSES ZONA PRETRATAMIENTO				
MARCA: FLYGT		PROCEDENCIA: España		MODELO: 3127	SERIE	161-1910102
CANTIDAD DE IMPULSORES: 1		PTAR N°:		PTAR 133		
IMPULSOR PRINCIPAL:		ASÍNCRONO TRIFÁSICO JAULA DE ARDILLA				
MARCA: FLYGT		MODELO: 3127		NUMERO SERIE: 161-1910102		
Velocidad nominal del motor 60Hz		1720 RPM		POTENCIA 7,5 Kw		
OBSERVACIONES: Revisión realizada el día 16 de diciembre de 2020, junto a personal de fiscalización, además de cumplir con el procedimiento se realizó una prueba de funcionamiento. Se midió además la corriente comparada con la corriente nominal.		MEDICIONES DE CORRIENTE				
		CORRIENTE NOMINAL 25 Amp	FASE 1 (Amp)	FASE 2 (Amp)	FASE 3 (Amp)	APROBADO
		IMPULSOR PRINCIPAL	13,39	13,37	13,39	V
MONTAJE MECANICO LISTA DE CHEQUEO						
ALINEACION						
CUMPLE CON CONDICIONES DE PERPENDICULARIDAD, ALINEACION, BALANCEO, AJUSTES, MOVIMIENTOS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE					CUMPLE	V
					NO CUMPLE	
					NO APLICA	
SUJECION						
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE SUJECION Y ANCLAJES DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE					CUMPLE	V
					NO CUMPLE	
					NO APLICA	
MECANISMOS DE TUBERIAS						
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE MECANISMOS DE TUBERIAS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE					CUMPLE	V
					NO CUMPLE	
					NO APLICA	
EQUIPOS QUE FUNCIONA BAJO EL AGUA						
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE EQUIPOS QUE FUNCIONAN BAJO EL AGUA DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE					CUMPLE	V
					NO CUMPLE	
					NO APLICA	
CHEQUEO FINAL						
CUMPLE CON ESPECIFICACIONES DE CHEQUEO FINAL: PRUEBA EN VACIO, MOVIMIENTO ADECUADO, PROTECCIONES FISICAS, LUBRICACION, LIMPIEZA, DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE. LAS PARTES Y MATERIALES DEL EQUIPO SE ENCUENTRAN ACORDE SEGÚN LOS PLANOS/ESQUEMAS VERIFICADOS EN CAMPO.					CUMPLE	V
					NO CUMPLE	
					NO APLICA	
REGISTRO FOTOGRAFICO						
NOTA: El presente documento no representa ni constituye la aceptación de recepción provisional ni definitiva de este equipo.						
ELABORADO POR		REVISADO POR		REVISADO POR		
NOMBRE	ING. CARLOS TOAPANTA	ING. MARIO GONZALEZ		ING. CARLOS JIMBO		
CARGO	ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD AB LOJA	SUPERVISION MONTAJE MECANICO AB LOJA		FISCALIZACIÓN PTAR-LOJA		
FECHA	16/10/2020	16/10/2020		16/10/2020		
FIRMA						



MUNICIPIO DE LOJA



RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR134
Polipasto eléctrico para cuchara. Capacidad: 1.25 kg

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

"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA PRIMERA ETAPA"
LICO-HL-CAF-PRU-01-2(17)
CONSORCIO AB LOJA
\$ 15,703,942.01
\$ 4,711,182.60

PLANILLA Nro.:
PERIODO:

25A
DEL 04 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2020

UNIDAD	CANTIDADES			TOTAL A LA FECHA
	CONTRATADAS	TOTAL ANTERIOR	EJECUTADAS	
CONTRATO			ESTE PERIODO	
PRETRATAMIENTO	1.00	0.00	1.00	1.00
TOTALES	1.00	0.00	1.00	1.00
TOTAL INCLUIDO BALANCE DE CANTIDADES				1.00
PENDIENTE DE EJECUTAR A LA FECHA				0.00
PORCENTAJE GENERAL EJECUTADO A LA FECHA				100.00%

JOSÉ MARÍA TRUJANA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

CARLOS JIIBO
FISCALIZACIÓN



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 25A
DICIEMBRE 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

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

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

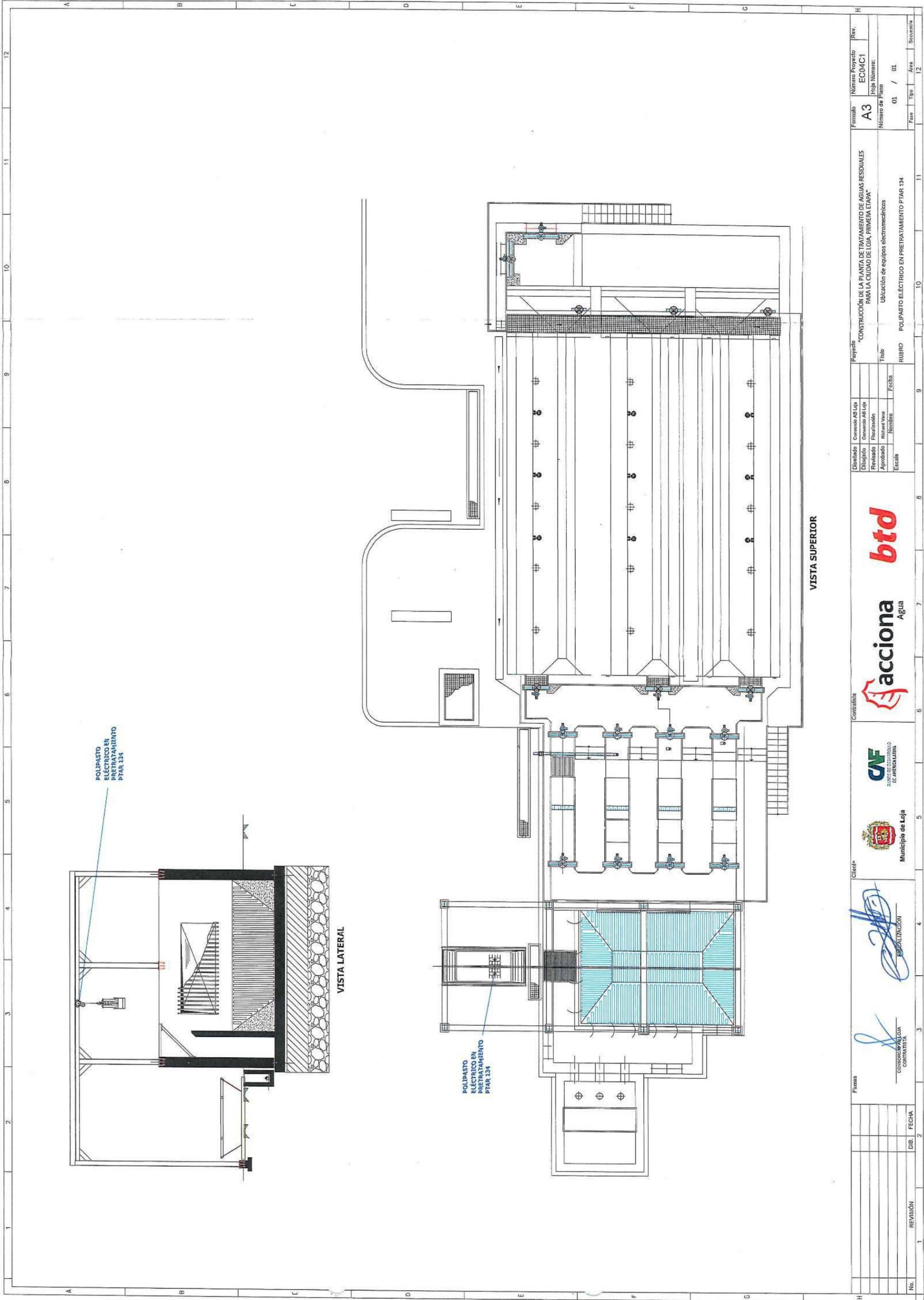
RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR134	Polipasto eléctrico para cuchara, Capacidad: 1.25 kg	u

PRETRATAMIENTO	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
<i>Polipasto eléctrico para cuchara. Capacidad: 1.25 kg</i>	
ELEMENTO	CANTIDAD
Pretratamiento	1.00
TOTAL	1.00

RESUMEN PLANILLA 5A PRETRATAMIENTO (u)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	1.00
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	0.00
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	1.00


JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.


CARLOS JIMBO MUÑOZ
FISCALIZACIÓN.



No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA	Firmas	 CONTRALISTA	 ESPECIALIZACIÓN	 Municipio de Loja	 CWF BANCO DE DESARROLLO DE CACHICALLA	 acciona Agua	 btd	Diseñado: Conrado Al Loja Dibujado: Conrado Al Loja Revisado: Fiebriz Aprobado: Richard Vasa Escala:	Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA" Trabajo: Ubicación de equipos electromecánicos RUBRO: POLIPASTO ELÉCTRICO EN PRETRATAMIENTO PTAR 134	Formato: A3	Número Proyecto: EC04C1	Rev.
													Número de Plano: 01 / 01	Fase: Tipo: Área:	Sección:

 	CONSTATAción FÍSICA EQUIPOS INSTALADOS			
	MONTAJE MECÁNICO DE EQUIPOS CON IMPULSOR ROTATIVO PTAR LOJA			
	DISCIPLINA: MECÁNICA	CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA		
	PROYECTO: PTAR LOJA	LOCALIZACIÓN: SAUCES NORTE/LOJA		
	REG. No.: PTAR-LOJA EC20-RGT-001-62			
FECHA: 30-dic-20	ORDEN DE TRABAJO: N/A			

SISTEMA DE CALIDAD			
SISTEMA: PRETRATAMIENTO	EQUIPO: POLIPASTO CUCHARA	UBICACIÓN: POZO DE GRUESOS	
AREA: ELECTROMECANICO	PROCESO: TRASLACIÓN Y ELEVACIÓN DE CUCHARA BIVALVA / CAPACIDAD 1600 KG		
MARCA: VICINAY	PROCEDENCIA: España	MODELO: ABK201-1604U	SERIE 201-22934

CANTIDAD DE IMPULSORES:	2	PTAR N°:	PTAR 134
IMPULSOR PRINCIPAL: MOTOREDUCTOR ASINCRONO TRIFASICO - ELEVACIÓN			
MARCA: VICINAY	MODELO: ABK201-1604U	NUMERO SERIE:	201-22934
Recorrido vertical 11 m	Velocidad de elevación 4m/min	POTENCIA 1,5 Kw	CORRIENT NOMINAL 3,8 AMP

IMPULSOR SECUNDARIO 1: MOTOREDUCTOR ASINCRONO TRIFASICO - TRASLACIÓN			
MARCA: VICINAY	MODELO: ABK201-1604U	NUMERO SERIE:	201-22934
Núm. Ramales 2	Velocidad traslación 20/5 m/mh	POTENCIA 0,18 Kw	CORRIENT NOMINAL 0,68 AMP

OBSERVACIONES: Revisión realizada el día 30 de diciembre de 2020, junto a personal de fiscalización, además de cumplir con el procedimiento se realizó una prueba en vacío, verificando además la corriente que marca una de las fases de los motores.	MEDICIONES DE CORRIENTE				
	Prueba realizada a 400V, 60 Hz	FASE 1 (Amp)	FASE 2 (Amp)	FASE 3 (Amp)	APROBADO
	IMPULSOR PRINC. ELEVACIÓN	1,75	1,73	1,79	V
	IMPULSOR SEC 1. TRASLACIÓN	0,32	0,40	0,32	V

MONTAJE MECANICO LISTA DE CHEQUEO

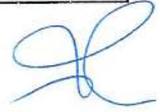
ALINEACION - IMPULSORES	CUMPLE CON CONDICIONES DE PERPENDICUALIDAD, ALINEACION, BALANCEO, AJUSTES, MOVIMIENTOS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICANTE	CUMPLE	V
TABLERO DE CONTROL ELÉCTRICO	CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE SUJECION Y ANCLAJES DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICANTE	CUMPLE	V
SUJECION - IMPULSORES	CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE SUJECION Y ANCLAJES DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICANTE	CUMPLE	V
MECANISMOS DE TUBERIAS	CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE MECANISMOS DE TUBERIAS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICANTE	CUMPLE	V
EQUIPOS QUE FUNCIONA BAJO EL AGUA	CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE EQUIPOS QUE FUNCIONAN BAJO EL AGUA DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICANTE	CUMPLE	V
CHEQUEO FINAL	CUMPLE CON ESPECIFICACIONES DE CHEQUEO FINAL: PRUEBA EN VACIO, MOVIMIENTO ADECUADO, PROTECCIONES FISICAS, LUBRICACION, LIMPIEZA, DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICANTE. LAS PARTES Y MATERIALES DEL EQUIPO SE ENCUENTRAN ACORDE SEGÚN LOS PLANOS/ESQUEMAS VERIFICADOS EN CAMPO.	CUMPLE	V



NOTA: El presente documento no representa ni constituye la aceptación de recepción provisional ni definitiva de este equipo.

	ELABORADO POR	REVISADO POR	REVISADO POR
NOMBRE	ING. CARLOS TOAPANTA	ING. MARIO GONZALEZ	ING. CARLOS JIMBO
CARGO	ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD AB LOJA	SUPERVISION MONTAJE MECANICO AB LOJA	FISCALIZACIÓN PTAR-LOJA
FECHA	9/12/2020	9/12/2020	9/12/2020
FIRMA			







MUNICIPIO DE LOJA



RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR135
Cuchara bivalva capacidad de 250 l.

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

"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA PRIMERA ETAPA"
LICO-ML-CAF-PRU-01-2017
CONSORCIO AB LOJA
\$ 15,703,942.01
\$ 4,711,182.60

PLANILLA Nro.:
PERIODO:

25A
DEL 04 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2020

UNIDAD	CANTIDADES			TOTAL A LA FECHA
	CONTRATADAS	TOTAL ANTERIOR	EJECUTADAS ESTE PERIODO	
PRETRATAMIENTO	1.00	0.00	1.00	1.00
TOTALES	1.00	0.00	1.00	1.00
TOTAL INCLUIDO BALANCE DE CANTIDADES				0.00
PENDIENTE DE EJECUTAR A LA FECHA				100.00%
PORCENTAJE GENERAL EJECUTADO A LA FECHA				

JOSÉ MARIA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

CARLOS JIMBO
FISCALIZACIÓN



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 25A
DICIEMBRE 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

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

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

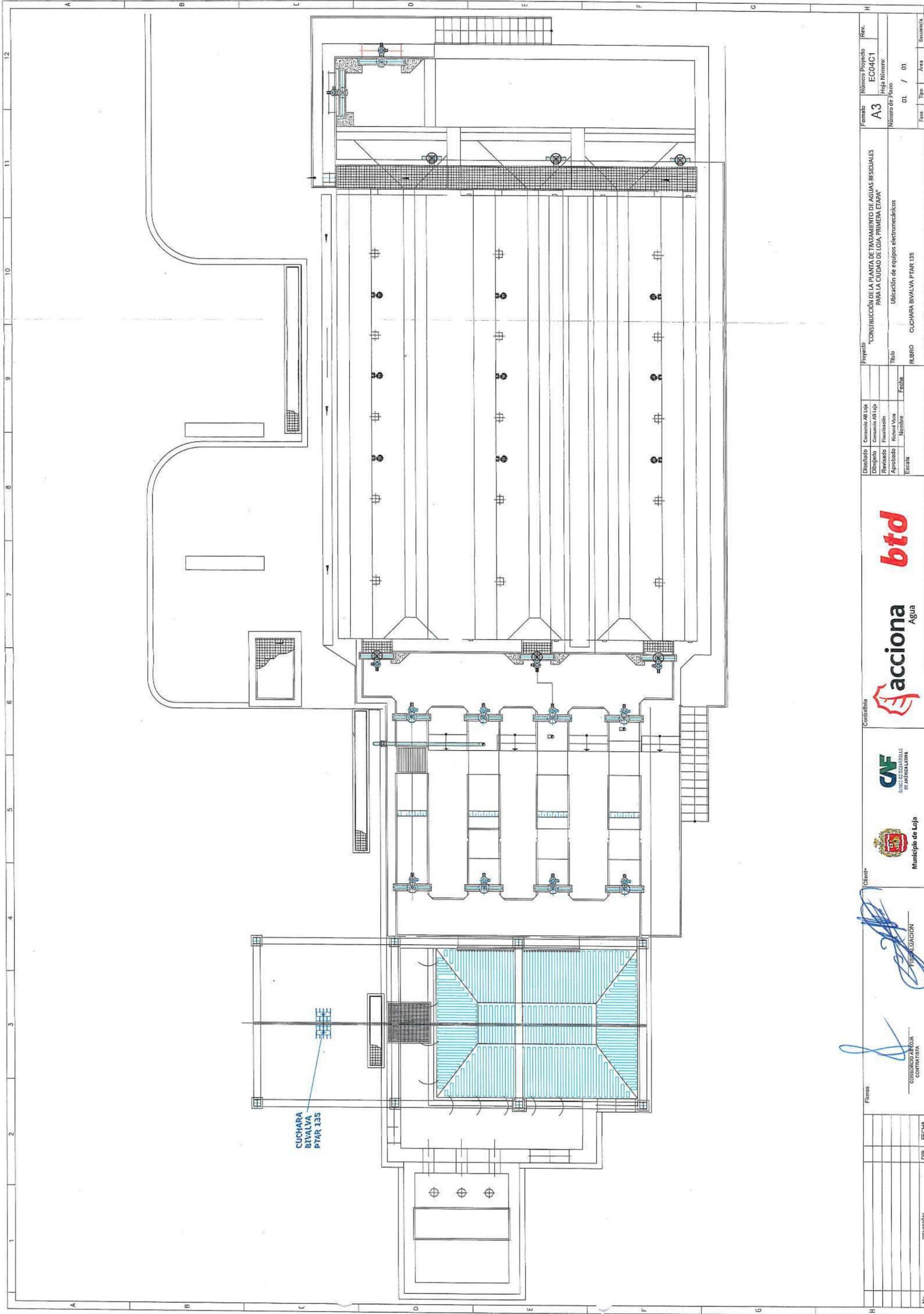
RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR135	Cuchara bivalva capacidad de 250 l.	u

PRETRATAMIENTO	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
Cuchara bivalva capacidad de 250 l.	
ELEMENTO	CANTIDAD
Pretratamiento	1.00
TOTAL	1.00

RESUMEN PLANILLA 25A PRETRATAMIENTO (u)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	1.00
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	0.00
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	1.00

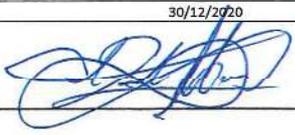

.....
JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

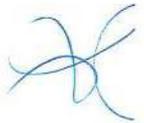

.....
CARLOS JIMBO MUÑOZ
FISCALIZACIÓN.



CUCHARA
BIVALVA
PTAR 135

No.	DIB.	FECHA	REVISIÓN
Firmas _____ CONSORCIO ARZUZA CONTRATISTA			
Client* _____ FISCALIZACIÓN			
Municipio de Loja 			
Contralista 			
Contralista  			
Diseñado Conserjo de Loja Dibuñado Consorcio Arzuza Revisado Fiscalización Aprobado Richard Vaca Escala Nombre Fecha			
Proyecto "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA" Título RUBRO CUCHARA BIVALVA PTAR 135		Ubicación de equipos electromecánicos	
Formato A3 Hoja Número Número de Hoja 01 / 01		Fases Tipo Área Secuencia 12	
Número Proyecto EC04C1		Rev.	

 	CONSTATACIÓN FÍSICA EQUIPOS INSTALADOS					
	MONTAJE MECÁNICO DE EQUIPOS CON IMPULSOR ROTATIVO PTAR LOJA					
	DISCIPLINA: MECÁNICA	CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA				
	PROYECTO: PTAR LOJA	LOCACIÓN: SAUCES NORTE/LOJA				
FECHA: 30-dic-20		REG. No.: PTAR-LOJA EC20-RGT-001-61	ORDEN DE TRABAJO: N/A			
SISTEMA DE CALIDAD						
SISTEMA: PRETRATAMIENTO	EQUIPO: CUCHARA BIVALVA	UBICACIÓN: POZO DE GRUESOS				
AREA: ELECTROMECANICO	PROCESO: RECOGIDA DE RESIDUOS MUY GRUESOS					
MARCA: VICINAY	PROCEDENCIA: España	MODELO: VIC-GRAB 250	SERIE	711-N25148		
CANTIDAD DE IMPULSORES: 1	PTAR N°:		PTAR 135			
IMPULSOR PRINCIPAL: TIPO: SERVOMOTOR ELÉCTRICO TODO - NADA						
MARCA: VICINAY	MODELO: VIC-GRAB 250	NUMERO SERIE: 711-N25148				
CAPACIDAD 250 l	Presión de trabajo 120 Bar	Tiempo de apertura / cierre en carga 4 / 6 seg	POTENCIA 4 Kw			
OBSERVACIONES: Revisión realizada el día 30 de diciembre de 2020, junto a personal de fiscalización, además de cumplir con el procedimiento se realizó una prueba de funcionamiento. Se midió además la corriente comparada con la corriente nominal.		MEDICIONES DE CORRIENTE				
		CORRIENTE NOMINAL 3,6 Amp	FASE 1 (Amp)	FASE 2 (Amp)	FASE 3 (Amp)	APROBADO
		IMPULSOR PRINCIPAL	2,85	2,90	2,88	V
MONTAJE MECANICO LISTA DE CHEQUEO						
ALINEACION						
CUMPLE CON CONDICIONES DE PERPENDICULARIDAD, ALINEACION, BALANCEO, AJUSTES, MOVIMIENTOS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICANTE			CUMPLE	V		
			NO CUMPLE			
			NO APLICA			
TELEMANDO						
CUMPLE CON LAS ESPECIFICACIONES DESCRITAS POR EL CLIENTE. (DESDE BOTONERA DEL POLIPASTO). CUMPLE CON MOVIMIENTOS DE APERTURAS Y CIERRE DE ACUERDO A LOS MANDOS DE LA BOTONERA.			CUMPLE	V		
			NO CUMPLE			
			NO APLICA			
EQUIPOS QUE FUNCIONA BAJO EL AGUA						
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE EQUIPOS QUE FUNCIONAN BAJO EL AGUA DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICANTE			CUMPLE	V		
			NO CUMPLE			
			NO APLICA			
CHEQUEO FINAL						
CUMPLE CON ESPECIFICACIONES DE CHEQUEO FINAL: PRUEBA EN VACIO, MOVIMIENTO ADECUADO, PROTECCIONES FISICAS, LUBRICACION, LIMPIEZA, DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICANTE. LAS PARTES Y MATERIALES DEL EQUIPO SE ENCUENTRAN ACORDE SEGÚN LOS PLANOS/ESQUEMAS VERIFICADOS EN CAMPO.			CUMPLE	V		
			NO CUMPLE			
			NO APLICA			
REGISTRO FOTOGRAFICO						
    						
NOTA: El presente documento no representa ni constituye la aceptación de recepción provisional ni definitiva de este equipo.						
	ELABORADO POR	REVISADO POR	REVISADO POR			
NOMBRE	ING. CARLOS TOAPANTA	ING. MARIO GONZALEZ	ING. CARLOS JIMBO			
CARGO	ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD AB LOJA	SUPERVISION MONTAJE MECANICO AB LOJA	REPRESENTANTE DEL MUNICIPIO DE LOJA			
FECHA	30/12/2020	30/12/2020	30/12/2020			
FIRMA						





MUNICIPIO DE LOJA

RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR159
Reja man. Anch.: 1,1 m. Paso: 10 mm. AISI-304



OBRA: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA PRIMERA ETAPA"
PROCESO: LICITACIÓN Nº 001-2017
CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA
MONTO: \$ 15,703,942.01
ANTICIPO (30%): \$ 4,711,182.80

PLANILLA Nro.:
PERIODO:

25A
DEL 04 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2020

UNIDAD	CONTRATADAS		EJECUTADAS		TOTAL A LA FECHA
	CONTRATO	TOTAL ANTERIOR	ESTE PERIODO	TOTAL ANTERIOR	
PRETRATAMIENTO	1.00	0.00	1.00	1.00	1.00
TOTALES	1.00	0.00	1.00	1.00	1.00
TOTAL INCLUIDO BALANCE DE CANTIDADES		1.00	PENDIENTE DE EJECUTAR A LA FECHA		0.00
			PORCENTAJE GENERAL EJECUTADO A LA FECHA		100.00%

JOSÉ MARÍA PAREDA FERRALUZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

CARLOS JIMBO
RECUPILACION



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 25A
DICIEMBRE 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

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

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

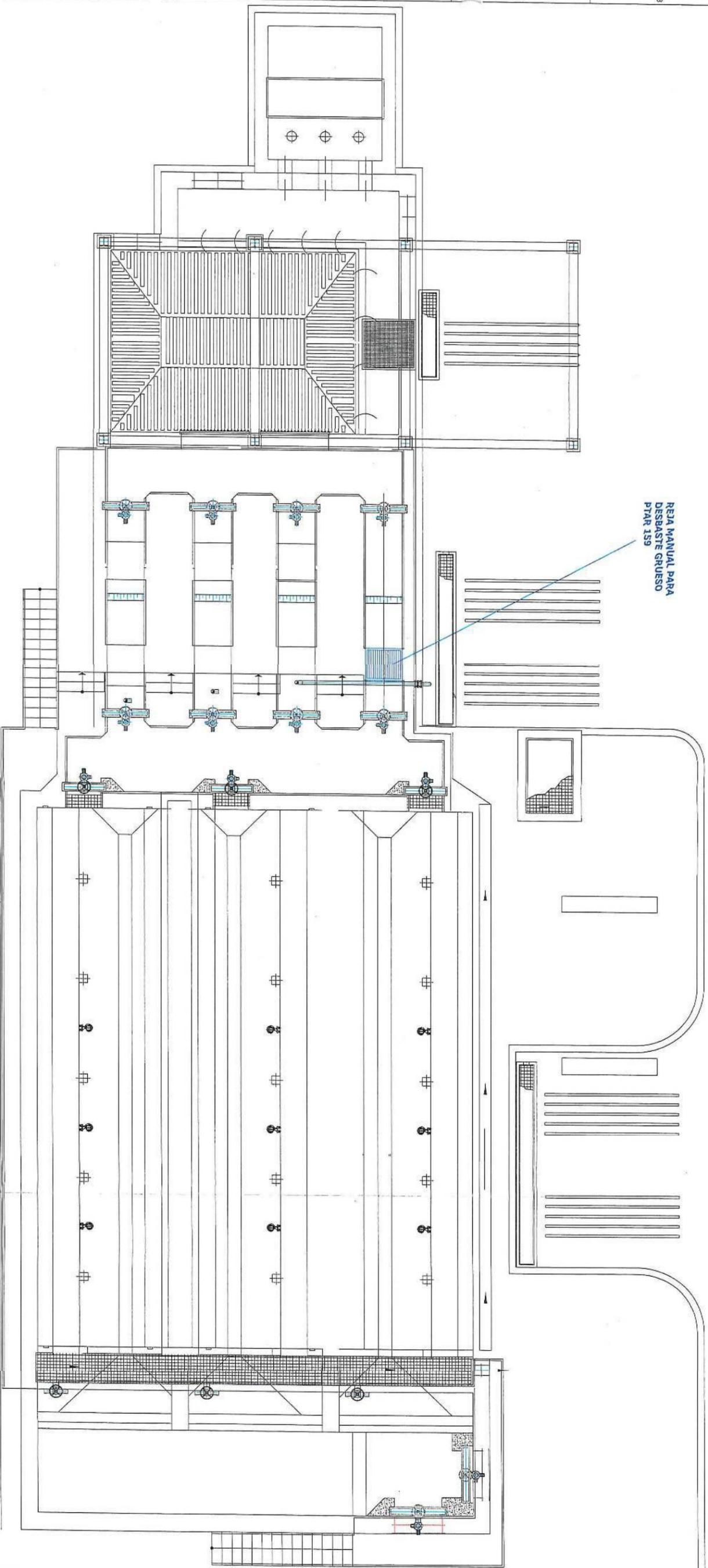
RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR159	Reja man. Anch.: 1,1 m. Paso: 10 mm. AISI-304	u

PRETRATAMIENTO	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
Reja man. Anch.: 1,1 m. Paso: 10 mm. AISI-304	
ELEMENTO	CANTIDAD
Pretratamiento	1.00
TOTAL	1.00

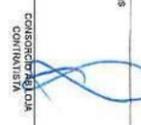
RESUMEN PLANILLA 25A PRETRATAMIENTO (u)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	1.00
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	0.00
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	1.00


.....
JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.


.....
CARLOS JIMBO MUÑOZ
FISCALIZACIÓN.

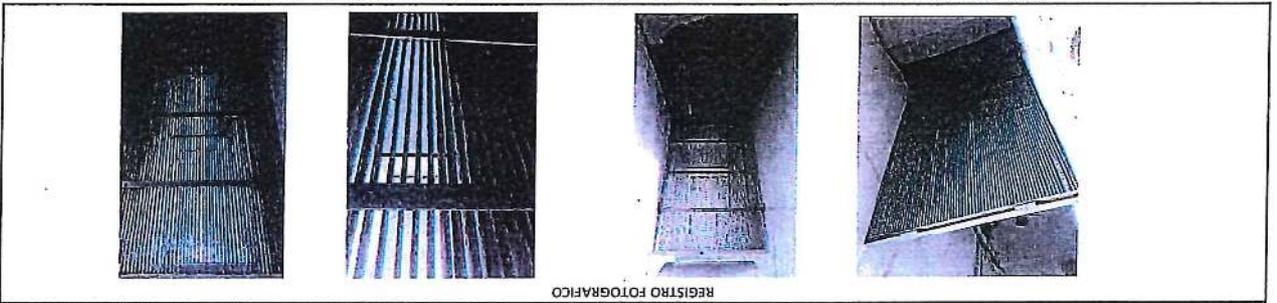


REJA MANUAL PARA
DESBASTE GRUESO
PTAR 159

No.	1	REVISIÓN	DIB.	FECHA	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Firmas					 CONTRATAción		 ESPECIALIZACIÓN		 Municipio de Loja		 CVF		 acciona Agua		 btd	
Dibujado					Comodoro Abi Lora		Revisado		Fiscalización		Aprobado		Revisado		Fecha	
Escala					Escala		Escala		Escala		Escala		Escala		Escala	
Proyecto					"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"		Título		Ubicación de equipos electrónicos		RUBRO		REJA MANUAL PARA DESBASTE GRUESO PTAR159		Formato	
Número Proyecto					A3		Haga Número:					EOM4C1		Rev.		
Número de Plano					01		/					01		Fase		
Tipo					01		/					01		Aza		
Secuencia																

FIRMA			
FECHA	29/12/2020	29/12/2020	29/12/2020
CARGO	ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD AB LOJA	SUPERVISION MONTAJE MECANICO AB LOJA	FISCALIZACION PTAR-LOJA
NOMBRE	ING. CARLOS TOAPANTA	ING. MARIO GONZALEZ	ING. CARLOS JIMBO
	ELABORADO POR	REVISADO POR	REVISADO POR

NOTA: El presente documento no representa ni constituye la aceptación de recepción provisional ni definitiva de este equipo.



REGISTRO FOTOGRAFICO

ACABADOS	CUMPLE CON DISPOSICIONES TECNICAS PARA LOS ACABADOS SOLICITADOS EN PLANOS, ESQUEMAS O DIRECCIONES DE FABRICACION, DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS SOLICITADOS.	CUMPLE	NO APLICA
MATERIALES	CUMPLE CON DISPOSICIONES TECNICAS PARA LOS MATERIALES SOLICITADOS EN PLANOS, ESQUEMAS O DIRECCIONES DE FABRICACION, DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS SOLICITADOS.	CUMPLE	NO APLICA
NIVELACION	CUMPLE CON CONDICIONES PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO, CUMPLE CON CONDICIONES DE CENTRADO, BALANCEO, EQUILIBRADO, NIVELACION, PERPENDICULARIDAD ACEPTABLES DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS SOLICITADOS.	CUMPLE	NO APLICA
SUJECION	CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE SUJECION Y ANCLAJES DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS SOLICITADOS.	CUMPLE	NO APLICA
DIMENSIONAL	CUMPLE CON CONDICIONES DIMENSIONALES DE ACUERDO A LOS PLANOS, ESQUEMAS O DIRECCIONES DE FABRICACION, DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS SOLICITADOS.	CUMPLE	NO APLICA

MONTAJE MECANICO LISTA DE CHEQUEO

OBSERVACIONES: realizada en acero inoxidable AISI 304, incluido soldadura. Reja realizada en platinada 40mmx6mm, separación de 10mm. Incluye rastriño y cesta

Altura	1,90 m	Anchura	1,10 m	Luz de paso	10 mm	Materiales	Aero inoxidable AISI-304
SISTEMA DE CALIDAD							
SISTEMA: PRETRATAMIENTO	EQUIPO: REJA MANUAL						
AREA: ELECTROMECANICO	PROCESO: EXTRACCION DE RESIDUOS EN EL CANAL DE DESASTE MANUAL						
MARCA: N/D	PROCEDENCIA: Ecuador						
PTAR N°:	MODELO: N/A						
	SERIE: N/A						
	PTAR 159						
Municipio de Loja							
CONSTACIÓN FÍSICA EQUIPOS INSTALADOS MONTAJE MECÁNICO DE EQUIPOS SIN IMPULSOR PTAR LOJA CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA PROYECTO: PTAR LOJA REG. No.: PTAR-LOJA EC20-RGT-002-02 ORDEN DE TRABAJO: N/A FECHA: 29-dic-20							



MUNICIPIO DE LOJA

RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR160
Diferencial manual de 1000 kg.



OBRA: CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA PRIMERA ETAPA*
PROCESO: LIC001-ML-CAF-PRU-01-2017
CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA
MONTO: \$ 15.703.942.01
ANTICIPO (90%): \$ 4.771.182.60

PLANILLA Nro.:
PERIODO:

25A
DEL 04 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2020

UNIDAD	CANTIDADES		TOTAL ANTERIOR	EJECUTADAS		TOTAL A LA FECHA
	CONTRATADAS CONTRATO			ESTE PERIODO		
DECANTACIÓN PRIMARIA	1.00		0.00	1.00		1.00
DECANTACIÓN SECUNDARIA	1.00		0.00	1.00		1.00
ESPESADO Y DESHIDRATACIÓN DE FANGOS	1.00		0.00	1.00		1.00
TOTALES	3.00		0.00	3.00		3.00
TOTAL INCLUIDO BALANCE DE CANTIDADES			3.00	PENDIENTE DE EJECUTAR A LA FECHA		0.00
				PORCENTAJE GENERAL EJECUTADO A LA FECHA		100.00%

JOSE MARIA TRANAGA FERNANDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

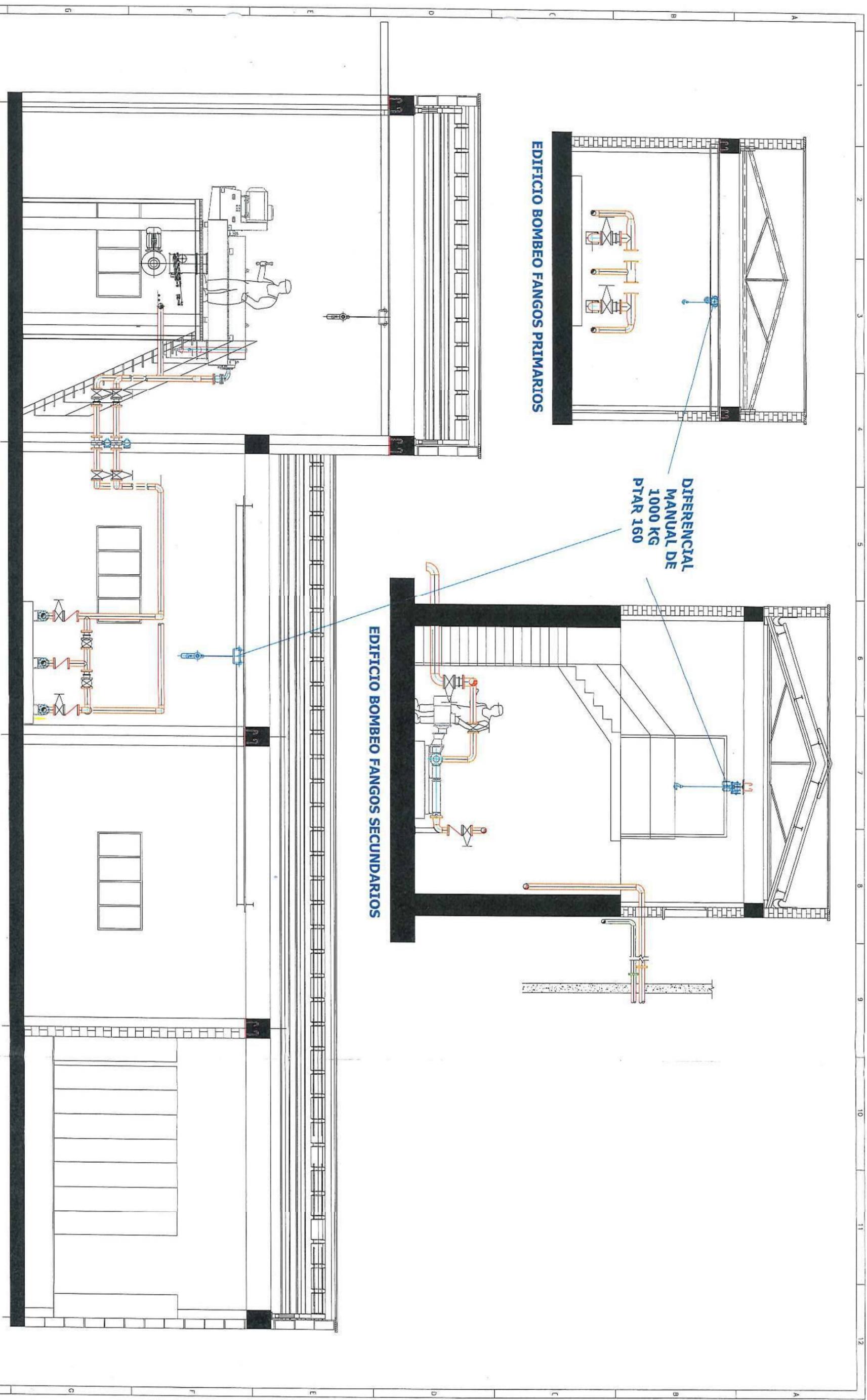
CARLOS JIMBO
REALIZACION

	MUNICIPIO DE LOJA MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 25A DICIEMBRE 2020		CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103 OBJETO: "CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA" MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01
	CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA		
RUBRO	DESCRIPCION	UNIDAD	n
PTAR160	Diferencial manual de 1000 Kg.		
PRETRATAMIENTO			
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO			
<i>Diferencial manual de 1000 Kg.</i>			
ELEMENTO	CANTIDAD		
<i>Edificio de bombo de fongos primarios, secundarios y deshidratacion</i>	3.00		
TOTAL			
3.00			

RESUMEN PLANILLA 5A PRETRATAMIENTO (u)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	3.00
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	0.00
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	3.00

CONTRATISTA,
 JOSE MARIA TRAPAGA FERNANDEZ
 CONSORCIO AB LOJA

FISCALIZACION,
 CARLOS JIMBO MONOZ



EDIFICIO BOMBEO FANGOS PRIMARIOS

EDIFICIO BOMBEO FANGOS SECUNDARIOS

**DIFERENCIAL
MANUAL DE
1000 KG
PTAR 160**

EDIFICIO DESHIDRATACIÓN

Firmas		 CONCEPCION ARIOLA CONTRAYSA		 ESPECIALIZACION	
No.	REVISION	DIB.	FECHA		
1		2			
Cliente Municipio de Loja		Contratista acciona Agua		btd	
Diseñado Concepcion Ariola Dibuja Concepcion Ariola Revisado Concepcion Ariola Aprobado Ricardo Vera Escala		Proyecto Título "CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA" Ubicación Ubicación de equipos electromecánicos		Formato A3 Numero Proyecto EC04C-1 Hoja Numero Modelo / 01	
Fase Tipo Area Seguridad					

FIRMA			
FECHA	30/12/2020	30/12/2020	30/12/2020
CARGO	REPRESENTANTE DEL MUNICIPIO DE LOJA	SUPERVISION MONTAJE MECANICO AB LOJA	ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD AB LOJA
NOMBRE	ING. CARLOS JIMBO	ING. MARIO GONZALEZ	ING. CARLOS TOAPANTA
	REVISADO POR	REVISADO POR	ELABORADO POR

CONSORCIO AB LOJA
Agua
Acciona btd

NOTA: El presente documento no representa ni constituye la aceptación de recepción provisional ni definitiva de este equipo.



EDIFICIO DE DESHIDRATACION



EDIFICIO DE FANGOS PRIMARIOS Y SECUNDARIOS



REGISTRO FOTOGRAFICO

NIVELACION		CUMPLE CON RECOMENDACIONES PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO, CUMPLE CON CONDICIONES DE CENTRADO, BALANCEO, EQUILIBRADO, NIVELACION, ALINEACION ACEPTABLES DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS SOLICITADOS.	CUMPLE	V
SUJEION		CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE SUJEION Y ANCLAJES DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS SOLICITADOS.	CUMPLE	V
DIMENSIONAL		CUMPLE CON CONDICIONES DIMENSIONALES DE ACUERDO A LOS PLANOS, ESQUEMAS O DIRECCIONES DE FABRICACION, DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS SOLICITADOS.	CUMPLE	V

MONTAJE MECANICO LISTA DE CHEQUEO

OBSERVACIONES: Cantidad 3 polipastos manuales.

Capacidad	1000 Kg	Diametro de cadena	6.3x19 mm	Long. Máx. permitida 11 eslabones	209 mm
-----------	---------	--------------------	-----------	-----------------------------------	--------

PTAR N°:	PTAR 160
MARCA: N/D	PROCEDENCIA: España
AREA: ELECTROMECANICO	PROCESO: MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE BOMBEO
SISTEMA: DECONTACTACION PRIMA	EQUIPO: DIFERENCIAL MANUAL
UBICACION: EDIFICIO BOMBEO FANGOS PRIMARIOS	

	FECHA:	30-dic-20
	ORDEN DE TRABAJO:	N/A
	REG. No.:	PTAR-LOJA EC20-RGT-002-04
	LOCALIDAD:	SAUCES NORTE/LOJA
	CONTRATISTA:	CONSORCIO AB LOJA
MONTAJE MECANICO DE EQUIPOS SIN IMPULSOR PTAR LOJA DISCIPLINA: MECANICA PROYECTO: PTAR LOJA		
SISTEMA DE CALIDAD MONTAJE MECANICO LISTA DE CHEQUEO		
Municipio de Loja BANCO DE DESARROLLO DE AMERICA LATINA		

Acciona btd



MUNICIPIO DE LOJA

RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR162

Reja man. Alt.: 1,5 m. Paso: 100 mm.



OBRA: "CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA PRIMERA ETAPA"
 PROCESO: LICOML-CA-F-PRUD-2017
 CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA
 MONTO: \$ 15,703,942.01
 ANTICIPO (30%): \$ 4,711,182.60

PLANILLA Nro.:
 PERIODO:

25A
 DEL 04 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2020

UNIDAD	CONTRATADAS		EJECUTADAS		TOTAL A LA FECHA
	CONTRATO	TOTAL ANTERIOR	ESTE PERIODO	TOTAL A LA FECHA	
PRETRATAMIENTO	1.00	0.00	1.00	1.00	
TOTALES	1.00	0.00	1.00	1.00	
TOTAL INCLUIDO BALANCE DE CANTIDADES		1.00	PENDIENTE DE EJECUTAR A LA FECHA		0.00
			PORCENTAJE GENERAL EJECUTADO A LA FECHA		100.00%

JOSE MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
 CONSORCIO AB LOJA
 CONTRATISTA

CARLOS JIMBO
 REALIZACIÓN

 MUNICIPIO DE LOJA	MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 25A DICIEMBRE 2020	CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103	CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA
OBJETO: "CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"		MONTO CONTRATO \$ 15,703,942,01	
RUBRO	DESCRIPCION	UNIDAD	n
PTAR162	Reja man. Alt.: 1,5 m. Paso: 100 mm.		

PRETRATAMIENTO	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	<i>Reja man. Alt.: 1,5 m. Paso: 100 mm.</i>
ELEMENTO	CANTIDAD
Pretratamiento	1.00
TOTAL	1.00

RESUMEN PLANILLA 25A PRETRATAMIENTO (u)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	1.00
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	0.00
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	1.00

CONTRATISTA:
 CONSORCIO AB LOJA
 ING. DE CAMPO
 FISCALIZACION,



CONTRATISTA:
 CONSORCIO AB LOJA
 JOSÉ MARÍA TRAPAGA FERNÁNDEZ



 Municipio de Loja	 BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA	CONSTATACIÓN FÍSICA EQUIPOS INSTALADOS			
		MONTAJE MECÁNICO DE EQUIPOS SIN IMPULSOR PTAR LOJA			
		DISCIPLINA: MECÁNICA	CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA		
		PROYECTO: PTAR LOJA	LOCALIZACIÓN: SAUCES NORTE/LOJA		
REG. No.: PTAR-LOJA EC20-RGT-002-01		ORDEN DE TRABAJO: N/A			
FECHA: 29-dic-20					

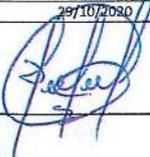
SISTEMA DE CALIDAD					
SISTEMA: PRETRATAMIENTO		EQUIPO: REJA DE GRUESOS		UBICACIÓN: PRETRATAMIENTO - POZO DE GRUESOS	
AREA: ELECROMECANICO		PROCESO: RETENCION DE RESIDUOS MUY GRUESOS			
MARKA: N/D	PROCEDENCIA: Ecuador		MODELO: N/D	SERIE	N/D
PTAR N°:		PTAR 162			
TIPO: ACCIONAMIENTO MANUAL					
Altura	1.66 m	Anchura	4,40 m	Luz de paso	100 mm
				Materiales	Acero Inoxidable AISI-304

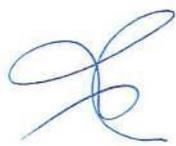
OBSERVACIONES: Realizada en acero inoxidable AISI 304, incluido soldadura. Reja realizada en platina 40mmx6mm, separacion de 100mm. Incluye rastrillo y cesta

MONTAJE MECANICO LISTA DE CHEQUEO		
DIMENSIONAL CUMPLE CON CONDICIONES DIMENSIONALES DE ACUERDO A LOS PLANOS, ESQUEMAS O DIRECCIONES DE FABRICACION, DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS SOLICITADOS.	CUMPLE	V
	NO CUMPLE	
	NO APLICA	
SUJECION CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE SUJECION Y ANCLAJES DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS SOLICITADOS.	CUMPLE	V
	NO CUMPLE	
	NO APLICA	
NIVELACION CUMPLE CON CONDICIONES PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO, CUMPLE CON CONDICIONES DE CENTRADO, BALANCEO, EQUILIBRADO, NIVELACION, PERPENDICULARIDAD ACEPTABLES DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS SOLICITADOS.	CUMPLE	V
	NO CUMPLE	
	NO APLICA	
MATERIALES CUMPLE CON DISPOSICIONES TECNICAS PARA LOS MATERIALES SOLICITADOS EN PLANOS, ESQUEMAS O DIRECCIONES DE FABRICACION, DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS SOLICITADOS.	CUMPLE	V
	NO CUMPLE	
	NO APLICA	
ACABADOS CUMPLE CON DISPOSICIONES TECNICAS PARA LOS ACABADOS SOLICITADOS EN PLANOS, ESQUEMAS O DIRECCIONES DE FABRICACION, DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS SOLICITADOS.	CUMPLE	V
	NO CUMPLE	
	NO APLICA	



NOTA: El presente documento no representa ni constituye la aceptación de recepción provisional ni definitiva de este equipo.

	ELABORADO POR	REVISADO POR	REVISADO POR
NOMBRE	ING. CARLOS TOAPANTA	ING. MARIO GONZALEZ	ING. CARLOS JIMBO
CARGO	ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD AB LOJA	SUPERVISION MONTAJE MECANICO AB LOJA	FISCALIZACIÓN PTAR-LOJA
FECHA	29/10/2020	29/10/2020	29/10/2020
FIRMA			



**7 – MEMORIA DE CALCULO
OBRA MECÁNICA.**



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 25B

DICIEMBRE 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

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

MONTO CONTRATO: \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR099	Centrifugas 25m ³ /h.	UNIDAD

RESUMEN CANTIDADES EJECUTADAS EN PLANILLA 25B	
Centrifugas 25m ³ /h.	
ELEMENTO	CANTIDAD
Edificio de deshidratación	2.00
TOTAL	2.00

Handwritten signature

CANTIDADES TOTALES EJECUTADAS A LA FECHA	
Centrifugas 25m ³ /h.	
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA PLANILLA 25B	CANTIDAD
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA PLANILLA 25B	2.00
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	0.00
TOTAL	2.00

RESUMEN PLANILLA 25B, (UNIDAD)	
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA HASTA LA FECHA	CANTIDAD
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA HASTA LA FECHA	2.00
CANTIDAD CONTRATADA	2.00
CANTIDAD TOTAL A PLANILLA EN ESTE PERIODO	2.00


CONSORCIO AB LOJA
 JOSÉ MARÍA TRAPAGA FERNÁNDEZ
 CONSORCIO AB LOJA
 CONTRATISTA.


 CARLOS IMBA MUÑOZ
 FISCALIZACIÓN.



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 25B
DICIEMBRE 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

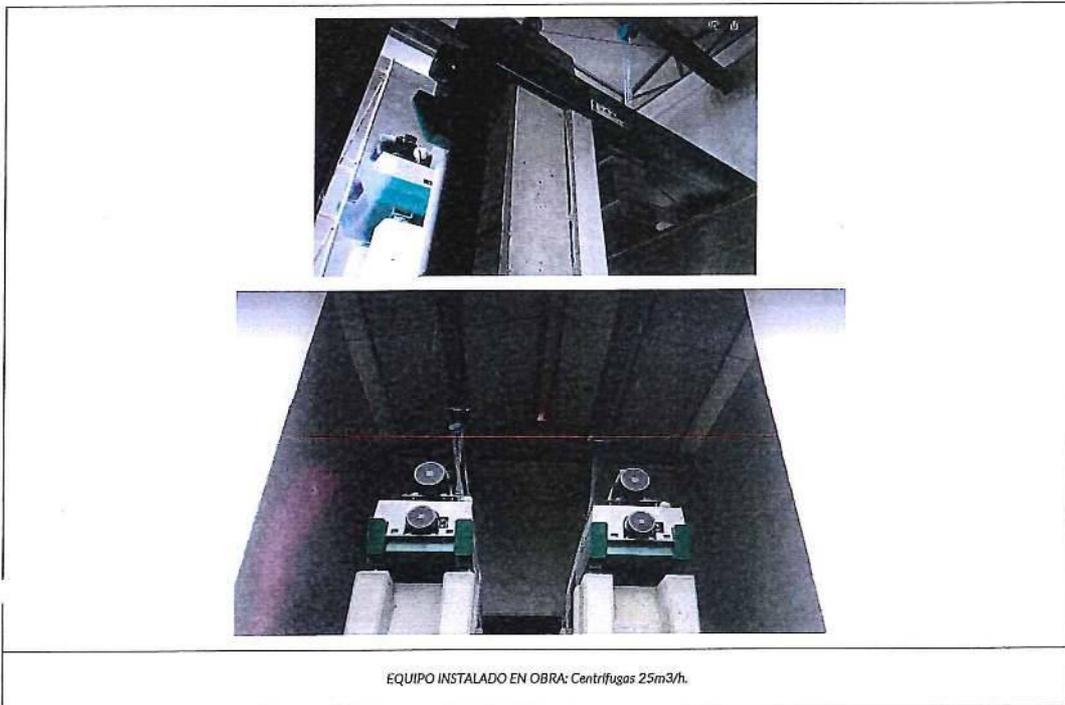
OBJETO: "CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA,
PRIMERA ETAPA"

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR099	Centrifugas 25m3/h.	u

PRETRATAMIENTO

Ubicación	Sección	CANTIDAD	NUMERO	TOTAL
Edificio de deshidratación	Dentro del edificio de deshidratación	1	200	200
				2.00

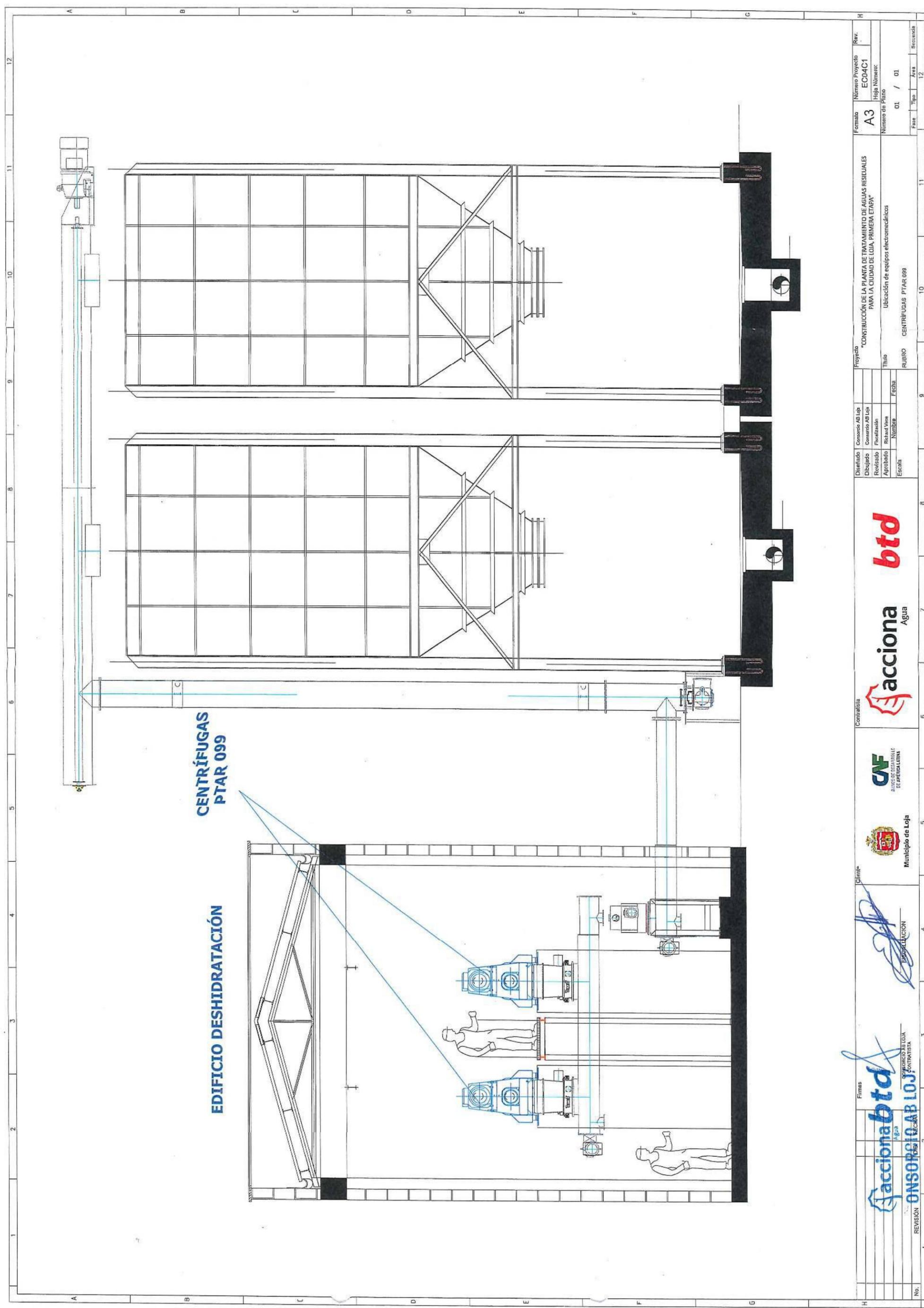


CANTIDAD ANTERIOR EJECUTADA	0.00
EJECUTADO EN ESTE PERIODO	2.00
TOTAL A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	2.00



JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CARLOS JIMBO MUÑOZ
FISCALIZACIÓN.



EDIFICIO DESHIDRATACIÓN

CENTRÍFUGAS PTAR 099

No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
REVISIÓN												
Firmas												
CLIENTE												
CONTRATISTA												
Proyecto	"CONSTRUCCIÓN DE LA PANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"											
Formato	A3											
Número Proyecto	EC04C1											
Número de Plano	01 / 01											
Rev.	01 / 01											
Face	Tipo Área Sicienda											
Titulo	Ubicación de equipos electromecánicos											
RUBRO	CENTRIFUGAS PTAR 099											



FACTURA

CONSORCIO AB LOJA UTE

CONSORCIO AB LOJA UTE CIF: U87946604
Dirección: Av. Europa 22 Parque Empresarial de la Moraleja, Alcobendas, Madrid (España)

RUC. Cliente: 1160000240001

MUNICIPIO DE LOJA,
Calle Bolívar y José Antonio Eguiguren
Loja

Nº FACTURA: 19004
Ca.Be.: EC04C1 PTAR LOJA

EQUIPOS DESTINADOS AL PROYECTO "PLANTA DE AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

Madrid, a 25 de junio de 2019

Descripción	Cantidad	UM	Precio Unitario	% Impuesto	Importe
PTAR099 - Bomba Centrífuga 25 m³/h	2,00	UD	166.884,64		333.729,08
INCOTERM:					
Valor EXW -	1,00	Unidad	320.357,490		320.357,49
Valor Inland	1,00	Unidad	972,000		972,00
Valor Flete	1,00	Unidad	2.899,000		2.899,00
Valor Seguro	1,00	Unidad	500,590		500,59
TOTAL CIF GUAYAQUIL					333.729,08

IVA Exento. Título II. Art. 21 LIVA/37/1992

BASE IMPONIBLE	% IMPUESTO	IMP. IMPUESTO	% RECAR.	IMP. RECAR.	SUBTOTAL	MONEDA
333.729,08	EXENTO	0,00			333.729,08	USD

TOTAL
333.729,08 USD

MODO DE PAGO: Transferencia a cuenta corriente
BANCO: Bankinter
Nº CUENTA: IBAN ES43 0128 9414 8801 4000 0041
SWIFT: BKKBKESMXXXX



acciona
btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA



ORIGINAL BILL OF LADING

VOYAGE NUMBER
0WC3TS1MA
BILL OF LADING NUMBER
HBG1334129

PRE CARRIAGE BY*	PLACE OF RECEIPT*	FREIGHT TO BE PAID AT	NUMBER OF ORIGINAL BILLS OF LADING		
		HAMBURG	THREE (3)		
VESSEL	PORT OF LOADING	PORT OF DISCHARGE	FINAL PLACE OF DELIVERY*		
GUAYAQUIL EXPRESS	HAMBURG	GUAYAQUIL			
MARKS AND NOS CONTAINER AND SEALS	NO AND KIND OF PACKAGES	DESCRIPTION OF PACKAGES AND GOODS AS STATED BY SHIPPER SHIPPER'S LOAD STOW AND COUNT SAID TO CONTAIN	GROSS WEIGHT CARGO	TARE	MEASUREMENT

Sheet 2 of 2

ABOVE PARTICULARS DECLARED BY SHIPPER. CARRIER NOT RESPONSIBLE.



ADDITIONAL CLAUSES

particular for payment of all detention and demurrage and/or container indemnity as referred above.

343. In the event that this Bill of Lading is a Paperless Bill of Lading, it shall be governed by the Terms and Conditions available on the CMA CGM website (<http://www.cma-cgm.com/products-services/shipping-guide/bil-clauses>) which the Merchant has read and accepted. The delivery of the cargo carried under a Paperless Bill of Lading shall be made to the Consignee after the Paperless Bill of Lading has been surrendered to the Carrier on the eBusiness platform and after payment of any outstanding Freight and charges.

PLACE AND DATE OF ISSUE HAMBURG 15 JUL 2019

SIGNED FOR THE CARRIER CMA CGM S.A.
BY CMA CGM Deutschland GmbH Shipping Agency
as agents for the carrier CMA CGM S. A.

SIGNED FOR THE SHIPPER
*APPLICABLE ONLY WHEN THIS DOCUMENT IS USED AS A COMBINED
TRANSPORT BILL OF LADING



BL 001/2010 CMA CGM Shipping Agency www.cma-cgm.com

Facturas

Nº	No. de factura	Fecha factura	Nombre / Razón social	Valor en factura	Naturaleza de transacción	Incoterm
1	19004	25/06/2019	AB LOJA UTE	333,729.080	(11) COMPRAVENTA A PRECIO FIRME, PARA SU EXP. AL PAIS	(CIF) Costo, seguro y flete

Items

Nº	Código Subpartida	Código Complementario	Código Suplementario	Descripción de Mercaderías	País Origen	Peso Neto	Cantidad de U. Comerciales
1	8413701900	0000	0000	BOMBA CENTRIFUGA 25 M3 - H	(ES)Spain	8,337.00	2.00

Documentos

Nº	Número de Item	Número de documento	Tipo de Documento	Fecha de fin de vigencia	Fecha de emisión
1	0	19004	(010)FACTURA COMERCIAL	05/09/2019	25/06/2019
2	0	HBG1334129	(011)CONOCIMIENTO DE EMBARQUE/GUIA AEREA/CARTA DE PORTE	05/09/2019	15/07/2019
3	1	16917945201900000011P	(063)DOCUMENTO DE CONTROL PREVIO	01/03/2019	03/09/2019

Autoliquidación por Item

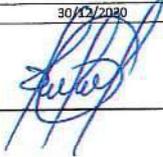
No. Item	Arancel Advalorem	Arancel Especifico	Antidumping	Fondinfa	ICE Advalorem	ICE Especifico	IVA	Salvaguardia	Salvaguardia Especifica
1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Firma del Contribuyente

Firma del Declarante



CONSORCIO AB LOJA

Municipio de Loja		BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA		CONSTATAción FÍSICA EQUIPOS INSTALADOS		acciona btd Agua CONSORCIO AB LOJA	
MONTAJE MECÁNICO DE EQUIPOS CON IMPULSOR ROTATIVO PTAR LOJA				DISCIPLINA: MECÁNICA		CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA	
PROYECTO: PTAR LOJA				REG. No.: PTAR-LOJA EC20-RGT-001-66		LOCACIÓN: SAUCES NORTE/LOJA	
FECHA: 30-dic-20				ORDEN DE TRABAJO: N/A			
SISTEMA DE CALIDAD							
SISTEMA: DESHIDRATACIÓN		EQUIPO: CENTRÍFUGAS 2/2		UBICACIÓN: EDIFICIO DESHIDRATACIÓN			
ÁREA: ELECTROMECÁNICO		PROCESO: DESHIDRATACIÓN DE FANGOS.					
MARCA: GEA		PROCEDENCIA: España		MODELO: GEA PRO 5000.		SERIE 8080-082	
CANTIDAD DE IMPULSORES: 2		PTAR N°:		PTAR 099			
IMPULSORES:		TIPO:		ASÍNCRONO TRIFÁSICO			
CAPACIDAD NOMINAL 25m ³ /h, 750 Kg/h		CAUDAL MÁXIMA DE FANGOS 30M ³ /h, 1000 Kg/h		DIMENSIONES Long=3,8m / Ancho=1,03 m / Altura=1,6m		CONCENTRACIÓN DE LOS FANGOS DE 3 % m.s ENTRADA	
MONTAJE MECÁNICO LISTA DE CHEQUEO							
ALINEACION							
CUMPLE CON CONDICIONES DE PERPENDICULARIDAD, ALINEACION, BALANCEO, AJUSTES, MOVIMIENTOS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE						CUMPLE	V
						NO CUMPLE	
						NO APLICA	
SUJECION							
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE SUJECION Y ANCLAJES DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE						CUMPLE	V
						NO CUMPLE	
						NO APLICA	
ELEMENTOS							
CUMPLEN CON TODOS LOS COMPONENTES ESTIPULADOS EN LOS MANUALES DEL FABRICANTE: <i>INCLUYEN TAMBOR, TORNILLO SINFIN, TOLVAS DE SALIDA.</i>						CUMPLE	V
						NO CUMPLE	
						NO APLICA	
CHEQUEO FINAL							
CUMPLE CON ESPECIFICACIONES DE CHEQUEO FINAL: PROTECCIONES FISICAS, LUBRICACION, LIMPIEZA, DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE. LAS PARTES Y MATERIALES DEL EQUIPO SE ENCUENTRAN ACORDE SEGÚN LOS PLANOS/ESQUEMAS VERIFICADOS EN CAMPO.						CUMPLE	V
						NO CUMPLE	
						NO APLICA	
REGISTRO FOTOGRAFICO							
							
NOTA: El presente documento no representa ni constituye la aceptación de recepción provisional ni definitiva de este equipo.							
ELABORADO POR		REVISADO POR		REVISADO POR			
ING. CARLOS TOAPANTA		ING. MARIO GONZALEZ		ING. CARLOS JIMBO			
CARGO		CARGO		CARGO			
ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD AB LOJA		SUPERVISION MONTAJE MECANICO AB LOJA		REPRESENTANTE DEL MUNICIPIO DE LOJA			
FECHA		FECHA		FECHA			
30/12/2020		30/12/2020		30/12/2020			
FIRMA		FIRMA		FIRMA			
							

MUNICIPIO DE LOJA



RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR101

Tolva almacén de fango. Capacidad: 100 m3

OBRA: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA PRIMERA ETAPA"
 PROCESO: LICOMIL-CAF-PRUJ-01-2017
 CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA
 MONTO: \$ 15.703.942,01
 ANTICIPO (30%): \$ 4.711.182,60

PLANILLA Nro.: 25B
 PERIODO: DEL 04 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2020

UNIDAD	CANTIDADES			TOTAL A LA FECHA
	CONTRATADAS CONTRATO	TOTAL ANTERIOR	EJECUTADAS ESTE PERIODO	
ESPESADO Y DESHIDRATACIÓN DE FANGOS	2.00	0.00	2.00	2.00
TOTALES	2.00	0.00	2.00	2.00
TOTAL INCLUIDO BALANCE DE CANTIDADES			2.00	0.00
			PENDIENTE DE EJECUTAR A LA FECHA	100.00%
			PORCENTAJE GENERAL EJECUTADO A LA FECHA	

Facciona btd
 Agua
CONSORCIO AB LOJA
 CONTRATISTA

JOSE MARIA HIDRAGA FERNANDEZ
 CONSORCIO AB LOJA
 CONTRATISTA

[Firma]
 CARLOS RUBIO RIVERA
 PRESALUDACIÓN



CONFEDERACION DE AMERICANISTAS

MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 25B
DICIEMBRE 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

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

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR101	Tolvas de almacenamiento.	u

PRETRATAMIENTO	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
Tolvas de almacenamiento.	
ELEMENTO	CANTIDAD
Edificio de Deshidratación	2.00
TOTAL	2.00

Handwritten signature

RESUMEN PLANILLA 25B PRETRATAMIENTO (u)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	2.00
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	0.00
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	2.00



JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

Handwritten signature
CARLOS JIMBO MUÑOZ
FISCALIZACIÓN.



CAF
FINANCIACIÓN
DE ANAGRAMA S.A.

MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 25A
DICIEMBRE 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

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

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

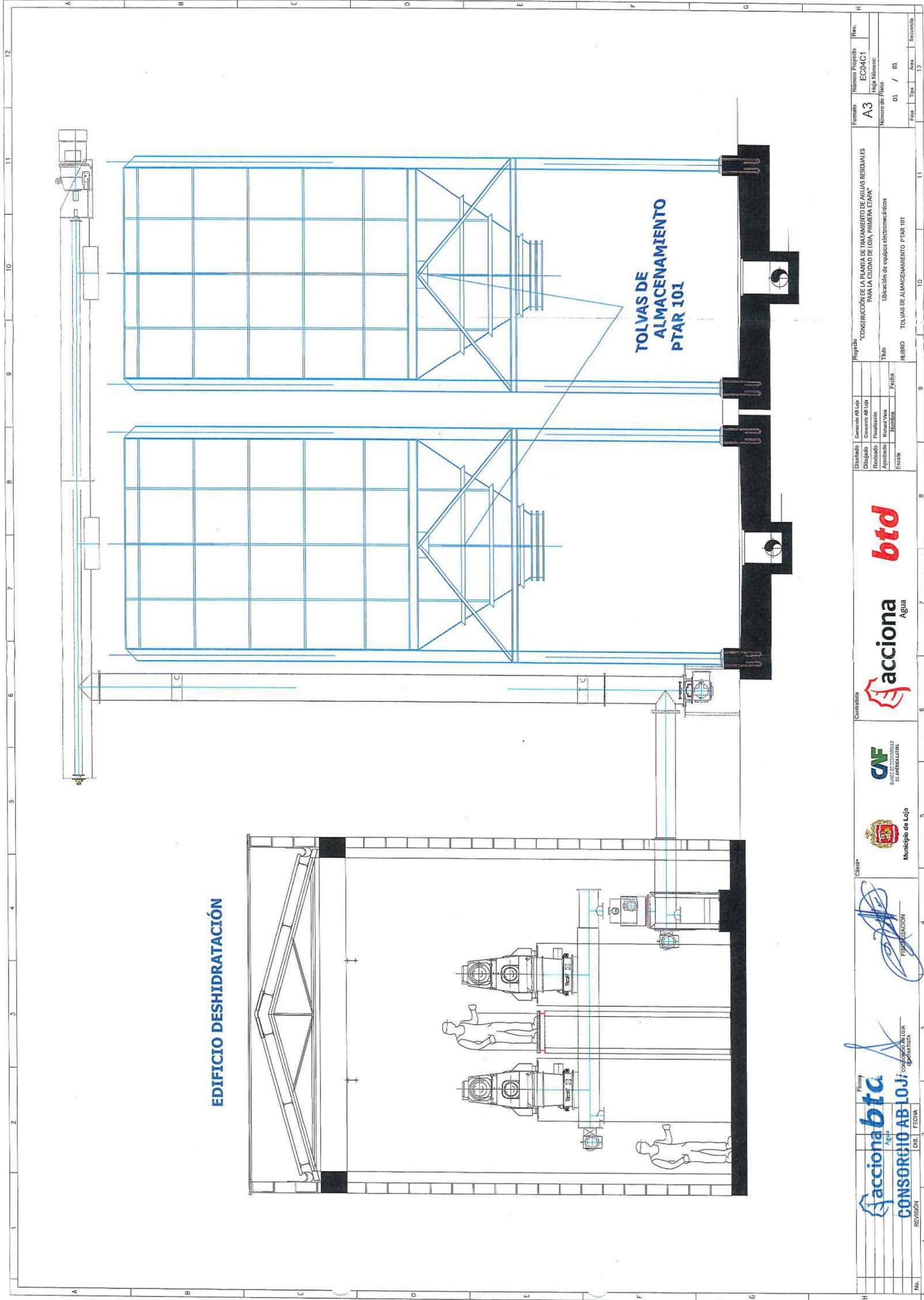
RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR101	Tolvas de almacenamiento.	u

PRETRATAMIENTO	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
Tolvas de almacenamiento.	
ELEMENTO	CANTIDAD
Edificio de Deshidratación	2.00
TOTAL	2.00

RESUMEN PLANILLA 25A PRETRATAMIENTO (u)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	2.00
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	0.00
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	2.00

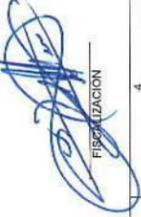

 JOSÉ MARÍA TRAVEZA FERNÁNDEZ
 CONSORCIO AB LOJA
 CONTRATISTA.


 CARLOS JIMBO MUÑOZ
 FISCALIZACIÓN.



EDIFICIO DESHIDRATACIÓN

TOLVAS DE ALMACENAMIENTO PTAR 101

No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12																				
REVISIÓN	DIB.	FECHA	 CONSORCIO AB LOJA <small>CONSORCIO AB LOJA CORPORATIVA</small>			 <small>FIGURACIÓN</small>			 Municipio de Loja			 <small>COMITÉ CONSULTIVO DE INGENIERIA</small>			 Contralista			 btd			 acciona <small>Agua</small>			Proyecto "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA" Título Ubicación de equipos electromecánicos UBURO TOLVAS DE ALMACENAMIENTO PTAR 101			Formato A3 Número Proyecto EC04C1 Hoja Número: 01 / 01 Número de Plano			Rev. <small>Fecha</small> <small>Area</small> <small>Revisión</small>		

CONSORCIO AB LOJA UTE

CONSORCIO AB LOJA UTE CIF: U87946604
 Dirección: Av. Europa 22 Parque Empresarial de la Moraleja, Alcobendas, Madrid (España)

RUC. Cliente: 1160000240001

MUNICIPIO DE LOJA,
Calle Bolívar y José Antonio Eguiguren
Loja

Nº FACTURA: 20014
 Ce.Be.: EC04C1 PTAR LOJA

EQUIPOS DESTINADOS AL PROYECTO "PLANTA DE AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE LOJA. PRIMERA ETAPA"

Madrid, a 14 de Octubre de 2020

Descripción	Cantidad	UM	Precio Unitario	% Impuesto	Importe
PTAR 101.-Tolva almacen de fango. Capacidad: 100 m3 (95%)	1,90	UD	99.730,41		189.487,78
PTAR 153.-Válvula de compuerta manual DN-100	6,00	UD	210,29		1.261,74
PTAR-RN-004.-Carrete de desmontaje DN1400	1,00	UD	3.981,64		3.981,64
PTAR 125.-Medidor electromagnetico 1400 mm	1,00	UD	23.707,03		23.707,03
PTAR 164.-Medidor electromagnetico 100 mm	4,00	UD	1.901,08		7.604,32
PTAR-RN-011.-Polipasto manual para mantenimiento de centrifugas.Capacidad 5000 Kg	2,00	UD	6.932,81		13.865,62
PTAR 160.-Diferencial manual de 1000 kg.	3,00	UD	3.515,80		10.547,40
INCOTERM:					
Valor EXW -	1,00	Unidad	238.304,850		238.304,85
Valor Inland	1,00	Unidad	2.100,000		2.100,00
Valor Flete	1,00	Unidad	9.675,000		9.675,00
Valor Seguro	1,00	Unidad	375,680		375,68
TOTAL CIF GUAYAQUIL					250.455,53
IVA Exento. Título II. Art. 21 LIVA 37/1992					

BASE IMPONIBLE	% IMPUESTO	IMP. IMPUESTO	% RECAR.	IMP. RECAR.	SUBTOTAL	MONEDA
250.455,53	EXENTO	0,00			250.455,53	USD

TOTAL
250.455,53 USD

MODO DE PAGO: Transferencia a cuenta corriente
 BANCO: Bankinter
 Nº CUENTA: IBAN ES43 0128 9414 8801 4000 0041
 SWIFT: BKBKESMMXXX

Facturas

Nº	No. de factura	Fecha factura	Nombre / Razón social	Valor en factura	Naturaleza de transacción	Incoterm
1	20014	14/10/2020	CONSORCIO AB LOJA UTE	250.455,530	(11) COMPRAVENTA A PRECIO FIRME, PARA SU EXP. AL PAIS	(CIF) Costo, seguro y flete

Ítems

Nº	Código Subpartida	Código Complementario	Código Suplementario	Descripción de Mercaderías	País Origen	Peso Neto	Cantidad de U. Comerciales
1	7309000090	0000	0000	TOLVA ALMACEN DE FANGO CAPACIDAD 100 M3	(ES)Spain	23,740.489	1.90
2	8481806090	0000	0000	VALVULA DE COMPUERTA MANUAL DN - 100	(ES)Spain	158.081	6.00
3	7326909090	0000	0000	CARRETE DE DESMONTAJE DN 1400	(ES)Spain	498.851	1.00
4	9026109000	0000	0000	MEDIDOR ELECTROMAGNETICO 1400 MM	(ES)Spain	2,970.199	1.00
5	9026109000	0000	0000	MEDIDOR ELECTROMAGNETICO 100 MM	(ES)Spain	952.728	4.00
6	8425190000	0000	0000	POLIPASTO MANULA PARA MANTENIMIENTO DE CENTRIFUGA	(ES)Spain	1,737.192	2.00
7	8425190000	0000	0000	DIFERENCIAL MANUAL DE 1000 KG	(ES)Spain	1,321.460	3.00

Documentos

Nº	Número de ítem	Número de documento	Tipo de Documento	Fecha de fin de vigencia	Fecha de emision	Linea	Emisor
1	0	20014	(010)FACTURA COMERCIAL	13/11/2020	14/10/2020		CONSORCIO AB LOJA UTE
2	0	IBC0642625	(011)CONOCIMIENTO DE EMBARQUE/GUIA AEREA/CARTA DE	13/11/2020	15/10/2020		CMA CGM
3	1	1234	(005)CERTIFICADO DE ORIGEN	13/11/2020	15/10/2020		ADUANAS ESPANA
4	2	1234	(005)CERTIFICADO DE ORIGEN	13/11/2020	15/10/2020		ADUANAS ESPANA
5	3	1234	(005)CERTIFICADO DE ORIGEN	13/11/2020	15/10/2020		ADUANAS ESPANA
6	4	1234	(005)CERTIFICADO DE ORIGEN	13/11/2020	15/10/2020		ADUANAS ESPANA
7	5	1234	(005)CERTIFICADO DE ORIGEN	13/11/2020	15/10/2020		ADUANAS ESPANA
8	6	1234	(005)CERTIFICADO DE ORIGEN	13/11/2020	15/10/2020		ADUANAS ESPANA
9	7	1234	(005)CERTIFICADO DE ORIGEN	13/11/2020	15/10/2020		ADUANAS ESPANA
10	1	16917945202000000012P	(063)DOCUMENTO DE CONTROL PREVIO	15/10/2020	15/10/2020	1	121
11	2	16917945202000000012P	(063)DOCUMENTO DE CONTROL PREVIO	15/10/2020	15/10/2020	2	121
12	3	16917945202000000012P	(063)DOCUMENTO DE CONTROL PREVIO	15/10/2020	15/10/2020	3	121
13	4	16917945202000000012P	(063)DOCUMENTO DE CONTROL PREVIO	15/10/2020	15/10/2020	4	121
14	5	16917945202000000012P	(063)DOCUMENTO DE CONTROL PREVIO	15/10/2020	15/10/2020	5	121
15	6	16917945202000000012P	(063)DOCUMENTO DE CONTROL PREVIO	15/10/2020	15/10/2020	6	121
16	7	16917945202000000012P	(063)DOCUMENTO DE CONTROL PREVIO	15/10/2020	15/10/2020	7	121

Firma del Contribuyente

Firma del Declarante



Acciona **btd**
Agua
CONSORCIO AB LOJA UTE



AVISO DE LLEGADA

CONSORCIO AB LOJA
 (04)-2687153 EXT. 106
 LOJA- ECUADOR ANDRES HERNANDEZ
 Y C/. JOSÉ JARA, LOJA
 C/. VICENTE ROJAS 0737
 RUC: 1792811031001

VESSEL / VOY-NO / POD ETA:	POHORJE	0VF3WN1MA	13-NOV-20
VESSEL CUSTOMS' ID:			
POL/POD/IMPORT ABP:	VALENCIA	GUAYAQUIL (INARPI S.A - TPG-4)	
B/L-NO / DEST / TYPE:	IBC0642625		NEGOTIABLE
B/L CUSTOMS' ID:			
SHIPPER:	AB LOJA UTE		SPAIN
CONSIGNEE:	MUNICIPIO DE LOJA	C/.BOLIVAR Y JOSE ANTONIO	ECUADOR
IFY:	CONSORCIO AB LOJA	C/. VICENTE ROJAS 0737	ECUADOR

COMENTARIOS:

POHORJE 0VF3WN1MA
 LINEA : 1118 AGENCIA: 4609
 Llegada OCTOBER 13/2020
 MRN
 CEC2020CMAU0126

SU CARGA INGRESARA AL MODULO TPG
 *** No se aceptan pagos en ventanilla ***
 Los pagos deben ser realizados con deposito o transferencia a la cuenta corriente de CMA CGM Ecuador en el Banco Bolivariano 1785000911.
 Notificar los pagos a la dirección:
 her.ecuremittance@cma-cgm.com
 ** FAVOR ENTREGAR UN BILL ORIGINAL PARA EL RETIRO DE LA CARTA DE SALIDA
 ***FAVOR TRAER COPIA DE CEDULA DE IDENTIDAD DE LA PERSONA QUE RETIRARA BILL Y CARTA DE SALIDA

CONTAINER	SEAL	SIZE	PCS/QTY/TYPE	COMMODITY	WEIGHT (KGM)	MEAS (MTQ)	ID. CLIEN
SEGU7330512	00038073	40OT	51 PACKAGE(S)	Reservoirs, tanks, vats and si	13007.000	60.000	
TEXU1579112	G8930277	40OT	17 PACKAGE(S)	Reservoirs, tanks, vats and si	6611.220	60.000	
TLU1261617	00038095	40OT	55 PACKAGE(S)	Reservoirs, tanks, vats and si	11090.700	60.000	

GASTOS A COBRAR	MONEDA	IMPORTE
THC34 Terminal handl. ch destinatio	USD	570.00
DA023 General Administrative Fee	USD	210.00
DA004 Certificate Fee	USD	70.00
DA010 Container Freight Station Rele	USD	105.00
DA019 Delivery Order Extending Fee	USD	5.00
EQ003 Container Management at Destin	USD	405.00
EQ018 Seal Additional (incl. Examina	USD	15.00

Charge Currency totals

USD 1,380.00

"LAS FECHAS DE ARRIBO DE LAS NAVES ESTAN SUJETAS A CAMBIOS SIN PREVIO AVISO"

El BL de la referencia esta sujeto a los siguientes costos locales:
 Documentation Fee Por BL \$ 70,00
 Container Control Fee Por Cntr \$ 135,00
 Administration Fee Por Cntr \$ 70,00
 DTHC (DRY & REEFER) Por Cntr \$ 190,00
 E-CAS Por BL \$ 5,00
 Control Seal Fee Por Cntr \$ 5,00
 Emisión OBL destino Por BL \$ 70,00 (en los casos de que aplique)





Página 3 de 3
09-NOV-2020

AVISO DE LLEGADA

CONSORCIO AB LOJA
(04)-2687153 EXT. 106
LOJA- ECUADOR ANDRES HERNANDEZ
Y C/. JOSÉ JARA, LOJA
C/. VICENTE ROJAS 0737
RUC: 1792811031001

VESSEL / VOY-NO /POD ETA: POHOR.IE

OVF3WN1MA

13-NOV-20

VESSEL CUSTOMS' ID:

Late bl release Per bl \$ - Día 1 al 5to laborables
Per bl \$ 50,00 Del día 6 al 14avo laborables
Per bl \$ 150,00 +15 días calendarios

- Soportes de pagos:
<https://www.cma-cgm.com/ebusiness/invoice>

PARA MAYOR INFORMACION ROGAMOS CONTACTEN CON

CMA CGM Ecuador S.A., AV RODRIGO CHAVEZ S/N, PARQUE EMPRESARIAL COLON, CORPORATIVO 2 OFICINAS 501 Y 503, GUAYAQUIL
Tel: (593-4) 5005800 Fax: Email: gql.importdoc@cma-cgm.com



H0083410

1 und.	Lateral Sup. Tronco 8-8 (18)	525.69
1 und.	Conjunto techo T1 1-2 (23)	322.61
1 und.	Conjunto techo T1 2-2 (23)	322.61
1 und.	Conjunto techo T2 1-2 (24)	351.51
1 und.	Conjunto techo T2 2-2 (24)	351.51
1 und.	Arriostramiento diagonal T1 1-8 (7)	39.89
1 und.	Arriostramiento diagonal T1 2-8 (7)	39.89
1 und.	Arriostramiento diagonal T1 3-8 (7)	39.89
1 und.	Arriostramiento diagonal T1 4-8 (7)	39.89
1 und.	Arriostramiento diagonal T1 5-8 (7)	39.89
1 und.	Arriostramiento diagonal T1 6-8 (7)	39.89
1 und.	Arriostramiento diagonal T1 7-8 (7)	39.89
1 und.	Arriostramiento diagonal T1 8-8 (7)	39.89
1 und.	Arriostramiento diagonal T2 1-8 (8)	39.89
1 und.	Arriostramiento diagonal T2 2-8 (8)	39.89
1 und.	Arriostramiento diagonal T2 3-8 (8)	39.89
1 und.	Arriostramiento diagonal T2 4-8 (8)	39.89
1 und.	Arriostramiento diagonal T2 5-8 (8)	39.89
1 und.	Arriostramiento diagonal T2 6-8 (8)	39.89
1 und.	Arriostramiento diagonal T2 7-8 (8)	39.89
1 und.	Arriostramiento diagonal T2 8-8 (8)	39.89
1 und.	Arriostramiento diagonal T3 1-4 (9)	39.89
1 und.	Arriostramiento diagonal T3 2-4 (9)	39.89
1 und.	Arriostramiento diagonal T3 3-4 (9)	39.89
1 und.	Arriostramiento diagonal T3 4-4 (9)	39.89

1 und.	Lateral Sup. cono T2 1-4 (14)
1 und.	Lateral Sup. cono T2 2-4 (14)
1 und.	Lateral Sup. cono T2 3-4 (14)
1 und.	Lateral Sup. cono T2 4-4 (14)
1 und.	Lateral Inf. tronco T2 1-2 (16)
1 und.	Lateral Inf. tronco T2 2-2 (16)
1 und.	Pallet con tornillería
1 und.	Pallet con sellador juntas
1 und.	Pallet con pintura

348.78
348.78
348.78
348.78
525.24
525.24
383.52
142.80
20.40

TOTAL BULTOS : 17
TOTAL PESO : 6,611.22

Peso Total	Partida Arancelaria
404.41	
404.41	
525.41	
740.64	
27.93	
27.93	
27.93	73.09.00.90.00
27.93	
454.92	
454.92	
454.92	
454.92	
187.95	
269	9026100000
1700	9026100000
162	84.81.80.61
286	8425.11.00.90

Av Fco. de Orellana, WTC Torre B piso 11 Of. 1107 Guayaquil-Ecuador

2630102



AVISO DE LLEGADA DE CARGA

Guayaquil, noviembre23/2020

Señores:

MUNICIPIO DE LOJA

Dpto. de Importaciones

Tenemos el agrado de notificar a Uds. el arribo de la siguiente mercancía:

MOTONAVE SALIDA: KATHERINE
MOTONAVE LLEGADA: POHORJE
VIAJE : 0VF40N1MA
LINEA NAVIERA: CMA CGM
NAVIERA: Cma Cgm Ecuador
PUERTO: Valencia
MANIFIESTO: CEC2020
FECHA DE ARRIBO: 27/11/2020
MASTER MBL : IBC0652391
BL HOUSE No: 200102730/0203
SHIPPER: AB LOJA UTE
AVDA DE EUROPA 22
PARQUE EMPRESARIAL DE LA MORALEJA
MADRID - SPAIN
ES RELEASE: NO
CANT. CONTENEDORES: 1

Detalle de Mercaderías :

CANTIDAD: 2,00 BULTOS
PESO: 292,00 KG
CNTR: FCIU8584575 40 DRY HIGH CUBE - Precinto : G9940549
BODEGA/MODULO: Inarpi S.A.

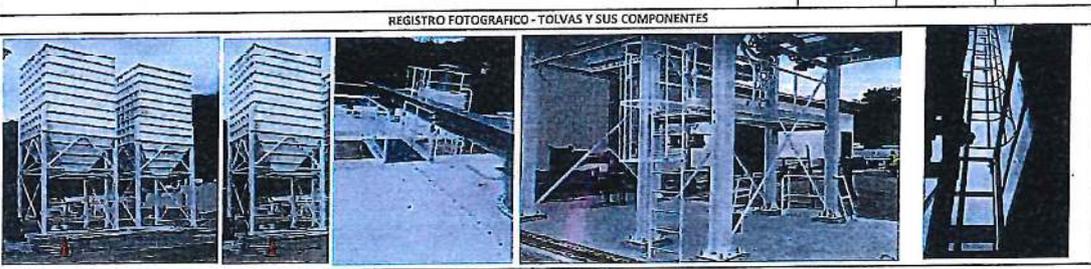
	CONSTATAción FÍSICA EQUIPOS INSTALADOS			
	MONTAJE MECÁNICO DE EQUIPOS CON IMPULSOR ROTATIVO PTAR LOJA			
	DISCIPLINA: MECÁNICA	CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA		
	PROYECTO: PTAR LOJA	LOCALIZACIÓN: SAUCES NORTE/LOJA		
FECHA: 30-dic-20	REG. No.: PTAR-LOJA EC20-RGT-001-63	ORDEN DE TRABAJO: N/A		

SISTEMA DE CALIDAD				
SISTEMA: DESHIDRATACIÓN	EQUIPO: TOLVAS FANGOS 1/2	UBICACIÓN: JUNTO AL EDIFICIO DE DESHIDRATACIÓN		
AREA: ELECTROMECÁNICO	PROCESO: ALMACENAMIENTO DE FANGOS DESHIDRATADOS			
MARCA: OMNIA WATER	PROCEDENCIA: España	MODELO: N/D	SERIE	TF-001 LI
CANTIDAD DE IMPULSORES: 2	PTAR N°: PTAR 101			
IMPULSOR TAJADERA 1:	TIPO: SERVOMOTOR ELÉCTRICO TODO - NADA			
MARCA: ROTORK	MODELO: CK 500	NUMERO SERIE: S00026501		
TORQUE (100 - 500) N/m	DIMENSIONES 1,20 x 2,40 m	Velocidad nominal del motor 60Hz	57 RPM	POTENCIA 1,44 Kw
IMPULSOR TAJADERA 2:	TIPO: SERVOMOTOR ELÉCTRICO TODO - NADA			
MARCA: ROTORK	MODELO: CK 500	NUMERO SERIE: S00026502		
TORQUE (100 - 500) N/m	DIMENSIONES 1,20 x 2,40 m	Velocidad nominal del motor 60Hz	57 RPM	POTENCIA 1,44 Kw

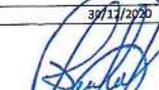
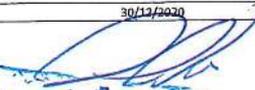
OBSERVACIONES: Revisión realizada el día 30 de diciembre de 2020, junto a personal de fiscalización, además de cumplir con el procedimiento se realizó una prueba en vacío, verificando además la corriente que marca una de las fases de los motores. En cuanto a la Inspección física de las tolvas, estas se encuentran completas y en óptimas condiciones (Tolvas - Cubiertas - Estructura portante - Barandillas - Escaleras - Plataformas intermedias).	MEDICIONES DE CORRIENTE				
	Prueba realizada a 400V, 60 Hz / 3,13 Amp	FASE 1 (Amp)	FASE 2 (Amp)	FASE 3 (Amp)	APROBADO
	IMPULSOR TAJADERA 1:	2,65	2,60	2,88	V
	IMPULSOR TAJADERA 2:	2,68	2,80	2,65	V



MONTAJE MECÁNICO LISTA DE CHEQUEO TOLVA Y SUS COMPONENTES				
TOLVA	ELECTROSOLDADO CON CHAPAS EN ACERO S275JR, VOLUMEN UTIL: 100 m3, ALTURA CILÍNDRICA: 5.5 m, ALTURA LIBRE DE LA BOCA DE DESCARGA AL SUELO: 3.5 m, ALTURA TOTAL: 11.25m. LIMPIEZA INTERIOR Y EXTERIOR, APRIETE DE PERNOS. TIPO TRONCOPIRAMIDAL.	CUMPLE	NO CUMPLE	NO APLICA
		X		
CUBIERTA	ELECTROSOLDADO CON CHAPAS EN ACERO S275JR. LIMPIEZA Y APRIETE DE PERNOS.	CUMPLE	NO CUMPLE	NO APLICA
		X		
ESTRUCTURA PORTANTE	ELECTROSOLDADO CON CHAPAS EN ACERO S275JR. LIMPIEZA Y APRIETE DE PERNOS. ALINEACIÓN Y NIVEL.	CUMPLE	NO CUMPLE	NO APLICA
		X		
BARANDILLAS DE SEGURIDAD	CONSTRUIDA CON TUBERÍA 1-1/4" CON RODAPIÉ Y BARRA INTERMEDIA EN S-237JR. LIMPIEZA Y APRIETE DE PERNOS	CUMPLE	NO CUMPLE	NO APLICA
		X		
ESCALERAS DE ACCESO	MATERIAL ACERO S275JR. LIMPIEZA Y APRIETE DE PERNOS.	CUMPLE	NO CUMPLE	NO APLICA
		X		
PLATAFORMA INTERMEDIA	MATERIAL ACERO S275JR. LIMPIEZA Y APRIETE DE PERNOS.	CUMPLE	NO CUMPLE	NO APLICA
		X		
ACCESORIOS	BOCA DE HOMBRE DN 800, Y LAS ENTRADAS DE FANGO SERÁN MAYORES / PORTEZUELA DE SEGURIDAD EN CUBIERTA CON AUTO CIERRE / PERNOS, ARANDELAS Y TUERCAS SON DE ACERO A2.	CUMPLE	NO CUMPLE	NO APLICA
		X		
ACABADOS	ACABADO INTERIOR: CHORREADO DE ARENA GRADO SA 2 1/2 SEGÚN NORMAS SIS 05.59.00, RECUBRIMIENTO DE ALQUITRÁN-EPOXI 3 CAPAS DE EPOXI BITUMINOSO 125 MICRAS POR CAPA. / ACABADO EXTERIOR: CHORREADO DE ARENA GRADO SA 2 1/2 SEGÚN NORMAS SIS 05.59.00, IMPRIMACIÓN SLICATO DE ZINC DE 75 MICRAS. UNA CAPA INTERMEDIA DE EPOXI POLIAMIDA DE 75 MICRAS. UNA CAPA DE ACABADO DE POLIURETANO ALIFÁTICO DE 50 MICRAS SELLADO DE LOS PERFILES DE REFUERZO.	CUMPLE	NO CUMPLE	NO APLICA
		X		



NOTA: El presente documento no representa ni constituye la aceptación de recepción provisional ni definitiva de este equipo.

	ELABORADO POR	REVISADO POR	REVISADO POR
NOMBRE	ING. CARLOS TOAPANTA	ING. MARIO GONZALEZ	ING. CARLOS JIMBO
CARGO	ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD AB LOJA	SUPERVISIÓN MONTAJE MECÁNICO AB LOJA	FISCALIZACIÓN PTAR-LOJA
FECHA	30/12/2020	30/12/2020	30/12/2020
FIRMA			



MUNICIPIO DE LOJA



RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR102

Decantador 1° circular de rasquetas 30 m.

OBRA: *CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA PRIMERA ETAPA*
 PROCESO: LICOHIL-CAF-PRU-01-2017
 CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA
 MONTO: \$ 15,703,842.01
 ANTICIPO (30%): \$ 4,711,182.60

PLANILLA Nro.: 25B
 PERIODO: DEL 04 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2020

UNIDAD	CANTIDADES		
	CONTRATADAS	EJECUTADAS	TOTAL A LA FECHA
	CONTRATO	TOTAL ANTERIOR	ESTE PERIODO
DECANTACION PRIMARIA	2.00	0.00	2.00
TOTALES	2.00	0.00	2.00
TOTAL INCLUIDO BALANCE DE CANTIDADES		2.00	0.00
		PENDIENTE DE EJECUTAR A LA FECHA	100.00%
		PORCENTAJE GENERAL EJECUTADO A LA FECHA	100.00%

Gacciona btd
 Agua
CONSORCIO AB LOJ

JOSÉ MARÍA TRAPACA FERNÁNDEZ
 CONSORCIO AB LOJA
 CONTRATISTA

[Firma]
 CARLOS JIMBO MUÑOZ
 FISCALIZACIÓN.



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 25B
DICIEMBRE 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

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

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR102	Decantador 1° circular de rasquetas 30 m.	u

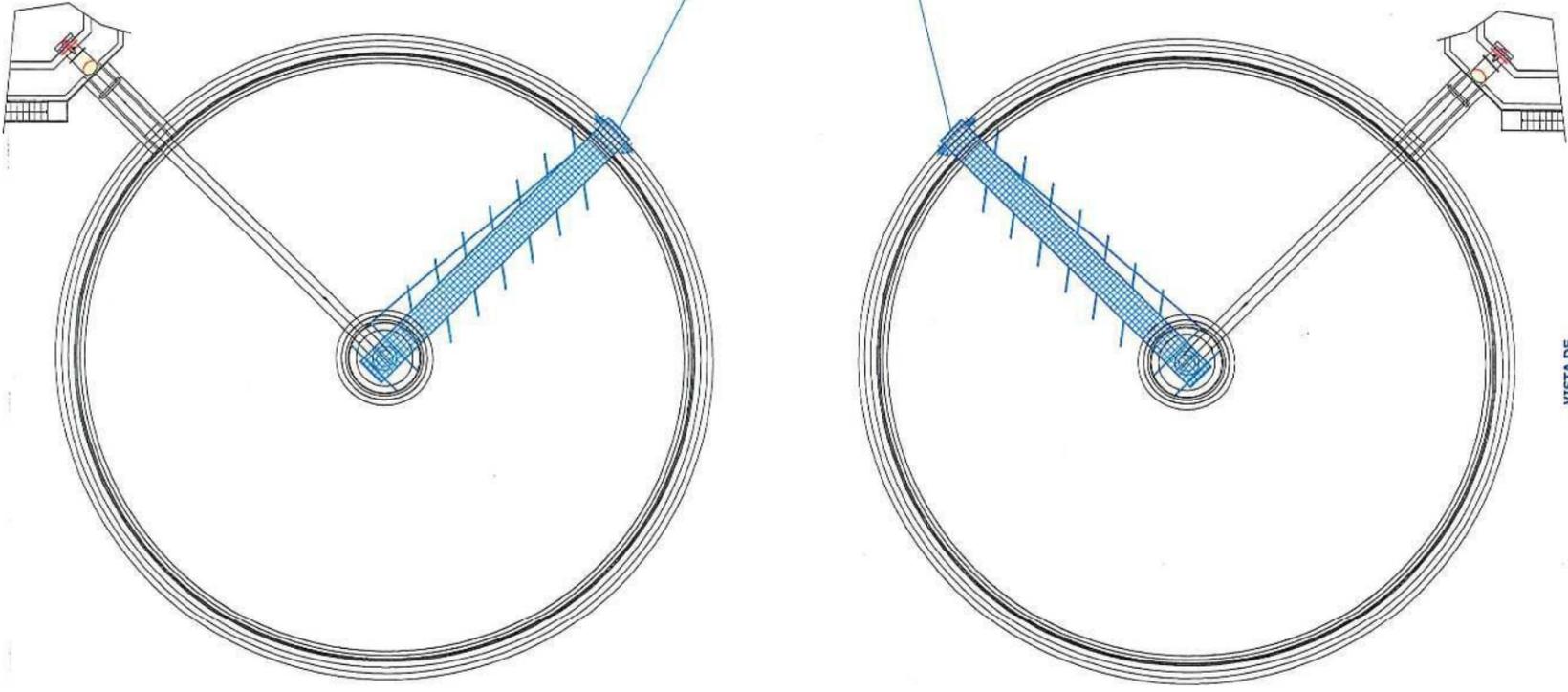
PRETRATAMIENTO	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
Decantador 1° circular de rasquetas 30 m.	
ELEMENTO	CANTIDAD
Decantación primaria	2.00
TOTAL	2.00

RESUMEN PLANILLA 5B PRETRATAMIENTO (u)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	2.00
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	0.00
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	2.00

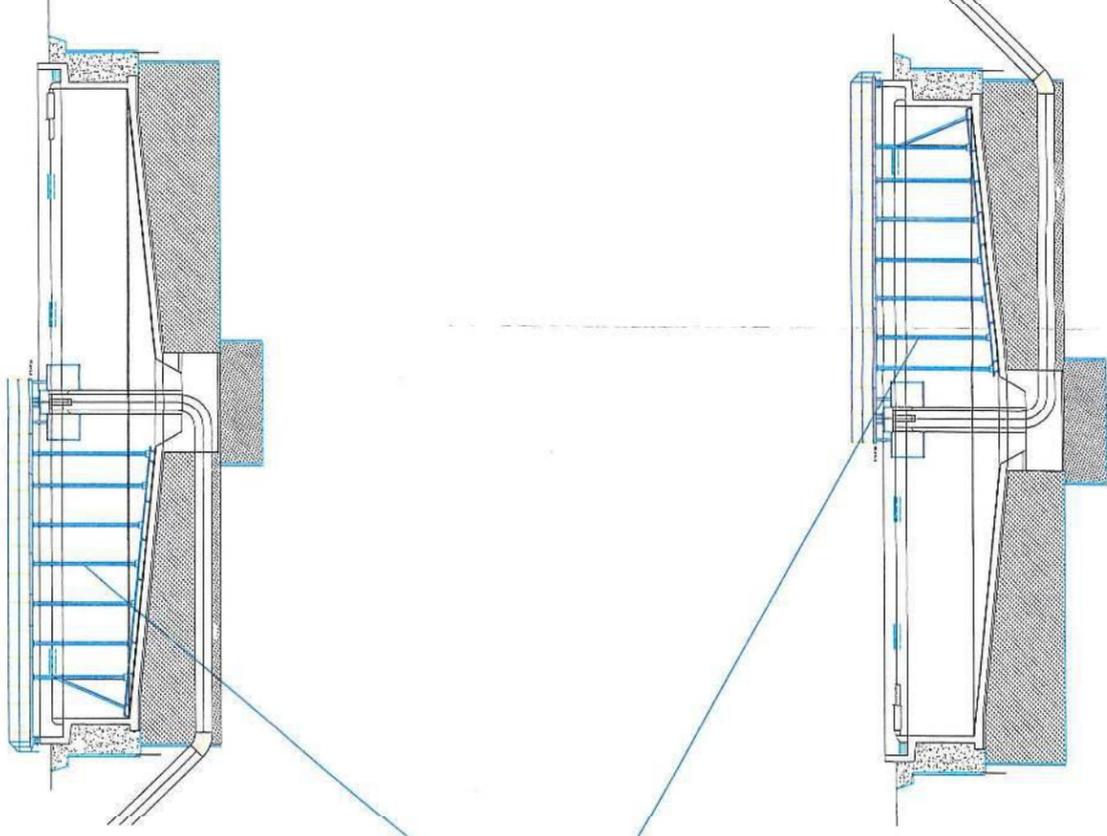


JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CARLOS UIMBO MUÑOZ
FISCALIZACIÓN.



PUENTE RADIAL
DE TRACCIÓN
PERIFÉRICA
PTAR 102



VISTA LATERAL

VISTA DE
PLANTA



Accionaba Agua

CONSORCIO AB LOJA

 CONTRATISTA



 FISCALIZACIÓN



CNF

 COMITÉ NACIONAL

 DE FISCALIZACIÓN

Municipio de Loja



btd

acciona Agua

Disenado	Construido	Ab Laja	Proyecto	Fomato	Número Proyecto	Rev.
Dibujado	Construido	Ab Laja	"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"	A3	ECODAC1	
Revisado	Fiscalización		Título	Número de Plano	Hoja Número:	
Aprobado	Richard Viza	Nombre	RUBRO	08	08	
Escala		Fecha	PUENTE RADIAL DE TRACCIÓN PERIFÉRICA PTAR102	FEST	Tipo	Área
						Secuencia
						12

CONSORCIO AB LOJA UTE

CONSORCIO AB LOJA UTE CIF: U87946604
 Dirección: Av. Europa 22 Parque Empresarial de la Moraleja, Alcobendas, Madrid (España)

RUC. Cliente: 1160000240001

MUNICIPIO DE LOJA,
 Calle Bolívar y José Antonio Eguiguren
 Loja

Nº FACTURA: 20006
 Ce.Be.: EC04C1 PTAR LOJA

EQUIPOS DESTINADOS AL PROYECTO "PLANTA DE AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

Madrid, a 23 de Junio de 2020

Descripción	Cantidad	UM	Precio Unitario	% Impuesto	Importe
PTAR102 -Decantador 1º circular de rasquetas 30 m.	1,40	UD	39.058,45		54.681,83
PTAR104 -Decantador 2º circular de rasquetas 30 m.	1,40	UD	39.058,45		54.681,83
INCOTERM:					
Valor EXW -	1,00	Unidad	104.894,310		104.894,31
Valor Inland	1,00	Unidad	1.593,300		1.593,30
Valor Flete	1,00	Unidad	2.712,000		2.712,00
Valor Seguro	1,00	Unidad	164,050		164,05
TOTAL CIF GUAYAQUIL					109.363,66
<i>IVA Exento. Título II. Art. 21 LIVA 37/1992</i>					

BASE IMPONIBLE	% IMPUESTO	IMP. IMPUESTO	% RECAR.	IMP. RECAR.	SUBTOTAL	MONEDA
109.363,66	EXENTO	0,00			109.363,66	USD

TOTAL
109.363,66 USD

MODO DE PAGO: Transferencia a cuenta corriente
 BANCO: Bankinter
 Nº CUENTA: IBAN ES43 0128 9414 8801 4000 0041
 SWIFT: BKBKESMMXXX



REPÚBLICA DEL ECUADOR
DECLARACIÓN ADUANERA DE IMPORTACIÓN

2001794 / EMB.- 20006
(05907400) INARPI S.A.

Número de DAI: 028-2020-10-00483253 fecha arribo: 24/07/2020

Información General

Código del distrito:	(028)GUAYAQUIL - MARITIMO	Código de régimen:	(10) IMPORTACION A CONSUMO
Tipo de Despacho:	DESPACHO NORMAL	Número de despacho:	2001794
Tipo de pago:	PAGO NORMAL	Fecha de Aceptación:	7/23/20 12:21 PM

Información de Importador

Nombre:	MUNICIPIO DE LOJA	Teléfono:	999999999
Dirección:	BOLIVAR Y JOSE EGUIGUREN		
No. documento:	RUC - 1160000240001	Ciudad:	LOJA
CIUU:	ACTIVIDADES DE LA ADMINISTRACION PUBLICA EN GENERAL		

Información del declarante

Código del declarante:	01900020	No. doc. declarante:	RUC-0992697539001
Nombre del declarante:	SERVICIOS DE COMERCIO EXTERIOR LANATA SERCOMEXLAN S.A.		
Dirección del declarante:	KENNEDY NORTE AV. MIGUEL H. ALCIVAR NUMERO 506		

Información de carga

País de procedencia:	Spain	Código de endoso:	(00) SIN ENDOSE - DOC DE
Doc. de transporte:	IBC0610028	Número de carga:	CEC2020CMAU008400460000
Beneficiario del giro:	MUNICIPIO DE LOJA		

Totales

Fob:	106,487.61	Flete:	0.00
Seguro:	1,116.31	Ajustes:	
Otros ajustes:		Valor en aduana:	112,911.12
Items declarados:	2	Peso neto (kilos):	7,772.000
Unidades físicas:	2.800	Unidades comerciales:	2.800
Total en tributos:	0.00		

Tributo de declaración de importación

Código de tributo	Monto de tributo	Valor de liberación	Cantidad a pagar
01 Arancel Advalorem	11,291.12	11,291.12	0.00
02 Arancel Especifico	0.00	0.00	0.00
3 Antidumping	0.00	0.00	0.000
04 Fodinfra	564.56	564.56	0.00
05 ICE Advalorem	0.00	0.00	0.00
06 ICE Especifico	0.00	0.00	0.00
07 IVA	14,972.02	14,972.02	0.00
08 Salvaguardia	0.00	0.00	0.00
09 Salvaguardia Especifica	0.00	0.00	0.00
10 Imp. Redimible a las Bot.	0.00	0.00	0.00

Facturas

Nº	No. de factura	Fecha factura	Nombre / Razón social	Valor en factura	Naturaleza de transacción	Incoterm
----	----------------	---------------	-----------------------	------------------	---------------------------	----------

Firma del Contribuyente

Firma del Declarante


CONSORCIO AB LOJ.



OVERSEAS LOGISTIC
international forwarders

Factura Nº: M20 115

Fecha: 01/06/2020

CONSORCIO AB LOJA
C/VICENTE ROJAS 0737 Y C/JOSÉ JARA
18300 LOJA
Ecuador
RUC1792811031001

Expediente: 520000027 Bultos: 9 Volumen: Peso bruto: 11.520
Remitente: CONSORCIO AB LOJA Destinatario: CONSORCIO AB LOJA
Origen/Destino: España / Ecuador BL / AWB Nº: SIN ASIGNAR
HAWB / Inct.: SIN ASIGNAR Pto. Orig./Dest.: VALENCIA / GUAYAQUIL S/REF: LOJA EMB. Nº 18

Mercancía: DESARENADOR - DECANTADORES - ESPESADORES
Contenedores: CRTU7403707

CONCEPTO	Sujeto IVA	Exento IVA
FLETE MARITIMO 1X40' OPEN TOP		1.450,00
BAF		498,00
THC ORIGEN		220,00
BL		50,00
ISPS		35,00
DESPACHO DE ADUANAS EXPORTACION T-3		25,00
FLETE TERRESTRE TOLEDO - VALENCIA		55,00
VGM		750,00
RECARGO OPEN TOP		35,00
		1.400,00


OVERSEAS LOGISTIC MADRID, S.L.
P.P.

Forma de pago: TRANSFERENCIA A 90 DIAS F/FRA.
Vencimientos: Vto.: 30/08/2020
OBSERVACIONES: TRANSFERENCIA CAIXA BANK.
ES0421004110407200300149
SWIFT / BIC: CAIXESBBXXX

Base exenta IVA	4.517,99
Base sujeta IVA	0,00
19,11 % IVA	0,00

Total Factura ... USD 4.518,00

Contravalor en Euros ... 4.110,63

Overseas Logistic Madrid, S.L. CIF: B81877730

Tomo: 12.621, Libro: 0 Fóllo 39 Sección 8

Hoja M-201828 Inscripción 1

Overseas Logistic Madrid S.L. * Autogiro nº 7 local 1 * 28042 Madrid (Spain) * Tel.: (34) 91 748 21 12 * E-mail: overseas-mad@jet.es


CONSORCIO AB LOJA



FACTURA

CONSORCIO AB LOJA UTE

CONSORCIO AB LOJA UTE CIF: U87946604
Dirección: Av, Europa 22 Parque Empresarial de la Moraleja, Alcobendas, Madrid (España)

RUC, Cliente: 1160000240001

MUNICIPIO DE LOJA,
Calle Bolívar y José Antonio Eguiguren
Loja

Nº FACTURA: 20005
Ce.Be.: EC04C1 PTAR LOJA

EQUIPOS DESTINADOS AL PROYECTO "PLANTA DE AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

Madrid, a 27 de Mayo de 2020

Descripción	Cantidad	UM	Precio Unitario	% Impuesto	Importe
PTAR102 -Decanador 1º circular de rasquetas 30 m.	0.60	UD	39,058.45		23,435.07
PTAR104 -Decanador 2º circular de rasquetas 30 m.	0.60	UD	39,058.45		23,435.07
PTAR107 -Espesador de 14 m.	2.00	UD	17,848.52		35,697.04
INCOTERM:					
Valor EXW -	1.00	Unidad	78,033.330		78,033.33
Valor Inland	1.00	Unidad	810.000		810.00
Valor Flete	1.00	Unidad	3,600.000		3,600.00
Valor Seguro	1.00	Unidad	123.850		123.85
TOTAL CIF GUAYAQUIL					82,567.18

IVA Exento. Título II. Art. 21 LIVA 37/1992

BASE IMPONIBLE	% IMPUESTO	IMP. IMPUESTO	% RECAR.	IMP. RECAR.	SUBTOTAL	MONEDA
82,567.18	EXENTO	0,00			82,567.18	USD

TOTAL
82,567.18 USD

MODO DE PAGO: Transferencia a cuenta corriente
BANCO: Bankinter
Nº CUENTA: IBAN ES43 0128 9414 8801 4000 0041
SWIFT: BKBKESMMXXX



CRTU7403707

G8937017 /
LONA: 000700

2 Tramo corto de estructura pasarela puente de decantador secundario, incluyendo framex, de acero al carbono galvanizado
46 Paquete placas de vertedero fabricadas de aluminio de 4 mm de espesor para decantador primario
49 Paquete placas de vertedero fabricadas de aluminio de 4 mm de espesor para decantador secundario
4 Grupo motriz de aceroal carbono galvanizado incluyendo ruedas motriz y conducida, motorreductor de accionamiento y motor eléctrico
16 Pantalla difusora para puente primario y secundario fabricada en 4 partes de acero al carbono galvanizado
2 Soporte de sujección de pantalla difusora para puente decantador primario de acero al carbono galvanizado
2 Soporte de sujección de pantalla difusora para puente decantador secundario de acero al carbono galvanizado
4 Conjunto eje de giro para puente decantador primario y secundario fabricado de acero al carbono galvanizado compuesto por placas de fijación, rodamiento de bolas axial, dos silletas de fijación a la pasarela, dos rodamientos UCP 212 y soporte de fijación de colector de anillos
4 Bastidor regulable de fijación y angulos soporte de acero al carbono galvanizado para tolva de flotantes de puentes primario y secundario
4 Colector de anillos rozante de 9 anillos incluyendo soporte y cazoleta de fijación
4 Angular en cruz de soporte de tubo de rasqueta de cono de acero al carbono galvanizado para decantador primario y secundario
20 Angular recto de soporte de tubo de rasqueta de cono de acero al carbono galvanizado para decantador primario y secundario

4

8.832

84.21.21.00.99

COMUNIDAD EUROPEA

ENC200244

A ADUANA DE EXPEDICIÓN / EXPORTACIÓN

Ejemplar para el expedidor/exportador	3 2 Expedidor/Exportador N° ESU87946604 AB LOJA U.T.E AVDA. EUROPA,22 - P.EMP LA MORALEJA 28100 ALCOBENDAS (MADRID) España		1 DECLARACIÓN EX A		C.VERDE			
	8 Destinatario N° MUNICIPIO DE LOJA C/ BOLÍVAR Y JOSE ANTONIO EGUIGUREN 00000 LOJA Ecuador		3 Formularios		4 Lst. de carga 20ES0046111 126334 1			
	14 Declarante / representante N° ESA82943705 (2) VALLINOTO CARGO, S.A. AVDA. DE LA INDUSTRIA, 12 28823 COSLADA (MADRID)		5 Partidas 1		6 Total bultos 9		7 Número de referencia ENC200244	
	18 Identidad y nacionalidad medio transporte a la partida		19 Ctr 1		20 Condiciones de entrega CIF GUAYAQUIL		3	
	21 Identidad y nacionalidad medio transporte activo en frontera BUQUE SKIATHOS		22 Divisa e importe total factura USD 82567,18		23 Tipo de cambio		24 Naturaleza 1 1	
	25 Modo transporte 1 en frontera		26 Modo transporte interior		27 Lugar carga		28 Datos financieros y bancarios	
	29 Aduana de salida 4611 Valencia, mar ES004611		30 Localización de las mercancías 4611 VLC011		75.979,74			
	31 Bultos y descripción de las mercancías 9 Cajas («box») ROTULADOS 1 CONTENEDOR: CRTU7403707 APARATOS PARA FILTRAR O DEPURAR LIQUIDOS O GASES, SEGÚN DOC. ADJUNTA.-		32 Partida N°		33 Código de las mercancías 84212100 90		34 Cód. país de origen a EU b 28	
	44 Indicaciones especiales/ documentos presentados/ Certificados y autorizac.		N380 ES 20005 27/05/20, N705 B/L 01/06/201833 ES 46110502334 27/05/20, Y901 ES CARTA 27/05/20, N954 ES A0314767T 29/05/20,		35 Masa bruta (kg) 11.520		37 RÉGIMEN 10.00	

39 Contingente 11.520		38 Masa neta (kg) 11.520		40 Documento de cargo/Documento precedente	
41 Unidades suplementarias		82.567,18		46 Valor estadístico 72.652,99	
47 Cálculo de los tributos		Clase		Base Imponible	
		Tipo		Importe	
		MP		48 Aplazamiento de pago	
		Total:		49 Identificación depósito	

50 Obligado principal N°		Firma:		C ADUANA DE PARTIDA	
51 Aduanas de paso previas y país		Representado por:			
		Lugar y fecha:			

52 Garantía no válida para		Cód		53 Aduana de destino (y país)	
----------------------------	--	-----	--	-------------------------------	--

J CONTROL POR LA ADUANA DE DESTINO

Resultado:
Precintos colocados: Número:
marcas:
Plazo (fecha límite):
Firma:
ENC200244

Fecha levante: 28/05/20
AUTENTICACION INFORMATICA ART.199.2
R.CEE 2454/93 DISPENSA DE FIRMA
Num. Autenticación: PM6UZC7H8SS6KZTL

Lugar y fecha:
28823 COSLADA (MADRID) 28/05/20
Firma y nombre del declarante/representante:
VALLINOTO CARGO, S.A.
J.M. Mateos DNI 51414993B



CERTIFICADO DE CIRCULACION DE MERCANCIAS

<p>1. Exportador (nombre, apellidos, dirección completa y país)</p> <p>AB LOJA U.T.E. ESU67946604 AVDA. EUROPA, 22 - P.EMP. LA MORALEJA 28100 ALCOBENDAS (MADRID) España</p>		<p>EUR.1 N.º A 0314767 T</p> <p>Véanse las notas del reverso antes de rellenar el impreso</p>	
<p>3. Destinatario (nombre, apellidos, dirección completa y país) (mención facultativa)</p> <p>MUNICIPIO DE LOJA C/ BOLIVAR Y JOSE ANTONIO EGUIGUREN LOJA Ecuador RUC: 1160000240001</p>		<p>2. Certificado utilizado en los intercambios preferenciales entre</p> <p align="center">..... UNION EUROPEA</p> <p align="center">y</p> <p align="center">..... ECUADOR</p> <p>(Indíquese los países, grupos de países o territorios a que se refiera)</p>	
<p>6. Información (mención facultativa) relativa al transporte</p> <p align="center">TRANSPORTE MARÍTIMO</p>		<p>4. País, grupo de países o territorio de donde se consideran originarios los productos</p> <p align="center">UNION EUROPEA</p>	<p>5. País, grupo de países o territorio de destino</p> <p align="center">ECUADOR</p>
<p>7. Observaciones</p>		<p>8. Número de orden, marcas y numeración, número y naturaleza de los bultos (?), descripción de las mercancías</p> <p>1. CN CONTENEDOR: CRTU7403707 9. BX ROTULADOS</p> <p>APARATOS PARA FILTRAR O DEPURAR LIQUIDOS O GASES, SEGÚN DOC. ADJUNTA - (P.A. 8421)</p>	
<p>9. Masa bruta (kg) u otra medida (litros, m³, etc.)</p> <p align="center">11.520 kgs</p>		<p>10. Facturas (mención facultativa)</p> <p align="center">ES-20005 27/05/20</p>	
<p>11. VISADO DE LA ADUANA</p> <p>Declaración certificada conforme Documento de exportación (?):</p> <p>Modelo DJA 20ES046111263341</p> <p>del</p> <p>Aduana</p> <p>País o territorio de expedición:</p>		<p>12. DECLARACION DEL EXPORTADOR</p> <p>El que suscribe declara que las mercancías arriba descritas cumplen las condiciones exigidas para la expedición del presente certificado.</p> <p align="center">Sello</p> <p>En VALENCIA 28/05/20</p>	

Documento firmado electrónicamente (Ley 40/2015) por **CARLOS ARASTENY NAVARRO**, el Actuario, 29 de mayo de 2020.
 Autenticidad verificable mediante Código Seguro Verificación **U6F6TW2YYD4Y98RJ** en <https://www.agencia tributaria.gov.es>





**COPY NON NEGOTIABLE
BILL OF LADING**

VOYAGE NUMBER
ODV65S1MA
BILL OF LADING NUMBER
IBC0607106

PRE CARRIAGE BY*	PLACE OF RECEIPT*	FREIGHT TO BE PAID AT	NUMBER OF ORIGINAL BILLS OF LADING		
		BARCELONA	THREE (3)		
VESSEL	PORT OF LOADING	PORT OF DISCHARGE	FINAL PLACE OF DELIVERY*		
SKIATHOS I	VALENCIA	GUAYAQUIL	*****		
MARKS AND NOS CONTAINER AND SEALS	NO AND KIND OF PACKAGES	DESCRIPTION OF PACKAGES AND GOODS AS STATED BY SHIPPER SHIPPER'S LOAD STOW AND COUNT SAID TO CONTAIN	GROSS WEIGHT CARGO	TARE	MEASUREMENT

Sheet 2 of 2

ABOVE PARTICULARS DECLARED BY SHIPPER. CARRIER NOT RESPONSIBLE.

ADDITIONAL CLAUSES

particular for payment of all detention and demurrage and/or container indemnity as referred above.
 331. Merchant's attention is drawn on the strike currently affecting ports in Spain. These events may prevent/delay the gate-in of containers or prevent/delay the loading of the containers on board and Carrier hereby remind that the terms and conditions of clause 10 - Matters Affecting Performance - and that export demurrage tariff will remain fully applicable. All additional costs, including but not limited to storage and terminal handling charges, and all export demurrage charges, shall be for Merchant's account and payable prior to loading. Carrier shall not be liable for any delay or suspension in the carriage.
 343. In the event that this Bill of Lading is a Paperless Bill of Lading, it shall be governed by the Terms and Conditions available on the CMA CGM website (<http://www.cma-cgm.com/products-services/shipping-guide/bl-clauses>) which the Merchant has read and accepted. The delivery of the cargo carried under a Paperless Bill of Lading shall be made to the Consignee after the Paperless Bill of Lading has been surrendered to the Carrier on the eBusiness platform and after payment of any outstanding Freight and charges.
 358. Following the exceptional measures adopted by various governments in relation with the outbreak of COVID-19 virus and the operational constraints resulting thereof, the Merchants are hereby notified that

the carriage of cargo may be disrupted or delayed. Cargo may not be loaded on the Intended vessel and may be on forwarded to the port of destination on any alternative vessel at Carrier's sole discretion. Furthermore in case of disruption of ports' operations, the cargo may be discharged in an alternative port without notice and - subject to availability - be on forwarded to the original intended port of destination. Carrier reserve its rights to accomplish the bill of lading in any alternative port. All additional costs, including but not limited to storage, demurrage, plugging, monitoring at the alternative discharge port or extra on forwarding costs, shall be on Merchant's account and payable before delivery and the carrier shall have no liability whatsoever for any loss or damage resulting thereof

PLACE AND DATE OF ISSUE: BARCELONA 31 MAY 2020

SIGNED FOR THE SHIPPER
 *APPLICABLE ONLY WHEN THIS DOCUMENT IS USED AS A COMBINED TRANSPORT BILL OF LADING

SIGNED FOR THE CARRIER CMA CGM S.A.
 BY CMA CGM IBERICA S.A.U.
 as agents for the carrier CMA CGM S. A.



	CONSTATAción FÍSICA EQUIPOS INSTALADOS			
	MONTAJE MECÁNICO DE EQUIPOS CON IMPULSOR ROTATIVO PTAR LOJA			
	DISCIPLINA: MECÁNICA	CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA		
	PROYECTO: PTAR LOJA	LOCACIÓN: SAUCES NORTE/LOJA		
REG. No.: PTAR-LOJA EC20-RGT-001-54				
FECHA: 29-dic-20	ORDEN DE TRABAJO: N/A			

SISTEMA DE CALIDAD			
SISTEMA: DECANTACIÓN PRIM.	EQUIPO: PUENTE RAD. DEC 1-2	UBICACIÓN: DECANTACIÓN PRIMARIA	
AREA: ELECTROMECÁNICO	PROCESO: EXTRAER FANGOS Y FLOTANTES DE LOS DECANTADORES		
MARCA: FILTRAMAS S.A.	PROCEDENCIA: España	MODELO: N/D	SERIE: N/D

CANTIDAD DE IMPULSORES:	1	PTAR N°:	PTAR 102
IMPULSOR PRINCIPAL:	TIPO: MOTOREDUCTOR ASINCRONO TRIFASICO CON REDUCCION A DOBLE SINFIN - CORONA		

MARCA: WEG (motor) MARTINENA (reductor)	MODELO: 14153723	NUMERO SERIE: 1047713610	
Velocidad nominal del 1740 RPM motor 60Hz	Velocidad de salida 60Hz: 2,1-2,5 RPM	CORRIENTE NOMINAL PLACA: 1,48 A	1HP

<p>OBSERVACIONES: Revisión realizada el día 29 de diciembre de 2020, junto a personal de fiscalización, además de cumplir con el procedimiento se realizó una prueba en vacío, alterando la configuración eléctrica de los equipos para que se adapte a lade los motores. Se verificó además la corriente que marca cada una de las fases de los motores teniendo en cuenta la distancia y algunas sobrecargas a la hora de la prueba.</p>	MEDICIONES DE CORRIENTE EQUIPO SIN CARGA				
	PRUEBA REALIZADA A: (60 Hz, 220V)	FASE 1 (Amp)	FASE 2 (Amp)	FASE 3 (Amp)	APROBADO
	IMPULSOR PRINCIPAL	1,33	1,31	1,30	V

MONTAJE MECANICO LISTA DE CHEQUEO

ALINEACION	CUMPLE CON CONDICIONES DE PERPENDICULARIDAD, ALINEACION, BALANCEO, AJUSTES, MOVIMIENTOS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	CUMPLE	V
		NO CUMPLE	
		NO APLICA	

SUJECION	CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE SUJECION Y ANCLAJES DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	CUMPLE	V
		NO CUMPLE	
		NO APLICA	

MECANISMOS DE TUBERIAS	CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE MECANISMOS DE TUBERIAS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	CUMPLE	
		NO CUMPLE	
		NO APLICA	V

EQUIPOS QUE FUNCIONA BAJO EL AGUA	CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE EQUIPOS QUE FUNCIONAN BAJO EL AGUA DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	CUMPLE	
		NO CUMPLE	
		NO APLICA	V

CHEQUEO FINAL	CUMPLE CON ESPECIFICACIONES DE CHEQUEO FINAL: PRUEBA EN VACIO, MOVIMIENTO ADECUADO, PROTECCIONES FISICAS, LUBRICACION, LIMPIEZA, DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE. LAS PARTES Y MATERIALES DEL EQUIPO SE ENCUENTRAN ACORDE SEGUN LOS PLANOS/ESQUEMAS VERIFICADOS EN CAMPO.	CUMPLE	V
		NO CUMPLE	
		NO APLICA	



NOTA: El presente documento no representa ni constituye la aceptación de recepción provisional ni definitiva de este equipo.

	ELABORADO POR	REVISADO POR	REVISADO POR
NOMBRE	ING. CARLOS TOAPANTA	ING. MARIO GONZALEZ	ING. CARLOS JIMBO
CARGO	ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD AB LOJA	SUPERVISION MONTAJE MECANICO AB LOJA	FISCALIZACIÓN PTAR-LOJA
FECHA	29/12/2020	29/12/2020	29/12/2020
FIRMA			



MUNICIPIO DE LOJA

RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR103

Tamiz finos: canal de 1,1 m. y 5 mm. de paso.

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

LICOML-CAF-PRU-01-2017

CONSORCIO AB LOJA

\$ 15,703,942.01

\$ 4,711,182.80

OBRA:

PROCESO:

CONTRATISTA:

MONTO:

ANTICIPO (30%):

PLANILLA Nro.:

PERIODO:

25B

DEL 04 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2020



UNIDAD	CANTIDADES			TOTAL A LA FECHA
	CONTRATADAS	EJECUTADAS	ESTE PERIODO	
	CONTRATO	TOTAL ANTERIOR	ESTE PERIODO	
PRETRATAMIENTO	3.00	0.00	3.00	3.00
TOTALES	3.00	0.00	3.00	3.00
TOTAL INCLUIDO BALANCE DE CANTIDADES				
		PENDIENTE DE EJECUTAR A LA FECHA		0.00
PORCENTAJE GENERAL EJECUTADO A LA FECHA				100.00%



JOSÉ MARÍA TRAPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

MARCO JIMBO CRUZ

FECCUACIÓN



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 25B
DICIEMBRE 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

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

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR103	Tamiz finos:canal de 1,1 m. y 5 mm. de paso.	u

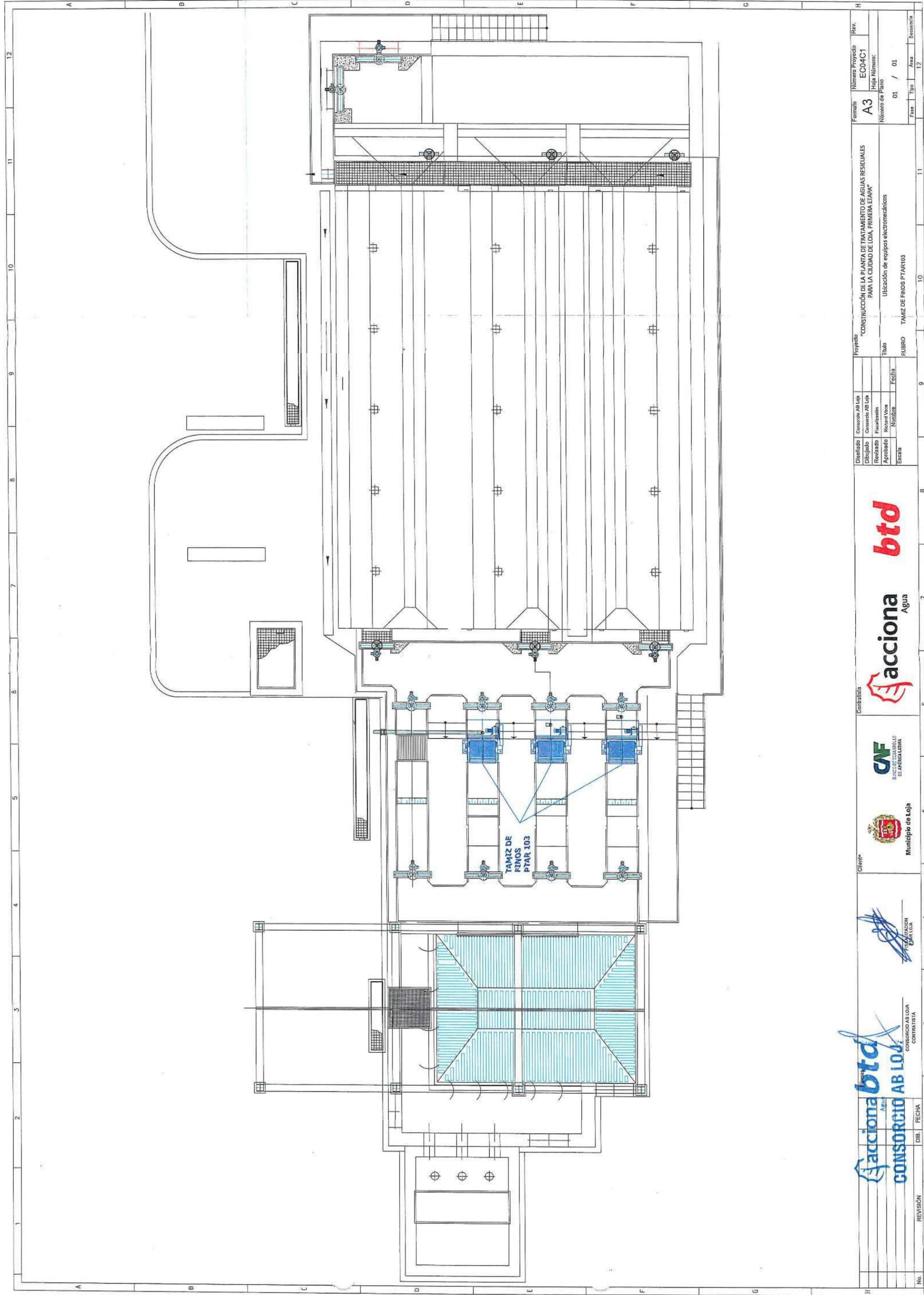
PRETRATAMIENTO	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
Tamiz finos:canal de 1,1 m. y 5 mm. de paso.	
ELEMENTO	CANTIDAD
Canal de desbaste	3.00
TOTAL	3.00

RESUMEN PLANILLA 25B PRETRATAMIENTO (u)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	3.00
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	0.00
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	3.00



JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CARLOS JIMBO
FISCALIZACIÓN.



No.	1	REVISIÓN	DIB.	FECHA	2	 CONSORCIO AB LOJA <small>CONSORCIO AB LOJA</small> <small>CONTRATISTA</small>	 <small>FEDEINTECCION</small> <small>PTAR LOJA</small>	 Municipio de Loja	 BANCO DE ECUADOR <small>ECUADORIANA</small>			Diseñado: <small>Consejo AB Loja</small> Dibuja: <small>Consejo AB Loja</small> Revisado: <small>Fiscalización</small> Aprobado: <small>Ricard Vaca</small> Escala:	Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA" Título: <small>Ubicación de equipos electromecánicos</small> RUBRO: TAMIZ DE FINOS PTAR103	Formato: A3 Número de Hoja: 01 / 01 Número de Plano:	Número Proyecto: EC04C1 Hoja Número:	Rev.
	12	11														



FACTURA

CONSORCIO AB LOJA UTE

CONSORCIO AB LOJA UTE CIF: U87946804
Dirección: Av. Europa 22 Parque Empresarial de la Moraleja, Alcobendas, Madrid (España)

RUC. Cliente: 1160000240001

MUNICIPIO DE LOJA,
Calle Bolívar y José Antonio Eguiguren
Loja

Nº FACTURA: 18010
Ce.Be.: EC04C1 PTAR LOJA

EQUIPOS DESTINADOS AL PROYECTO "PLANTA DE AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

Madrid, a 10 de Enero de 2019

Descripción	Cantidad	UM	Precio Unitario	% Impuesto	Importe
PTAR103 - Tamiz finos:canal de 1,1 m. y 5 mm. de paso.	3,00	UD	15.767,65		47.302,95
INCOTERM:					
Valor EXW -	1,00	Unidad	39.332,000		39.332,00
Valor Inland	1,00	Unidad	1.100,000		1.100,00
Valor Flete	1,00	Unidad	6.800,000		6.800,00
Valor Seguro	1,00	Unidad	70,950		70,95
TOTAL CIF GUAYAQUIL					47.302,95

IVA Exento. Título II. Art. 21 LIVA 37/1992

BASE IMPONIBLE	% IMPUESTO	IMP. IMPUESTO	% RECAR.	IMP. RECAR.	SUBTOTAL	MONEDA
47.302,95	EXENTO	0,00			47.302,95	USD

TOTAL
47.302,95 USD

MODO DE PAGO: Transferencia a cuenta corriente
BANCO: Bankinter
Nº CUENTA: IBAN ES43 0128 9414 8801 4000 0041
SWIFT: BKBKESMMXXX





REPÚBLICA DEL ECUADOR
DECLARACIÓN ADUANERA DE IMPORTACIÓN

1900504 / EMB.- 1808-3-MV-02
(05909025) CONTECON
GUAYAQUIL

Número de DAI:	028-2019-10-00181944	fecha arribo:	06/03/2019
Información General			
Código del distrito:	(028)GUAYAQUIL - MARITIMO	Código de régimen:	(10) IMPORTACION A CONSUMO
Tipo de Despacho:	DESPACHO NORMAL	Número de despacho:	1900504
Tipo de pago:	PAGO NORMAL	Fecha de Aceptación:	3/12/19 1:16 PM
Información de Importador			
Nombre:	MUNICIPIO DE LOJA	Teléfono:	999999999
Dirección:	BOLIVAR Y JOSE EGUIGUREN		
No. documento:	RUC - 1160000240001	Ciudad:	LOJA
CIUU:	ACTIVIDADES DE LA ADMINISTRACION PUBLICA EN GENERAL		
Información del declarante			
Código del declarante:	01900020	No. doc. declarante:	RUC-0992697539001
Nombre del declarante:	SERVICIOS DE COMERCIO EXTERIOR LANATA SERCOMEXLAN S.A.		
Dirección del declarante:	KENNEDY NORTE AV. MIGUEL H. ALCIVAR NUMERO 506		
Información de carga			
País de procedencia:	Sweden	Código de endoso:	(00) SIN ENDOSE - DOC DE
Doc. de transporte:	MEDUJL611575	Número de carga:	CEC2019MSCU008900340000
Beneficiario del giro:	MUNICIPIO DE LOJA		
Totales			
Fob:	40,432.00	Flete:	0.00
Seguro:	472.32	Ajustes:	
Otros ajustes:		Valor en aduana:	47,775.27
Items declarados:	1	Peso neto (kilos):	12,620.000
Unidades físicas:	3.000	Unidades comerciales:	3.000
Total en tributos:	0.00		

Tributo de declaración de importación

Código de tributo	Monto de tributo	Valor de liberación	Cantidad a pagar
01 Arancel Advalorem	7,166.29	7,166.29	0.00
02 Arancel Específico	0.00	0.00	0.00
03 Antidumping	0.00	0.00	0.000
04 Fodinfra	238.88	238.88	0.00
05 ICE Advalorem	0.00	0.00	0.00
06 ICE Específico	0.00	0.00	0.00
07 IVA	6,621.65	6,621.65	0.00
08 Salvaguardia	0.00	0.00	0.00
09 Salvaguardia Especifica	0.00	0.00	0.00
10 Imp. Redimible a las Bot.	0.00	0.00	0.00

Facturas

Nº	No. de factura	Fecha factura	Nombre / Razón social	Valor en factura	Naturaleza de transacción	Incoterm
1	18010	10/01/2019	AB LOJA UTE	47,302.950	(11) COMPRA/VENTA A PRECIO FIRME, PARA SU EXPORTACION AL PAIS	(CIF) Costo, seguro y flete

Accionabtd
Agua
CONSORCIO AB LOJA

Items

Nº	Código Subpartida	Código Complementario	Código Suplementario	Descripción de Mercaderías	País Origen	Peso Neto	Cantidad de U. Comerciales
1	8421219090	0000	0000	TAMIZ FINOS CANAL DE 1.1 M Y 5 MM DE PASO	(SE)Sweden	12,620.00	3.00



REPÚBLICA DEL ECUADOR LIQUIDACIÓN

12/03/2019 13:18:04
1900504 / EMB.- 1808-3-MV-02
05909025 CONTECON GUAYAQUIL

CONTIBUYENTE:

Número de liquidación:	39955043	Tipo identificación:	RUC	Nº de identificación:	1160000240001
Nombre:	MUNICIPIO DE LOJA	Ciudad:	LOJA	Teléfono:	999999999
Dirección:	BOLIVAR Y JOSE EGUIGUREN				

LIQUIDACIÓN ADUANERA:

CONCEPTO:	Liquidación de aduana	Valor liberado	Valor a Pagar	Valor Garantizado	Diferencia a pagar no garantizada
A Derechos arancelarios					
ARANCEL ADVALOREM	7,166.29	7,166.29	0.00		
ARANCEL ESPECÍFIO	0.00	0.00	0.00		
ANTIDUMPING	0.00	0.00	0.00		
B Impuestos					
FODINFA	238.88	238.88	0.00		
ICE ADVALOREM	0.00	0.00	0.00		
ICE ESPECÍFICO	0.00	0.00	0.00		
IVA	6,621.65	6,621.65	0.00		
C Tasas					
TASA DE VIGILANCIA	0	0	0		
TASA DE SERVICIO CONTROL ADUANERO	0	0	0		
D Recargos arancelarios					
SALVAGUARDIA	0.00	0.00	0.00		
SALVAGUARDIA ESPECÍFICA	0.00	0.00	0.00		
E Intereses					
MULTADO POR	0	0	0		
F Multas					
Multa por falta	0	0	0		
G Otros					
IMPUESTO REDIMIBLE A LAS BOTELLAS PLÁSTICAS NO RETORNABLES	0.000	0.000	0.000		
TOTAL	14,026.82	14,026.82	0.00		

Fecha/Hora de Liquidación:	12/03/2019	Fecha máxima de pago:	14/03/2019	Banco:	
Número de Garantía:		Valor cobrado:	0.00		

OBSERVACIÓN:

PROVEEDOR: AB LOJA UTE
Orden: 1900504,
Liquidación impuestos: 39955043
Tipo de aforo: AFORO AUTOMATICO
DAI: 02820191000181944

Pedido: EMB.- 1808-3-MV-02
MRN: CEC2019MSCU008900340000
Almacen:

Firma del Importador

Firma del Declarante


bta
Agua
CONSORCIO AB LOJ

No. Entrega: 01900020201902000504S

 Municipio de Loja	 CAF BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA	CONSTATAción FÍSICA EQUIPOS INSTALADOS		 Acciona Agua CONSORCIO AB LOJA		
		MONTAJE MECÁNICO DE EQUIPOS CON IMPULSOR ROTATIVO PTAR LOJA				
		DISCIPLINA: MECÁNICA	CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA			
		PROYECTO: PTAR LOJA	LOCACIÓN: SAUCES NORTE/LOJA			
		REG. No.: PTAR-LOJA EC20-RGT-001-01				
FECHA: 8-dic-20	ORDEN DE TRABAJO: N/A					

SISTEMA DE CALIDAD			
SISTEMA: PRETRATAMIENTO	EQUIPO: TAMIZADO DE FINOS	UBICACIÓN: TAMICES SOLIDOS ZONA DE PRETRATAMIENTO	
ÁREA: ELECROMECHANICO	PROCESO: RETENCIÓN DE PARTICULAS FINAS EN SUSPENSIÓN DEL CAUDAL DE LLEGADA		
MARCA: MEVA	PROCEDECIA: España	MODELO: RS 29-100-5	SERIE 98630-1/2
CANTIDAD DE IMPULSORES: 1	PTAR N°: PTAR 103		

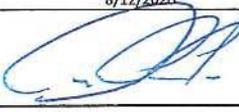
IMPULSOR PRINCIPAL:		TIPO: MOTORREDUCTOR ASINCRONO TRIFASICO SALIDA ORTOGONAL	
MARCA: SEW EURODRIVE		MODELO: SA87DRN100L4/BE2	NUMERO SERIE: 60.766668901.0002.18
Velocidad nominal del 1763 RPM motor 60Hz	Velocidad de salida 14 RPM	Índice de reducción total 123,48	Par de salida 1530 N*m 60Hz

OBSERVACIONES: Revisión realizada el día 08 de diciembre de 2020, junto a personal de fiscalización, además de cumplir con el procedimiento se realizó una prueba en vacío, verificando además la corriente que marca cada una de las fases eléctricas de los motores.	NOMINAL PLACA: 6,6 AMP	MEDICIONES DE CORRIENTE			
	PRUEBA REALIZADA A: 400v, 60Hz	FASE 1 (Amp)	FASE 2 (Amp)	FASE 3 (Amp)	APROBADO
		2,98	2,90	3,10	V

MONTAJE MECANICO LISTA DE CHEQUEO	
ALINEACION Y VERIFICACIÓN	
CUMPLE CON CONDICIONES DE PERPENDICULARIDAD, ALINEACION, BALANCEO, AJUSTES, MOVIMIENTOS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	CUMPLE <input checked="" type="checkbox"/> V NO CUMPLE <input type="checkbox"/> NO APLICA <input type="checkbox"/>
SUJECION	
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE SUJECION Y ANCLAJES DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	CUMPLE <input checked="" type="checkbox"/> V NO CUMPLE <input type="checkbox"/> NO APLICA <input type="checkbox"/>
MECANISMOS DE TUBERIAS	
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE MECANISMOS DE TUBERIAS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	CUMPLE <input checked="" type="checkbox"/> V NO CUMPLE <input type="checkbox"/> NO APLICA <input type="checkbox"/>
EQUIPOS QUE FUNCIONA BAJO EL AGUA	
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE EQUIPOS QUE FUNCIONAN BAJO EL AGUA DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	CUMPLE <input checked="" type="checkbox"/> V NO CUMPLE <input type="checkbox"/> NO APLICA <input type="checkbox"/>
CHEQUEO FINAL Y ESTADO DEL EQUIPO	
CUMPLE CON ESPECIFICACIONES DE CHEQUEO FINAL: PRUEBA EN VACIO, MOVIMIENTO ADECUADO, PROTECCIONES FISICAS, LUBRICACION, LIMPIEZA, DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE. LAS PARTES Y MATERIALES DEL EQUIPO SE ENCUENTRAN ACORDE SEGÚN LOS PLANOS/ESQUEMAS VERIFICADOS EN CAMPO.	CUMPLE <input checked="" type="checkbox"/> V NO CUMPLE <input type="checkbox"/> NO APLICA <input type="checkbox"/>



NOTA: El presente documento no representa ni constituye la aceptación de recepción provisional ni definitiva de este equipo.

	ELABORADO POR	REVISADO POR	REVISADO POR
NOMBRE	ING. CARLOS TOAPANTA	ING. MARIO GONZALEZ	ING. CARLOS JIMBO
CARGO	ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD AB LOJA	SUPERVISION MONTAJE MECANICO AB LOJA	FISCALIZACIÓN PTAR-LOJA
FECHA	8/12/2020	8/12/2020	8/12/2020
FIRMA			

Municipio de Loja		CONSTATACIÓN FÍSICA EQUIPOS INSTALADOS			acciona btd Agua CONSORCIO AB LOJA				
BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA		MONTAJE MECÁNICO DE EQUIPOS CON IMPULSOR ROTATIVO PTAR LOJA							
DISCIPLINA: MECÁNICA		CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA							
PROYECTO: PTAR LOJA		LOCACIÓN: SAUCES NORTE/LOJA							
FECHA: 8-dic-20		REG. No.: PTAR-LOJA EC20-RGT-001-03							
		ORDEN DE TRABAJO: N/A							
SISTEMA DE CALIDAD									
SISTEMA: PRETRATAMIENTO		EQUIPO: TAMIZADO DE FINOS		UBICACIÓN: TAMICES SOLIDOS ZONA DE PRETRATAMIENTO					
AREA: ELECTROMECHANICO		PROCESO: RETENCIÓN DE PARTICULAS FINAS EN SUSPENSIÓN DEL CAUDAL DE LLEGADA							
MARCA: MEVA		PROCEDENCIA: España		MODELO: RS 29-100-5		SERIE 98630-1/3			
CANTIDAD DE IMPULSORES: 1		PTAR N°:			PTAR 103				
IMPULSOR PRINCIPAL:		TIPO: MOTORREDUCTOR ASINCRONO TRIFASICO SALIDA ORTOGONAL							
MARCA: SEW EURODRIVE		MODELO: SA87DRN100L4/BE2		NUMERO SERIE: 60,7666889901.0002.18					
Velocidad nominal del 1763 RPM motor 60Hz		Velocidad de salida 14 RPM		Índice de reducción total 123,48		Par de salida 50/60Hz 1830 / 1530 N*m			
OBSERVACIONES: Revisión realizada el día 08 de diciembre de 2020, junto a personal de fiscalización, además de cumplir con el procedimiento se realizó una prueba en vacío, verificando además la corriente que marca cada una de las fases eléctricas de los motores.				NOMINAL PLACA: 6,6 AMP		MEDICIONES DE CORRIENTE			
				PRUEBA REALIZADA A:400v, 60Hz		FASE 1 (Amp)		FASE 2 (Amp)	
						FASE 3 (Amp)		APROBADO	
				3,44		3,66 2,90 V			
MONTAJE MECANICO LISTA DE CHEQUEO									
ALINEACION				CUMPLE CON CONDICIONES DE PERPENDICULARIDAD, ALINEACION, BALANCEO, AJUSTES, MOVIMIENTOS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICANTE					
				CUMPLE		V			
				NO CUMPLE					
				NO APLICA					
SUJECION				CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE SUJECION Y ANCLAJES DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICANTE					
				CUMPLE		V			
				NO CUMPLE					
				NO APLICA					
MECANISMOS DE TUBERIAS				CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE MECANISMOS DE TUBERIAS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICANTE					
				CUMPLE					
				NO CUMPLE					
				NO APLICA		V			
EQUIPOS QUE FUNCIONA BAJO EL AGUA				CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE EQUIPOS QUE FUNCIONAN BAJO EL AGUA DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICANTE					
				CUMPLE					
				NO CUMPLE					
				NO APLICA		V			
CHEQUEO FINAL				CUMPLE CON ESPECIFICACIONES DE CHEQUEO FINAL: PRUEBA EN VACIO, MOVIMIENTO ADECUADO, PROTECCIONES FISICAS, LUBRICACION, LIMPIEZA, DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICANTE. LAS PARTES Y MATERIALES DEL EQUIPO SE ENCUENTRAN ACORDE SEGUN LOS PLANOS/ESQUEMAS VERIFICADOS EN CAMPO.					
				CUMPLE		V			
				NO CUMPLE					
				NO APLICA					
REGISTRO FOTOGRAFICO									
NOTA: El presente documento no representa ni constituye la aceptación de recepción provisional ni definitiva de este equipo.									
ELABORADO POR		REVISADO POR		REVISADO POR					
ING. CARLOS TOAPANTA		ING. MARIO GONZALEZ		ING. CARLOS JIMBO					
CARGO		CARGO		CARGO					
ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD AB LOJA		SUPERVISION MONTAJE MECANICO AB LOJA		FISCALIZACIÓN PTAR-LOJA					
FECHA		FECHA		FECHA					
8/12/2020		8/12/2020		8/12/2020					
FIRMA		FIRMA		FIRMA					



MUNICIPIO DE LOJA

RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR104

Decantador 2° circular de rasquetas 30 m.

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

"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA PRIMERA ETAPA"
LICO-ML-CAF-PRU-01-2317
CONSORCIO AB LOJA
\$ 15,703,942.01
\$ 4,711,182.60



PLANILLA Nro.: 25B
PERIODO: DEL 04 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2020

UNIDAD	CANTIDADES			TOTAL A LA FECHA
	CONTRATADAS CONTRATO	TOTAL ANTERIOR	EJECUTADAS ESTE PERIODO	
DECANTACIÓN SECUNDARIA	2.00	0.00	2.00	2.00
TOTALES	2.00	0.00	2.00	2.00
TOTAL INCLUIDO BALANCE DE CANTIDADES				0.00
PENDIENTE DE EJECUTAR A LA FECHA				100.00%
PORCENTAJE GENERAL EJECUTADO A LA FECHA				

Facciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA

JOSÉ MARÍA TRAPAGAR FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

CARLOS JIMBO MUÑOZ

INSUPECCIÓN



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 25B
DICIEMBRE 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

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

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

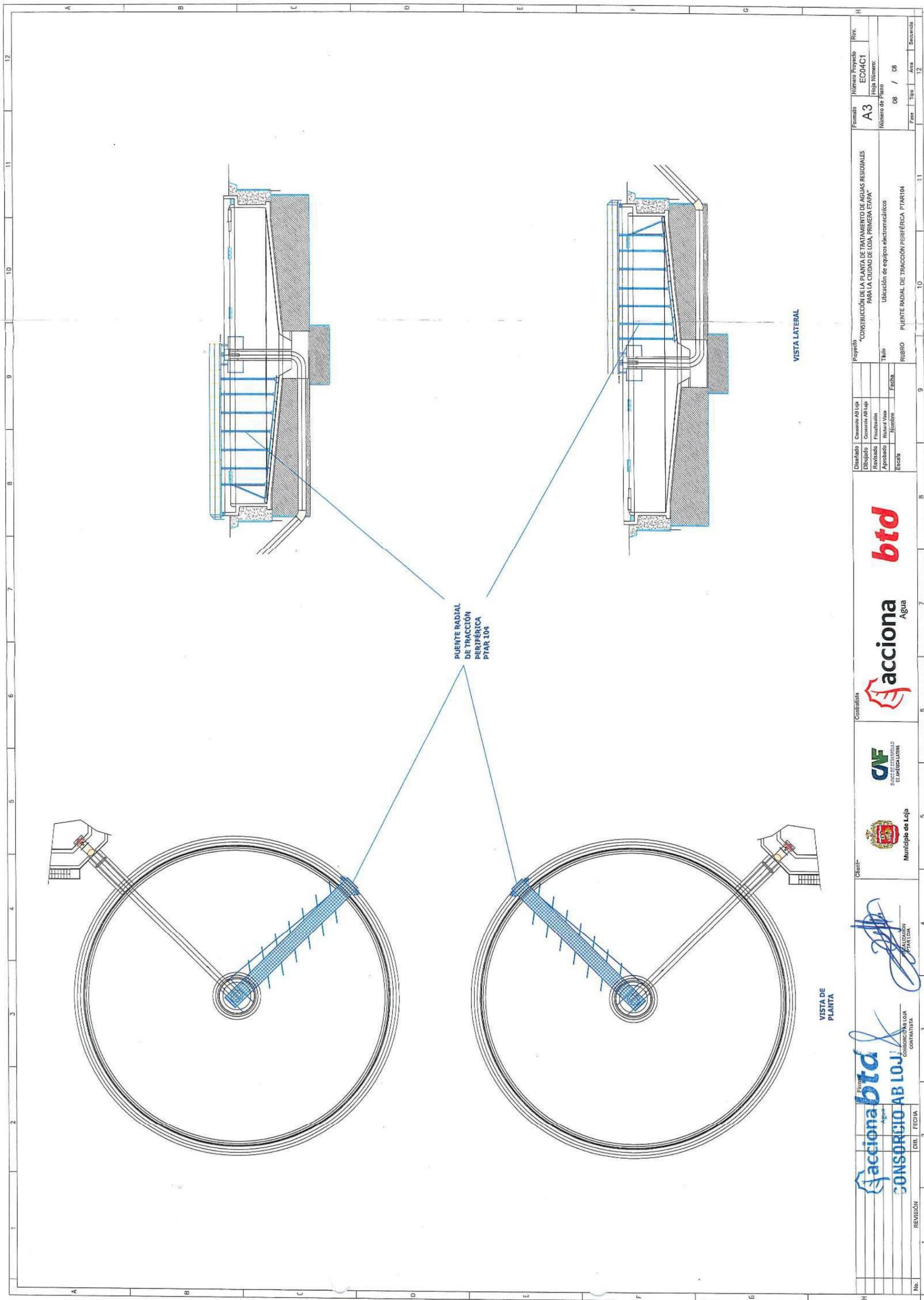
RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR104	Decantador 2° circular de rasquetas 30 m.	u

DECANTACION SECUNDARIA	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
<i>Decantador 2° circular de rasquetas 30 m.</i>	
ELEMENTO	CANTIDAD
<i>Decantador secundario 1 y 2</i>	<i>2.00</i>
TOTAL	2.00

RESUMEN PLANILLA 25B DECANTACION SECUNDARIA (u)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	2.00
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	0.00
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	2.00


JOSÉ MARÍA TRAPANZO FERRER
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.


CARLOS JIMBÓN MUÑOZ
FISCALIZACIÓN.



PUENTE RADIAL
DE TRACCIÓN
PERIFÉRICA
PTAR 104

VISTA LATERAL

VISTA DE
PLANTA

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
 CONSORCIO AB LOJA		 REALIZACIÓN PTAR LOJA		 BANCO COMERCIAL DE CACERÍAS		 Municipio de Loja								Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA" Ubicación de equipos electromecánicos	
Formato: A3		Número Proyecto: ECO4C1		Número de Plano: 08 / 08		Tipo: 08		Área: 08		Secuencia: 12		Rev.		Hoja Número:	
Diseñado:		Conocido AB Loja		Revisado:		Aprobado:		Escala:		Fecha:		Tulo:		RUBRO: PUENTE RADIAL DE TRACCIÓN PERIFÉRICA PTAR104	



FACTURA

CONSORCIO AB LOJA UTE

CONSORCIO AB LOJA UTE CIF: U87946604
 Dirección: Av. Europa 22 Parque Empresarial de la Moraleja, Alcobendas, Madrid (España)

RUC. Cliente: 1160000240001

MUNICIPIO DE LOJA,
 Calle Bolívar y José Antonio Eguiguren
 Loja

Nº FACTURA: 20005
 Ca.Be.: EC04C1 PTAR LOJA

EQUIPOS DESTINADOS AL PROYECTO "PLANTA DE AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

Madrid, a 27 de Mayo de 2020

Descripción	Cantidad	UM	Precio Unitario	% Impuesto	Importe
PTAR102 -Decantador 1º circular de rasquetas 30 m.	0.60	UD	39,058.45		23,435.07
PTAR104 -Decantador 2º circular de rasquetas 30 m.	0.60	UD	39,058.45		23,435.07
PTAR107 -Espesador de 14 m.	2.00	UD	17,848.52		35,697.04
INCOTERM:					
Valor EXW -	1.00	Unidad	78,033.330		78,033.33
Valor Inland	1.00	Unidad	810.000		810.00
Valor Flete	1.00	Unidad	3,600.000		3,600.00
Valor Seguro	1.00	Unidad	123.850		123.85
TOTAL CIF GUAYAQUIL					82,567.18

IVA Exento. Título II. Art. 21 LIVA 37/1992

BASE IMPONIBLE	% IMPUESTO	IMP. IMPUESTO	% RECAR.	IMP. RECAR.	SUBTOTAL	MONEDA
82,567.18	EXENTO	0,00			82,567.18	USD

TOTAL
 82,567.18 USD

MODO DE PAGO: Transferencia a cuenta corriente
 BANCO: Bankinter
 Nº CUENTA: IBAN ES43 0128 9414 8801 4000 0041
 SWIFT: BKBKESMMXXX



Facturas

Nº	No. de factura	Fecha factura	Nombre / Razón social	Valor en factura	Naturaleza de transacción	Incoterm
1	20005	27/05/2020	CONSORCIO AB LOJA UTE	82,567.180	(11) COMPRA/VENTA A PRECIO FIRME, PARA SU EXP. AL PAIS	(CIF) Costo, seguro y flete

Items

Nº	Código Subpartida	Código Complementario	Código Suplementario	Descripción de Mercaderías	País Origen	Peso Neto	Cantidad de U. Comerciales
1	8421999000	0000	0000	DECANTADOR 1 CIRCULAR DE RASQUETAS	(ES)Spain	3,269.72	0.60
2	8421999000	0000	0000	DECANTADOR 2 CIRCULAR DE RASQUETAS	(ES)Spain	3,269.72	0.60
3	8421999000	0000	0000	ESPESADOR DE 14 M	(ES)Spain	4,980.55	2.00

Documentos

Nº	Número de Item	Número de documento	Tipo de Documento	Fecha de fin de vigencia	Fecha de emisión	Línea	Emisor
1	0	20005	(010)FACTURA COMERCIAL	04/06/2020	27/05/2020		CONSORCIO AB LOJA UTE
	0	IBC0607106	(011)CONOCIMIENTO DE EMBARQUE/GUIA AEREA/CARTA DE	04/06/2020	31/05/2020		CMA CGM
3	1	0314767	(005)CERTIFICADO DE ORIGEN	04/06/2020	29/05/2020		ADUANAS ESPANA
4	2	0314767	(005)CERTIFICADO DE ORIGEN	04/06/2020	29/05/2020		ADUANAS ESPANA
5	3	0314767	(005)CERTIFICADO DE ORIGEN	04/06/2020	29/05/2020		ADUANAS ESPANA
6	1	16917945202000000004P	(063)DOCUMENTO DE CONTROL PREVIO	29/11/2020	02/06/2020	1	121
7	2	16917945202000000004P	(063)DOCUMENTO DE CONTROL PREVIO	29/11/2020	02/06/2020	2	121
8	3	16917945202000000004P	(063)DOCUMENTO DE CONTROL PREVIO	29/11/2020	02/06/2020	3	121

Autoliquidación por Item

No. Item	Arancel Advalorem	Arancel Específico	Antidumping	Fondinfa	ICE Advalorem	ICE Específico	IVA	Salvaguardia	Salvaguardia Especifica
1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Firma del Contribuyente

Firma del Declarante



Acciona **btd**
Agua
CONSORCIO AB LOJA UTE



Pagina 1 de 3
22-JUN-2020

AVISO DE LLEGADA

CONSORCIO AB LOJA
C/. VICENTE ROJAS 0737
Y C/. JOSÉ JARA, LOJA
LOJA- ECUADOR
ANDRES HERNANDEZ (04)-2687153
EXT. 106 RUC: 1792811031001

VESSEL / VOY-NO / POD ETA:	POHORJE	OVF2SN1MA	26-JUN-20
VESSEL CUSTOMS' ID:			
POL/POD/IMPORT ABP:	VALENCIA	GUAYAQUIL (INARPI S.A - TPG-4)	
B/L-NO / DEST / TYPE:	IBC0607106		NEGOTIABLE
B/L CUSTOMS' ID:			
SHIPPER:	AB LOJA UTE	MADRID	SPAIN
CONSIGNEE:	MUNICIPIO DE LOJA	RUC:1160000240001	ECUADOR
CONFIRMY:	CONSORCIO AB LOJA	ANDRES HERNANDEZ (04)-2687153	ECUADOR

COMENTARIOS:

"LAS FECHAS DE ARRIBO DE LAS NAVES ESTAN SUJETAS A CAMBIOS SIN PREVIO AVISO"

"PARA LA FACTURACION AUTOMATICAMENTE SE CONSIDERARA COMO CLIENTE LA INFORMACION QUE SE ESTIPULE EN EL CONTRATO DE TRANSPORTE (BL) COMO CONSIGNATARIO, CUALQUIER CAMBIO A ESTA DISPOSICION TENDRA UN COSTO DE \$50+IVA."

COSTOS LOCALES (NO INCLUYE IVA):
Documentation Fee Por BL \$ 70,00
Container Control Fee Por Cntr \$ 135,00
Administration Fee Por Cntr \$ 70,00
DTHC (DRY & REEFER) Por Cntr \$ 165,00
E-CAS Por BL \$ 5,00
Control Seal Fee Por Cntr \$ 5,00
Emisión OBL destino Por BL \$ 70,00

(Los costos de lavado se generan posterior a la devolución de la unidad, le enviaremos un aviso de cobro)

LAVADO SIMPLE USD33.60
LAVADO ESPECIAL USD67.20

FACTURAREMOS EMISION TARDIA DE LOS OBLs USD50 POR EL RETIRO DE LOS MISMOS POSTERIOR A LOS 5 DIAS LABORABLES DEL ARRIBO O FECHA EN QUE SE RECIBE LA INSTRUCCIÓN DE EMISION EN GUAYAQUIL

Late bl release

Per bl - \$ Día 1 al 5 días laborables
Per bl 50,00 \$ Del día 6 al 14 laborables
150,00 \$ +15 días calendarios

GARANTIAS CNTR 20ST USD 2.500, CNTR 40'ST-HC USD 5.000, CNTR 20RF Y 40RF USD 15.000, CNTR 20ÓT-FR USD 10.000, CNTR 40'OT-FR USD 10.000 GARANTIA PARA MENAJE DE CASA 20ST USD 2.000/ 40ST-HC USD 4.000
SE RECIBIRAN SOLO CON CHEQUE GERENCIA DE UN BANCO O DEPOSITO EN EFECTIVO A LA CTA.CTE. CMA CGM ECUADOR.
EL RETIRO OPORTUNO DE SU CARGA/CONTENEDOR SERA IMPORTANTE Y EVITARA PAGAR CARGOS EXTRAS POR DEMORAJES.

IMPORT-DROP OFF CONTAINER FEE (ECUIO): USD60 p/cntr

Tipo de Contenedor

Tiempo libre (Días
Calendarios)

Desde:

Desde:

Desde:

Día 9 al 13

Día 14 al 30

Día 31 en adelante

20'ST

8

Usd 85.00 diarios

Usd 105.00 diarios

Usd 140.00 diarios

40'ST-HC

8





Pagina 3 de 3
22-JUN-2020

AVISO DE LLEGADA

CONSORCIO AB LOJA
C/. VICENTE ROJAS 0737
Y C/. JOSÉ JARA, LOJA
LOJA- ECUADOR
ANDRES HERNANDEZ (04)-2687153
EXT. 106 RUC: 1792811031001

VESSEL / VOY-NO /POD ETA: POHORJE 0VF2SN1MA 26-JUN-20

VESSEL CUSTOMS' ID:

40'RF NOR
8
Usd 85.00 diarios
Usd 100.00 diarios
Usd 140.00 diarios

NOTA:
TODA PAGO DE FLETE, DEMORAJE Y GARANTIAS DEBERAN SER CANCELADOS CON CHEQUES CERTIFICADOS
HORARIO DE ATENCION PARA VISTO BUENO, DEMORAJE 08:30 -- 16:00.
DIRECCION: • AV.RODRIGO CHAVEZ. PARQUE EMPRESARIAL COLON. EDIFICIO CORPORATIVO 2 PISO 5 OFICINA 501 Y 503. PBX.(593-4)5005800

POHORJE 0VF2SN1MA
LINEA : 1118 AGENCIA: 4609
Llegada june 25/2020
MRN
CEC2020CMAU0074

SU CARGA INGRESARA AL MODULO TPG
DEPOSITOS EN GARANTIA PARA MENAJE DE CASA SE RECIBIRAN
SOLO CON CHEQUE DE GERENCIA O DEPOSITO EN EFECTIVO A
LA CTA CTE DE CMA-CGM ECUADOR
** FAVOR ENTREGAR UN BILL ORIGINAL PARA EL RETIRO DE
LA CARTA DE SALIDA
***FAVOR TRAER COPIA DE CEDULA DE IDENTIDAD DE LA
PERSONA QUE RETIRARA BILL Y CARTA DE SALIDA

CONTAINER	SEAL	SIZE	PCS/QTY/TYPER	COMMODITY	WEIGHT (KGM)	MEAS (MTQ)	ID. CLIEN
CRTU7403707	G8937017	40OT	9	PACKAGE(S)Machinery and apparatus for fi	11520.000	50.000	

GASTOS A COBRAR	MONEDA	IMPORTE
THC34 Terminal handl. ch destinatio	USD	190.00
DA023 General Administrative Fee	USD	70.00
DA004 Certificate Fee	USD	70.00
DA019 Delivery Order Extending Fee	USD	5.00
EQ003 Container Management at Destin	USD	135.00
EQ018 Seal Additional (incl. Examina	USD	5.00
DA010 Container Freight Station Rele	USD	35.00

Charge Currency totals

USD 510.00

PARA MAYOR INFORMACION ROGAMOS CONTACTEN CON

CMA CGM Ecuador S.A., AV RODRIGO CHAVEZ S/N, PARQUE EMPRESARIAL COLON, CORPORATIVO 2 OFICINAS 501 Y 503, GUAYAQUIL
Tel: (593-4) 5005800 Fax: Email: ggl.importdoc@cma-cgm.com



	8 Soporte de apoyo de lamas de aluminio de 3 mm de espesor marca D		
	1 Caja de madera con tornillería, tacos de amarre, cables perrillos etc necesario para el montaje de desarenadores, decantadores y espesadores		
	Espesador de 19m fabricado en acero al carbono galvanizado compuesto por :		
2	4 Brazo estructura portapipas fabricada de acero al carbono galvanizado	2,660	84.21.21.00.99
	4 Raqueta de cono galvanizada		
4	Decantadores primario y secundario fabricado de acero al carbono galvanizado compuesto por :	300	84.21.21.00.99
	4 Tolva de flotantes galvanizada		



REPÚBLICA DEL ECUADOR
DECLARACIÓN ADUANERA DE IMPORTACIÓN

2001794 / EMB.- 20006
(05907400) INARPI S.A.

Número de DAI: 028-2020-10-00483253 fecha arribo: 24/07/2020

Información General

Código del distrito:	(028)GUAYAQUIL - MARITIMO	Código de régimen:	(10) IMPORTACION A CONSUMO
Tipo de Despacho:	DESPACHO NORMAL	Número de despacho:	2001794
Tipo de pago:	PAGO NORMAL	Fecha de Aceptación:	7/23/20 12:21 PM

Información de Importador

Nombre:	MUNICIPIO DE LOJA	Teléfono:	999999999
Dirección:	BOLIVAR Y JOSE EGUIGUREN		
No. documento:	RUC - 1160000240001	Ciudad:	LOJA
CIU:	ACTIVIDADES DE LA ADMINISTRACION PUBLICA EN GENERAL		

Información del declarante

Código del declarante:	01900020	No. doc. declarante:	RUC-0992697539001
Nombre del declarante:	SERVICIOS DE COMERCIO EXTERIOR LANATA SERCOMEXLAN S.A.		
Dirección del declarante:	KENNEDY NORTE AV. MIGUEL H. ALCIVAR NUMERO 506		

Información de carga

País de procedencia:	Spain	Código de endoso:	(00) SIN ENDOSE - DOC DE
Doc. de transporte:	IBC0610028	Número de carga:	CEC2020CMAU008400460000
Beneficiario del giro:	MUNICIPIO DE LOJA		

Totales

Fob:	106,487.61	Flete:	0.00
Seguro:	1,116.31	Ajustes:	
Otros ajustes:		Valor en aduana:	112,911.12
Items declarados:	2	Peso neto (kilos):	7,772.000
Unidades físicas:	2.800	Unidades comerciales:	2.800
Total en tributos:	0.00		

Tributo de declaración de importación

Código de tributo	Monto de tributo	Valor de liberación	Cantidad a pagar
01 Arancel Advalorem	11,291.12	11,291.12	0.00
02 Arancel Específico	0.00	0.00	0.00
03 Antidumping	0.00	0.00	0.000
04 Fodinfra	564.56	564.56	0.00
05 ICE Advalorem	0.00	0.00	0.00
06 ICE Específico	0.00	0.00	0.00
07 IVA	14,972.02	14,972.02	0.00
08 Salvaguardia	0.00	0.00	0.00
09 Salvaguardia Específica	0.00	0.00	0.00
10 Imp. Redimible a las Bot.	0.00	0.00	0.00

Facturas

Nº	No. de factura	Fecha factura	Nombre / Razón social	Valor en factura	Naturaleza de transacción	Incoterm
----	----------------	---------------	-----------------------	------------------	---------------------------	----------

Firma del Contribuyente

Firma del Declarante


CONSORCIO AB LOJA



REPÚBLICA DEL ECUADOR LIQUIDACIÓN

23/07/2020 12:28:25
2001794 / EMB.- 20006
05907400 INARPI S.A.

CONTIBUYENTE:

Número de liquidación:	41108010	Tipo identificación:	RUC	Nº de identificación:	1160000240001
Nombre:	MUNICIPIO DE LOJA	Ciudad:	LOJA	Teléfono:	999999999
Dirección:	BOLIVAR Y JOSE EGUIGUREN				

LIQUIDACIÓN ADUANERA:

CONCEPTO:	Liquidación de aduana	Valor liberado	Valor a Pagar	Valor Garantizado	Diferencia a pagar no garantizada
A Derechos arancelarios					
ARANCEL ADVALOREM	11,291.12	11,291.12	0.00		
ARANCEL ESPECÍFICO	0.00	0.00	0.00		
ANTIDUMPING	0.00	0.00	0.00		
B Impuestos					
FODINFA	564.56	564.56	0.00		
ICE ADVALOREM	0.00	0.00	0.00		
ICE ESPECÍFICO	0.00	0.00	0.00		
IVA	14,972.02	14,972.02	0.00		
C Tasas					
TASA DE VIGILANCIA	0	0	0		
TASA DE SERVICIO CONTROL ADUANERO	0	0	0		
D Recargos arancelarios					
SALVAGUARDIA	0.00	0.00	0.00		
SALVAGUARDIA ESPECÍFICA	0.00	0.00	0.00		
E Intereses					
MULTADO POR	0	0	0		
F Multas					
Multa por falta	0	0	0		
G Otros					
IMPUESTO REDIMIBLE A LAS BOTELLAS PLÁSTICAS NO RETORNABLES	0.000	0.000	0.000		
TOTAL	26,827.70	26,827.70	0.00		

Fecha/Hora de Liquidación:	23/07/2020	Fecha máxima de pago:	28/07/2020	Banco:	
Número de Garantía:		Valor cobrado:	0.00		

OBSERVACIÓN:

PROVEEDOR: CONSORCIO AB LOJA UTE Orden: 2001794, Liquidación impuestos: 41108010 Tipo de aforo: AFORO DOCUMENTAL DAI: 02820201000483253 Cantidad Subpartidas-TNAN: 1	Pedido: EMB.- 20006 MRN: CEC2020CMAU008400460000 Almacen: 05907400 INARPI S.A. Fecha de llegada: 21-07-2020 FOB: 106,487.61 Flete: 0 Seguro: 1,116.31
---	---

Firma del Importador

Firma del Declarante

Acciona bta
Agua
CONSORCIO AB LOJ

No. Entrega: 01900020202000001794S



Pagina 2 de 3
20-JUL-2020

AVISO DE LLEGADA

CONSORCIO AB LOJA
C/. VICENTE ROJAS 0737
Y C/. JOSÉ JARA, LOJA
LOJA- ECUADOR
ANDRES HERNANDEZ (04)-2687153
EXT.106 RUC:1792811031001

VESSEL / VOY-NO /POD ETA: POHORJE

OVF30N1MA

24-JUL-20

VESSEL CUSTOMS' ID:

Usd 85.00 diarios
Usd 105.00 diarios
Usd 140.00 diarios

Tipo de
Contenedor
Tiempo libre (Días
Calendarios)
Desde:

Día 9 en
adelante
20'OT-FR
8

Usd 155.00
diarios
40'OT-FR
8

Usd 230.00
diarios

Tipo de
Contenedor
Tiempo libre (Días
Calendarios)
Desde:
Desde:

Día 5 al 8
Día 9 en
adelante
20'RF
4

Usd 155.00
diarios
Usd 235.00
diarios
40'RF
4

Usd 155.00
diarios
Usd 235.00
diarios

Tipo de Contenedor
Tiempo libre (Días
Calendarios)
Desde:
Desde:
Desde:

Día 9 al 13
Día 14 al 30
Día 31 en adelante

20'RF NOR
8

Usd 85.00 diarios
Usd 100.00 diarios
Usd 140.00 diarios





PACKING LIST:

Obra: LOJA

Equipos: DESARENADOR - DECANTADORES - ESPESADORES

Ref: EC04C1/EQU16-1101/Z04AF

TOTAL BULTOS: 12
TOTAL PESO : 9649 KG

Nº Contenedor	Precinto	Nº Bulto	Descripción	Peso Total	Partida Arancelaria
SGCU4541470	G8938759 / LONA : 00038341	3	Puente canal desarenador compuesto por el siguiente material :	1,717	84.21.21.00.99
			3 Pasarela puente fabricada de acero al carbono galvanizado con barandilla de AISI 304 con grupo de accionamiento montado (palieres, ruedas y motorreductor) incluyendo iramex galvanizado, cuadro eléctrico de accionamiento. Manguera plana de alimentación		
			3 Conjunto de elevación de rasquetas incluyendo neopreno, rasqueta trasera de arrastre y grupo de accionamiento. En dos partes por tte.		
			3 Tolva de recogida de grasas de acero inoxidable AISI 316		
			3 Arrastrador de cable eléctrico		
			14 Soportes de apoyo para carril eléctrico		
			12 Carril eléctrico soporte de manguera		
			Lamas separadores de AISI 304 / Aluminio compuesto por el siguiente material:		
			12 Pantalla separadora Marca A de acero inoxidable AISI 304L		
			6 Pantalla separadora Marca B de acero inoxidable AISI 304L		
			180 Lama separadora de aluminio de 3 mm de espesor		
			12 Soporte de apoyo de lamas de aluminio de 3 mm de espesor marca E		
				4,972	84.21.21.00.99

SHIPPER AB LOJA UTE AVDA DE EUROPA 22 PARQUE EMPRESARIAL DE LA MORALEJA MADRID - SPAIN	DRAFT BILL OF LADING	VOYAGE NUMBER
		ODV61S1MA
		BILL OF LADING NUMBER
		IBC0603723

CONSIGNEE MUNICIPIO DE LOJA C/.BOLIVAR Y JOSE ANTONIO EGUIGUREN LOJA- ECUADOR RUC:1160000240001	EXPORT REFERENCES
--	-------------------

NOTIFY PARTY, Carrier not to be responsible for failure to notify CONSORCIO AB LOJA C/. VICENTE ROJAS 0737 Y C/. JOSÉ JARA, LOJA LOJA- ECUADOR ANDRES HERNANDEZ (04)-2687153 EXT. 106 RUC: 1792811031001	
--	---

CARRIER: CMA CGM Société Anonyme au Capital de 234 988 330 Euros
 Head Office: 4, quai d'Arenc - 13002 Marseille - France
 Tel: (33) 4 88 91 90 00 - Fax: (33) 4 88 91 90 95
 562 024 422 R.C.S. Marseille

PRE CARRIAGE BY*	PLACE OF RECEIPT*	FREIGHT TO BE PAID AT	NUMBER OF ORIGINAL BILLS OF LADING
		BARCELONA	THREE (3)
VESSEL	PORT OF LOADING	PORT OF DISCHARGE	FINAL PLACE OF DELIVERY*
KATHERINE	VALENCIA	GUAYAQUIL	*****

MARKS AND NOS	NO AND KIND OF PACKAGES	DESCRIPTION OF PACKAGES AND GOODS AS STATED BY SHIPPER SHIPPER'S LOAD STOW AND COUNT SAID TO CONTAIN	GROSS WEIGHT CARGO	TARE	MEASUREMENT
CONTAINER AND SEALS			KGS	KGS	CBM
SGCU4541470 SEAL G8938759	1 x 40OT	12 PACKAGE (S) DESARENADOR - DECANTADORES - ESPESADORES SAND TRAP - DECANTERS - THICKENERS	9649.000	3750	50.000

FREIGHT PREPAID

DISCHARGE PORT AGENT:
 CMA CGM ECUADOR S A
 AV RODRIGO CHAVEZ S/N
 PARQUE EMPRESARIAL COLON
 CORPORATIVO 2 OFICINAS 501 Y 503
 GUAYAQUIL
 ECUADOR

Shipped on Board KATHERINE 18-MAY-2020 CMA CGM IBERICA S.A.U. As agents for the Carrier

Net Kgs Total: 1 CONTAINER(S)	Sheet 1 of 2	9649.000	3750	50.000
-------------------------------	--------------	----------	------	--------

ABOVE PARTICULARS DECLARED BY SHIPPER. CARRIER NOT RESPONSIBLE.

ADDITIONAL CLAUSES

<p>1. Cargo at port is at merchant risk, expenses and responsibility . FCL</p> <p>7. THC at destination payable by Merchant as per line/port tariff</p> <p>43. Shipper must ensure they are paid for their cargo prior to the beginning of the voyage. Shipper and notify party to this bill of lading are advised that according to destination country law and practice the carrier has absolutely no control on cargo once discharged. Cargo is delivered through customs to receiver. This may be done without surrendering original bill of lading to ship agent. In such a case, the carrier will not be responsible for any claim due to delivery of cargo without original bill of lading.</p> <p>34. For the purpose of the present carriage, clause 14(2) shall exclude the application of the York/Antwerp rules, 2004.</p> <p>32. Demurrage and detention shall be calculated and paid as per general tariff available on the web site www.cma-cgm.com, or in any of CMA CGM agency. However if special free time conditions are granted, en rates applicable as per general tariff grid shall start from the day following the last free day.</p>	<p>216. Mis-declaration of cargo weight endangers crew, port workers and vessels' safety. Your cargo may be weighed at any place and time of carriage and any mis-declaration will expose you to claims for all losses, expenses or damages whatsoever resulting thereof and be subject to freight surcharge.</p> <p>225. The shipper acknowledges that the Carrier may carry the goods identified in this bill of lading on the deck of any vessel and in taking remittance of this bill of lading the Merchant (including the shipper, the consignee and the holder of the bill of lading, as the case may be) confirms his express acceptance of all the terms and conditions of this bill of lading and expressly confirms his unconditional and irrevocable consent to the possible carriage of the goods on the deck of any vessel.</p> <p>274. The Merchant is responsible for returning any empty container, with interior clean, free of any dangerous goods placards, labels or markings, at the designated place, and within 60 days following to the date of release, failing which the container shall be construed as lost. The Merchant shall be liable to indemnify the Carrier for any loss or expense whatsoever arising out of the foregoing, including but not limited to liquidated damages equivalent to the sound market value - or the depreciated value due by the Carrier to a container lessor. The Carrier is entitled to collect a deposit from the Merchant at the time of release of the container which shall be remitted as security for payment of any sums due to the Carrier, in</p>
--	--

RECEIVED by the carrier from the shipper in apparent good order and condition (unless otherwise noted herein) the total number or quantity of Containers or other packages or units indicated above stated by the shipper to comprise the cargo specified above for transportation subject to all the terms hereof (including the terms on page one) from the place of receipt or the port of loading, whichever is applicable, to the port of discharge or the place of delivery, whichever is applicable. Delivery of the Goods will only be made on payment of all Freight and charges. On presentation of this document (duly endorsed) to the Carrier, by or on behalf of the holder, the rights and liabilities arising in accordance with the terms hereof shall (without prejudice to any rule of common law or statutes rendering them binding upon the shipper, holder and carrier) become binding in all respects between the Carrier and Holder as though the contract contained herein or evidenced hereby had been made between them.

It claims and actions arising between the Carrier and the Merchant in relation with the contract of Carriage evidenced by this Bill of Lading shall exclusively be brought before the Tribunal de Commerce de Marseille and no other Court shall have jurisdiction with regards to any such claim or action. Notwithstanding the above, the Carrier is also entitled to bring the claim or action before the Court of the place where the defendant has his registered office.

Witness whereof three (3) original Bills of Lading, unless otherwise stated above, have been issued, one of which being accomplished, the others to be void.

(OTHER TERMS AND CONDITIONS OF THE CONTRACT ON PAGE ONE)

PLACE AND DATE OF ISSUE	BARCELONA	18 MAY 2020	SIGNED FOR THE CARRIER CMA CGM S.A. BY CMA CGM IBERICA S.A.U. as agents for the carrier CMA CGM S. A.
SIGNED FOR THE SHIPPER			
APPLICABLE ONLY WHEN THIS DOCUMENT IS USED AS A COMBINED TRANSPORT BILL OF LADING			

SHIPPER AB LOJA UTE AVDA DE EUROPA 22 PARQUE EMPRESARIAL DE LA MORALEJA MADRID - SPAIN	ORIGINAL BILL OF LADING	VOYAGE NUMBER ODV65S1MA
		BILL OF LADING NUMBER IBC0607106

CONSIGNEE MUNICIPIO DE LOJA C./BOLIVAR Y JOSE ANTONIO EGUIGUREN LOJA- ECUADOR RUC:116000240001	EXPORT REFERENCES
---	-------------------

NOTIFY PARTY, Carrier not to be responsible for failure to notify CONSORCIO AB LOJA C/ VICENTE ROJAS 0737 Y C/ JOSÉ JARA, LOJA LOJA- ECUADOR ANDRES HERNANDEZ (04)-2687153 EXT. 106 RUC: 1792811031001	 CARRIER: CMA CGM Société Anonyme au Capital de 234 988 330 Euros Head Office: 4, quai d'Arenc - 13002 Marseille - France Tel: (33) 4 00 91 90 00 - Fax: (33) 4 00 91 90 93 562 024 422 R.C.S. Marseille
--	--

PRE CARRIAGE BY*	PLACE OF RECEIPT*	FREIGHT TO BE PAID AT	NUMBER OF ORIGINAL BILLS OF LADING
		BARCELONA	THREE (3)
VESSEL	PORT OF LOADING	PORT OF DISCHARGE	FINAL PLACE OF DELIVERY*
SKIATHOS I	VALENCIA	GUAYAQUIL	*****

MARKS AND NOS CONTAINER AND SEALS	NO AND KIND OF PACKAGES	DESCRIPTION OF PACKAGES AND GOODS AS STATED BY SHIPPER SHIPPER'S LOAD STOW AND COUNT SAID TO CONTAIN	GROSS WEIGHT CARGO	TARE	MEASUREMENT
			KGS	KGS	CBM
CA 403707 SEAL GB937017 SEAL 000700	1 x 400T	9 PACKAGE(S) DESARENADOR - DECANTADORES - ESPESADORES SAND TRAP - DECANTERS - THICKENERS FREIGHT PREPAID DISCHARGE PORT AGENT: CMA CGM ECUADOR S A AV RODRIGO CHAVEZ S/N PARQUE EMPRESARIAL COLON CORPORATIVO 2 OFICINAS 501 Y 503 GUAYAQUIL ECUADOR Shipped on Board SKIATHOS I 31-MAY-2020 CMA CGM IBERICA S.A.U. As agents for the Carrier	11520.000	3880	50.000

Weight in Kgs Total: 1 CONTAINER(S) Sheet 1 of 2 11520.000 3880 50.000

ABOVE PARTICULARS DECLARED BY SHIPPER. CARRIER NOT RESPONSIBLE.

ADDITIONAL CLAUSES	
4. Cargo at port is at merchant risk, expenses and responsibility 5. FCL 77. THC at destination payable by Merchant as per line/port tariff 143. Shipper must ensure they are paid for their cargo prior to the beginning of the voyage. Shipper and any party to this bill of lading are advised that according to destination country law and practice the Carrier has absolutely no control on cargo once discharged. Cargo is delivered through customs to receiver. This may be done without surrendering original bill of lading to ship agent. In such case, the Carrier will not be responsible for any claim due to delivery of cargo without original bill of lading. 194. For the purpose of the present carriage, clause 14(2) shall exclude the application of the York/Antwerp rules, 2004. 202. Demurrage and detention shall be calculated and paid as per general tariff available on the web site www.cma-cgm.com, or in any of CMA CGM agency. However if special free time conditions are granted, then rates applicable as per general tariff grid shall start from the day following the last free day.	216. Mis-declaration of cargo weight endangers crew, port workers and vessels' safety. Your cargo may be weighed at any place and time of carriage and any mis-declaration will expose you to claims for all losses, expenses or damages whatsoever resulting therefrom and be subject to freight surcharge. 225. The shipper acknowledges that the Carrier may carry the goods identified in this bill of lading on the deck of any vessel and in taking remittance of this bill of lading the Merchant (including the shipper, the consignee and the holder of the bill of lading, as the case may be) confirms his express acceptance of all the terms and conditions of this bill of lading and expressly confirms his unconditional and irrevocable consent to the possible carriage of the goods on the deck of any vessel. 274. The Merchant is responsible for returning any empty container, with interior clean, free of any dangerous goods placards, labels or markings, at the designated place, and within 60 days following to the date of release, failing which the container shall be construed as lost. The Merchant shall be liable to indemnify the Carrier for any loss or expense whatsoever arising out of the foregoing, including but not limited to liquidated damages equivalent to the sound market value - or the depreciated value due by the Carrier to a container lessor. The Carrier is entitled to collect a deposit from the Merchant at the time of release of the container which shall be remitted as security for payment of any sums due to the Carrier, in

RECEIVED by the carrier from the shipper in apparent good order and condition (unless otherwise noted herein) the total number or quantity of Containers or other packages or units indicated above stated by the shipper to comprise the cargo specified above for transportation subject to all the terms hereof (including the terms on page one) from the place of receipt or the port of loading, whichever is applicable, to the port of discharge or the place of delivery, whichever is applicable. Delivery of the Goods will only be made on payment of all Freight and charges. On presentation of this document (duly endorsed) to the Carrier, by or on behalf of the holder, the rights and liabilities arising in accordance with the terms hereof shall (without prejudice to any rule of common law or statutes rendering them binding upon the shipper, holder and carrier) become binding in all respects between the Carrier and Holder as though the contract contained herein or evidenced hereby had been made between them.

All claims and actions arising between the Carrier and the Merchant in relation with the contract of Carriage evidenced by this Bill of Lading shall exclusively be brought before the Tribunal de Commerce de Marseille and no other Court shall have jurisdiction with regards to any such claim or action. Notwithstanding the above, the Carrier is also entitled to bring the claim or action before the Court of the place where the defendant has his registered office.

In witness whereof three (3) original Bills of Lading, unless otherwise stated above, have been issued, one of which being accomplished, the others to be void.
(OTHER TERMS AND CONDITIONS OF THE CONTRACT ON PAGE ONE)

PLACE AND DATE OF ISSUE	BARCELONA	31 MAY 2020	SIGNED FOR THE CARRIER CMA CGM S.A. BY CMA CGM IBERICA S.A.U. as agents for the carrier CMA CGM S.A.
SIGNED FOR THE SHIPPER	 Consorcio AB LOJA		
*APPLICABLE ONLY WHEN THIS DOCUMENT IS USED AS A COMBINED TRANSPORT BILL OF LADING			

	CONSTATAción FÍSICA EQUIPOS INSTALADOS			
	MONTAJE MECÁNICO DE EQUIPOS CON IMPULSOR ROTATIVO PTAR LOJA			
	DISCIPLINA: MECÁNICA	CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA		
	PROYECTO: PTAR LOJA	LOCALIZACIÓN: SAUCES NORTE/LOJA		
REG. No.: PTAR-LOJA EC20-RGT-001-17				
FECHA: 11-dic-20	ORDEN DE TRABAJO: N/A			

SISTEMA DE CALIDAD			
SISTEMA: DECONTACIÓN SEC.	EQUIPO: PUENTE RAD. DEC 2-1	UBICACIÓN: DECONTACIÓN SECUNDARIA	
AREA: ELECTROMECHANICO	PROCESO: EXTRAER FANGOS Y FLOTANTES DE LOS DECONTADORES		
MARCA: FILTRAMAS S.A.	PROCEDECENCIA: España	MODELO: N/D	SERIE N/D
CANTIDAD DE IMPULSORES: 1	PTAR N°:		PTAR 104

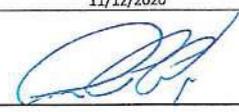
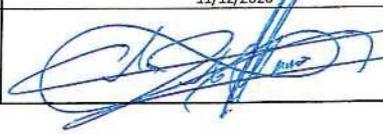
IMPULSOR PRINCIPAL:			
MARCA: WEG (motor) MARTINENA (reductor)		TIPO: MOTOREDUCTOR ASINCRONO TRIFASICO CON REDUCCION A DOBLE SINFIN - CORONA	
	MODELO: 14153723	NUMERO SERIE: 1047713607	
Velocidad nominal del 1740 RPM motor 60Hz	Velocidad de salida 60Hz: 2,1-2,5 RPM	CORRIENTE NOMINAL PLACA: 1,71 A	1HP

OBSERVACIONES: Revisión realizada el día 11 de diciembre de 2020, junto a personal de fiscalización, además de cumplir con el procedimiento se realizó una prueba en vacío, alterando la configuración eléctrica de los equipos para que se adapte a lade los motores. Se verificó además la corriente que marca cada una de las fases de los motores teniendo en cuenta la distancia y algunas sobrecargas a la hora de la prueba.	MEDICIONES DE CORRIENTE EQUIPO SIN CARGA				
	PRUEBA REALIZADA A: (60 Hz, 220V)	FASE 1 (Amp)	FASE 2 (Amp)	FASE 3 (Amp)	APROBADO
	IMPULSOR PRINCIPAL	1,33	1,30	1,42	V

MONTAJE MECANICO LISTA DE CHEQUEO	
ALINEACION	
CUMPLE CON CONDICIONES DE PERPENDICUALRIDAD, ALINEACION, BALANCEO, AJUSTES, MOVIMIENTOS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	CUMPLE <input checked="" type="checkbox"/> V NO CUMPLE <input type="checkbox"/> NO APLICA <input type="checkbox"/>
SUJECION	
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE SUJECION Y ANCLAJES DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	CUMPLE <input checked="" type="checkbox"/> V NO CUMPLE <input type="checkbox"/> NO APLICA <input type="checkbox"/>
MECANISMOS DE TUBERIAS	
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE MECANISMOS DE TUBERIAS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	CUMPLE <input checked="" type="checkbox"/> V NO CUMPLE <input type="checkbox"/> NO APLICA <input type="checkbox"/>
EQUIPOS QUE FUNCIONA BAJO EL AGUA	
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE EQUIPOS QUE FUNCIONAN BAJO EL AGUA DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	CUMPLE <input checked="" type="checkbox"/> V NO CUMPLE <input type="checkbox"/> NO APLICA <input type="checkbox"/>
CHEQUEO FINAL	
CUMPLE CON ESPECIFICACIONES DE CHEQUEO FINAL: PRUEBA EN VACIO, MOVIMIENTO ADECUADO, PROTECCIONES FISICAS, LUBRICACION, LIMPIEZA, DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE. LAS PARTES Y MATERIALES DEL EQUIPO SE ENCUENTRAN ACORDE SEGÚN LOS PLANOS/ESQUEMAS VERIFICADOS EN CAMPO.	CUMPLE <input checked="" type="checkbox"/> V NO CUMPLE <input type="checkbox"/> NO APLICA <input type="checkbox"/>



NOTA: El presente documento no representa ni constituye la aceptación de recepción provisional ni definitiva de este equipo.

	ELABORADO POR	REVISADO POR	REVISADO POR
NOMBRE	ING. CARLOS TOAPANTA	ING. MARIO GONZALEZ	ING. CARLOS JIMBO
CARGO	ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD AB LOJA	SUPERVISION MONTAJE MECANICO AB LOJA	FISCALIZACION PTAR-LOJA
FECHA	11/12/2020	11/12/2020	11/12/2020
FIRMA			



MUNICIPIO DE LOJA



RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR105

Puente desarenador de 4,0 x 18 m galv.

OBRA:
PROCESO:
CONTRATISTA:
MONTO:
ANTICIPO (35%):

CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA-PRIMERA ETAPA
LICO-ML-CAF-PRU-01-2317
CONSORCIO AB LOJA
\$ 15,703,842.01
\$ 4,711,182.60

PLANILLA Nro.: 25B
PERIODO: DEL 04 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2020

UNIDAD	CANTIDADES			TOTAL A LA FECHA
	CONTRATADAS	EJECUTADAS	ESTE PERIODO	
PRETRATAMIENTO	3.00	0.00	3.00	3.00
TOTALES	3.00	0.00	3.00	3.00
TOTAL INCLUIDO BALANCE DE CANTIDADES				0.00
PENDIENTE DE EJECUTAR A LA FECHA				100.00%
PORCENTAJE GENERAL EJECUTADO A LA FECHA				



CONSORCIO AB LOJA

JOSÉ MARÍA TRAPACA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

CONSORCIO RUBRO INDI 2021

RESUMEN



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 25B
DICIEMBRE 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

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

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR105	Puente desarenador de 4,0 x 8 m galv.	u

PRETRATAMIENTO	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
<i>Puente desarenador de 4,0 x 8 m galv.</i>	
ELEMENTO	CANTIDAD
Desarenador	3.00
TOTAL	3.00

RESUMEN PLANILLA 25B PRETRATAMIENTO (u)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	3.00
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	0.00
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	3.00



JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CARLOS JIMBO MUÑOZ
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

CONSORCIO AB LOJA UTE

CONSORCIO AB LOJA UTE CIF: U87946604
 Dirección: Av. Europa 22 Parque Empresarial de la Moraleja, Alcobendas, Madrid (España)

RUC. Cliente: 1160000240001

MUNICIPIO DE LOJA,
 Calle Bolívar y José Antonio Eguiguren
 Loja

Nº FACTURA: 20003
 Ce.Be.: EC04C1 PTAR LOJA

EQUIPOS DESTINADOS AL PROYECTO "PLANTA DE AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

Madrid, a 12 de Mayo de 2020

Descripción	Cantidad	UM	Precio Unitario	% Impuesto	Importe
PTAR105 -Puente desarenador de 4,0 x 18 m galv.	3,00	UD	13.256,61		39.769,83
INCOTERM:					
Valor EXW -	1,00	Unidad	35.300,180		35.300,18
Valor Inland	1,00	Unidad	810,000		810,00
Valor Flete	1,00	Unidad	3.600,000		3.600,00
Valor Seguro	1,00	Unidad	59,650		59,65
TOTAL CIF GUAYAQUIL					39.769,83
<i>IVA Exento. Título II. Art. 21 LIVA 37H992</i>					

BASE IMPONIBLE	% IMPUESTO	IMP. IMPUESTO	% RECAR.	IMP. RECAR.	SUBTOTAL	MONEDA
39.769,83	EXENTO	0,00			39.769,83	USD

TOTAL
39.769,83 USD

MODO DE PAGO: Transferencia á cuenta corriente
 BANCO: Bankinter
 Nº CUENTA: IBAN ES43 0128 9414 8801 4000 0041
 SWIFT: BKBKESMMXXX

		8 Soporte de apoyo de lamas de aluminio de 3 mm de espesor marca D		
		1 Caja de madera con tornillería, tacos de amarre, cables perrillos etc necesario para el montaje de desarenadores, decantadores y espesadores		
2		Espesador de 19m fabricado en acero al carbono galvanizado compuesto por : 4 Brazo estructura portapicpas fabricada de acero al carbono galvanizado 4 Raqueta de cono galvanizada	2,660	84.21.21.00.99
4		Decantadores primario y secundario fabricado de acero al carbono galvanizado compuesto por : 4 Tolva de flotantes galvanizada	300	84.21.21.00.99



REPÚBLICA DEL ECUADOR
DECLARACIÓN ADUANERA DE IMPORTACIÓN

1901063 / EMB.- 19003
(05907400) INARPI S.A.

Número de DAI: 028-2019-10-00286659 fecha arribo: 20/04/2019

Información General

Código del distrito:	(028)GUAYAQUIL - MARITIMO	Código de régimen:	(10) IMPORTACION A CONSUMO
Tipo de Despacho:	DESPACHO NORMAL	Número de despacho:	1901063
Tipo de pago:	PAGO NORMAL	Fecha de Aceptación:	4/22/19 3:55 PM

Información de Importador

Nombre:	MUNICIPIO DE LOJA	Teléfono:	999999999
Dirección:	BOLIVAR Y JOSE EGUIGUREN		
No. documento:	RUC - 1160000240001	Ciudad:	LOJA
CIUU:	ACTIVIDADES DE LA ADMINISTRACION PUBLICA EN GENERAL		

Información del declarante

Código del declarante:	01900020	No. doc. declarante:	RUC-0992697539001
Nombre del declarante:	SERVICIOS DE COMERCIO EXTERIOR LANATA SERCOMEXLAN S.A.		
Dirección del declarante:	KENNEDY NORTE AV. MIGUEL H. ALCIVAR NUMERO 506		

Información de carga

País de procedencia:	Spain	Código de endoso:	(00) SIN ENDOSE - DOC DE
Doc. de transporte:	IBC0491722	Número de carga:	CEC2019HLCU504530340000
Beneficiario del giro:	MUNICIPIO DE LOJA		

Totales

Fob:	26,686.48	Flete:	0.00
Seguro:	334.87	Ajustes:	
Otros ajustes:		Valor en aduana:	33,871.66
Items declarados:	3	Peso neto (kilos):	3,850.000
Unidades físicas:	7.000	Unidades comerciales:	7.000
Total en tributos:	0.00		

Tributo de declaración de importación

Código de tributo	Monto de tributo	Valor de liberación	Cantidad a pagar
01 Arancel Advalorem	4,183.51	4,183.51	0.00
02 Arancel Específico	0.00	0.00	0.00
03 Antidumping	0.00	0.00	0.000
04 Fodinfra	169.37	169.37	0.00
05 ICE Advalorem	0.00	0.00	0.00
06 ICE Específico	0.00	0.00	0.00
07 IVA	4,586.95	4,586.95	0.00
08 Salvaguardia	0.00	0.00	0.00
09 Salvaguardia Especifica	0.00	0.00	0.00
10 Imp. Redimible a las Bot.	0.00	0.00	0.00

Facturas

Nº	No. de factura	Fecha factura	Nombre / Razón social	Valor en factura	Naturaleza de transacción	Incoterm
1	19003	11/03/2019	AB LOJA UTE	33,536.790	(11) COMPRA/VENTA A PRECIO FIRME, PARA SU EXPORTACION AL PAIS	(CIF) Costo, seguro y flete

Acciona Bta
Agua
CONSORCIO AB LOJA

Items

Nº	Código Subpartida	Código Complementario	Código Suplementario	Descripción de Mercaderías	País Origen	Peso Neto	Cantidad de U. Comerciales
1	8413702100	0000	0000	BOMBA SUMERGIBLE CAUDAL 10 M3 - H ALT 10.0 M.C.A.	(ES)Spain	204.29	2.00
2	8413702100	0000	0000	BOMBA SUMERGIBLE CAUDAL 170 M3 - H ALT 10.0 M.C.A.	(ES)Spain	815.54	3.00

SHIPPER AB LOJA UTE AVDA DE EUROPA 22 PARQUE EMPRESARIAL DE LA MORALEJA MANUEL MOHINO / 34 917907700 MADRID - SPAIN CIF: 87946604	DRAFT BILL OF LADING	VOYAGE NUMBER
		OMG2RW1MA
		BILL OF LADING NUMBER
		IBC0491722

CONSIGNEE MUNICIPIO DE LOJA C/.BOLIVAR Y JOSE ANTONIO EGUIGUREN LOJA- ECUADOR RUC:1160000240001	EXPORT REFERENCES
---	--------------------------

NOTIFY PARTY, Carrier not to be responsible for failure to notify CONSORCIO AB LOJA C/. VICENTE ROJAS 0737 Y C/. JOSE JARA, LOJA LOJA- ECUADOR ANDRES HERNANDEZ (04)-2687153 EXT. 106 RUC:1792811031001	
--	---

CARRIER: CMA CGM Société Anonyme au Capital de 234 988 330 Euros
 Head Office: 4, quai d'Arenes - 13002 Marseille - France
 Tel: (33) 4 88 91 90 00 - Fax: (33) 4 88 91 90 95
 562 024 422 R.C.S. Marseille

PRE CARRIAGE BY*	PLACE OF RECEIPT*	FREIGHT TO BE PAID AT	NUMBER OF ORIGINAL BILLS OF LADING
	CAMARLES	BARCELONA	THREE (3)
VESSEL	PORT OF LOADING	PORT OF DISCHARGE	FINAL PLACE OF DELIVERY*
CRISTINA STAR	BARCELONA	GUAYAQUIL	*****

MARKS AND NOS CONTAINER AND SEALS	NO AND KIND OF PACKAGES	DESCRIPTION OF PACKAGES AND GOODS AS STATED BY SHIPPER SHIPPER'S LOAD STOW AND COUNT SAID TO CONTAIN		GROSS WEIGHT CARGO	TARE	MEASUREMENT
				KGS	KGS	CBM
TCLU7081342 SEAL 00361295	1 x 40OT	23 PACKAGE(S)	TRANSPORTADOR COMPRACTADOR DE DESBBASTE SOLIDOS FINO BOMBAS SUMERGIBLES Y SUS PARTES (COMPRACTING CONVEYOR FOR FINE SOLID ROUGHING.- (P.A. 8428) SUBMERSIBLE BOMBS AND HIS PARTS.- (P.A. 8413)) HS CODE:847982 FREIGHT PREPAID DISCHARGE PORT AGENT: CMA CGM ECUADOR S A AV RODRIGO CHAVEZ S/N PARQUE EMPRESARIAL COLON CORPORATIVO 2 OFICINAS 501 Y 503 GUAYAQUIL ECUADOR	3850.000	3850	50.000

Sheet 1 of 2

ABOVE PARTICULARS DECLARED BY SHIPPER. CARRIER NOT RESPONSIBLE.

ADDITIONAL CLAUSES

4. Cargo at port is at merchant risk, expenses and responsibility 5. FCL 77. THC at destination payable by consignees as per line/port tariff 143. Shipper must ensure they are paid for their cargo prior to the beginning of the voyage. Shipper and any party to this bill of lading are advised that according to destination country law and practice the Carrier has absolutely no control on cargo once discharged. Cargo is delivered through customs to receiver. This may be done without surrendering original bill of lading to ship agent. In such case, the Carrier will not be responsible for any claim due to delivery of cargo without original bill of lading. 194. For the purpose of the present carriage, clause 14(2) shall exclude the application of the York/Antwerp rules, 2004. 202. Demurrage and detention shall be calculated and paid as per general tariff available on the web site www.cma-cgm.com, or in any of CMA CGM agency. However if special free time conditions are granted, then rates applicable as per general tariff grid shall start from the day following the last free day.	216. Mis-declaration of cargo weight endangers crew, port workers and vessels' safety. Your cargo may be weighed at any place and time of carriage and any mis-declaration will expose you to claims for all losses, expenses or damages whatsoever resulting thereof and be subject to freight surcharge. 225. The shipper acknowledges that the Carrier may carry the goods identified in this bill of lading on the deck of any vessel and in taking remittance of this bill of lading the Merchant (including the shipper, the consignee and the holder of the bill of lading, as the case may be) confirms his express acceptance of all the terms and conditions of this bill of lading and expressly confirms his unconditional and irrevocable consent to the possible carriage of the goods on the deck of any vessel. 274. The Merchant is responsible for returning any empty container, with interior clean, free of any dangerous goods placards, labels or markings, at the designated place, and within 60 days following to the date of release, failing which the container shall be construed as lost. The Merchant shall be liable to indemnify the Carrier for any loss or expense whatsoever arising out of the foregoing, including but not limited to liquidated damages equivalent to the sound market value - or the depreciated value due by the Carrier to a container lessor. The Carrier is entitled to collect a deposit from the Merchant at the time of release of the container which shall be remitted as security for payment of any sums due to the Carrier, in
--	---

RECEIVED by the carrier from the shipper in apparent good order and condition (unless otherwise noted herein) the total number or quantity of Containers or other packages or units indicated above stated by the shipper to comprise the cargo specified above for transportation subject to all the terms hereof (including the terms on page one) from the place of receipt or the port of loading, whichever is applicable, to the port of discharge or the place of delivery, whichever is applicable. Delivery of the Goods will only be made on payment of all Freight and charges. On presentation of this document (duly endorsed) to the Carrier, by or on behalf of the holder, the rights and liabilities arising in accordance with the terms hereof shall (without prejudice to any rule of common law or statutes rendering them binding upon the shipper, holder and carrier) become binding in all respects between the Carrier and Holder as though the contract contained herein or evidenced hereby had been made between them.
 All claims and actions arising between the Carrier and the Merchant in relation with the contract of Carriage evidenced by this Bill of Lading shall exclusively be brought before the Tribunal de Commerce de Marseille and no other Court shall have jurisdiction with regards to any such claim or action. Notwithstanding the above, the Carrier is also entitled to bring the claim or action before the Court of the place where the defendant has his registered office.
 In witness whereof three (3) original Bills of Lading, unless otherwise stated above, have been issued, one of which being accomplished, the others to be void.
 (OTHER TERMS AND CONDITIONS OF THE CONTRACT ON PAGE ONE)

PLACE AND DATE OF ISSUE	BARCELONA	23 MAR 2019	SIGNED FOR THE CARRIER CMA CGM S.A. BY CMA CGM IBERICA S.A.U. as agents for the carrier CMA CGM S. A.
SIGNED FOR THE SHIPPER			
*APPLICABLE ONLY WHEN THIS DOCUMENT IS USED AS A COMBINED TRANSPORT BILL OF LADING			



REPÚBLICA DEL ECUADOR LIQUIDACIÓN

22/04/2019 16:18:03
1901063 / EMB.- 19003
05907400 INARPI S.A.

CONTIBUYENTE:

Número de liquidación:	40186719	Tipo identificación:	RUC	Nº de identificación:	1160000240001
Nombre:	MUNICIPIO DE LOJA	Ciudad:	LOJA	Teléfono:	999999999
Dirección:	BOLIVAR Y JOSE EGUIGUREN				

LIQUIDACIÓN ADUANERA:

CONCEPTO:	Liquidación de aduana	Valor liberado	Valor a Pagar	Valor Garantizado	Diferencia a pagar no garantizada
A Derechos arancelarios					
ARANCEL ADVALOREM	4,183.51	4,183.51	0.00		
ARANCEL ESPECÍFICO	0.00	0.00	0.00		
ANTIDUMPING	0.00	0.00	0.00		
B Impuestos					
FODINFA	169.37	169.37	0.00		
ICE ADVALOREM	0.00	0.00	0.00		
ICE ESPECÍFICO	0.00	0.00	0.00		
IVA	4,586.95	4,586.95	0.00		
C Tasas					
TASA DE VIGILANCIA	0	0	0		
TASA DE SERVICIO CONTROL ADUANERO	0	0	0		
D Recargos arancelarios					
SALVAGUARDIA	0.00	0.00	0.00		
SALVAGUARDIA ESPECIFICA	0.00	0.00	0.00		
E Intereses					
MULTADO POR	0	0	0		
F Multas					
Multa por falta	0	0	0		
G Otros					
IMPUESTO REDIMIBLE A LAS BOTELLAS PLÁSTICAS NO RETORNABLES	0.000	0.000	0.000		
TOTAL	8,939.83	8,939.83	0.00		

Fecha/Hora de Liquidación:	22/04/2019	Fecha máxima de pago:	24/04/2019	Banco:	
Número de Garantía:		Valor cobrado:	0.00		

OBSERVACIÓN:

PROVEEDOR: AB LOJA UTE Orden: 1901063, Liquidación impuestos: 40186719 Tipo de aforo: AFORO DOCUMENTAL DAI: 02820191000286659	Pedido: EMB.- 19003 MRN: CEC2019HLCU504530340000 Almacen:
---	---

Firma del Importador

Firma del Declarante



No. Entrega: 01900020201900001063S

 	CONSTATAción FÍSICA EQUIPOS INSTALADOS			
	MONTAJE MECÁNICO DE EQUIPOS CON IMPULSOR ROTATIVO PTAR LOJA			
	DISCIPLINA: MECÁNICA	CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA		
	PROYECTO: PTAR LOJA	LOCALIZACIÓN: SAUCES NORTE/LOJA		
	REG. No.: PTAR-LOJA EC20-RGT-001-07			
FECHA: 9-dic-20	ORDEN DE TRABAJO: N/A			

SISTEMA DE CALIDAD			
SISTEMA: PRETRATAMIENTO	EQUIPO: PUENTE DESARENADOR	UBICACIÓN: PRETRATAMIENTO	
AREA: ELECTROMECANICO	PROCESO: PUENTE MÓVIL BARREDOR DE FLOTANTES A CANAL - BOMBEO DE ARENAS		
MARCA: FILTRAMASA	PROCEDENCIA: España	MODELO: DS 3101163	SERIE: 19057 A

CANTIDAD DE IMPULSORES:	2	PTAR N°:	PTAR 105
IMPULSOR PRINCIPAL:			
TIPO:		MOTOREDUCTOR ASINCRONO TRIFASICO CON DOBLE REDUCCION TORNILLO SIN FIN CORONA	
MARCA: MOTOR: WEG REDUCT: MARTINENA	MODELO: AL71-04	NUMERO SERIE: 1051735881	

Velocidad nominal del motor 1700 RPM 60Hz	Velocidad de salida reduccion 5 RPM	POTENCIA 0.33 HP	CORRIENT NOMINAL 0.29 AMP
---	-------------------------------------	------------------	---------------------------

IMPULSOR SECUNDARIO 1:			
TIPO:		MOTOREDUCTOR ASINCRONO TRIFASICO CON REDUCCION TORNILLO SIN FIN CORONA	
MARCA: MOTOR: WEG REDUCT: MARTINENA	MODELO: AL71-04	NUMERO SERIE: 1051735688	

Velocidad nominal del motor 1700 RPM 50/60Hz	Velocidad de salida reduccion 42 RPM	POTENCIA 0.33 HP	CORRIENT NOMINAL 0.29 AMP
--	--------------------------------------	------------------	---------------------------

OBSERVACIONES: Revisión realizada el día 09 de diciembre de 2020, junto a personal de fiscalización, además de cumplir con el procedimiento se realizó una prueba en vacío, verificando además la corriente que marca una de las fases de los motores.	MEDICIONES DE CORRIENTE				
	Prueba realizada a 400V, 60 Hz	FASE 1 (Amp)	FASE 2 (Amp)	FASE 3 (Amp)	APROBADO
	IMPULSOR PRINC	0.17	0.17	0.2	V
IMPULSOR SECU	0.1	0.12	0.15	V	

MONTAJE MECANICO LISTA DE CHEQUEO

ALINEACION PUENTE DESARENADOR - IMPULSORES	CUMPLE CON CONDICIONES DE PERPENDICULARIDAD, ALINEACION, BALANCED, AJUSTES, MOVIMIENTOS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	CUMPLE	V
		NO CUMPLE	
		NO APLICA	

TABLERO DE CONTROL ELÉCTRICO	CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE SUJECION Y ANCLAJES DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	CUMPLE	V
		NO CUMPLE	
		NO APLICA	

SUJECION PUENTE DESARENADOR - IMPULSORES	CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE SUJECION Y ANCLAJES DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	CUMPLE	V
		NO CUMPLE	
		NO APLICA	

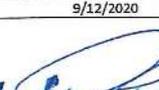
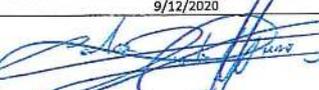
MECANISMOS DE TUBERIAS	CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE MECANISMOS DE TUBERIAS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	CUMPLE	V
		NO CUMPLE	
		NO APLICA	

EQUIPOS QUE FUNCIONA BAJO EL AGUA	CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE EQUIPOS QUE FUNCIONAN BAJO EL AGUA DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	CUMPLE	V
		NO CUMPLE	
		NO APLICA	

CHEQUEO FINAL	CUMPLE CON ESPECIFICACIONES DE CHEQUEO FINAL: PRUEBA EN VACIO, MOVIMIENTO ADECUADO, PROTECCIONES FISICAS, LUBRICACION, LIMPIEZA, DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE. LAS PARTES Y MATERIALES DEL EQUIPO SE ENCUENTRAN ACORDE SEGÚN LOS PLANOS/ESQUEMAS VERIFICADOS EN CAMPO.	CUMPLE	V
		NO CUMPLE	
		NO APLICA	



NOTA: El presente documento no representa ni constituye la aceptación de recepción provisional ni definitiva de este equipo.

	ELABORADO POR	REVISADO POR	REVISADO POR
NOMBRE	ING. CARLOS TOAPANTA	ING. MARIO GONZALEZ	ING. CARLOS JIMBO
CARGO	ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD AB LOJA	SUPERVISION MONTAJE MECANICO AB LOJA	FISCALIZACION PTAR-LOJA
FECHA	9/12/2020	9/12/2020	9/12/2020
FIRMA			


CONSORCIO AB LOJA


CONSORCIO AB LOJA

	CONSTATAción FÍSICA EQUIPOS INSTALADOS		
	MONTAJE MECÁNICO DE EQUIPOS CON IMPULSOR ROTATIVO PTAR LOJA		
	DISCIPLINA: MECÁNICA	CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA	
	PROYECTO: PTAR LOJA	LOCALIZACIÓN: SAUCES NORTE/LOJA	
	FECHA: 9-dic-20	REG. No.: PTAR-LOJA EC20-RGT-001-09	ORDEN DE TRABAJO: N/A
			

SISTEMA: PRETRATAMIENTO		EQUIPO: PUENTE DESARENADOR		UBICACIÓN: PRETRATAMIENTO	
AREA: ELECTROMECANICO		PROCESO: PUENTE MÓVIL BARREDOR DE FLOTANTES A CANAL - BOMBEO DE ARENAS			
MARCA: FILTRAMASA		PROCEDECENCIA: España	MODELO: DS 3101163	SERIE: 19057 B	PTAR 105
CANTIDAD DE IMPULSORES:	2	PTAR N°:		PTAR 105	

IMPULSOR PRINCIPAL:					
TIPO: MOTOREDUCTOR ASINCRONO TRIFASICO CON DOBLE REDUCCION TORNILLO SIN FIN CORONA					
MOTOR: WEG REDUCT: MARTINENA		MODELO: AL71-04	NUMERO SERIE: 1051783189		
Velocidad nominal del 1700 RPM motor 60Hz	Velocidad de salida reduccion 5 RPM	POTENCIA 0.33 HP	CORRIENT NOMINAL 0.29 AMP		

IMPULSOR SECUNDARIO 1:					
TIPO: MOTOREDUCTOR ASINCRONO TRIFASICO CON REDUCCION TORNILLO SIN FIN CORONA					
MOTOR: WEG REDUCT: MARTINENA		MODELO: AL71-04	NUMERO SERIE: 1051783201		
Velocidad nominal del 1700 RPM motor 50/60Hz	Velocidad de salida reduccion 42 RPM	POTENCIA 0.33 HP	CORRIENT NOMINAL 0.29 AMP		

<p>OBSERVACIONES: Revisión realizada el día 09 de diciembre de 2020, junto a personal de fiscalización, además de cumplir con el procedimiento se realizó una prueba en vacío, verificando además la corriente que marca una de las fases de los motores.</p>	MEDICIONES DE CORRIENTE				
	Prueba realizada a 400V, 60 Hz	FASE 1 (Amp)	FASE 2 (Amp)	FASE 3 (Amp)	APROBADO
	IMPULSOR PRINC	0.2	0.21	0.21	V
	IMPULSOR SECU	0.12	0.16	0.12	V

MONTAJE MECANICO LISTA DE CHEQUEO

ALINEACION PUENTE DESARENADOR - IMPULSORES	CUMPLE CON CONDICIONES DE PERPENDICULARIDAD, ALINEACION, BALANCEO, AJUSTES, MOVIMIENTOS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	CUMPLE	V
		NO CUMPLE	
		NO APLICA	

TABLERO DE CONTROL ELÉCTRICO	CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE SUJECION Y ANCLAJES DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	CUMPLE	V
		NO CUMPLE	
		NO APLICA	

SUJECION PUENTE DESARENADOR - IMPULSORES	CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE SUJECION Y ANCLAJES DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	CUMPLE	V
		NO CUMPLE	
		NO APLICA	

MECANISMOS DE TUBERIAS	CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE MECANISMOS DE TUBERIAS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	CUMPLE	V
		NO CUMPLE	
		NO APLICA	

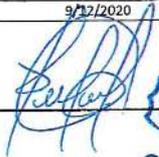
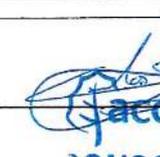
EQUIPOS QUE FUNCIONA BAJO EL AGUA	CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE EQUIPOS QUE FUNCIONAN BAJO EL AGUA DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	CUMPLE	V
		NO CUMPLE	
		NO APLICA	

CHEQUEO FINAL	CUMPLE CON ESPECIFICACIONES DE CHEQUEO FINAL: PRUEBA EN VACIO, MOVIMIENTO ADECUADO, PROTECCIONES FISICAS, LUBRICACION, LIMPIEZA, DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE. LAS PARTES Y MATERIALES DEL EQUIPO SE ENCUENTRAN ACORDE SEGÚN LOS PLANOS/ESQUEMAS VERIFICADOS EN CAMPO.	CUMPLE	V
		NO CUMPLE	
		NO APLICA	

REGISTRO FOTOGRAFICO



NOTA: El presente documento no representa ni constituye la aceptación de recepción provisional ni definitiva de este equipo.

	ELABORADO POR	REVISADO POR	REVISADO POR
NOMBRE	ING. CARLOS TOAPANTA	ING. MARIO GONZALEZ	ING. CARLOS JIMBO
CARGO	ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD AB LOJA	SUPERVISION MONTAJE MECANICO AB LOJA	FISCAUZACION PTAR-LOJA
FECHA	9/12/2020	9/12/2020	9/12/2020
FIRMA			





MUNICIPIO DE LOJA



RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR107

Espesador de 14m

OBRA: *CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA PRIMERA ETAPA*
 PROCESO: LICO-HIL-CAF-PRU-01-2017
 CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA
 MONTO: \$ 15,703,942.01
 ANTICIPO (30%): \$ 4,711,182.60

PLANILLA Nro.: 25B
 PERIODO: DEL 04 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2020

UNIDAD	CANTIDADES		TOTAL A LA FECHA
	CONTRATADAS	EJECUTADAS	
	CONTRATO	ESTE PERIODO	
ESPESADO Y DESHIDRATACION DE FANGOS	3.00	2.00	2.00
TOTALES	3.00	2.00	2.00
TOTAL INCLUIDO BALANCE DE CANTIDADES		3.00	1.00
		PENDIENTE DE EJECUTAR A LA FECHA	66.67%
		PORCENTAJE GENERAL EJECUTADO A LA FECHA	



CONSORCIO AB LOJA

JOSÉ MARÍA FRUJAN BERNÁNDEZ
 CONSORCIO AB LOJA
 CONTRATISTA

CARLOS JIMBO MUÑOZ
 FISCALIZACIÓN.



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 25B
DICIEMBRE 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

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

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR107	Espesadores de fangos por gravedad de accionamiento central.	UNIDAD

RESUMEN CANTIDADES EJECUTADAS EN PLANILLA 25B	
Espesadores de fangos por gravedad de accionamiento central.	
ELEMENTO	CANTIDAD
Espesadores	2.00
TOTAL	2.00

By

CANTIDADES TOTALES EJECUTADAS A LA FECHA	
Espesadores de fangos por gravedad de accionamiento central.	
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA PLANILLA 25B	2.00
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	0.00
TOTAL	2.00

RESUMEN PLANILLA 25B, (UNIDAD)	
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA HASTA LA FECHA	2.00
CANTIDAD CONTRATADA	2.00
CANTIDAD TOTAL A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	2.00



CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

[Handwritten Signature]
CARLOS SIMBO MUÑOZ
FISCALIZACIÓN.



CAF
FUNDACIÓN ESCUELA
DE AMÉRICA LATINA

MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 25B
DICIEMBRE 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

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

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR107	Espesadores de fangos por gravedad de accionamiento central.	u

PRETRATAMIENTO	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
<i>Espesadores de fangos por gravedad de accionamiento central.</i>	
ELEMENTO	CANTIDAD
<i>Espesadores</i>	2.00
TOTAL	2.00

RESUMEN PLANILLA 25B PRETRATAMIENTO (u)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	2.00
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	0.00
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	2.00



JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CARLOS JIMBO MUÑOZ
FISCALIZACIÓN.



MUNICIPIO DE LOJA
MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 25B
DICIEMBRE 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04303

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

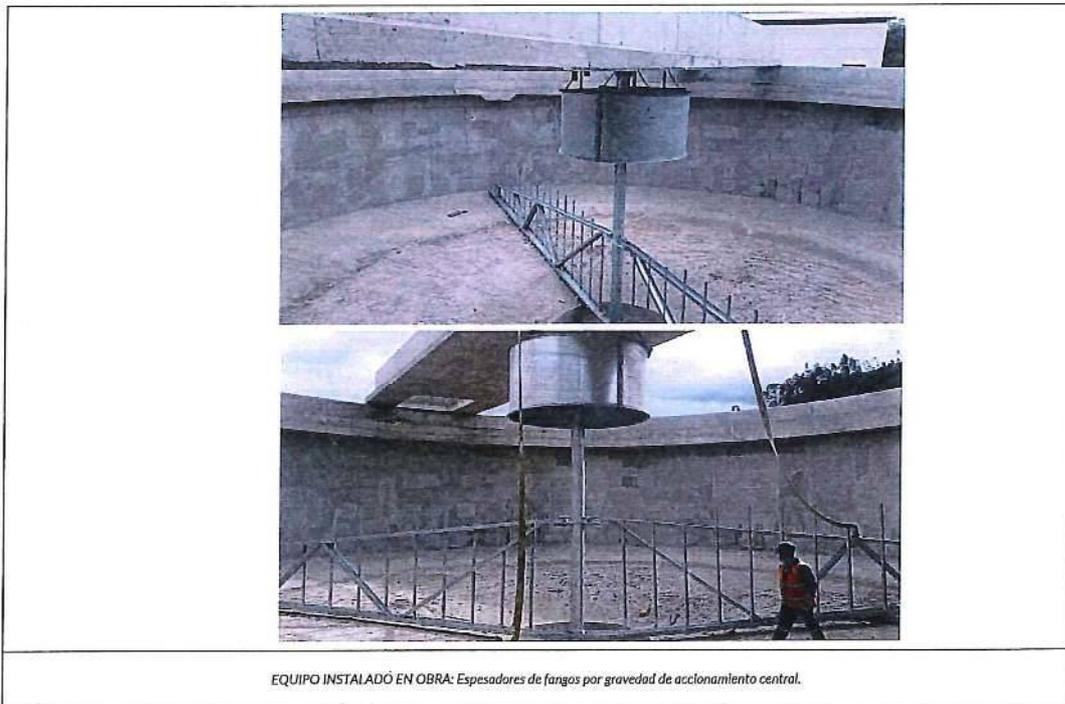
OBJETO: "CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR107	Espesadores de fangos por gravedad de accionamiento central.	u

PRETRATAMIENTO

Ubicación	Sección	CANTIDAD	NUMERO	TOTAL
Espesadores	Dentro de los espesadores	1	2.00	2.00
				2.00



EQUIPO INSTALADO EN OBRA: Espesadores de fangos por gravedad de accionamiento central.

CANTIDAD ANTERIOR EJECUTADA	0.00
EJECUTADO EN ESTE PERIODO	2.00
TOTAL A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	2.00

acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

[Handwritten Signature]
CARLOS JIMBO MUÑOZ

FISCALIZACIÓN.



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 25A
DICIEMBRE 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

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

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR107	Espesadores de fangos por gravedad de accionamiento central.	u

PRETRATAMIENTO	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
<i>Espesadores de fangos por gravedad de accionamiento central.</i>	
ELEMENTO	CANTIDAD
Espesadores	2.00
TOTAL	2.00

RESUMEN PLANILLA 25A PRETRATAMIENTO (u)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	2.00
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	0.00
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	2.00


acciona **btd**
Agua
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.


CARLOS JIMBO MUÑOZ
FISCALIZACIÓN.

 Municipio de Loja	 CNA BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA	CONSTATAción FÍSICA EQUIPOS INSTALADOS		 CONSORCIO AB LOJA		
		MONTAJE MECÁNICO DE EQUIPOS CON IMPULSOR ROTATIVO PTAR LOJA				
		DISCIPLINA: MECÁNICA	CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA		LOCALIZACIÓN: SAUCES NORTE/LOJA	
		PROYECTO: PTAR LOJA	REG. No.: PTAR-LOJA EC20-RGT-001-58		ORDEN DE TRABAJO: N/A	
FECHA: 29-dic-20	SISTEMA DE CALIDAD					

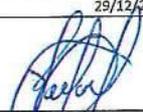
SISTEMA: ESPESADORES	EQUIPO: ESPESADOR 1-2	UBICACIÓN: ESPESADORES	
AREA: ELECTROMECANICO	PROCESO: ESPESADORES DE FANGOS		
MARCA: FILTRAMAS S.A.	PROCEDECENCIA: España	MODELO: N/D	SERIE N/D
CANTIDAD DE IMPULSORES: 1	PTAR N°: PTAR 107		
IMPULSOR PRINCIPAL:	TIPO: MOTOREDUCTOR ASINCRONO TRIFASICO CON REDUCCION A DOBLE SINFIN - CORONA		
MARCA: WEG (motor) COMER INDUSTRIES (reductor)	MODELO: 10015815	NUMERO SERIE: 1049365757	
Velocidad nominal del 1110 RPM motor 60Hz	Velocidad de salida 60Hz 0,05 RPM	CORRIENTE NOMINAL PLACA 1,01 A	0,25Kw

OBSERVACIONES: Revisión realizada el día 29 de diciembre de 2020, junto a personal de fiscalización, además de cumplir con el procedimiento se realizó una prueba en vacío, alterando la configuración eléctrica de los equipos para que se adapte a lade los motores. Se verificó además la corriente que marca cada una de las fases de los motores teniendo en cuenta la distancia y algunas sobrecargas a la hora de la prueba.	MEDICIONES DE CORRIENTE EQUIPO SIN CARGA				
	PRUEBA REALIZADA A: (60 Hz, 220V)	FASE 1 (Amp)	FASE 2 (Amp)	FASE 3 (Amp)	APROBADO
	IMPULSOR PRINCIPAL	0,74	0,75	0,76	V

MONTAJE MECANICO LISTA DE CHEQUEO	
ALINEACION	
CUMPLE CON CONDICIONES DE PERPENDICULARIDAD, ALINEACION, BALANCEO, AJUSTES, MOVIMIENTOS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	CUMPLE <input checked="" type="checkbox"/> V NO CUMPLE <input type="checkbox"/> NO APLICA <input type="checkbox"/>
SUJECION	
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE SUJECION Y ANCLAJES DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	CUMPLE <input checked="" type="checkbox"/> V NO CUMPLE <input type="checkbox"/> NO APLICA <input type="checkbox"/>
MECANISMOS DE TUBERIAS	
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE MECANISMOS DE TUBERIAS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	CUMPLE <input checked="" type="checkbox"/> V NO CUMPLE <input type="checkbox"/> NO APLICA <input type="checkbox"/>
EQUIPOS QUE FUNCIONA BAJO EL AGUA	
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE EQUIPOS QUE FUNCIONAN BAJO EL AGUA DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	CUMPLE <input checked="" type="checkbox"/> V NO CUMPLE <input type="checkbox"/> NO APLICA <input type="checkbox"/>
CHEQUEO FINAL	
CUMPLE CON ESPECIFICACIONES DE CHEQUEO FINAL: PRUEBA EN VACIO, MOVIMIENTO ADECUADO, PROTECCIONES FISICAS, LUBRICACION, LIMPIEZA, DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE. LAS PARTES Y MATERIALES DEL EQUIPO SE ENCUENTRAN ACORDE SEGÚN LOS PLANOS/ESQUEMAS VERIFICADOS EN CAMPO.	CUMPLE <input checked="" type="checkbox"/> V NO CUMPLE <input type="checkbox"/> NO APLICA <input type="checkbox"/>



NOTA: El presente documento no representa ni constituye la aceptación de recepción provisional ni definitiva de este equipo.

	ELABORADO POR	REVISADO POR	REVISADO POR
NOMBRE	ING. CARLOS TOAPANTA	ING. MARIO GONZALEZ	ING. CARLOS JIMBO
CARGO	ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD AB LOJA	SUPERVISION MONTAJE MECANICO AB LOJA	FISCALIZACIÓN PTAR-LOJA
FECHA	29/12/2020	29/12/2020	29/12/2020
FIRMA			





MUNICIPIO DE LOJA



RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR1.08

Silo cilíndrico almacén. cal. Capacidad: 42 m³.

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

LICOHML-CAF-PRU01-2017

CONSORCIO AB LOJA

\$ 15,703,942.01

\$ 4,711,182.60

OBRA:

PROCESO:

CONTRATISTA:

MONTO:

ANTICIPO (30%):

PLANILLA Nro.:

PERIODO:

25B

DEL 04 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2020

UNIDAD	CANTIDADES			TOTAL A LA FECHA
	CONTRATADAS	EJECUTADAS	ESTE PERIODO	
	CONTRATO			
ESPESADO Y DESHIDRATACION DE FANGOS	1.00		1.00	1.00
TOTALES	1.00		1.00	1.00
TOTAL INCLUIDO BALANCE DE CANTIDADES		1.00		0.00
				100.00%



JOSÉ MARÍA FRUAPAN FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

CARLOS JIMBO MUÑOZ

FISCALIZACIÓN



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 25B
DICIEMBRE 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

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

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR108	Silo cilíndrico almacen. cal. Capacidad: 42 m ³ .	u

PRETRATAMIENTO	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
Silo cilíndrico almacen. cal. Capacidad: 42 m ³ .	
ELEMENTO	CANTIDAD
Edificio de deshidratación	1.00
TOTAL	1.00

RESUMEN PLANILLA 25B PRETRATAMIENTO (u)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	1.00
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	0.00
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	1.00



JOSÉ MARÍA TRAPACA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CARLOS JIMBO MUÑOZ
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

CONSORCIO AB LOJA UTE

CONSORCIO AB LOJA UTE CIF: U87946604
 Dirección: Av. Europa 22 Parque Empresarial de la Moraleja, Alcobendas, Madrid (España)

RUC. Cliente: 1160000240001

MUNICIPIO DE LOJA,
Calle Bolívar y José Antonio Eguiguren
Loja

Nº FACTURA: 20002
 Ce.Be.: EC04C1 PTAR LOJA

EQUIPOS DESTINADOS AL PROYECTO "PLANTA DE AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

Madrid, a 12 de Mayo de 2020

Descripción	Cantidad	UM	Precio Unitario	% Impuesto	Importe
PTAR108 -Silo cilíndrico almacen. cal. Capacidad: 42 m³.	1,00	UD	56.424,37		56.424,37
PTAR 111.- Mezclador de lodos	1,00	UD	96.347,94		96.347,94
PTAR 120.- Rompebóvedas-dosificador para hidróxido cálcico.	1,00	UD	40.506,41		40.506,41
NCOTERM:					
Valor EXW -	1,00	Unidad	177.478,800		177.478,80
Valor Inland	1,00	Unidad	1.710,000		1.710,00
Valor Flete	1,00	Unidad	13.800,000		13.800,00
Valor Seguro	1,00	Unidad	289,920		289,92
TOTAL CIF GUAYAQUIL					193.278,72
<i>IVA Exento. Título II. Art. 21 LIVA 37/1992</i>					

BASE IMPONIBLE	% IMPUESTO	IMP. IMPUESTO	% RECAR.	IMP. RECAR.	SUBTOTAL	MONEDA
193.278,72	EXENTO	0,00			193.278,72	USD

TOTAL
193.278,72 USD

MODO DE PAGO: Transferencia a cuenta corriente
 BANCO: Bankinter
 Nº CUENTA: IBAN ES43 0128 9414 8801 4000 0041
 SWIFT: BKBKESMMXXX



OVERSEAS LOGISTIC
international forwarders

Factura Nº: M20 113

Fecha: 19/05/2020

CONSORCIO AB LOJA
CMICENTE ROJAS 0737 Y C/JOSÉ JARA
18300 LOJA
Ecuador
RUC1792811031001

Expediente: 520000024	Bultos: 10	Volumen:	Peso bruto: 5.850
Remitente: CONSORCIO AB LOJA		Destinatario: CONSORCIO AB LOJA	
Origen/Destino: España / Ecuador		BL / AWB Nº: SIN ASIGNAR	
HAWB / Inct.: SIN ASIGNAR	Pto. Orig./Dest.: VALENCIA / GUAYAQUIL	S/REF: LOJA EMB. Nº 17	

Mercancía	Contenedores
SISTEMA DE CAL	SEGU7624559 TCLU7091870

CONCEPTO	Sujeto IVA	Exento IVA
FLETE MARITIMO 1X40' OT		1.450,00
FLETE MARITIMO 1X40' FR		9.500,00
BAF 1X40' FR + 1X40' OT		1.040,00
THC ORIGEN 1X40' FR + 1X40' OT		540,00
DOCUMENTO BLS		50,00
ISPS 1X40' FR + 1X40' OT		70,00
RECARGO EQUIPO ESPECIAL 1X40' FR + 1X40' OT		2.800,00
DESPACHÓ DE ADUANAS EXPORTACION		25,00
T-3 1X40' FR + 1X40' OT		110,00
TRANSPORTE A PUERTO (ARANDA - BILBAO) 1X40' OT + 1X40' FR		1.580,00
GESTION LOGISTICA		25,00
VGM 1X40' FR + 1X40' OT		70,00



Forma de pago: TRANSFERENCIA A 90 DIAS F/FRA.
Vencimientos: Vto.: 17/08/2020
OBSERVACIONES: TRANSFERENCIA CAIXA BANK. Nº DE CUENTA USD : ES0421004110407200300149SWIFT / BIC: CAIXESBBXXX

Base exenta IVA	17.260,00
Base sujeta IVA	0,00
19,18 % IVA	0,00
Total Factura ... USD	17.260,00
Contravalor en Euros ...	15.762,56

Overseas Logistic Madrid, S.L. CIF: B81877730

Tomo: 12.621, Libro 0 Folio 39 Sección 8

Hoja M-201828 Inscripción 1

Overseas Logistic Madrid S.L. * Autogiro nº 7 local 1 * 28042 Madrid (Spain) * Tel.: (34) 91 748 21 12 * E-mail: overseas-mad@jbt.es

accionabtd
CONSORCIO AB LOJA

COMUNIDAD EUROPEA

ENC200234

A ADUANA DE EXPEDICIÓN / EXPORTACIÓN

Ejemplar para el expedidor/exportador	2 Expedidor/Exportador N° ESU87948604		1 DECLARACIÓN		C.VERDE		
	AB LOJA U.T.E AVDA. EUROPA,22 - P.EMP LA MORALEJA 28100 ALCOBENDAS (MADRID) España		EX	A	20ES0048111 028235 0		
	8 Destinatario N°		3 Formularios	4 List. de carga		7 Número de referencia	
	MUNICIPIO DE LOJA C/ BOLÍVAR Y JOSE ANTONIO EGUIGUREN 00000 LOJA Ecuador		5 Partidas	6 Total bullos	ENC200234		
	14 Declarante / representante N° ESA82943705		9 Responsable financiero N°		10 País ult. proc.		
	(2) VALLINOTO CARGO, S.A. AVDA. DE LA INDUSTRIA, 12 28823 COSLADA (MADRID)		11 País transacc./ prod.		12 Elementos del valor		
	15 País de expedición / exportación		15 Cód. p. exp. / export		17 Cód. país de destino		
	16 País de origen		17 País de destino		13 P.A.C.		
	18 Identidad y nacionalidad medio transporte a la partida		19 Ctr		20 Condiciones de entrega		
	21 Identidad y nacionalidad medio transporte activo en frontera		22 Divisa e importe total factura		23 Tipo de cambio		

25 Modo transporte	26 Modo transporte	27 Lugar carga	28 Datos financieros y bancarios
1 en frontera	interior		
29 Aduana de salida	30 Localización de las mercancías	177.858,40	
4811 Bilbao, marítima.ES00481	4811 CSPBIO		
31 Bullos y descripción de las mercancías		32 Partida N°	33 Código de las mercancías
10 Cajas («box») ROTULADOS			84798997 90
2 CONTENEDORES: SEGU7624659 TCLU7091870		34 Cód. país de origen	
MAQUINAS Y APARATOS DESTINADOS A UN PROYECTO DE AGUAS RESIDUALES		a ES b 28	35 Masa bruta (kg)
		37 RÉGIMEN	38 Masa neta (kg)
		10.00	5.850
		39 Contingente	
		40 Documento de cargo/Documento precedente	
		41 Unidades suplementarias	
		193.278,72	
		Cód. I.E.	
		46 Valor estadístico	
		163.319,04	

44 Indicaciones especiales/ documentos presentados/ Certificados y autorizac.	N380 ES 20002 12/05/20, N705 B/L 12/05/201833 ES					48 Aplazamiento de pago	49 Identificación depósito
	48110 12/05/20, Y901 ES CARTA 12/05/20, N954 ES A0314763T 21/05/20, ZZZZ ES DECLARACIÓN ACTIVIDAD ESENCIAL 31/03/20, Y923 ES CARTA 12/05/20,						
47 Cálculo de los tributos	Clase	Base imponible	Tipo	Importe	MP	B DATOS CONTABLES	
	Total:						

50 Obligado principal N°	Firma:	C ADUANA DE PARTIDA
Representado por:		
Lugar y fecha:		

52 Garantía no válida para	Cód	53 Aduana de destino (y país)
----------------------------	-----	-------------------------------

J CONTROL POR LA ADUANA DE DESTINO

Resultado:

Precintos colocados: Número:

marcas: Fecha levante: 21/05/20

Plazo (fecha límite): AUTENTICACION INFORMATICA ART.199.2

Firma: R.CEE 2454/93 DISPENSA DE FIRMA

ENC200234 Num. Autenticación: 8ATUATSGVL4MLVC2

Lugar y fecha:

28823 COSLADA (MADRID) 18/05/20

Firma y nombre del declarante/representante:

VALLINOTO CARGO, S.A.

J.M. Mateos DNI 51414993B





PACKING LIST: 2

Obra: LOJA

Equipos: SISTEMA DE CAL

Ref: EC04C1/EQU16-1101/Z02BJ

TOTAL BULTOS: 9
TOTAL PESO : 2230 KG

Nº Contenedor	Precedente	Nº Bultos	Descripción	Peso Total	Partida: Arancelaria
TCLU7091870	G4980469	1	TRAMO ESCALERA INFERIOR DE SILO	150	8479
		1	TRAMO ESCALERA SUPERIOR CON PUERTA ABATIBLE	180	8479
		1	FILTRO	120	8479
		1	CUADRO ELECTRICO	150	8479
		4	ENANOS ESTRUCTURA SILO COMPUESTA POR: 1 CAJA CON TORNILLOS Y ANCLAJES 1 CAJA CON PINTURA PARA RETOQUES MECLADORA DE CAL Y FANGO COMPUESTA POR: 1 BASTIDOR PARA MONTAJE MEZCLADORA 1 CONJUNTO SINFIN DOSIFICADOR 1 CONJUNTO BOCA SALIDA DOSIFICADOR CON DETECTOR ATASCO	450	8479
		1	1 CONJUNTO SINFIN TRANSPORTADOR		
		1	1 CONJUNTO BOCA DE ENTRADA TRANSPORTADOR		
		1	1 CONJUNTO BOCA SALIDA TRANSPORTADOR CON DETECTOR ATASCO		
		1	1 CONJUNTO SINFIN INYECTOR		
		1	1 CONJUNTO CUERPO INYECTOR CON VALVULA DE GUILLOTINA		
		1	1 TUBO DE SALIDA INYECTOR		
			1 MOTORREDUCTOR DOSIFICADOR		
			1 MOTORREDUCTOR TRANSPORTADOR		
			1 MOTORREDUCTOR INYECTOR		
			1 CONJUNTO TAJADERAS MANUALES PARA MANTENIMIENTO DOSIFICADOR		
			4 CÉLULAS DE PESAJE CON SOPORTE ANTIVUELCO		
			1 SOPORTE DOSIFICADOR		
			1 SOPORTE TRANSPORTADOR		
			1 SOPORTE INYECTOR		
				1180	8479

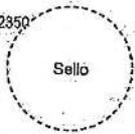
TCLU7091870

G4980469



CERTIFICADO DE CIRCULACION DE MERCANCIAS

<p>1. Exportador (nombre, apellidos, dirección completa y país)</p> <p>AB LOJA U.T.E. ESU87946604 AVDA. EUROPA, 22 - P.EMP LA MORALEJA ZU100 ALCOBENDAS (MADRID) España</p>		<p align="center">EUR.1 N.º A 0814700 T</p> <p align="center">Véanse las notas del reverso antes de rellenar el impreso</p>	
<p>3. Destinatario (nombre, apellidos, dirección completa y país) (mención facultativa)</p> <p>MUNICIPIO DE LOJA C/ BOLIVAR Y JOSE ANTONIO EQUIGUREN LOJA Ecuador RUC: 116000240001</p>		<p>2. Certificado utilizado en los intercambios preferenciales entre</p> <p align="center">..... UNION EUROPEA</p> <p align="center">y</p> <p align="center">..... Ecuador</p> <p>(Indíquese los países, grupos de países o territorios a que se refiera)</p>	
<p>6. Información (mención facultativa) relativa al transporte</p> <p align="center">TRANSPORTE MARÍTIMO</p>		<p>4. País, grupo de países o territorio de donde se consideran originarios los productos</p> <p align="center">UNION EUROPEA</p>	<p>5. País, grupo de países o territorio de destino</p> <p align="center">Ecuador</p>
<p>7. Observaciones</p> <p align="center">EMITIDO A POSTERIORI ===== ISSUED RETROSPECTIVELY</p>			
<p>8. Número de orden, marcas y numeración; número y naturaleza de los bultos (1); descripción de las mercancías</p> <p>10 BX ROTULADOS</p> <p>2 CN CONTENEDORES: SEGU7624559 TCLU7091870</p> <p>MAQUINAS Y APARATOS DESTINADOS A UN PROYECTO DE AGUAS RESIDUALES: - (P.A. 8479)</p>		<p>9. Masa bruta (kg) u otra medida (litros; m³; etc.)</p> <p align="center">5.850 kg.</p>	<p>10. Facturas (mención facultativa)</p> <p align="center">ES 20002 12/05/20</p>
<p>11. VISADO DE LA ADUANA</p> <p>Declaración certificada conforme Documento de exportación (?):</p> <p>Modelo: Du n.º 20E500481110282350</p> <p>del Aduana:</p> <p>País o territorio de expedición:</p> <p>En a</p>		<p>12. DECLARACIÓN DEL EXPORTADOR</p> <p>El que suscribe declara que las mercancías arriba descritas cumplen las condiciones exigidas para la expedición del presente certificado.</p> <p align="center">En BILBAO, a 21/05/20</p>	



Documento firmado electrónicamente (Ley 40/2015) por **LIDIA PUENTE GUTIERREZ**, la Técnica de Hacienda, 21 de mayo de 2020. Autenticidad verificable mediante Código Seguro Verificación **EHA9EBKXWAT29SY2** en <https://www.agenciatributaria.gob.es>



**COPY NON NEGOTIABLE
BILL OF LADING**

VOYAGE NUMBER
173U3R
BILL OF LADING NUMBER
IBC0603760B

PRE CARRIAGE BY*	PLACE OF RECEIPT*	FREIGHT TO BE PAID AT	NUMBER OF ORIGINAL BILLS OF LADING		
	BERGARA	BARCELONA	THREE (3)		
VESSEL	PORT OF LOADING	PORT OF DISCHARGE	FINAL PLACE OF DELIVERY*		
BALTIC TERN	BILBAO	GUAYAQUIL	*****		
MARKS AND NOS CONTAINER AND SEALS	NO AND KIND OF PACKAGES	DESCRIPTION OF PACKAGES AND GOODS AS STATED BY SHIPPER SHIPPER'S LOAD STOW AND COUNT SAID TO CONTAIN	GROSS WEIGHT CARGO	TARE	MEASUREMENT
			KGS	KGS	CBM

Shipped on Board BALTIC TERN 18-MAY-2020 CMA CGM IBERICA S.A.U.
As agents for the Carrier

Weight in Kgs Total: 2 CONTAINER(S)

Sheet 2 of 2

5850.000

8950

100.000

ABOVE PARTICULARS DECLARED BY SHIPPER. CARRIER NOT RESPONSIBLE.

ADDITIONAL CLAUSES

particular for payment of all detention and demurrage and/or container indemnity as referred above,
331. Merchant's attention is drawn on the strike currently affecting ports in Spain. These events may prevent/delay the gate-in of containers or prevent/delay the loading of the containers on board and Carrier hereby remind that the terms and conditions of clause 10 - Matters Affecting Performance - and that export demurrage tariff will remain fully applicable. All additional costs, including but not limited to storage and terminal handling charges, and all export demurrage charges, shall be for Merchant's account and payable prior to loading. Carrier shall not be liable for any delay or suspension in the carriage
343. In the event that this Bill of Lading is a Paperless Bill of Lading, it shall be governed by the Terms and Conditions available on the CMA CGM website (<http://www.cma-cgm.com/products-services/shipping-guide/bi-clauses>) which the Merchant has read and accepted. The delivery of the cargo carried under a Paperless Bill of Lading shall be made to the Consignee after the Paperless Bill of Lading has been surrendered to the Carrier on the eBusiness platform and after payment of any outstanding Freight and charges.
356. Following the exceptional measures adopted by various governments in relation with the outbreak of COVID-19 virus and the operational constraints resulting thereof, the Merchants are hereby notified that

the carriage of cargo may be disrupted or delayed. Cargo may not be loaded on the intended vessel and may be on forwarded to the port of destination on any alternative vessel at Carrier's sole discretion. Furthermore in case of disruption of ports' operations, the cargo may be discharged in an alternative port without notice and - subject to availability - be on forwarded to the original intended port of destination. Carrier reserve its rights to accomplish the bill of lading in any alternative port. All additional costs, including but not limited to storage, demurrage, plugging, monitoring, at the alternative discharge port or extra on forwarding costs, shall be on Merchant's account and payable before delivery and the carrier shall have no liability whatsoever for any loss or damage resulting thereof

PLACE AND DATE OF ISSUE | BARCELONA | 18 MAY 2020.

SIGNED FOR THE CARRIER CMA CGM S.A.
BY CMA CGM IBERICA S.A.U.
as agents for the carrier CMA CGM S.A.



SIGNED FOR THE SHIPPER
*APPLICABLE ONLY WHEN THIS DOCUMENT IS USED AS A COMBINED
TRANSPORT BILL OF LADING



PACKING LIST: 2

Obra: LOJA

Equipos: SISTEMA DE CAL

Ref: EC04C1/ECU16-1101/Z02BJ

TOTAL BULTOS : 9
TOTAL PESO : 2230 KG

N° Contenedor	Precinto	N° Bultos	Descripción	Peso Total	Partida Arancelaria
TCLU7091870	G4980466	1	TRAMO ESCALERA INFERIOR DE SILO	150	8479
		1	TRAMO ESCALERA SUPERIOR CON PUERTA ABATIBLE	180	8479
		1	FILTRO	120	8479
		1	CUADRO ELECTRICO	150	8479
		4	ENANOS ESTRUCTURA SILO COMPUESTA POR: 1 CAJA CON TORNILLOS Y ANCLAJES 1 CAJA CON PINTURA PARA RETOQUES MECLADORA DE CAL Y FANGO COMPUESTA POR: 1 BASTIDOR PARA MONTAJE MEZCLADORA 1 CONJUNTO SINFIN DOSIFICADOR 1 CONJUNTO BOCA SALIDA DOSIFICADOR CON DETECTOR ATASCO	450	8479
			1 CONJUNTO SINFIN TRANSPORTADOR		
			1 CONJUNTO BOCA DE ENTRADA TRANSPORTADOR		
			1 CONJUNTO BOCA SALIDA TRANSPORTADOR CON DETECTOR ATASCO		
			1 CONJUNTO SINFIN INYECTOR		
			1 CONJUNTO CUERPO INYECTOR CON VÁLVULA DE GUILLOTINA		
			1 TUBO DE SALIDA INYECTOR		
			1 MOTORREDUCTOR DOSIFICADOR		
			1 MOTORREDUCTOR TRANSPORTADOR		
			1 MOTORREDUCTOR INYECTOR		
		1	1 CONJUNTO TAJADERAS MANUALES PARA MANTENIMIENTO DOSIFICADOR 4 CELULAS DE PESAJE CON SOPORTE ANTIVUELCO 1 SOPORTE DOSIFICADOR 1 SOPORTE TRANSPORTADOR 1 SOPORTE INYECTOR	1180	8479



MUNICIPIO DE LOJA



RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR109

Reja aut. Anch.: 1,1 m. Paso: 20 mm.

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

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

LIC04ML-CAF-PRU-01-2017
CONSORCIO AB LOJA
\$ 15.703.942,01
\$ 4.711.182,60

PLANILLA Nro.:
PERIODO:

25B
DEL 04 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2020

UNIDAD	CANTIDADES			TOTAL A LA FECHA
	CONTRATADAS CONTRATO	TOTAL ANTERIOR	EJECUTADAS ESTE PERIODO	
PRETRATAMIENTO	3.00	0.00	3.00	3.00
TOTALES	3.00	0.00	3.00	3.00
TOTAL INCLUIDO BALANCE DE CANTIDADES				0.00
PENDIENTE DE EJECUTAR A LA FECHA				100.00%
PORCENTAJE GENERAL EJECUTADO A LA FECHA				



JOSÉ MARÍA TRAPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

FISCALIZACIÓN



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 25B
DICIEMBRE 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

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

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR109	Reja aut. Ancho: 1,1 m. Paso: 20 mm	u

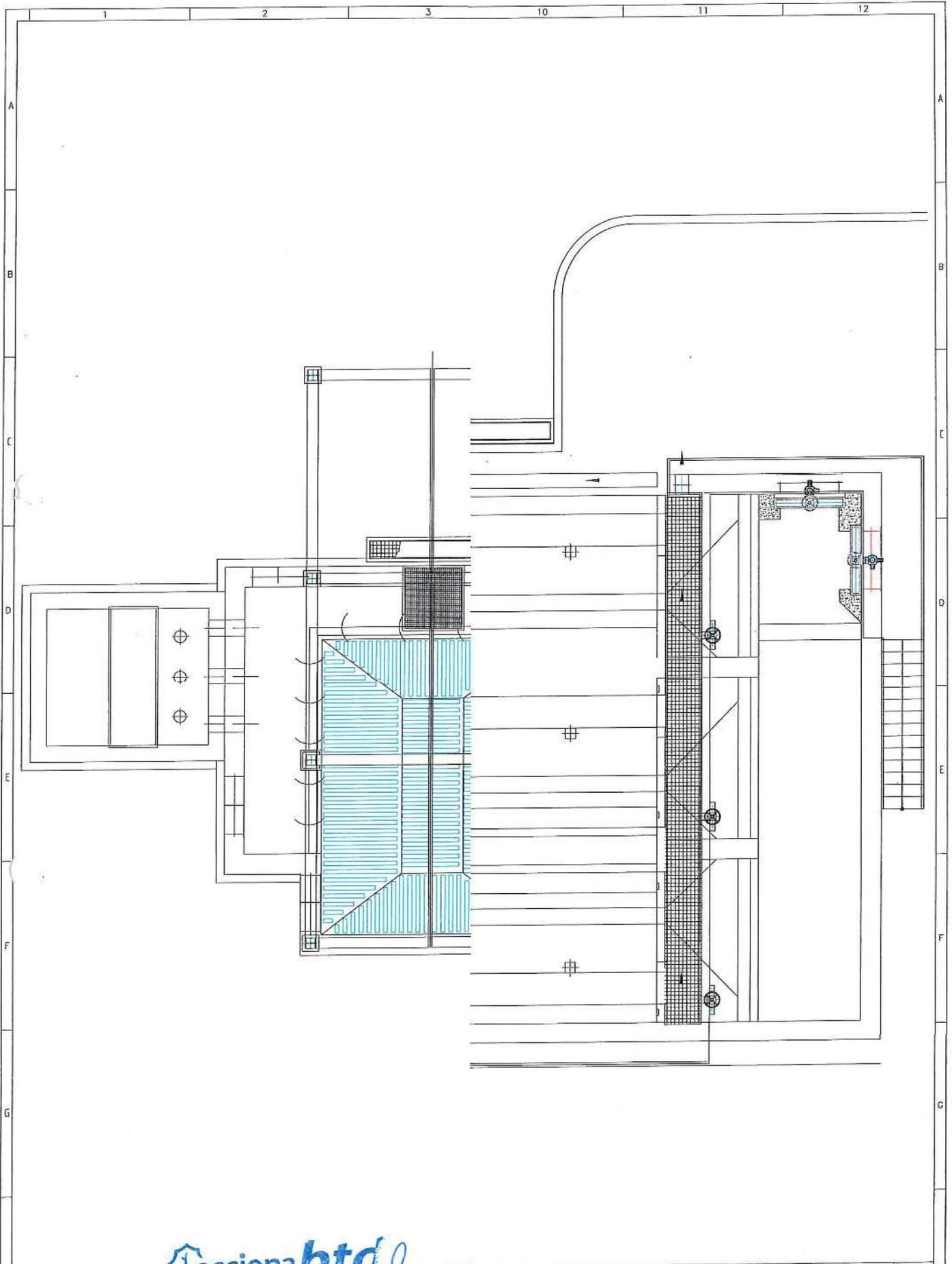
PRETRATAMIENTO	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
<i>Reja aut. Ancho: 1,1 m. Paso: 20 mm</i>	
ELEMENTO	CANTIDAD
Canal de desbaste	3.00
TOTAL	3.00

RESUMEN PLANILLA 25B PRETRATAMIENTO (u)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	3.00
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	0.00
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	3.00



JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CARLOS JIMBO
FISCALIZACIÓN.





CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

'RUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES
 PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA'

Ubicación de equipos electromecánicos

JAS AUTOMÁTICAS PTAR109

Formato	Número Proyecto	Rev.
A3	EC04C1	
Número de Plano		
01 / 01		
Fase	Tipo	Area
		Secuencia

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA
1			
2			

CERTIFICADO DE CIRCULACION DE MERCANCIAS

1. Exportador (nombre, apellidos, dirección completa y país) AB LOJA U.T.E ESU87946604 AVDA. EUROPA, 22 - P.EMP LA MORALEJA 28100 ALCOBENDAS (MADRID) España	EUR.1 N.º A 0316895 T	
	Véanse las notas del reverso antes de rellenar el impreso	
3. Destinatario (nombre, apellidos, dirección completa y país) (mención facultativa) MUNICIPIO DE LOJA C/ BOLIVAR Y JOSE ANTONIO EGUIGUREN LOJA Ecuador R.U.C 1160000240001	2. Certificado utilizado en los intercambios preferenciales entre UNION EUROPEA y (indíquese los países, grupos de países o territorios a que se refiera)	
	4. País, grupo de países o territorio de donde se consideran originarios los productos UNION EUROPEA	5. País, grupo de países o territorio de destino Ecuador
6. Información (mención facultativa) relativa al transporte TRANSPORTE MARÍTIMO	7. Observaciones	
8. Número de orden; marcas y numeración; número y naturaleza de los bultos (!); descripción de las mercancías 1 CN CONTENEDOR: AMCU4501050 3 BX ROTULADOS APARATOS PARA DEPURAR AGUA, SEGÚN DOC. ADJUNTA.- .-PTAR109 - Reja aut. Anch.: 1,1 m. Paso: 20mm. (Reja + Limitador de par electrónico)	9. Masa bruta (kg) u otra medida (litros, m³, etc.) 2.536 kgs.	10. Facturas (mención facultativa) ES 18008 19/12/18
11. VISADO DE LA ADUANA Declaración certificada conforme Documento de exportación (?): Modelo..... n.º del Aduana:..... País o territorio de expedición:..... En a (Firma)		12. DECLARACION DEL EXPORTADOR El que suscribe declara que las mercancías arriba descritas cumplen las condiciones exigidas para la expedición del presente certificado. En VALENCIA



ORIGINAL BILL OF LADING

VOYAGE NUMBER
0MG23W1MA
BILL OF LADING NUMBER
IBC0474801

PRE CARRIAGE BY*	PLACE OF RECEIPT*	FREIGHT TO BE PAID AT	NUMBER OF ORIGINAL BILLS OF LADING
		BARCELONA	THREE (3)
VESSEL	PORT OF LOADING	PORT OF DISCHARGE	FINAL PLACE OF DELIVERY*
DIMITRIS C	VALENCIA	GUAYAQUIL	*****
MARKS AND NOS CONTAINER AND SEALS	NO AND KIND OF PACKAGES	DESCRIPTION OF PACKAGES AND GOODS AS STATED BY SHIPPER SHIPPER'S LOAD STOW AND COUNT SAID TO CONTAIN	GROSS WEIGHT CARGO
			TARE
			MEASUREMENT

Sheet 2 of 2

ABOVE PARTICULARS DECLARED BY SHIPPER. CARRIER NOT RESPONSIBLE.

ADDITIONAL CLAUSES

particular for payment of all detention and demurrage and/or container indemnity as referred above.
 331. Merchant's attention is drawn on the strike currently affecting ports in Spain. These events may prevent/delay the gate-in of containers or prevent/delay the loading of the containers on board and Carrier hereby remind that the terms and conditions of clause 10 - Matters Affecting Performance - and that export demurrage tariff will remain fully applicable. All additional costs, including but not limited to storage and terminal handling charges, and all export demurrage charges, shall be for Merchant's account and payable prior to loading. Carrier shall not be liable for any delay or suspension in the carriage



PLACE AND DATE OF ISSUE | BARCELONA | 30 DEC 2018

SIGNED FOR THE SHIPPER

*APPLICABLE ONLY WHEN THIS DOCUMENT IS USED AS A COMBINED TRANSPORT BILL OF LADING

SIGNED FOR THE CARRIER CMA CGM S.A.
 BY CMA CGM IBERICA S.A.U.
 as agents for the carrier CMA CGM S. A. *[Signature]*

NOTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN

Ciente	: MUNICIPIO DE LOJA	Nº control	: 1900021
Nº de pedido	: EMB.- 18008	Número de entrega	: 019000202019000000021S
Nº trámite	: 1900021	Fecha refrendo	: 2/6/19 10:55 AM
Fecha de transmisión	: 2/6/19 10:47 AM	Número	: 02820191000096205
Canal de aforo	: AFORO AUTOMATICO	Número	: 39696785
Tipo de	: IMPORTACION	MRN	: CEC2019CMAU000600440000
Almacen	: NAPORTEC S.A.	Total contenedores	: 1
Conocimiento de embarque	: IBC0474801	Consolidadora:	:
Agente operador de carga:	: CMA CGM		
Comentarios	: REJA AUT.		

Documentos

Nº	Número de Item	Número de documento	Tipo de Documento	Fecha de fin de vigencia	Fecha de emision
1	0	18008	(010)FACTURA COMERCIAL	06/02/2019	19/12/2018
2	0	IBC0474801	(011)CONOCIMIENTO DE EMBARQUE/GUIA AEREA/CARTA DE PORTE	06/02/2019	30/12/2018
3	1	0313895	(005)CERTIFICADO DE ORIGEN	06/02/2019	28/12/2018
4	1	16917945201900000003P	(063)DOCUMENTO DE CONTROL PREVIO	04/08/2019	05/02/2019

Autoliquidación por Item

No. Item	Arancel Advalorem	Arancel Especifico	Antidumping	Fondinfa	ICE Advalorem	ICE Especifico	IVA	Salvaguardia	Salvaguardia Especifica
1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00



Pagina 1 de 2
17-JAN-2019

AVISO DE LLEGADA

CONSORCIO AB LOJA
C/. VICENTE ROJAS 0737
Y C/. JOSE JARA, LOJA
LOJA- ECUADOR ANDRES HERNANDEZ
(04)-2687153 EXT. 106
RUC:1792811031001

VESSEL / VOY-NO /POD ETA:	DIMITRIS C	OMG23W1MA	19-JAN-19
VESSEL CUSTOMS' ID:	OMG23W1MA		
POL/POD/IMPORT ABP:	VALENCIA	GUAYAQUIL (NAPORTEC TERMINAL)	
B/L-NO / DEST / TYPE:	IBC0474801		NEGOTIABLE
B/L CUSTOMS' ID:			
SHIPPER:	AB LOJA UTE	MADRID - SPAIN	SPAIN
CONSIGNEE:	MUNICIPIO DE LOJA	RUC:1160000240001	ECUADOR
NOTIFY:	CONSORCIO AB LOJA	(04)-2687153 EXT. 106	ECUADOR

COMENTARIOS:

"LAS FECHAS DE ARRIBO DE LAS NAVES ESTAN SUJETAS A CAMBIOS SIN PREVIO AVISO"

"PARA LA FACTURACION AUTOMATICAMENTE SE CONSIDERARA COMO CLIENTE LA INFORMACION QUE SE ESTIPULE EN EL CONTRATO DE TRANSPORTE (BL) COMO CONSIGNATARIO, CUALQUIER CAMBIO A ESTA DISPOSICION TENDRA UN COSTO DE \$50+IVA."

COSTOS LOCALES (NO INCLUYE IVA):
Documentation Fee Por BL \$ 65,00
Container Control Fee Por Cntr \$ 135,00
Administration Fee Por Cntr \$ 65,00
DTHC (DRY & REEFER) Por Cntr \$ 165,00
E-CAS Por BL \$ 5,00
Control Seal Fee Por Cntr \$ 5,00

Emisión OBL destino Por BL \$ 30,00

(Los costos de lavado se generan posterior a la devolución de la unidad, le enviaremos un aviso de cobro)

LAVADO SIMPLE USD33.60
LAVADO ESPECIAL USD67.20

FACTURAREMOS EMISION TARDIA DE LOS OBLS USD30 POR EL RETIRO DE LOS MISMOS POSTERIOR A LOS 5 DIAS LABORABLES DEL ARRIBO O FECHA EN QUE SE RECIBE LA INSTRUCCIÓN DE EMISION EN GUAYAQUIL.

GARANTIAS CNTR 20ST USD 2.500, CNTR 40' ST-HC USD 5.000, CNTR 20RF Y 40RF USD 15.000, CNTR 20OT-FR USD 10.000, CNTR 40' OT-FR USD 10.000 GARANTIA PARA MENAJE DE CASA 20ST USD 2.000/ 40ST-HC USD 4.000
SE RECIBIRAN SOLO CON CHEQUE GERENCIA DE UN BANCO O DEPOSITO EN EFECTIVO A LA CTA.CTE. CMA CGM ECUADOR.
EL RETIRO OPORTUNO DE SU CARGA/CONTENEDOR SERA IMPORTANTE Y EVITARA PAGAR CARGOS EXTRAS POR DEMORAJES.

IMPORT-DROP OFF CONTAINER FEE (ECUIO): USD50 p/cntr

LOS DIAS LIBRES AUTORIZADOS POR LA LINEA A PARTIR DEL ARRIBO DE LA NAVE SON:
CARGA SECA , EQUIPOS ESPECIALES Y EQUIPOS NOR 8 DIAS LIBRES CALENDARIOS
CARGA REFRIGERADA 4 DIAS LIBRES CALENDARIOS

** TARIFA DEMORAJE PARA EQUIPOS SECOS (DIARIOS POR CONTENEDOR)

20ST: 9-13 DIAS USD 80.00 14-30 DIAS USD 100 31 DIAS EN ADELANTE USD 140
40ST/HC: 9-13 DIAS USD 80.00 14-30 DIAS USD 100 31 DIAS EN ADELANTE USD 140

*** TARIFA DEMORAJE PARA EQUIPO ESPECIAL SON:

20 OT/FR 5-8 DÍAS USD 155 DIARIOS POR CONTENEDOR DESDE DIA 9 EN ADELANTE 235.00
40 OT/FR 5-8 DÍAS USD 230 DIARIOS POR CONTENEDOR DESDE DIA 9 EN ADELANTE 235.00

*** TARIFA DEMORAJE PARA CARGA REFRIGERADA A PARTIR DEL DIA 5 EN ADELANTE SON:

20RF/40RF 9-13 DIAS USD 80 14-30 100.00 31 DIAS EN ADELANTE USD 140
20/40RF/NOR 9-13 DIAS USD 80 14-30 100.00 31 DIAS EN ADELANTE USD 140

NOTA:

TODA PAGO DE FLETE, DEMORAJE Y GARANTIAS DEBERAN SER CANCELADOS CON CHEQUES CERTIFICADOS
HORARIO DE ATENCION PARA VISTO BUENO, DEMORAJE 08:30 - 16:00.
DIRECCION: • AV.RODRIGO CHAVEZ, PARQUE EMPRESARIAL COLON. EDIFICIO CORPORATIVO 2 PISO 5 OFICINA 501 Y 503. PBX.(593-4)5005800





Pagina 2 de 2
17-JAN-2019

AVISO DE LLEGADA

CONSORCIO AB LOJA
C/. VICENTE ROJAS 0737
Y C/. JOSE JARA, LOJA
LOJA- ECUADOR ANDRES HERNANDEZ
(04)-2687153 EXT. 106
RUC:1792811031001

VESSEL / VOY-NO /POD ETA: DIMITRIS C 0MG23W1MA 19-JAN-19

VESSEL CUSTOMS' ID: 0MG23W1MA

DIMITRIS C 0MG23W1MA
LINEA : 1118 AGENCIA: 4609
LLEGADA ENERO 19/2019
BL MRN Secuencia Origen Embarque Flete
IBC0474801 CEC2019CMAU0006 44 ESVLC 30/12/2018 \$ 3.599,36

SU CARGA INGRESARA AL MODULO : NAPORTEC (Cod.:6960)
DEPOSITOS EN GARANTIA PARA MENAJE DE CASA SE RECIBIRAN
SOLO CON CHEQUE DE GERENCIA O DEPOSITO EN EFECTIVO A LA
CTA
CTE DE CMA-CGM ECUADOR
** FAVOR ENTREGAR UN BILL ORIGINAL PARA EL RETIRO DE
LA CARTA DE SALIDA.
***FAVOR TRAER COPIA DE CEDULA DE IDENTIDAD DE LA
PERSONA QUE RETIRARA BILL Y CARTA DE SALIDA

CONTAINER	SFAI	SIZE	PCS/QTY/TY	COMMODITY	WEIGHT (KGM)	MEAS (MTQ)	ID. CLIEN
AMCU4501050	00540245	40OT	2BOXES	MACHINERY AND APPARATUS FOR FI	2536.000	20.110	

GASTOS A COBRAR		MONEDA	IMPORTE
THC34	Terminal handl. ch destinatio	USD	165.00
DA023	General Administrative Fee	USD	70.00
DA004	Certificate Fee	USD	70.00
DA019	Delivery Order Extending Fee	USD	5.00
EQ003	Container Management Charge	USD	135.00
EQ018	Seal Additional (incl. Examina	USD	5.00

Charge Currency totals

USD 450.00

PARA MAYOR INFORMACION ROGAMOS CONTACTEN CON

CMA CGM Ecuador S.A., AV RODRIGO CHAVEZ S/N, PARQUE EMPRESARIAL COLON, CORPORATIVO 2 OFICINAS 501 Y 503, GUAYAQUIL

Tel: (593-4) 5005800

Fax:

Email:

gql.importdoc@cma-cgm.com



	CONSTATACIÓN FÍSICA EQUIPOS INSTALADOS			
	MONTAJE MECÁNICO DE EQUIPOS CON IMPULSOR ROTATIVO PTAR LOJA			
	DISCIPLINA: MECÁNICA	CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA		
	PROYECTO: PTAR LOJA	LOCALIZACIÓN: SAUCES NORTE/LOJA		
REG. No.: PTAR-LOJA EC20-RGT-001-04				
FECHA: 8-dic-20	ORDEN DE TRABAJO: N/A			

SISTEMA DE CALIDAD			
SISTEMA: PRETRATAMIENTO	EQUIPO: REJA DE GRUESOS	UBICACIÓN: PRETRATAMIENTO	
AREA: ELECROMECHANICO	PROCESO: RETENCIÓN DE PARTICULAS GRUESAS EN SUSPENSIÓN DEL CAUDAL DE LLEGADA		
MARCA: FILTRAMASA	PROCEDENCIA: España	MODELO: ER1101190+60120	SERIE 18029 B
CANTIDAD DE IMPULSORES: 1	PTAR N': PTAR 109		

IMPULSOR PRINCIPAL:			
TIPO: MOTORREDUCTOR ASINCRONO TRIFASICO DOBLE REDUCCION TORNILLO SIN FIN CORONA			
MARCA: MOTOR: WEG REDUCTORES CIDEPA	MODELO: AL80-04	NUMERO SERIE: 1043369380	
Velocidad nominal del 1740 RPM motor 60Hz	Velocidad de salida 601z 5,8 RPM	Índice de reducción total i = 300	POTENCI 1.0 HP

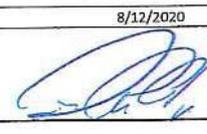
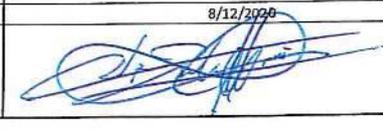
OBSERVACIONES: Revisión realizada el día 08 de diciembre de 2020, junto a personal de fiscalización, además de cumplir con el procedimiento se realizó una prueba en vacío, verificando además la corriente que marca cada una de las fases electricas de los motores.	NOMINAL PLACA: 1.68 AMP				MEDICIONES DE CORRIENTE			
	PRUEBA REALIZADA A: 400V, 60Hz	FASE 1 (Amp)	FASE 2 (Amp)	FASE 3 (Amp)	APROBADO			
		1,02	1,59	1,38	V			

MONTAJE MECANICO LISTA DE CHEQUEO

ALINEACION	CUMPLE CON CONDICIONES DE PERPENDICULARIDAD, ALINEACION, BALANCEO, AJUSTES, MOVIMIENTOS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICANTE	CUMPLE	V
		NO CUMPLE	
		NO APLICA	
SUJECION	CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE SUJECION Y ANCLAJES DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICANTE	CUMPLE	V
		NO CUMPLE	
		NO APLICA	
MECANISMOS DE TUBERIAS	CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE MECANISMOS DE TUBERIAS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICANTE	CUMPLE	
		NO CUMPLE	
		NO APLICA	V
EQUIPOS QUE FUNCIONA BAJO EL AGUA	CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE EQUIPOS QUE FUNCIONAN BAJO EL AGUA DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICANTE	CUMPLE	
		NO CUMPLE	
		NO APLICA	V
CHEQUEO FINAL	CUMPLE CON ESPECIFICACIONES DE CHEQUEO FINAL: PRUEBA EN VACIO, MOVIMIENTO ADECUADO, PROTECCIONES FISICAS, LUBRICACION, LIMPIEZA, DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICANTE. LAS PARTES Y MATERIALES DEL EQUIPO SE ENCUENTRAN ACORDE SEGÚN LOS PLANOS/ESQUEMAS VERIFICADOS EN CAMPO.	CUMPLE	V
		NO CUMPLE	
		NO APLICA	



NOTA: El presente documento no representa ni constituye la aceptación de recepción provisional ni definitiva de este equipo.

	ELABORADO POR	REVISADO POR	REVISADO POR
NOMBRE	ING. CARLOS TUAPANTA	ING. MARIO GONZALEZ	ING. CARLOS JIMBO
CARGO	ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD AB LOJA	SUPERVISION MONTAJE MECANICO AB LOJA	FISCALIZACIÓN PTAR-LOJA
FECHA	8/12/2020	8/12/2020	8/12/2020
FIRMA			

Municipio de Loja		CONSTATAción FÍSICA EQUIPOS INSTALADOS		acciona btd Agua CONSORCIO AB LOJA	
BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA		MONTAJE MECÁNICO DE EQUIPOS CON IMPULSOR ROTATIVO PTAR LOJA			
DISCIPLINA: MECÁNICA		CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA			
PROYECTO: PTAR LOJA		LOCALIZACIÓN: SAUCES NORTE/LOJA			
REG. No.: PTAR-LOJA EC20-RGT-001-06		ORDEN DE TRABAJO: N/A			
FECHA: 8-dic-20		SISTEMA DE CALIDAD			
SISTEMA: PRETRATAMIENTO		EQUIPO: REJA DE GRUESOS		UBICACIÓN: PRETRATAMIENTO	
ÁREA: ELECTROMECÁNICO		PROCESO: RETENCIÓN DE PARTICULAS GRUESAS EN SUSPENSIÓN DEL CAUDAL DE LLEGADA			
MARCA: FILTRAMASA		PROCEDENCIA: España		MODELO: ER1101190+60120 SERIE 18029 A	
CANTIDAD DE IMPULSORES: 1		PTAR N°: PTAR 109			
IMPULSOR PRINCIPAL:		TIPO: MOTORREDUCTOR ASINCRONO TRIFASICO DOBLE REDUCCION TORNILLO SIN FIN CORONA			
MARCA: MOTOR: WEG REDUCTORES CIDEPA		MODELO: AL80-04		NUMERO SERIE: 1043369407	
Velocidad nominal del 1740 RPM motor 60Hz		Velocidad de salida 60Hz 5,8 RPM		Índice de reducción total i = 300 POTENCI 1.0 HP	
OBSERVACIONES: Revisión realizada el día 08 de diciembre de 2020, junto a personal de fiscalización, además de cumplir con el procedimiento se realizó una prueba en vacío, verificando además la corriente que marca cada una de las fases eléctricas de los motores.		NOMINAL PLACA: 1.68 AMP		MEDICIONES DE CORRIENTE	
		PRUEBA REALIZADA A:400V, 60Hz		FASE 1 (Amp) FASE 2 (Amp) FASE 3 (Amp) APROBADO	
		1,57		1,48 1,16 V	
MONTAJE MECANICO LISTA DE CHEQUEO					
ALINEACION					
CUMPLE CON CONDICIONES DE PERPENDICULARIDAD, ALINEACION, BALANCEO, AJUSTES, MOVIMIENTOS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE				CUMPLE V	
				NO CUMPLE	
				NO APLICA	
SUJECION					
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE SUJECION Y ANCLAJES DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE				CUMPLE V	
				NO CUMPLE	
				NO APLICA	
MECANISMOS DE TUBERIAS					
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE MECANISMOS DE TUBERIAS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE				CUMPLE	
				NO CUMPLE	
				NO APLICA V	
EQUIPOS QUE FUNCIONA BAJO EL AGUA					
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE EQUIPOS QUE FUNCIONAN BAJO EL AGUA DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE				CUMPLE	
				NO CUMPLE	
				NO APLICA V	
CHEQUEO FINAL					
CUMPLE CON ESPECIFICACIONES DE CHEQUEO FINAL: PRUEBA EN VACIO, MOVIMIENTO ADECUADO, PROTECCIONES FISICAS, LUBRICACION, LIMPIEZA, DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE. LAS PARTES Y MATERIALES DEL EQUIPO SE ENCUENTRAN ACORDE SEGÚN LOS PLANOS/ESQUEMAS VERIFICADOS EN CAMPO.				CUMPLE V	
				NO CUMPLE	
				NO APLICA	
REGISTRO FOTOGRAFICO					

NOTA: El presente documento no representa ni constituye la aceptación de recepción provisional ni definitiva de este equipo.

	ELABORADO POR	REVISADO POR	REVISADO POR
NOMBRE	ING. CARLOS TOAPANTA	ING. MARIO GONZALEZ	ING. CARLOS JIMBO
CARGO	ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD AB LOJA	SUPERVISION MONTAJE MECANICO AB LOJA	FISCALIZACIÓN PTAR-LOJA
FECHA	8/12/2020	8/12/2020	8/12/2020
FIRMA			

acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA

acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 25B
DICIEMBRE 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

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

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR110	Compuerta canal motor. Dim.: 1,1x1,5m. AISI- 316	UNIDAD

RESUMEN CANTIDADES EJECUTADAS EN PLANILLA 25B	
Compuerta canal motor. Dim.: 1,1x1,5m. AISI- 316	
ELEMENTO	CANTIDAD
Pretratamiento	8.00
TOTAL	8.00

CANTIDADES TOTALES EJECUTADAS A LA FECHA	
Compuerta canal motor. Dim.: 1,1x1,5m. AISI- 316	
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA PLANILLA 25B	8.00
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	0.00
TOTAL	8.00

RESUMEN PLANILLA 25B, (UNIDAD)	
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA HASTA LA FECHA	8.00
CANTIDAD CONTRATADA	8.00
CANTIDAD TOTAL PLANILLAR EN ESTE PERIODO	8.00



JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CARLOS JIMBO MUÑOZ
FISCALIZACIÓN.



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 25B
DICIEMBRE 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

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

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR110	Compuerta canal motor. Dim.: 1,1x1,5m. AISI- 316	u

PRETRATAMIENTO

Ubicación	Sección	CANTIDAD	NUMERO	TOTAL
Pretratamiento	Entrada y salida canales	1	8.00	8.00
				8.00



EQUIPO INSTALADO EN OBRA: Compuerta canal motor. Dim.: 1,1x1,5m. AISI- 316

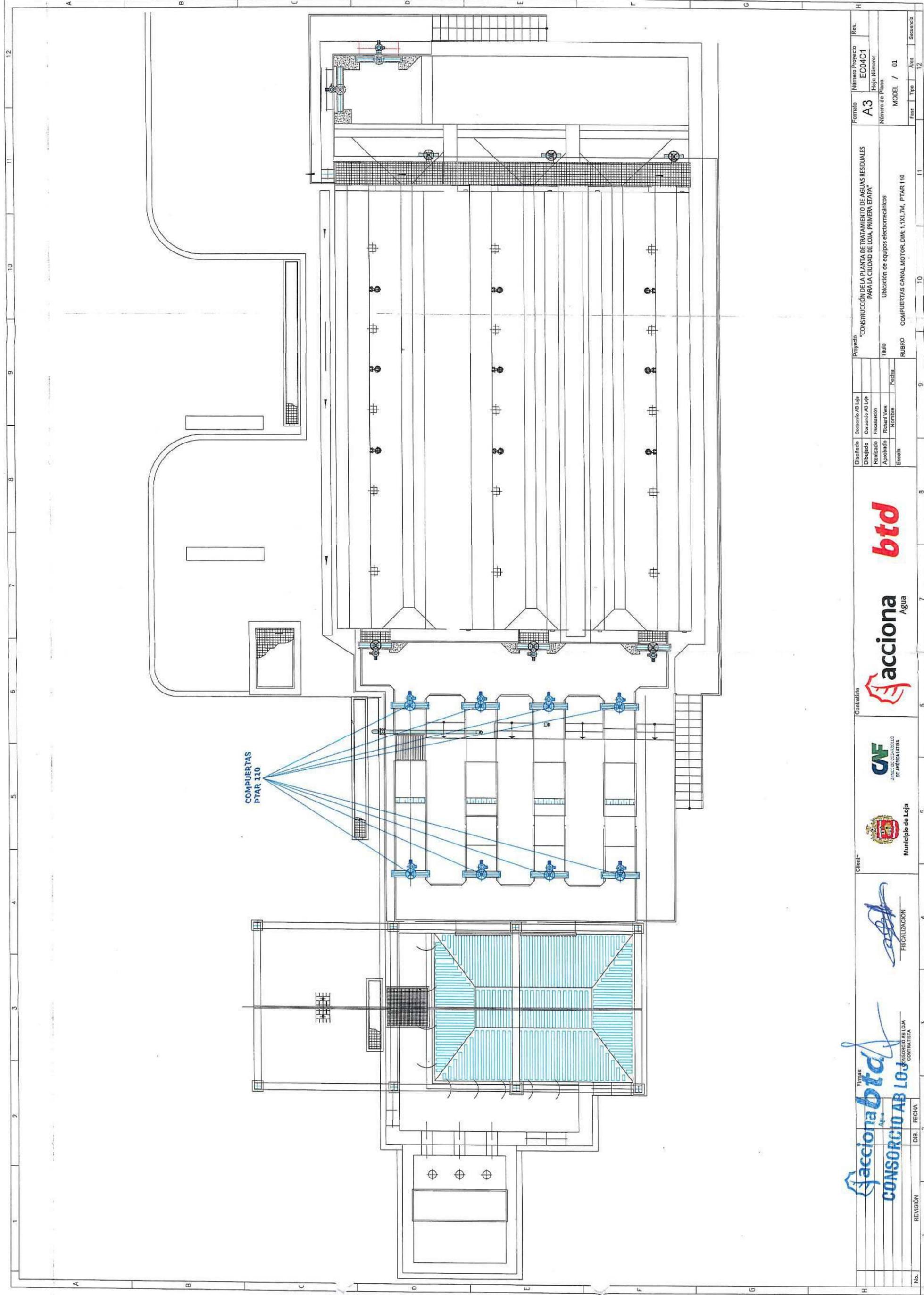
CANTIDAD ANTERIOR EJECUTADA	0.00
EJECUTADO EN ESTE PERIODO	8.00
TOTAL A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	8.00



JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CARLOS JIMBO MUÑOZ

FISCALIZACIÓN.



Nº.	REVISIÓN	DIB.	FECHA	2	Firmas Acciona Agua CONSORCIO AB LOJA CONTRATISTA	FISCALIZACIÓN	Client	Municipio de Loja	Junta de Cantón de Papayán	Contratista Acciona Agua	btd	Escala	Diseñado Dibujado Revisado Aprobado	Consejo AS Loja Consejo AS Loja Fiscalización Richard Vera	Fecha	Proyecto	"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"	RUBRO	COMPUERTAS CANAL MOTOR. DIM: 1,1X1,7M. PTAR 110	Título	Ubicación de equipos electrónicos	Número de Plano	MODEL / 01	Folio	Tipo	Área	12	Sección	Rev.	Número Proyecto	EC04C1	Formato	A3

CONSORCIO AB LOJA UTE

CONSORCIO AB LOJA UTE CIF: U87946604
 Dirección: Av. Europa 22 Parque Empresarial de la Moraleja, Alcobendas, Madrid (España)

RUC. Cliente: 1160000240001

**MUNICIPIO DE LOJA,
 Calle Bolívar y José Antonio Eguiguren
 Loja**

Nº FACTURA: 20011
 Ce.Be.: EC04C1 PTAR LOJA

**EQUIPOS DESTINADOS AL PROYECTO "PLANTA DE
 AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA
 ETAPA"**

Madrid, a 31 de Agosto de 2020

Descripción	Cantidad	UM	Precio Unitario	% Impuesto	Importe
PTAR 110.- Comp.canal motor. Dim: 1,1 x 1,5 m. AISI-316.	8,00	UD	8.374,14		66.993,12
PTAR 119.- Comp.mural motor. Dim: 0,8 x 0,8 m. AISI-316.	3,00	UD	5.832,16		17.496,48
PTAR 126.- Compuerta vertedero	2,00	UD	6.677,87		13.355,74
PTAR 132.- Comp.mural motor. Dim: 0,9 x 0,9 m. AISI-316.	6,00	UD	5.319,66		31.917,96
PTAR-RN-007.- Comp.mural motor Dim:1,40x1,40 m AISI-31.	3,00	UD	7.692,12		23.076,36
PTAR-RN-019.- Comp.mural Dim:0,15x0,15 m AISI-316. manual	3,00	UD	495,95		1.487,85
INCOTERM:					
Valor EXW -	1,00	Unidad	149.209,020		149.209,02
Valor Inland	1,00	Unidad	895,000		895,00
Valor Flete	1,00	Unidad	3.992,000		3.992,00
Valor Seguro	1,00	Unidad	231,490		231,49
TOTAL CIF GUAYAQUIL					154.327,51
IVA Exento. Título II. Art. 21 LIVA 37/1992					

BASE IMPONIBLE	% IMPUESTO	IMP. IMPUESTO	% RECAR.	IMP. RECAR.	SUBTOTAL	MONEDA
154.327,51	EXENTO	0,00			154.327,51	USD

TOTAL

154.327,51 USD

MODO DE PAGO: Transferencia a cuenta corriente
BANCO: Bankinter
Nº CUENTA: IBAN ES43 0128 9414 8801 4000 0041
SWIFT: BKBKESMMXXX



PACKING LIST

POLIGONO INDUSTRIAL SAN
c/ HORMIGONERAS, 6
Tel: 91 6414413
Fax: 91 6414499
28925 ALCORCÓN (MADRID)
ESPAÑA

DESTINATARIO:

AB LOJA UTE
Avd. Europa, 22
28108, Alcobendas , Madrid
C.I.F. U 87946604

S/PEDIDO: CONTRATO Nº 25		FORMA DE PAGO: <i>Conforme a pedido</i>	FECHA: 28/08/2020			HOJA Nº 2 de 3
DESTINO: EDAR LOJA		N/REFERENCIA: OTF 20012				
ITEM	CANT.	DESCRIPCION	nº piezas:	Medidas (m) (largoxanchoxalto)	Peso/Ud (Kg)	Peso total (Kg)
6	2	COMPUERTA ENTRADA TRATAMIENTO PRIMARIO Y/O BY-PASS				
		Cerco y tablero de compuerta mural, Material AISI 316, cierre simple NBR	2	2900x1650x180	233	466
		Torreta de accionamiento con servomotor todo/nada (460V60Hz) Rotork, Material AISI 316, Escuadra para anclaje de torreta a obra civil en AISI 316	2	1200x400x400	60	120
7	2	COMPUERTA ENTRADA DECANTACION SECUNDARIA.				
		Cerco y tablero de compuerta mural, Material AISI 316, cierre simple NBR	2	1900x1150x180	115	230
		Torreta de accionamiento con servomotor todo/nada (460V60Hz) Rotork, Material AISI 316, Escuadra para anclaje de torreta a obra civil en AISI 316	2	800x400x400	50	100
8	2	COMPUERTA ENTRADA CAMARA DE CLORACION				
		Cerco y tablero de compuerta mural, Material AISI 316, cierre simple NBR	2	2300x1350x180	151	302
		Torreta de accionamiento con servomotor todo/nada (460V60Hz) Rotork, Material AISI 316, Escuadra para anclaje de torreta a obra civil en AISI 316	2	350x350x350	12	24
9	1	COMPUERTA BY-PASS CAMARA DE CLORACION.				
		Cerco y tablero de compuerta mural, Material AISI 316, cierre simple NBR	1	2800x1650x180	233	233
		Torreta de accionamiento con servomotor todo/nada (460V60Hz) Rotork, Material AISI 316, Escuadra para anclaje de torreta a obra civil en AISI 316	1	1200x400x400	60	60
			1	350x350x350	12	12



SHIPPER AB LOJA UTE AVDA DE EUROPA 22 PARQUE EMPRESARIAL DE LA MORALEJA MADRID - SPAIN	DRAFT BILL OF LADING	VOYAGE NUMBER
		0DV6ZS1MA
		BILL OF LADING NUMBER
		IBC0635410

CONSIGNEE MUNICIPIO DE LOJA C/.BOLIVAR Y JOSE ANTONIO EGUIGUREN LOJA- ECUADOR RUC:1160000240001	EXPORT REFERENCES 
NOTIFY PARTY, Carrier not to be responsible for failure to notify CONSORCIO AB LOJA C/. VICENTE ROJAS 0737 Y C/. JOSÉ JARA. LOJA LOJA- ECUADOR ANDRES HERNANDEZ (04)-2687153 EXT. 106 RUC: 1792811031001	CARRIER: CMA CGM Société Anonyme au Capital de 234 988 330 Euros Head Office: 4, quai d'Arenç - 13002 Marseille - France Tel: (33) 4 88 91 90 00 - Fax: (33) 4 88 91 90 95 562 024 422 R.C.S. Marseille

PRE CARRIAGE BY*	PLACE OF RECEIPT*	FREIGHT TO BE PAID AT	NUMBER OF ORIGINAL BILLS OF LADING
		BARCELONA	THREE (3)
VESSEL	PORT OF LOADING	PORT OF DISCHARGE	FINAL PLACE OF DELIVERY*
RHODOS	VALENCIA	GUAYAQUIL	*****

MARKS AND NOS	NO AND KIND OF PACKAGES	DESCRIPTION OF PACKAGES AND GOODS AS STATED BY SHIPPER	GROSS WEIGHT CARGO	TARE	MEASUREMENT
CC	NER AND SEALS	SHIPPER'S LOAD STOW AND COUNT SAID TO CONTAIN	KGS	KGS	CBM

CCLU07078800 3SEAL H0078309 3SEAL MSC22572	1 x 400T 25 PACKAGE(S)	5693.000	3850	50.000
--	------------------------	----------	------	--------

COMPUERTAS DESTINADAS PARA PLANTA DE AGUAS RESIDUALES / GATES DESTINED FOR WASTEWATER PLANT

FREIGHT PREPAID

DISCHARGE PORT AGENT:
 CMA CGM ECUADOR S A
 AV RODRIGO CHAVEZ S/N
 PARQUE EMPRESARIAL COLON
 CORPORATIVO 2 OFICINAS 501 Y 503
 GUAYAQUIL
 ECUADOR

Shipped on Board RHODOS 14-SEP-2020 CMA CGM IBERICA S.A.U. As agents for the Carrier

Net Kgs Total: 1 CONTAINER(S) Sheet 1 of 2 5693.000 3850 50.000

ABOVE PARTICULARS DECLARED BY SHIPPER. CARRIER NOT RESPONSIBLE.

ADDITIONAL CLAUSES

Cargo at port is at merchant risk, expenses and responsibility FCL

7. THC at destination payable by Merchant as per line/port tariff

13. Shipper must ensure they are paid for their cargo prior to the beginning of the voyage. Shipper and any party to this bill of lading are advised that according to destination country law and practice the carrier has absolutely no control on cargo once discharged. Cargo is delivered through customs to the carrier. This may be done without surrendering original bill of lading to ship agent. In such case, the carrier will not be responsible for any claim due to delivery of cargo without original bill of lading.

34. For the purpose of the present carriage, clause 14(2) shall exclude the application of the port/Antwerp rules, 2004.

32. Demurrage and detention shall be calculated and paid as per general tariff available on the web site www.cma-cgm.com, or in any of CMA CGM agency. However if special free time conditions are granted, the rates applicable as per general tariff grid shall start from the day following the last free day.

216. Mis-declaration of cargo weight endangers crew, port workers and vessels' safety. Your cargo may be weighed at any place and time of carriage and any mis-declaration will expose you to claims for all losses, expenses or damages whatsoever resulting thereof and be subject to freight surcharge.

225. The shipper acknowledges that the Carrier may carry the goods identified in this bill of lading on the deck of any vessel and in taking remittance of this bill of lading the Merchant (including the shipper, the consignee and the holder of the bill of lading, as the case may be) confirms his express acceptance of all the terms and conditions of this bill of lading and expressly confirms his unconditional and irrevocable consent to the possible carriage of the goods on the deck of any vessel.

274. The Merchant is responsible for returning any empty container, with interior clean, free of any dangerous goods placards, labels or markings, at the designated place, and within 60 days following to the date of release, failing which the container shall be construed as lost. The Merchant shall be liable to indemnify the Carrier for any loss or expense whatsoever arising out of the foregoing, including but not limited to liquidated damages equivalent to the sound market value - or the depreciated value due by the Carrier to a container lessor. The Carrier is entitled to collect a deposit from the Merchant at the time of release of the container which shall be remitted as security for payment of any sums due to the Carrier, in

RECEIVED by the carrier from the shipper in apparent good order and condition (unless otherwise noted herein) the total number or quantity of Containers or other packages or units indicated above stated by the shipper to comprise the cargo specified above for transportation subject to all the terms hereof (including the terms on page one) from the place of receipt or the port of loading, whichever is applicable, to the port of discharge or the place of delivery, whichever is applicable. Delivery of the Goods will only be made on payment of all Freight and charges. On presentation of this document (duly endorsed) to the Carrier, by or on behalf of the holder, the rights and liabilities arising in accordance with the terms hereof shall (without prejudice to any rule of common law or statutes rendering them binding upon the shipper, holder and carrier) become binding in all respects between the Carrier and Holder as though the contract contained herein or evidenced hereby had been made between them.

All claims and actions arising between the Carrier and the Merchant in relation with the contract of Carriage evidenced by this Bill of Lading shall exclusively be brought before the Tribunal de Commerce de Marseille and no other Court shall have jurisdiction with regards to any such claim or action. Notwithstanding the above, the Carrier is also entitled to bring the claim or action before the Court of the place where the defendant has his registered office.

Witness whereof three (3) original Bills of Lading, unless otherwise stated above, have been issued, one of which being accomplished, the others to be void.

(OTHER TERMS AND CONDITIONS OF THE CONTRACT ON PAGE ONE)

PLACE AND DATE OF ISSUE	BARCELONA	14 SEP 2020	SIGNED FOR THE CARRIER CMA CGM S.A. BY CMA CGM IBERICA S.A.U. as agents for the carrier CMA CGM S.A.
SIGNED FOR THE SHIPPER *APPLICABLE ONLY WHEN THIS DOCUMENT IS USED AS A COMBINED TRANSPORT BILL OF LADING			





REPÚBLICA DEL ECUADOR
DECLARACIÓN ADUANERA DE IMPORTACIÓN

2002436 / EMB.- LOJA N.- 24 -
FACT 20011
(05907400) INARPI S.A.

Número de DAI:	028-2020-10-00700386	fecha arribo:	09/10/2020
Información General			
Código del distrito:	(028)GUAYAQUIL - MARITIMO	Código de régimen:	(10) IMPORTACION A CONSUMO
Tipo de Despacho:	DESPACHO NORMAL	Número de despacho:	2002436
Tipo de pago:	PAGO NORMAL	Fecha de Aceptación:	10/7/20 2:40 PM
Información de Importador			
Nombre:	MUNICIPIO DE LOJA	Teléfono:	999999999
Dirección:	BOLIVAR Y JOSE EGUIGUREN		
No. documento:	RUC - 1160000240001	Ciudad:	LOJA
CIU:	ACTIVIDADES DE LA ADMINISTRACION PUBLICA EN GENERAL		
Información del declarante			
Código del declarante:	01900020	No. doc. declarante:	RUC-0992697539001
Nombre del declarante:	SERVICIOS DE COMERCIO EXTERIOR LANATA SERCOMEXLAN S.A.		
Dirección del declarante:	KENNEDY NORTE AV. MIGUEL H. ALCIVAR NUMERO 506		
Información de carga			
País de procedencia:	Spain	Código de endoso:	(00) SIN ENDOSE - DOC DE
Doc. de transporte:	IBC0635410	Número de carga:	CEC2020HLCU015043180000
Beneficiario del giro:	MUNICIPIO DE LOJA		
Totales			
Fob:	150,104.02	Flete:	0.00
Seguro:	1,540.96	Ajustes:	
Otros ajustes:		Valor en aduana:	155.868.47
Items declarados:	6	Peso neto (kilos):	5,693.000
Unidades físicas:	25.000	Unidades comerciales:	25.000
Total en tributos:	0.00		

Tributo de declaración de importación

Código de tributo	Monto de tributo	Valor de liberación	Cantidad a pagar
01 Arancel Advalorem	31,173.70	31,173.70	0.00
02 Arancel Especifico	0.00	0.00	0.00
03 Antidumping	0.00	0.00	0.000
04 Fodinfra	779.34	779.34	0.00
05 ICE Advalorem	0.00	0.00	0.00
06 ICE Especifico	0.00	0.00	0.00
07 IVA	22,538.57	22,538.57	0.00
08 Salvaguardia	0.00	0.00	0.00
09 Salvaguardia Especifica	0.00	0.00	0.00
10 Imp. Redimible a las Bot.	0.00	0.00	0.00

Facturas

Nº	No. de factura	Fecha factura	Nombre / Razón social	Valor en factura	Naturaleza de transacción	Incoterm
----	----------------	---------------	-----------------------	------------------	---------------------------	----------

Firma del Contribuyente

Firma del Declarante


CONSORCIO AB LOJA

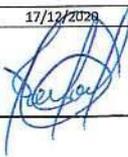
Autoliquidación por Item

No. Item	Arancel Advalorem	Arancel Especifico	Antidumping	Fondinfa	ICE Advalorem	ICE Especifico	IVA	Salvaguardia	Salvaguardia Especifica
1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Firma del Contribuyente

Firma del Declarante

 **Acciona bta**
Agua
CONSORCIO AB LOJ

Municipio de Loja		CONSTATAción FÍSICA EQUIPOS INSTALADOS			acciona btd Agua CONSORCIO AB LOJA		
		MONTAJE MECÁNICO DE EQUIPOS CON IMPULSOR ROTATIVO PTAR LOJA					
		DISCIPLINA: MECÁNICA		CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA			
		PROYECTO: PTAR LOJA		LOCACIÓN: SAUCES NORTE/LOJA			
		REG. No.: PTAR-LOJA EC20-RGT-001-38					
FECHA: 17-dic-20		ORDEN DE TRABAJO: N/A					
SISTEMA DE CALIDAD							
SISTEMA: PRETRATAMIENTO		EQUIPO: COMP. MOTOR 2/4		UBICACIÓN: JUNTO A POZO DE GRUESOS			
ÁREA: ELECTROMECÁNICO		PROCESO: ENTRADA CANALES DE DESBASTE					
MARCA: FILTRAMASSA		PROCEDENCIA: España		MODELO: N/D	SERIE N/D		
CANTIDAD DE IMPULSORES: 1		PTAR N°:		PTAR 110			
IMPULSOR PRINCIPAL:		TIPO: SERVOMOTOR ELÉCTRICO TODO - NADA					
MARCA: ROTORK		MODELO: CK 60		NUMERO SERIE: S000260801			
TORQUE MIN - MAX (24 -60) N/m		DIMENSIONES 1,10 X 1,50 m		Velocidad nominal del motor 60Hz 57 RPM	POTENCIA 0,45 Kw		
OBSERVACIONES: Revisión realizada el día 17 de diciembre de 2020, junto a personal de fiscalización, además de cumplir con el procedimiento se realizó una prueba de funcionamiento. Se midió además la corriente comparada con la corriente nominal.		MEDICIONES DE CORRIENTE					
		CORRIENTE NOMINAL 0,99 Amp	FASE 1 (Amp)	FASE 2 (Amp)	FASE 3 (Amp)	APROBADO	
		IMPULSOR PRINCIPAL	0,65	0,73	0,71	V	
MONTAJE MECÁNICO LISTA DE CHEQUEO							
ALINEACION				CUMPLE	V		
CUMPLE CON CONDICIONES DE PERPENDICULARIDAD, ALINEACION, BALANCEO, AJUSTES, MOVIMIENTOS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE				NO CUMPLE			
				NO APLICA			
SUJECION				CUMPLE	V		
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE SUJECION Y ANCLAJES DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE				NO CUMPLE			
				NO APLICA			
MECANISMOS DE TUBERIAS				CUMPLE			
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE MECANISMOS DE TUBERIAS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE				NO CUMPLE			
				NO APLICA	V		
EQUIPOS QUE FUNCIONA BAJO EL AGUA				CUMPLE	V		
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE EQUIPOS QUE FUNCIONAN BAJO EL AGUA DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE				NO CUMPLE			
				NO APLICA			
CHEQUEO FINAL				CUMPLE	V		
CUMPLE CON ESPECIFICACIONES DE CHEQUEO FINAL: PRUEBA EN VACIO, MOVIMIENTO ADECUADO, PROTECCIONES FISICAS, LUBRICACION, LIMPIEZA, DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE. LAS PARTES Y MATERIALES DEL EQUIPO SE ENCUENTRAN ACORDE SEGUN LOS PLANOS/ESQUEMAS VERIFICADOS EN CAMPO.				NO CUMPLE			
				NO APLICA			
REGISTRO FOTOGRAFICO							
							
NOTA: El presente documento no representa ni constituye la aceptación de recepción provisional ni definitiva de este equipo.							
ELABORADO POR		REVISADO POR		REVISADO POR			
NOMBRE	ING. CARLOS TOAPANTA	ING. MARIO GONZALEZ		ING. CARLOS JIMBO			
CARGO	ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD AB LOJA	SUPERVISION MONTAJE MECANICO AB LOJA		REPRESENTANTE DEL MUNICIPIO DE LOJA			
FECHA	17/12/2020	17/12/2020		17/12/2020			
FIRMA							

acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA

acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA

Municipio de Loja		CONSTATAción FÍSICA EQUIPOS INSTALADOS				Acciona btd Agua CONSORCIO AB LOJA							
BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA		MONTAJE MECÁNICO DE EQUIPOS CON IMPULSOR ROTATIVO PTAR LOJA											
DISCIPLINA: MECÁNICA		CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA											
PROYECTO: PTAR LOJA		LOCALIZACIÓN: SAUCES NORTE/LOJA											
		REG. No.: PTAR-LOJA EC20-RGT-001-40											
FECHA: 17-dic-20		ORDEN DE TRABAJO: N/A											
SISTEMA DE CALIDAD													
SISTEMA: PRETRATAMIENTO		EQUIPO: COMP. MOTOR 4/4		UBICACIÓN: JUNTO A POZO DE GRUESOS									
ÁREA: ELECROMECÁNICO		PROCESO: ENTRADA CANALES DE DESBASTE											
MARCA: FILTRAMASSA		PROCEDENCIA: España		MODELO: N/D		SERIE N/D							
CANTIDAD DE IMPULSORES: 1		PTAR N°:		PTAR 110									
IMPULSOR PRINCIPAL: TIPO: SERVOMOTOR ELÉCTRICO TODO - NADA													
MARCA: ROTORK		MODELO: CK 60		NUMERO SERIE: S000260804									
TORQUE MIN - MAX (24 -60) N/m		DIMENSIONES 1,10 X 1,50 m		Velocidad nominal del motor 60Hz 57 RPM		POTENCIA 0,45 Kw							
OBSERVACIONES: Revisión realizada el día 17 de diciembre de 2020, junto a personal de fiscalización, además de cumplir con el procedimiento se realizó una prueba de funcionamiento. Se midió además la corriente comparada con la corriente nominal.				MEDICIONES DE CORRIENTE									
				CORRIENTE NOMINAL 0,99 Amp		FASE 1 (Amp)		FASE 2 (Amp)		FASE 3 (Amp)		APROBADO	
				IMPULSOR PRINCIPAL		0,69		0,71		0,73		V	
MONTAJE MECANICO LISTA DE CHEQUEO													
ALINEACION													
CUMPLE CON CONDICIONES DE PERPENDICULARIDAD, ALINEACION, BALANCEO, AJUSTES, MOVIMIENTOS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICANTE						CUMPLE		V					
						NO CUMPLE							
						NO APLICA							
SUJECION													
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE SUJECION Y ANCLAJES DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICANTE						CUMPLE		V					
						NO CUMPLE							
						NO APLICA							
MECANISMOS DE TUBERIAS													
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE MECANISMOS DE TUBERIAS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICANTE						CUMPLE		V					
						NO CUMPLE							
						NO APLICA							
EQUIPOS QUE FUNCIONA BAJO EL AGUA													
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE EQUIPOS QUE FUNCIONAN BAJO EL AGUA DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICANTE						CUMPLE		V					
						NO CUMPLE							
						NO APLICA							
CHEQUEO FINAL													
CUMPLE CON ESPECIFICACIONES DE CHEQUEO FINAL: PRUEBA EN VACIO, MOVIMIENTO ADECUADO, PROTECCIONES FISICAS, LUBRICACION, LIMPIEZA, DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICANTE. LAS PARTES Y MATERIALES DEL EQUIPO SE ENCUENTRAN ACORDE SEGÚN LOS PLANOS/ESQUEMAS VERIFICADOS EN CAMPO.						CUMPLE		V					
						NO CUMPLE							
						NO APLICA							
REGISTRO FOTOGRAFICO													
NOTA: El presente documento no representa ni constituye la aceptación de recepción provisional ni definitiva de este equipo.													
ELABORADO POR		REVISADO POR		REVISADO POR									
ING. CARLOS TOAPANTA		ING. MARIO GONZALEZ		ING. CARLOS JIMBO									
CARGO		SUPERVISION MONTAJE MECANICO AB LOJA		REPRESENTANTE DEL MUNICIPIO DE LOJA									
FECHA 17/12/2020		17/12/2020		17/12/2020									
FIRMA													

Municipio de Loja		CONSTATAción FÍSICA EQUIPOS INSTALADOS			acciona btd Agua CONSORCIO AB LOJA				
BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA		MONTAJE MECÁNICO DE EQUIPOS CON IMPULSOR ROTATIVO PTAR LOJA			CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA				
DISCIPLINA: MECÁNICA		PROYECTO: PTAR LOJA			LOCACIÓN: SAUCES NORTE/LOJA				
REG. No.: PTAR-LOJA EC20-RGT-001-42		FECHA: 17-dic-20			ORDEN DE TRABAJO: N/A				
SISTEMA DE CALIDAD									
SISTEMA: PRETRATAMIENTO		EQUIPO: COMP. MOTOR 2/4		UBICACIÓN: JUNTO A TAMICES DE FINOS					
AREA: ELECTROMECÁNICO		PROCESO: SALIDA CANALES DE DESBASTE							
MARCA: FILTRAMASSA		PROCEDENCIA: España		MODELO: N/D		SERIE N/D			
CANTIDAD DE IMPULSORES: 1		PTAR N°:		PTAR 110					
IMPULSOR PRINCIPAL: TIPO: SERVOMOTOR ELÉCTRICO TODO - NADA									
MARCA: ROTORK		MODELO: CK 60		NUMERO SERIE: 5000260904					
TORQUE MIN - MAX (24 - 60) N/m		DIMENSIONES 1,10 X 1,70 m		Velocidad nominal del motor 60Hz 57 RPM		POTENCIA 0,45 Kw			
OBSERVACIONES: Revisión realizada el día 17 de diciembre de 2020, junto a personal de fiscalización, además de cumplir con el procedimiento se realizó una prueba de funcionamiento. Se midió además la corriente comparada con la corriente nominal.				MEDICIONES DE CORRIENTE					
				CORRIENTE NOMINAL 0,99 Amp		FASE 1 (Amp)	FASE 2 (Amp)	FASE 3 (Amp)	APROBADO
				IMPULSOR PRINCIPAL		0,65	0,68	0,71	V
MONTAJE MECANICO LISTA DE CHEQUEO									
ALINEACION									
CUMPLE CON CONDICIONES DE PERPENDICULARIDAD, ALINEACION, BALANCEO, AJUSTES, MOVIMIENTOS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE					CUMPLE	V			
					NO CUMPLE				
					NO APLICA				
SUJECION									
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE SUJECION Y ANCLAJES DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE					CUMPLE	V			
					NO CUMPLE				
					NO APLICA				
MECANISMOS DE TUBERIAS									
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE MECANISMOS DE TUBERIAS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE					CUMPLE	V			
					NO CUMPLE				
					NO APLICA				
EQUIPOS QUE FUNCIONA BAJO EL AGUA									
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE EQUIPOS QUE FUNCIONAN BAJO EL AGUA DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE					CUMPLE	V			
					NO CUMPLE				
					NO APLICA				
CHEQUEO FINAL									
CUMPLE CON ESPECIFICACIONES DE CHEQUEO FINAL: PRUEBA EN VACIO, MOVIMIENTO ADECUADO, PROTECCIONES FISICAS, LUBRICACION, LIMPIEZA, DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE. LAS PARTES Y MATERIALES DEL EQUIPO SE ENCUENTRAN ACORDE SEGUN LOS PLANOS/ESQUEMAS VERIFICADOS EN CAMPO.					CUMPLE	V			
					NO CUMPLE				
					NO APLICA				
REGISTRO FOTOGRAFICO									
NOTA: El presente documento no representa ni constituye la aceptación de recepción provisional ni definitiva de este equipo.									
ELABORADO POR		REVISADO POR		REVISADO POR					
NOMBRE	ING. CARLOS TOAPANTA	ING. MARIO GONZALEZ		ING. CARLOS JIMBO					
CARGO	ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD AB LOJA	SUPERVISION MONTAJE MECANICO AB LOJA		REPRESENTANTE DEL MUNICIPIO DE LOJA					
FECHA	17/12/2020	17/12/2020		17/12/2020					
FIRMA									

acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA

acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA

MUNICIPIO DE LOJA



RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR112
Tornillo res. Diam.: 250 mm.Long.: 11.60 m.AISI-316

OBRA: *CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA PRIMERA ETAPA*
 PROCESO: LICOH-MIL-CAF-PRU-01-2017
 CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA
 MONTO: \$ 15,703,942.01
 ANTICIPO (30%): \$ 4,711,182.60

PLANILLA Nro.: 25B
 PERIODO: DEL 04 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2020

UNIDAD	CONTRATADAS		EJECUTADAS		TOTAL A LA FECHA
	CONTRATO		TOTAL ANTERIOR	ESTE PERIODO	
PRETRATAMIENTO	2.00		0.00	2.00	2.00
TOTALES	2.00		0.00	2.00	2.00
TOTAL INCLUIDO BALANCE DE CANTIDADES		2.00			0.00
					PORCENTAJE GENERAL EJECUTADO A LA FECHA
					100.00%



José María Tápaga Fernández
 JOSÉ MARIA TÁPAGA FERNÁNDEZ
 CONSORCIO AB LOJA
 CONTRATISTA

Carlos Jimbo Muñoz
 CARLOS JIMBO MUÑOZ
 FISCALIZACIÓN.



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 25B
DICIEMBRE 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

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

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR112	Tornillo res. Diam.: 250 mm. Long.: 11.60 m. AISI-316.	u

PRETRATAMIENTO	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
Tornillo res. Diam.: 250 mm. Long.: 11.60 m. AISI-316.	
ELEMENTO	CANTIDAD
Canal de desbaste	2.00
TOTAL	2.00

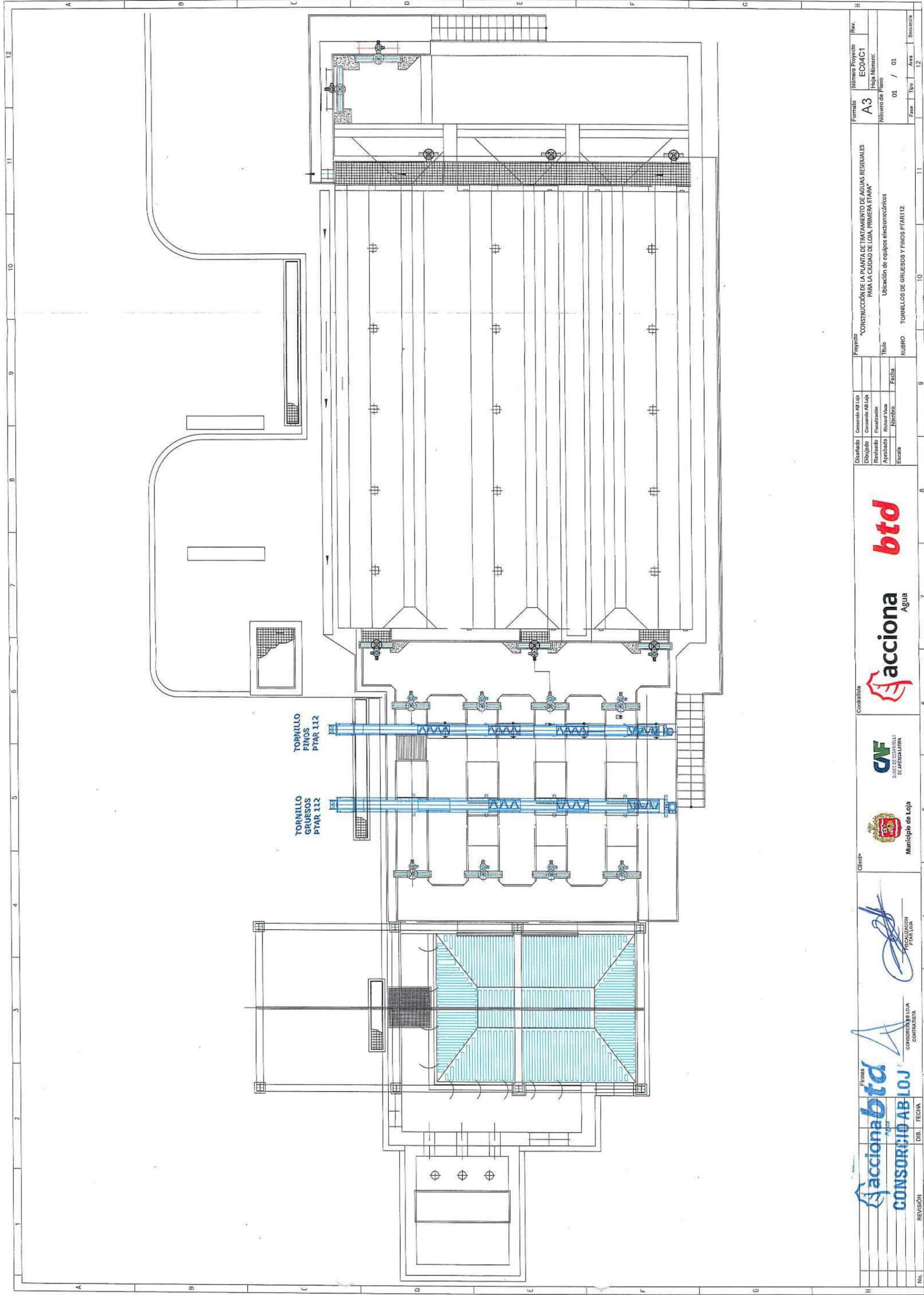
RESUMEN PLANILLA 25B PRETRATAMIENTO (u)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	2.00
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	0.00
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	2.00


acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.



CARLOS JIMBO MUÑOZ
FISCALIZACIÓN.



No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
REVISIÓN												
DIB.												
FECHA												
<p>Contratista: Acciona Agua </p>												
<p>Disenado: Consorcio AB LOJ</p> <p>Dibujado: Consorcio AB LOJ</p> <p>Revisado: Proyectista</p> <p>Aprobado: Richard Vaca</p> <p>Escala: 1:100</p>												
<p>Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"</p> <p>Título: Ubicación de equipos electromecánicos</p> <p>RUBRO: TORNILLOS DE GRUESOS Y FINOS PTAR 112</p>												
<p>Formato: A3</p> <p>Número Proyecto: EC04C1</p> <p>Número de Plano: 01 / 01</p>												
<p>Rev. 01</p> <p>Fase: 01</p> <p>Tipo: 01</p> <p>Área: 12</p> <p>Secuencia: 12</p>												

	CONSTATAción FÍSICA EQUIPOS INSTALADOS			
	MONTAJE MECÁNICO DE EQUIPOS CON IMPULSOR ROTATIVO PTAR LOJA			
	DISCIPLINA: MECÁNICA	CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA		
	PROYECTO: PTAR LOJA	LOCALIZACIÓN: SAUCES NORTE/LOJA		
REG. No.: PTAR-LOJA EC20-RGT-001-13				
FECHA: 10-dic-20	ORDEN DE TRABAJO: N/A			

SISTEMA DE CALIDAD			
SISTEMA: PRETRATAMIENTO	EQUIPO: TORNILLO FINOS	UBICACIÓN: PRETRATAMIENTO	
AREA: ELECROMECANICO	PROCESO: TRANSPORTE DE SÓLIDOS FINOS HACIA CONTENEDOR		
MARCA: COMES	PROCEDENCIA: España	MODELO: TC-320	SERIE: 500002-02
CANTIDAD DE IMPULSORES: 1	PTAR N°:		PTAR 112

IMPULSOR PRINCIPAL:	TIPO:	MOTOREDUCTOR ASINCRONO TRIFASICO TORNILLO SINFIN Y CORONA	
MARCA: MOTOR: WEG REDUCT: MOTOVARIO	MODELO: AL112M-04	NUMERO SERIE:	MOTOR: 1042274590
Velocidad nominal del motor 1725 RPM motor 60Hz	Velocidad de salida 32 RPM 60Hz	POTENCIA 5.5 HP	Par de salida 60Hz 1408 Nm

OBSERVACIONES: Revisión realizada el día 10 de diciembre de 2020, junto a personal de fiscalización, además de cumplir con el procedimiento se realizó una prueba en vacío, verificando la corriente que marca cada una de las fases del motor.	NOMINAL PLACA: 7.28 AMP	MEDICIONES DE CORRIENTE			
	Prueba realizada a 60 Hz, 400V	FASE 1 (Amp)	FASE 2 (Amp)	FASE 3 (Amp)	APROBADO
		5,82	6,34	6,50	V

MONTAJE MECANICO LISTA DE CHEQUEO			
ALINEACION	CUMPLE CON CONDICIONES DE PERPENDICULARIDAD, ALINEACION, BALANCEO, AJUSTES, MOVIMIENTOS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICANTE	CUMPLE	V
		NO CUMPLE	
		NO APLICA	

SUJECION	CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE SUJECION Y ANCLAJES DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICANTE	CUMPLE	V
		NO CUMPLE	
		NO APLICA	

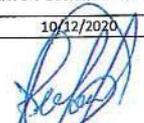
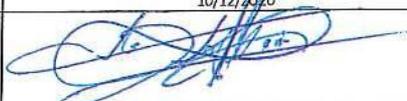
MECANISMOS DE TUBERIAS	CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE MECANISMOS DE TUBERIAS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICANTE	CUMPLE	
		NO CUMPLE	
		NO APLICA	V

EQUIPOS QUE FUNCIONA BAJO EL AGUA	CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE EQUIPOS QUE FUNCIONAN BAJO EL AGUA DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICANTE	CUMPLE	
		NO CUMPLE	
		NO APLICA	V

CHEQUEO FINAL	CUMPLE CON ESPECIFICACIONES DE CHEQUEO FINAL: PRUEBA EN VACIO, MOVIMIENTO ADECUADO, PROTECCIONES FISICAS, LUBRICACION, LIMPIEZA, DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICANTE. LAS PARTES Y MATERIALES DEL EQUIPO SE ENCUENTRAN ACORDE SEGUN LOS PLANOS/ESQUEMAS VERIFICADOS EN CAMPO.	CUMPLE	V
		NO CUMPLE	
		NO APLICA	



NOTA: El presente documento no representa ni constituye la aceptación de recepción provisional ni definitiva de este equipo.

	ELABORADO POR	REVISADO POR	REVISADO POR
NOMBRE	ING. CARLOS TOAPANTA	ING. MARIO GONZALEZ	ING. CARLOS JIMBO
CARGO	ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD AB LOJA	SUPERVISION MONTAJE MECANICO AB LOJA	FISCALIZACION PTAR-LOJA
FECHA	10/12/2020	10/12/2020	10/12/2020
FIRMA			







MUNICIPIO DE LOJA



RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR113

Bomba arenas.Caudal: 55 m³/h. Alt: 2,5 m.c.a.

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA PRIMERA ETAPA*

PROCESO: LICOMIL-CAP-PRU-01-2017

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

MONTO: \$ 15.703.942,01

ANTICIPO (30%): \$ 4.711.182,60

PLANILLA Nro.: 25B

PERIODO: DEL 04 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2020

UNIDAD	CONTRATADAS		EJECUTADAS		TOTAL A LA FECHA
	CONTRATO		TOTAL ANTERIOR	ESTE PERIODO	
PRETRATAMIENTO	3.00		0.00	3.00	3.00
TOTALES	3.00		0.00	3.00	3.00
TOTAL INCLUIDO BALANCE DE CANTIDADES				PENDIENTE DE EJECUTAR A LA FECHA	0.00
				PORCENTAJE GENERAL EJECUTADO A LA FECHA	100.00%



CONSORCIO AB LOJA

JOSÉ MARÍA TRÁSACA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

CARLOS JIMBO MUÑOZ

RECUPERACIÓN.



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 25B
DICIEMBRE 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

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

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

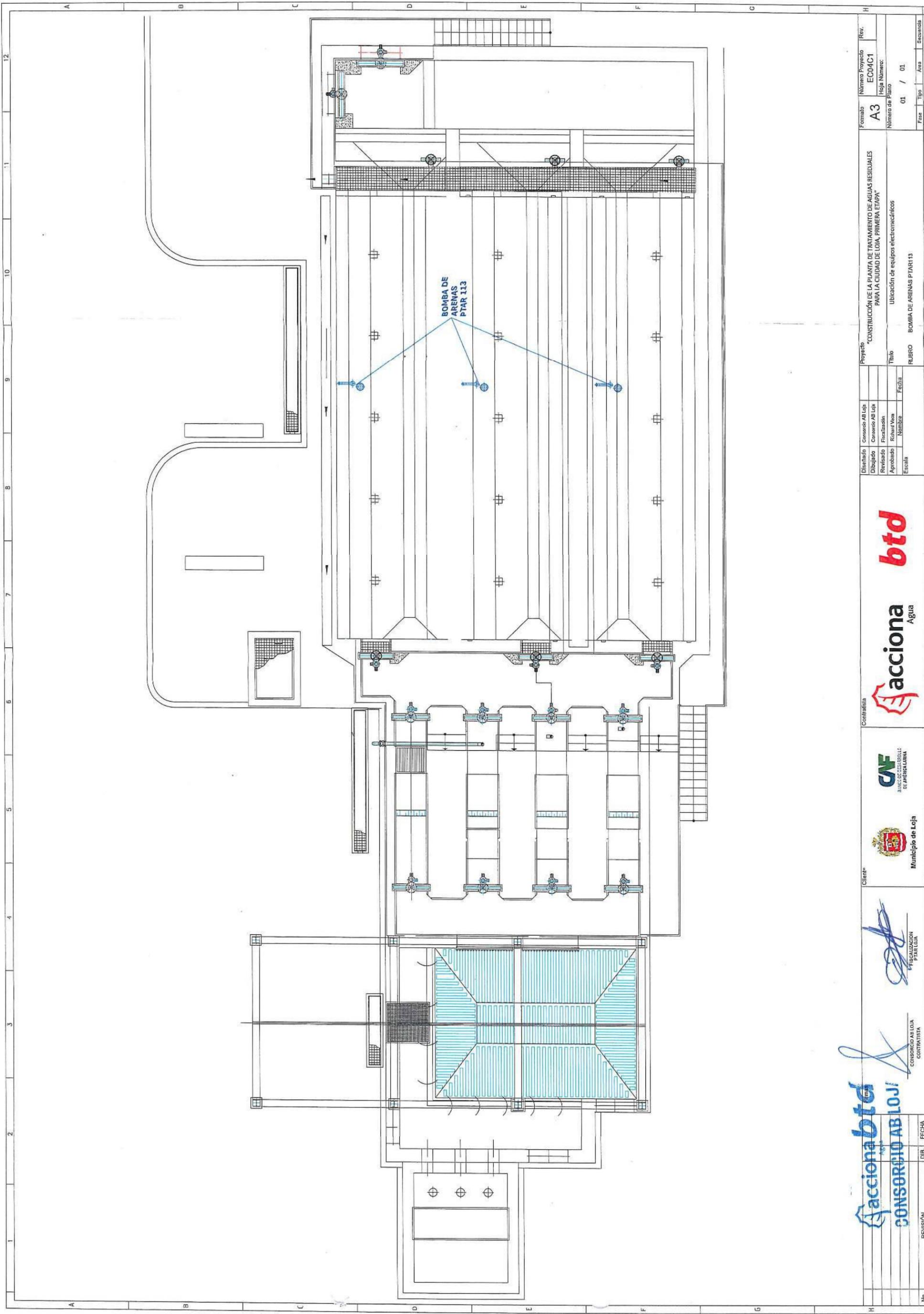
RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR113	Bomba arenas. Caudal: 55 m3/h	u

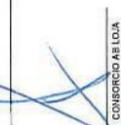
PRETRATAMIENTO	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
<i>Bomba arenas. Caudal: 55 m3/h</i>	
ELEMENTO	CANTIDAD
<i>Desarenador</i>	3.00
TOTAL	3.00

RESUMEN PLANILLA 25B PRETRATAMIENTO (u)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	3.00
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	0.00
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	3.00


acciona Agua btd
 CONSORCIO AB LOJA
 CONTRATISTA.


 CARLOS JIMBO MUÑOZ
 FISCALIZACIÓN.



No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
 CONSORCIO AB LOJA		 CONTRALISTA		 FISCALIZACIÓN PTAR LOJA		 Municipio de Loja		 CWF		 acciona Agua				Contralista	
Diseñado Revisado Aprobado Escala		Consercho AB Loja Consercho AB Loja Focalización Richard Vaca Nombre Fecha		Proyecto "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA" Título RUBRO BOMBA DE ARENAS PTAR113		Ubicación de equipos electromecánicos		Formato A3 Número de Hoja 01 / 01		Fase Tipo Área Sección		Número Proyecto ECDAC1 Hoja Número:		Rev.	

CONSORCIO AB LOJA UTE

CONSORCIO AB LOJA UTE CIF: U87946604
 Dirección: Av. Europa 22 Parque Empresarial de la Moraleja, Alcobendas, Madrid (España)

RUC. Cliente: 1160000240001

MUNICIPIO DE LOJA,
 Calle Bolívar y José Antonio Eguiguren
 Loja

Nº FACTURA: 18009
 Ce.Be.: EC04C1 PTAR LOJA

EQUIPOS DESTINADOS AL PROYECTO "PLANTA DE AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

Madrid, a 19 de Diciembre de 2018

Descripción	Cantidad	UM	Precio Unitario	% Impuesto	Importe
PTAR127 - Equipo compacto poli. 1000 l.	2,00		11.938,04		23.876,08
PTAR113- Bomba arenas.Caudal: 55 m³/h. Alt: 2,5 m.c.a.	3,00		19.122,10		57.366,30
PTAR135 - Cuchara bivalva capacidad de 250 l.	1,00		13.121,58		13.121,58
PTAR115 - Turbina de aireación: 1,5 kW	9,00		10.590,52		95.314,68
PTAR128 - Bomba tornillo helic. Q: 20 m³/h. H= 15 m.c.a.	6,00		5.480,62		32.883,72
PTAR116 - Bomba tornillo helic. Q: 25 m³/h. H= 10 m.c.a.	3,00		5.480,62		16.441,86
PTAR151 - Bomba tor. helicoidal. Caudal: 300 - 2500 l/h.	3,00		2.051,96		6.155,88
INCOTERM:					
Valor EXW -	1,00	Unidad	242.212,360		242.212,36
Valor Inland	1,00	Unidad	600,000		600,00
Valor Flete	1,00	Unidad	1.880,000		1.980,00
Valor Seguro	1,00	Unidad	367,740		367,74
TOTAL CIF GUAYAQUIL					245.160,10

IVA Exento. Título II. Art. 21 LIVA 37/1992

BASE IMPONIBLE	% IMPUESTO	IMP. IMPUESTO	% RECAR.	IMP. RECAR.	SUBTOTAL	MONEDA
245.160,10	EXENTO	0,00			245.160,10	USD

TOTAL

245.160,10 USD

MODO DE PAGO: Transferencia a cuenta corriente
 BANCO: Bankinter
 Nº CUENTA: IBAN ES43 0128 9414 8801 4000 0041
 SWIFT: BKBKESMMXXX

SHIPPER AB LOJA UTE AVDA DE EUROPA 22 PARQUE EMPRESARIAL DE LA MORALEJA MANUEL MOHINO / 34 917907700 MADRID - SPAIN CIF: 87946604	ORIGINAL BILL OF LADING	VOYAGE NUMBER OMG23W1MA
		BILL OF LADING NUMBER IBC0476905

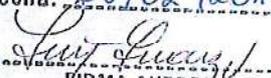
CONSIGNEE MUNICIPIO DE LOJA BOLIVAR Y JOSE ANTONIO EGUIGUREN LOJA- ECUADOR RUC:116000240001	EXPORT REFERENCES <div style="text-align: center;">  </div>
---	--

NOTIFY PARTY, Carrier not to be responsible for failure to notify CONSORCIO AB LOJA C/ VICENTE ROJAS 0737 Y C/ JOSE JARA, LOJA LOJA- ECUADOR ANDRES HERNANDEZ (04)-2687153 EXT. 106 RUC:1792811031001	CARRIER: CMA CGM Société Anonyme au Capital de 234 988 330 Euros Head Office: 4, quai d'Arno - 13002 Marseille - France Tel: (33) 4 88 91 90 00 - Fax: (33) 4 88 91 90 95 562 024 422 R.C.S. Marseille
--	--

PRE CARRIAGE BY*	PLACE OF RECEIPT*	FREIGHT TO BE PAID AT	NUMBER OF ORIGINAL BILLS OF LADING
		BARCELONA	THREE (3)
VESSEL	PORT OF LOADING	PORT OF DISCHARGE	FINAL PLACE OF DELIVERY*
DIMITRIS C	VALENCIA	GUAYAQUIL

MARKS AND NOS CONTAINER AND SEALS	NO AND KIND OF PACKAGES	DESCRIPTION OF PACKAGES AND GOODS AS STATED BY SHIPPER SHIPPER'S LOAD STOW AND COUNT SAID TO CONTAIN	GROSS WEIGHT	TARE	MEASUREMENT
			KGS	KGS	CBM
UET05545160 SEAL G4491717	1 x 40HC	12 BOXES	5193.500	3700	33.850

BOMBAS PARA LIQUIDOS CON DISPOSITIVO MEDIDOR INCORPORADO
 (PUMPS FOR LIQUIDS, FILTERS, PARTS AND ACCESSORIES AND TUBES)
FREIGHT PREPAID
DISCHARGE PORT AGENT:
 CMA CGM ECUADOR S A
 AV RODRIGO CHAVEZ S/N
 PARQUE EMPRESARIAL COLON
 CORPORATIVO 2 OFICINAS 501 Y 503
 GUAYAQUIL
 ECUADOR

CMA CGM ECUADOR S.A.
 Revisado sin nuestra responsabilidad
FLETE APLICADO \$ 2574.03
 Fecha: 06/02/2019

PIRMA AUTORIZADA

Shipped on Board DIMITRIS C 30-DEC-2018 CMA CGM IBERICA S.A.U.
 As agents for the Carrier

Weight in Kgs Total: 1 CONTAINER(S) Sheet 1 of 2 5193,500 3700 33,850
 ABOVE PARTICULARS DECLARED BY SHIPPER. CARRIER NOT RESPONSIBLE.

ADDITIONAL CLAUSES	
4. Cargo at port is at merchant risk, expenses and responsibility 5. FCL 77. THC at destination payable by consignees as per line/port tariff 143. Shipper must ensure they are paid for their cargo prior to the beginning of the voyage. Shipper and any party to this bill of lading are advised that according to destination country law and practice the Carrier has absolutely no control on cargo once discharged. Cargo is delivered through customs to the receiver. This may be done without surrendering original bill of lading to ship agent. In such case, the Carrier will not be responsible for any claim due to delivery of cargo without original bill of lading. 194. For the purpose of the present carriage, clause 14(2) shall exclude the application of the York/Antwerp rules, 2004. 202. Demurrage and detention shall be calculated and paid as per general tariff available on the web site www.cma-cgm.com, or in any of CMA CGM agency. However if special free time conditions are granted, then rates applicable as per general tariff grid shall start from the day following the last free day.	216. Mis-declaration of cargo weight endangers crew, port workers and vessels' safety. Your cargo may be weighed at any place and time of carriage and any mis-declaration will expose you to claims for all losses, expenses or damages whatsoever resulting thereof and be subject to freight surcharge. 225. The shipper acknowledges that the Carrier may carry the goods identified in this bill of lading on the deck of any vessel and in taking remittance of this bill of lading the Merchant (including the shipper, the consignee and the holder of the bill of lading, as the case may be) confirms his express acceptance of all the terms and conditions of this bill of lading and expressly confirms his unconditional and irrevocable consent to the possible carriage of the goods on the deck of any vessel. 274. The Merchant is responsible for returning any empty container, with interior clean, free of any dangerous goods placards, labels or markings, at the designated place, and within 60 days following to the date of release, failing which the container shall be construed as lost. The Merchant shall be liable to indemnify the Carrier for any loss or expense whatsoever arising out of the foregoing, including but not limited to liquidated damages equivalent to the sound market value - or the depreciated value due by the Carrier to a container lessor. The Carrier is entitled to collect a deposit from the Merchant at the time of release of the container which shall be remitted as security for payment of any sums due to the Carrier, in

RECEIVED by the carrier from the shipper in apparent good order and condition (unless otherwise noted herein) the total number or quantity of Containers or other packages or units indicated above stated by the shipper to comprise the cargo specified above for transportation subject to all the terms hereof (including the terms on page one) from the place of receipt or the port of loading, whichever is applicable, to the port of discharge or the place of delivery, whichever is applicable. Delivery of the Goods will only be made on payment of all Freight and charges. On presentation of this document (duly endorsed) to the Carrier, by or on behalf of the holder, the rights and liabilities arising in accordance with the terms hereof shall (without prejudice to any rule of common law or statutes rendering them binding upon the shipper, holder and carrier) become binding in all respects between the Carrier and Holder as though the contract contained herein or evidenced hereby had been made between them.
 All claims and actions arising between the Carrier and the Merchant in relation with the contract of Carriage evidenced by this Bill of Lading shall exclusively be brought before the Tribunal de Commerce de Marseille and no other Court shall have jurisdiction with regards to any such claim or action. Notwithstanding the above, the Carrier is also entitled to bring the claim or action before the Court of the place where the defendant has his registered office.
 In witness whereof three (3) original Bills of Lading, unless otherwise stated above, have been issued, one of which being accomplished, the others to be void.
 (OTHER TERMS AND CONDITIONS OF THE CONTRACT-ON PAGE ONE)

PLACE AND DATE OF ISSUE	BARCELONA	30 DEC 2018	SIGNED FOR THE CARRIER CMA CGM S.A. BY CMA CGM IBERICA S.A.U. as agents for the carrier CMA CGM S. A.
SIGNED FOR THE SHIPPER			
*APPLICABLE ONLY WHEN THIS DOCUMENT IS USED AS A COMBINED TRANSPORT BILL OF LADING			

Autorización de Licencia de Importación

Datos de Básicos

Número de Solicitud	16917945201900000002P	Fecha de Solicitud	24/01/2019
Número de Autorización	52019000000002P	Fecha de Autorización	05/02/2019
Fecha de Vencimiento de Autorización	04/08/2019		

Datos de Solicitante

Clasificación de Solicitante	<input checked="" type="radio"/> Persona Jurídica <input type="radio"/> Persona Natural	Número de Identificación de la Empresa Solicitante (RUC)	RUC	1160000240001
Nombre o Razón Social de Solicitante	MUNICIPIO DE LOJA			
Provincia de la Empresa Solicitante	SUCRE	Cantón/Ciudad de la Empresa Solicitante	LOJA	
Parroquia de la Empresa Solicitante	LOJA			
Dirección de la Empresa Solicitante	JOSE ANTONIO EGUIGUREN Y BOLIVAR			
Nombre de Solicitante	FANNY PIEDAD PINEDA LUDENA			
Teléfono de Solicitante	072570407	Fax de Solicitante		
Correo Electrónico de Solicitante	AORELLANA@LOJA.GOB.EC			

Datos de Importador

Número de Identificación de Institución	1160000240001		
Nombre de Institución	MUNICIPIO DE LOJA		
Número de Identificación de Representante Legal			
Representante Legal			
Número de Identificación de Encargado	1100186509		
Nombre de Encargado	PINEDA LUDEÑA FANNY PIEDAD		
Tipo de Importación	CONTRATOS O CONVENIOS INTERNACIONALES		
Número o Código de Documento de Importación	18009		
Monto de Importación	15,703,942.010000	USD	

Datos de Logística

Embarcador	AB LOJA UTE			
Medio de Transporte	MARITIMO	Tipo de Embarque	PARCIAL	
País de Origen del Embarque	ESPAÑA	Puerto de Embarque	VALENCIA	
Ciudad de Destino	LOJA			
Nombre de Exportador	AB LOJA UTE			
Valor Total	245,160.100000	USD	Tipo de Incoterms	CIF
Número de Embarque Parcial	6	Total de Embarque Parcial	6	

Datos de Producto

No.	Subpartida Arancelaria	Nombre de Producto	Cantidad	Valor Unitario	Valor Subtotal
1	842121909000000000	PTAR127 EQUIPO COMPACTC	2	11,938.04	23,876.08
2	841370290000000000	PTAR113 BOMBA ARENAS CA	3	19,122.1	57,366.3
3	843110900000000000	PTAR135 CUCHARA BIVALVA	1	13,121.58	13,121.58
4	841370210000000000	PTAR115 TURBINA DE AIREA	9	10,590.52	95,314.68
5	841360900000000000	PTAR128 BOMBA TORNILLO F	6	5,480.62	32,883.72
6	841360900000000000	PTAR116 BOMBA TORNILLO F	3	5,480.62	16,441.86
7	841360900000000000	PTAR151 BOMBA TOR. HELIC	3	2,051.96	6,155.88

Subpartida Arancelaria		
Nombre de Producto		
Cantidad	0	Valor Unitario 0
Valor Subtotal	0	



REPÚBLICA DEL ECUADOR
DECLARACIÓN ADUANERA DE IMPORTACIÓN

1900020 / EMB.- 18009
(05906980) NAPORTEC S.A.

Número de DAI:	028-2019-10-00096130	fecha arribo:	19/01/2019
Información General			
Código del distrito:	(028)GUAYAQUIL - MARITIMO	Código de régimen:	(10) IMPORTACION A CONSUMO
Tipo de Despacho:	DESPACHO NORMAL	Número de despacho:	1900020
Tipo de pago:	PAGO NORMAL	Fecha de Aceptación:	2/6/19 10:45 AM
Información de Importador			
Nombre:	MUNICIPIO DE LOJA	Teléfono:	999999999
Dirección:	BOLIVAR Y JOSE ECUICUREN		
No. documento:	RUC - 1160000240001	Ciudad:	LOJA
CIU:	ACTIVIDADES DE LA ADMINISTRACION PUBLICA EN GENERAL		
Información del declarante			
Código del declarante:	01900020	No. doc. declarante:	RUC-0992697539001
Nombre del declarante:	SERVICIOS DE COMERCIO EXTERIOR LANATA SERCOMEXLAN S.A.		
Dirección del declarante:	KENNEDY NORTE AV. MIGUEL H. ALCIVAR NUMERO 506		
Información de carga			
País de procedencia:	Spain	Código de endoso:	(00) SIN ENDOSE - DOC DE
Doc. de transporte:	IBC0476905	Número de carga:	CEC2019CMAU000600560000
Beneficiario del giro:	MUNICIPIO DE LOJA		
Totales			
Fob:	242,812.36	Flete:	0.00
Seguro:	2,453.86	Ajustes:	
Otros ajustes:		Valor en aduana:	240,207.99
Items declarados:	7	Peso neto (kilos):	3,907.500
Unidades físicas:	27.000	Unidades comerciales:	27.000
Total en tributos:	0.00		

Tributo de declaración de importación

Código de tributo	Monto de tributo	Valor de liberación	Cantidad a pagar
01 Arancel Advalorem	15,491.92	15,491.92	0.00
02 Arancel Especifico	0.00	0.00	0.00
03 Antidumping	0.00	0.00	0.000
04 Fodinfra	1,241.03	1,241.03	0.00
05 ICE Advalorem	0.00	0.00	0.00
06 ICE Especifico	0.00	0.00	0.00
07 IVA	31,792.92	31,792.92	0.00
08 Salvaguardia	0.00	0.00	0.00
09 Salvaguardia Especifica	0.00	0.00	0.00
10 Imp. Redimible a las Bot.	0.00	0.00	0.00

Facturas

Nº	No. de factura	Fecha factura	Nombre / Razón social	Valor en factura	Naturaleza de transacción	Incoterm
1	18009	19/12/2018	ACCIONA AGUA, S.A.U.	245,160.100	(11) COMPRA/VENTA A PRECIO FIRME, PARA SU EXP.AL PAIS	(CIF) Costo, seguro y flete

Items

Nº	Código Subpartida	Código Complementario	Código Suplementario	Descripción de Mercaderías	País Origen	Peso Neto	Cantidad de U. Comerciales
1	8421219090	0000	0000	EQUIPO COMPACTO	(ES)Spain	380.54	2.00
2	8413702900	0000	0000	BOMBA ARENAS CAUDAL	(ES)Spain	914.34	3.00





REPÚBLICA DEL ECUADOR LIQUIDACIÓN

06/02/2019 11:08:03
1900020 / EMB.- 18009
05908960 NAPORTEC S.A.

CONTIBUYENTE:

Número de liquidación:	39696690	Tipo identificación:	RUC	Nº de identificación:	1160000240001
Nombre:	MUNICIPIO DE LOJA	Ciudad:	LOJA	Teléfono:	999999999
Dirección:	BOLIVAR Y JOSE EGUIGUREN				

LIQUIDACIÓN ADUANERA:

CONCEPTO:	Liquidación de aduana	Valor liberado	Valor a Pagar	Valor Garantizado	Diferencia a pagar no garantizada
A Derechos arancelarios					
ARANCEL ADVALOREM	15,491.92	15,491.92	0.00		
ARANCEL ESPECÍFICO	0.00	0.00	0.00		
ANTIDUMPING	0.00	0.00	0.00		
B Impuestos					
FODINFA	1,241.03	1,241.03	0.00		
ICE ADVALOREM	0.00	0.00	0.00		
ICE ESPECÍFICO	0.00	0.00	0.00		
IVA	31,792.92	31,792.92	0.00		
C Tasas					
TASA DE VIGILANCIA	0	0	0		
TASA DE SERVICIO CONTROL ADUANERO	0	0	0		
D Recargos arancelarios					
SALVAGUARDIA	0.00	0.00	0.00		
SALVAGUARDIA ESPECÍFICA	0.00	0.00	0.00		
E Intereses					
MULTADO POR	0	0	0		
F Multas					
Multa por falta	0	0	0		
G Otros					
IMPUESTO REDIMIBLE A LAS BOTELLAS PLÁSTICAS NO RETORNABLES	0.000	0.000	0.000		
TOTAL	48,525.87	48,525.87	0.00		

Fecha/Hora de Liquidación:	06/02/2019	Fecha máxima de pago:	08/02/2019	Banco:	
Número de Garantía:		Valor cobrado:	0.00		

OBSERVACIÓN:

PROVEEDOR: ACCIONA AGUA, S.A.U.
Orden: 1900020,
Liquidación impuestos: 39696690
Tipo de aforo: AFORO AUTOMATICO
DAI: 02820191000096130

Pedido: EMB.- 18009
MRN: CEC2019CMAU000600560000
Almacen:

Acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA

Firma del Importador

Firma del Declarante

	CONSTATAción FÍSICA EQUIPOS INSTALADOS		
	MONTAJE MECÁNICO DE EQUIPOS CON IMPULSOR ROTATIVO PTAR LOJA		
	DISCIPLINA: MECÁNICA	CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA	
	PROYECTO: PTAR LOJA	LOCACIÓN: SAUCES NORTE/LOJA	
REG. No.: PTAR-LOJA EC20-RGT-001-10		ORDEN DE TRABAJO: N/A	
FECHA: 9-dic-20			

SISTEMA DE CALIDAD			
SISTEMA: PRETRATAMIENTO	EQUIPO: BOMBA ARENAS	UBICACIÓN: PRETRATAMIENTO	
AREA: ELECTROMECHANICO	PROCESO: EXTRACCIÓN DE ARENAS EN SUSPENSIÓN EN AGUAS RESIDUALES		
MARCA: LICAR	PROCEDECENCIA: España	MODELO: T41-80 SG6	SERIE: 25502 / 1

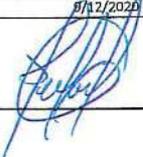
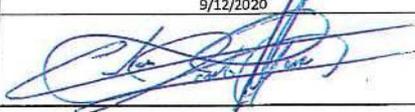
CANTIDAD DE IMPULSORES: 1	PTAR N°:		PTAR 113
IMPULSOR PRINCIPAL:	MOTOR ASINCRONO TRIFASICO		
MARCA: SIEMENS	TIPO: MODELO: 1AV3104C	NUMERO SERIE: 204169-083-001	
Velocidad nominal del 1170 RPM motor 60Hz	CAUDAL: 15 l/s	CORRIENTE PLACA: 3,60 AMP	ALTURA: 2,5 M

OBSERVACIONES: Revisión realizada el día 09 de diciembre de 2020, junto a personal de fiscalización, además de cumplir con el procedimiento se realizó una prueba en vacío, verificando la corriente que marca una de las fases de los motores.	MEDICIONES DE CORRIENTE				
	Prueba realizada a 60 Hz, 400V	FASE 1 (Amp)	FASE 2 (Amp)	FASE 3 (Amp)	aprobado
		1,61	1,58	1,50	Aprueba

MONTAJE MECANICO LISTA DE CHEQUEO			
ALINEACION	CUMPLE CON CONDICIONES DE PERPENDICUALRIDAD, ALINEACION, BALANCEO, AJUSTES, MOVIMIENTOS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	CUMPLE NO CUMPLE NO APLICA	V
SUJECION	CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE SUJECION Y ANCLAJES DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	CUMPLE NO CUMPLE NO APLICA	V
MECANISMOS DE TUBERIAS	CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE MECANISMOS DE TUBERIAS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	CUMPLE NO CUMPLE NO APLICA	V
EQUIPOS QUE FUNCIONA BAJO EL AGUA	CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE EQUIPOS QUE FUNCIONAN BAJO EL AGUA DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	CUMPLE NO CUMPLE NO APLICA	 V
CHEQUEO FINAL	CUMPLE CON ESPECIFICACIONES DE CHEQUEO FINAL: PRUEBA EN VACIO, MOVIMIENTO ADECUADO, PROTECCIONES FISICAS, LUBRICACION, LIMPIEZA, DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE. LAS PARTES Y MATERIALES DEL EQUIPO SE ENCUENTRAN ACORDE SEGÚN LOS PLANOS/ESQUEMAS VERIFICADOS EN CAMPO.	CUMPLE NO CUMPLE NO APLICA	V



NOTA: El presente documento no representa ni constituye la aceptación de recepción provisional ni definitiva de este equipo.

	ELABORADO POR	REVISADO POR	REVISADO POR
NOMBRE	ING. CARLOS TOAPANTA	ING. MARIO GONZALEZ	ING. CARLOS JIMBO
CARGO	ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD AB LOJA	SUPERVISION MONTAJE MECANICO AB LOJA	FISCALIZACIÓN PTAR-LOJA
FECHA	8/12/2020	9/12/2020	9/12/2020
FIRMA			



 	CONSTATAción FÍSICA EQUIPOS INSTALADOS			
	MONTAJE MECÁNICO DE EQUIPOS CON IMPULSOR ROTATIVO PTAR LOJA			
	DISCIPLINA: MECÁNICA	CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA		
	PROYECTO: PTAR LOJA	LOCACIÓN: SAUCES NORTE/LOJA		
	REG. No.: PTAR-LOJA EC20-RGT-001-12			
FECHA: 9-dic-20	ORDEN DE TRABAJO: N/A			

SISTEMA DE CALIDAD			
SISTEMA: PRETRATAMIENTO	EQUIPO: BOMBA ARENAS	UBICACIÓN: PRETRATAMIENTO	
AREA: ELECTROMECANICO	PROCESO: EXTRACCIÓN DE ARENAS EN SUSPENSIÓN EN AGUAS RESIDUALES		
MARCA: LICAR	PROCEDECENCIA: España	MODELO: T41-80 5G6	SERIE: 25502 / 3

CANTIDAD DE IMPULSORES: 1	PTAR N°:		PTAR 113
IMPULSOR PRINCIPAL:	TIPO:	MOTOR ASINCRONO TRIFASICO	
MARCA: SIEMENS	MODELO: 1AV3104C	NUMERO SERIE:	204169-083-003
Velocidad nominal del motor 1170 RPM 60Hz	CAUDAL: 15 L/S	CORRIENTE PLACA: 3,60 AMP	ALTURA: 2,5 M

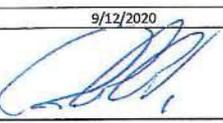
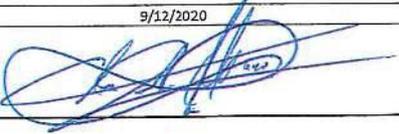
OBSERVACIONES: Revisión realizada el día 09 de diciembre de 2020, junto a personal de fiscalización, además de cumplir con el procedimiento se realizó una prueba en vacío, verificando la corriente que marca una de las fases de los motores.	MEDICIONES DE CORRIENTE				
	Prueba realizada a 60 Hz, 400V	FASE 1 (Amp)	FASE 2 (Amp)	FASE 3 (Amp)	aprobado
		1,61	1,61	1,56	V

MONTAJE MECANICO LISTA DE CHEQUEO

ALINEACION	CUMPLE CON CONDICIONES DE PERPENDICULARIDAD, ALINEACION, BALANCEO, AJUSTES, MOVIMIENTOS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	CUMPLE NO CUMPLE NO APLICA	V
SUJECION	CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE SUJECION Y ANCLAJES DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	CUMPLE NO CUMPLE NO APLICA	V
MECANISMOS DE TUBERIAS	CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE MECANISMOS DE TUBERIAS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	CUMPLE NO CUMPLE NO APLICA	V
EQUIPOS QUE FUNCIONA BAJO EL AGUA	CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE EQUIPOS QUE FUNCIONAN BAJO EL AGUA DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	CUMPLE NO CUMPLE NO APLICA	V
CHEQUEO FINAL	CUMPLE CON ESPECIFICACIONES DE CHEQUEO FINAL: PRUEBA EN VACIO, MOVIMIENTO ADECUADO, PROTECCIONES FISICAS, LUBRICACION, LIMPIEZA, DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE. LAS PARTES Y MATERIALES DEL EQUIPO SE ENCUENTRAN ACORDE SEGUN LOS PLANOS/ESQUEMAS VERIFICADOS EN CAMPO.	CUMPLE NO CUMPLE NO APLICA	V



NOTA: El presente documento no representa ni constituye la aceptación de recepción provisional ni definitiva de este equipo.

	ELABORADO POR	REVISADO POR	REVISADO POR
NOMBRE	ING. CARLOS TOAPANTA	ING. MARIO GONZALEZ	ING. CARLOS JIMBO
CARGO	ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD AB LOJA	SUPERVISION MONTAJE MECANICO AB LOJA	FISCALIZACIÓN PTAR-LOJA
FECHA	9/12/2020	9/12/2020	9/12/2020
FIRMA			



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 25B
DICIEMBRE 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

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

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR115	Electroturbina de aireación en desarenadores.	UNIDAD

RESUMEN CANTIDADES EJECUTADAS EN PLANILLA 25B	
<i>Electroturbina de aireación en desarenadores.</i>	
ELEMENTO	CANTIDAD
Pretratamiento	9.00
TOTAL	9.00

CANTIDADES TOTALES EJECUTADAS A LA FECHA	
<i>Electroturbina de aireación en desarenadores.</i>	
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA PLANILLA 25B	CANTIDAD
	9.00
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	CANTIDAD
	0.00
TOTAL	9.00

RESUMEN PLANILLA 25B, (UNIDAD)	
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA HASTA LA FECHA	CANTIDAD
	9.00
CANTIDAD CONTRATADA	CANTIDAD
	9.00
CANTIDAD TOTAL A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	CANTIDAD
	9.00



JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CARLOS JIMBO MUÑOZ
FISCALIZACIÓN.



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 25B
DICIEMBRE 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

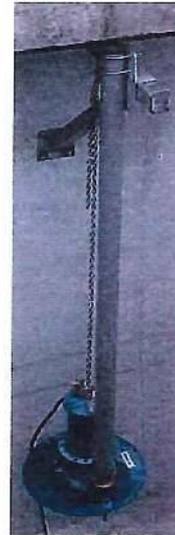
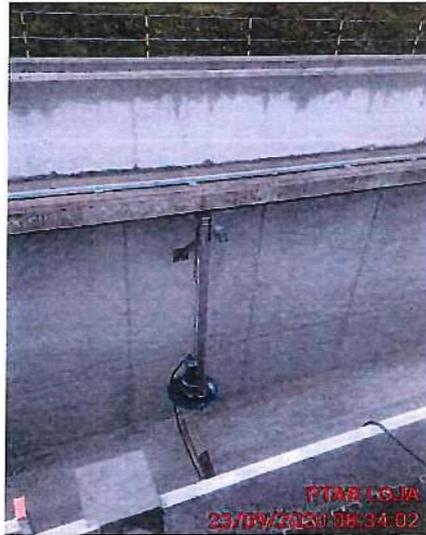
OBJETO: "CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA,
PRIMERA ETAPA"

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR115	Electroturbina de aireación en desarenadores.	u

PRETRATAMIENTO

Ubicación	Sección	CANTIDAD	NUMERO	TOTAL
Pretratamiento	Desarenadores	1	9.00	9.00
				9.00



EQUIPO INSTALADO EN OBRA: Electroturbina de aireación en desarenadores.

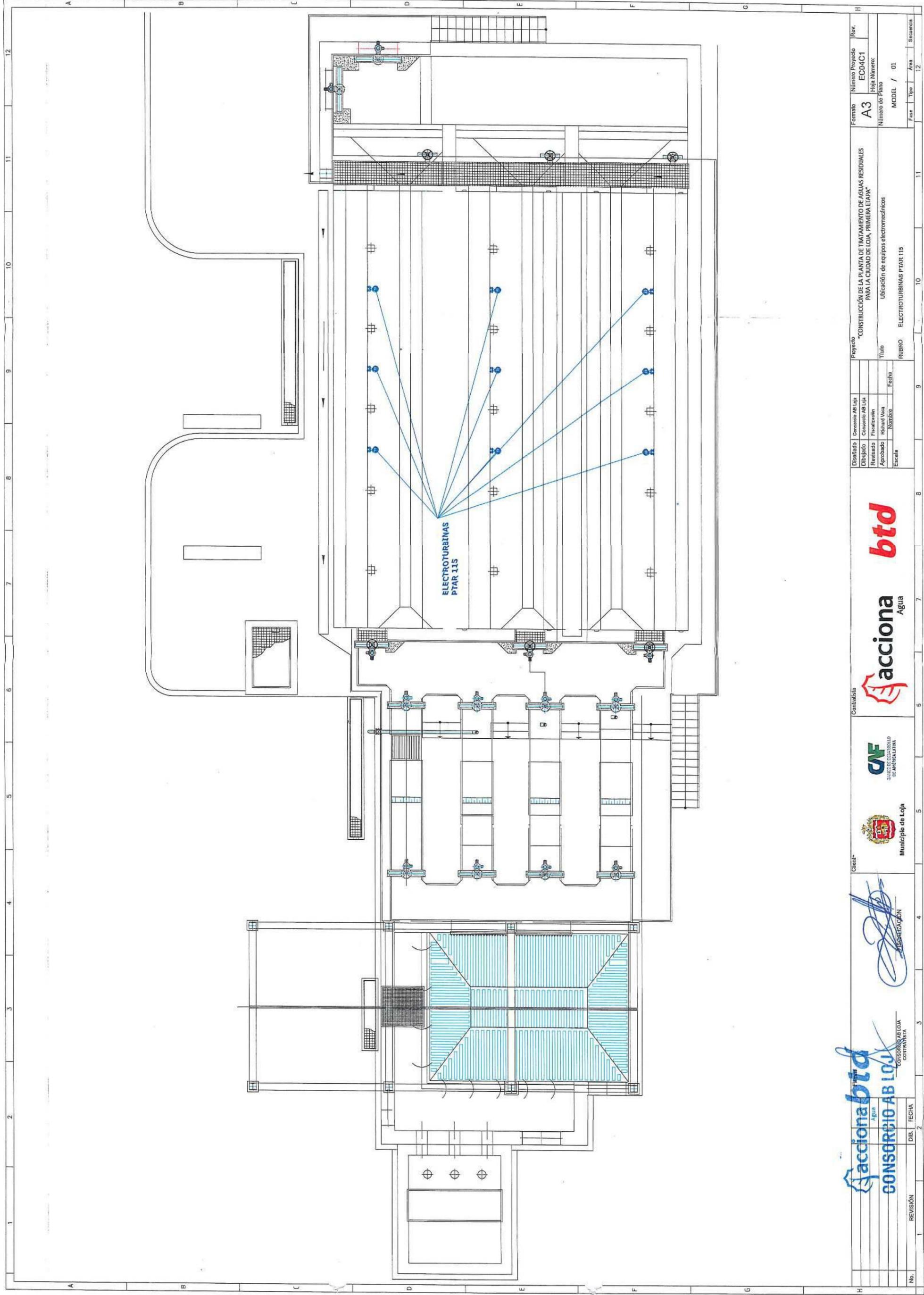
CANTIDAD ANTERIOR EJECUTADA	0.00
EJECUTADO EN ESTE PERIODO	9.00
TOTAL A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	9.00

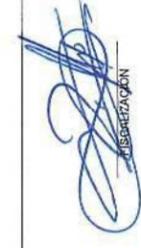
Acciona Agua btd
CONSORCIO AB LOJA

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CARLOS JIMBO MUÑOZ

FISCALIZACIÓN.



No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
 CONSORCIO AB LOJA GOBIERNO DE LOJA GOVERNATORIA		 RESPONSABLE DEL PROYECTO		 Municipio de Loja		 CONSEJO PROVINCIAL DE LOJA						Diseñado Consorcio AB Loja Dibujado Consorcio AB Loja Revisado Finalización Aprobado Rubro Vaca Escala Nombre Fecha		Proyecto "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA" Título Ubicación de equipos electromecánicos RUBRO ELECTROTURBINAS PTAR 115		Formato Número Proyecto A3 EC04C1 Número de Plano Hoja Número: MODEL / 01		Fase Tipo Área Seguridad Rev.	

CONSORCIO AB LOJA UTE

CONSORCIO AB LOJA UTE CIF: U87946804
 Dirección: Av. Europa 22 Parque Empresarial de la Moraleja, Alcobendas, Madrid (España)

RUC. Cliente: 1160000240001

MUNICIPIO DE LOJA,
 Calle Bolívar y José Antonio Eguiguren
 Loja

Nº FACTURA: 18009
 Ce.Be.: EC04C1 PTAR LOJA

EQUIPOS DESTINADOS AL PROYECTO "PLANTA DE AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

Madrid, a 19 de Diciembre de 2018

Descripción	Cantidad	UM	Precio Unitario	% Impuesto	Importe
PTAR127 - Equipo compacto poli. 1000 l.	2,00		11.938,04		23.876,08
PTAR113- Bomba arenas.Caudal: 55 m³/h. Alt: 2,5 m.c.a.	3,00		19.122,10		57.366,30
PTAR135 - Cuchara bivalva capacidad de 250 l.	1,00		13.121,58		13.121,58
PTAR115 - Turbina de aireación: 1,5 kW	9,00		10.500,52		95.314,68
PTAR128 - Bomba tornillo helic. Q: 20 m³/h. H= 15 m.c.a.	6,00		5.480,62		32.883,72
PTAR116 - Bomba tornillo helic. Q: 25 m³/h. H= 10 m.c.a.	3,00		5.480,62		16.441,86
PTAR151 - Bomba tor. helicoidal. Caudal: 300 - 2500 l/h.	3,00		2.051,96		6.155,88
INCOTERM:					
Valor EXW -	1,00	Unidad	242.212,360		242.212,36
Valor Inland	1,00	Unidad	600,000		600,00
Valor Flete	1,00	Unidad	1.900,000		1.900,00
Valor Seguro	1,00	Unidad	367,740		367,74
TOTAL CIF GUAYAQUIL					245.160,10

IVA Exento. Título II. Art. 21 LIVA 37/1992

BASE IMPONIBLE	% IMPUESTO	IMP. IMPUESTO	% RECAR.	IMP. RECAR.	SUBTOTAL	MONEDA
245.160,10	EXENTO	0,00			245.160,10	USD

TOTAL

245.160,10 USD

MODO DE PAGO: Transferencia a cuenta corriente
 BANCO: Bankinter
 Nº CUENTA: IBAN ES43 0128 9414 8801 4000 0041
 SWIFT: BKBKESMMXXX



**ORIGINAL
BILL OF LADING**

VOYAGE NUMBER
OMG23W1MA
BILL OF LADING NUMBER
IBC0476905

PRE CARRIAGE BY*	PLACE OF RECEIPT*	FREIGHT TO BE PAID AT	NUMBER OF ORIGINAL BILLS OF LADING		
		BARCELONA	THREE (3)		
VESSEL	PORT OF LOADING	PORT OF DISCHARGE	FINAL PLACE OF DELIVERY*		
DIMITRIS C	VALENCIA	GUAYAQUIL	*****		
MARKS AND NOS CONTAINER AND SEALS	NO AND KIND OF PACKAGES	DESCRIPTION OF PACKAGES AND GOODS AS STATED BY SHIPPER SHIPPER'S LOAD STOW AND COUNT SAID TO CONTAIN	GROSS WEIGHT CARGO	TARE	MEASUREMENT

Sheet 2 of 2

ABOVE PARTICULARS DECLARED BY SHIPPER. CARRIER NOT RESPONSIBLE.

ADDITIONAL CLAUSES

particular for payment of all detention and demurrage and/or container indemnity as referred above.
 331. Merchant's attention is drawn on the strike currently affecting ports in Spain. These events may prevent/delay the gate-in of containers or prevent/delay the loading of the containers on board and Carrier hereby remind that the terms and conditions of clause 10 - Matters Affecting Performance - and that export demurrage tariff will remain fully applicable. All additional costs, including but not limited to storage and terminal handling charges, and all export demurrage charges, shall be for Merchant's account and payable prior to loading. Carrier shall not be liable for any delay or suspension in the carriage



PLACE AND DATE OF ISSUE	BARCELONA	30 DEC 2018	SIGNED FOR THE CARRIER CMA CGM S.A. BY CMA CGM IBERICA S.A.U. as agents for the carrier CMA CGM S. A.
SIGNED FOR THE SHIPPER			<i>J. S. [Signature]</i>
* APPLICABLE ONLY WHEN THIS DOCUMENT IS USED AS A COMBINED TRANSPORT BILL OF LADING			

Items

Nº	Código Subpartida	Código Complementario	Código Suplementario	Descripción de Mercaderías	País Origen	Peso Neto	Cantidad de U. Comerciales
3	8431109000	0000	0000	CUCHARA BIVALVA	(ES)Spain	209.14	1.00
4	8413702100	0000	0000	TURBINA DE AIREACION	(ES)Spain	1,519.18	9.00
5	8413609000	0000	0000	BOMBA TORNILLO	(ES)Spain	524.12	6.00
6	8413609000	0000	0000	BOMBA TORNILLO	(ES)Spain	262.06	3.00
7	8413609000	0000	0000	BOMBA TOR. HELICOIDAL C	(ES)Spain	98.12	3.00

Documentos

Nº	Número de Item	Número de documento	Tipo de Documento	Fecha de fin de vigencia	Fecha de emision
1	0	18009	(010)FACTURA COMERCIAL	06/02/2019	19/12/2018
2	0	IBC0476905	(011)CONOCIMIENTO DE EMBARQUE/GUIA AEREA/CARTA DE PORTE	06/02/2019	30/12/2018
3	1	0313896	(005)CERTIFICADO DE ORIGEN	06/02/2019	28/12/2018
4	2	0313896	(005)CERTIFICADO DE ORIGEN	06/02/2019	28/12/2018
5	3	0313896	(005)CERTIFICADO DE ORIGEN	06/02/2019	28/12/2018
6	4	0313896	(005)CERTIFICADO DE ORIGEN	06/02/2019	28/12/2018
7	5	0313896	(005)CERTIFICADO DE ORIGEN	06/02/2019	28/12/2018
8	6	0313896	(005)CERTIFICADO DE ORIGEN	06/02/2019	28/12/2018
9	7	0313896	(005)CERTIFICADO DE ORIGEN	06/02/2019	28/12/2018
10	1	16917945201900000002P	(063)DOCUMENTO DE CONTROL PREVIO	04/08/2019	05/02/2019
11	2	16917945201900000002P	(063)DOCUMENTO DE CONTROL PREVIO	04/08/2019	05/02/2019
12	3	16917945201900000002P	(063)DOCUMENTO DE CONTROL PREVIO	04/08/2019	05/02/2019
13	4	16917945201900000002P	(063)DOCUMENTO DE CONTROL PREVIO	04/08/2019	05/02/2019
14	5	16917945201900000002P	(063)DOCUMENTO DE CONTROL PREVIO	04/08/2019	05/02/2019
15	6	16917945201900000002P	(063)DOCUMENTO DE CONTROL PREVIO	04/08/2019	05/02/2019
16	7	16917945201900000002P	(063)DOCUMENTO DE CONTROL PREVIO	04/08/2019	05/02/2019

Autoliquidación por Item

No. Item	Arancel Advalorem	Arancel Especifico	Antidumping	Fondinfa	ICE Advalorem	ICE Especifico	IVA	Salvaguardia	Salvaguardia Especifica
1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Municipio de Loja		CONSTATAción FÍSICA EQUIPOS INSTALADOS			accionabtd Agua CONSORCIO AB LOJA	
BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA		MONTAJE MECÁNICO DE EQUIPOS CON IMPULSOR ROTATIVO PTAR LOJA				
DISCIPLINA: MECÁNICA		CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA				
PROYECTO: PTAR LOJA		LOCACIÓN: SAUCES NORTE/LOJA				
FECHA: 14-dic-20		REG. No.: PTAR-LOJA EC20-RGT-001-19				
		ORDEN DE TRABAJO: N/A				
SISTEMA DE CALIDAD						
SISTEMA: PRETRATAMIENTO		EQUIPO: ELECTROTURBINA 1/9		UBICACIÓN: DESARENADORES		
ÁREA: ELECTROMECAÁNICO		PROCESO: INYECCIÓN MICROBURBUJA EN DESARENADO				
MARCA: R&O DE POLLUTION		PROCEDENCIA: España		MODELO: AEROFLO F315	SERIE	18110001
CANTIDAD DE IMPULSORES:	1	PTAR N°:		PTAR 115		
IMPULSOR PRINCIPAL:		TIPO: ASÍNCRONO TRIFÁSICO				
MARCA: R&O DE POLLUTION		MODELO: AEROFLO F315		NUMERO SERIE: 18110001		
Velocidad nominal del 1360 RPM motor 60Hz		TENSIÓN / FRECUENCIA 460 V / 60 Hz		POTENCIA 1,5 Kw		
OBSERVACIONES: Revisión realizada el día 14 de diciembre de 2020, junto a personal de fiscalización, además de cumplir con el procedimiento se realizó una prueba en vacío, alterando la configuración eléctrica de los equipos para que se adapte a la de los motores. Se verificó además la corriente que marca cada una de las fases de los motores teniendo en cuenta la distancia y algunas sobrecargas a la hora de la prueba.		MEDICIONES DE CORRIENTE				
		PRUEBA REALIZADA A: (60 Hz, 220V)	FASE 1 (Amp)	FASE 2 (Amp)	FASE 3 (Amp)	APROBADO
		IMPULSOR PRINCIPAL	1,50	1,40	1,48	V
MONTAJE MECANICO LISTA DE CHEQUEO						
ALINEACION					CUMPLE	V
CUMPLE CON CONDICIONES DE PERPENDICULARIDAD, ALINEACION, BALANCEO, AJUSTES, MOVIMIENTOS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE					NO CUMPLE	
					NO APLICA	
SUJECION					CUMPLE	V
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE SUJECION Y ANCLAJES DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE					NO CUMPLE	
					NO APLICA	
MECANISMOS DE TUBERIAS					CUMPLE	V
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE MECANISMOS DE TUBERIAS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE					NO CUMPLE	
					NO APLICA	
EQUIPOS QUE FUNCIONA BAJO EL AGUA					CUMPLE	
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE EQUIPOS QUE FUNCIONAN BAJO EL AGUA DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE					NO CUMPLE	
					NO APLICA	V
CHEQUEO FINAL					CUMPLE	V
CUMPLE CON ESPECIFICACIONES DE CHEQUEO FINAL: PRUEBA EN VACIO, MOVIMIENTO ADECUADO, PROTECCIONES FISICAS, LUBRICACION, LIMPIEZA, DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE. LAS PARTES Y MATERIALES DEL EQUIPO SE ENCUENTRAN ACORDE SEGÚN LOS PLANOS/ESQUEMAS VERIFICADOS EN CAMPO.					NO CUMPLE	
					NO APLICA	
REGISTRO FOTOGRAFICO						
NOTA: El presente documento no representa ni constituye la aceptación de recepción provisional ni definitiva de este equipo.						
ELABORADO POR		REVISADO POR		REVISADO POR		
NOMBRE	ING. CARLOS TOAPANTA	ING. MARIO GONZALEZ		ING. CARLOS JIMBO		
CARGO	ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD AB LOJA	SUPERVISION MONTAJE MECANICO AB LOJA		FISCALIZACIÓN PTAR-LOJA		
FECHA	14/12/2020	14/12/2020		14/12/2020		
FIRMA						

	CONSTATAción FÍSICA EQUIPOS INSTALADOS			
	MONTAJE MECÁNICO DE EQUIPOS CON IMPULSOR ROTATIVO PTAR LOJA			
	DISCIPLINA: MECÁNICA	CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA		
	PROYECTO: PTAR LOJA	LOCALIZACIÓN: SAUCES NORTE/LOJA		
FECHA: 14-dic-20	REG. No.: PTAR-LOJA EC20-RGT-001-21	ORDEN DE TRABAJO: N/A		

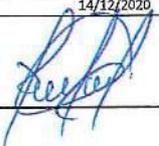
SISTEMA DE CALIDAD	
SISTEMA: PRETRATAMIENTO	EQUIPO: ELECTROTURBINA 3/9
UBICACIÓN: DESARENADORES	PROCESO: INYECCIÓN MICROBURBUJA EN DESARENADO
AREA: ELECTROMECHANICO	PROCEDENCIA: España
MARCA: R&O DE POLLUTION	MODELO: AEROFLO F315
CANTIDAD DE IMPULSORES: 1	PTAR N°: PTAR 115
IMPULSOR PRINCIPAL:	TIPO: ASÍNCRONO TRIFÁSICO
MARCA: R&O DE POLLUTION	MODELO: AEROFLO F315
NUMERO SERIE: 18110003	POTENCIA: 1,5 Kw

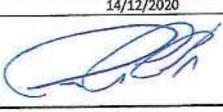
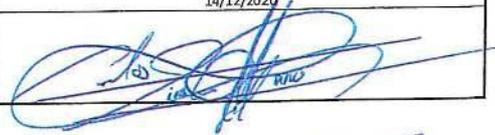
OBSERVACIONES: Revisión realizada el día 14 de diciembre de 2020, junto a personal de fiscalización, además de cumplir con el procedimiento se realizó una prueba en vacío, alterando la configuración eléctrica de los equipos para que se adapte a la de los motores. Se verificó además la corriente que marca cada una de las fases de los motores teniendo en cuenta la distancia y algunas sobrecargas a la hora de la prueba.	MEDICIONES DE CORRIENTE				
	PRUEBA REALIZADA A: (60 Hz, 220V)	FASE 1 (Amp)	FASE 2 (Amp)	FASE 3 (Amp)	APROBADO
	IMPULSOR PRINCIPAL	1,22	1,34	1,4	V

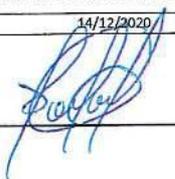
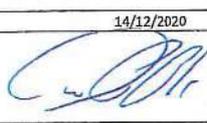
MONTAJE MECÁNICO LISTA DE CHEQUEO			
ALINEACION	CUMPLE CON CONDICIONES DE PERPENDICULARIDAD, ALINEACION, BALANCEO, AJUSTES, MOVIMIENTOS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	CUMPLE	V
SUJECION	CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE SUJECION Y ANCLAJES DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	CUMPLE	V
MECANISMOS DE TUBERIAS	CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE MECANISMOS DE TUBERIAS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	CUMPLE	V
EQUIPOS QUE FUNCIONA BAJO EL AGUA	CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE EQUIPOS QUE FUNCIONAN BAJO EL AGUA DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	CUMPLE	V
CHEQUEO FINAL	CUMPLE CON ESPECIFICACIONES DE CHEQUEO FINAL: PRUEBA EN VACIO, MOVIMIENTO ADECUADO, PROTECCIONES FISICAS, LUBRICACION, LIMPIEZA, DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE. LAS PARTES Y MATERIALES DEL EQUIPO SE ENCUENTRAN ACORDE SEGÚN LOS PLANOS/ESQUEMAS VERIFICADOS EN CAMPO.	CUMPLE	V



NOTA: El presente documento no representa ni constituye la aceptación de recepción provisional ni definitiva de este equipo.

	ELABORADO POR	REVISADO POR	REVISADO POR
NOMBRE	ING. CARLOS LUAPANIA	ING. MARIO GONZALEZ	ING. CARLOS JIMBO
CARGO	ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD AB LOJA	SUPERVISION MONTAJE MECANICO AB LOJA	FISCALIZACIÓN PTAR-LOJA
FECHA	14/12/2020	14/12/2020	14/12/2020
FIRMA			

Municipio de Loja		CONSTATACIÓN FÍSICA EQUIPOS INSTALADOS			accionaba btd Agua CONSORCIO AB LOJA				
 		MONTAJE MECÁNICO DE EQUIPOS CON IMPULSOR ROTATIVO PTAR LOJA							
		DISCIPLINA: MECÁNICA		CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA					
		PROYECTO: PTAR LOJA		LOCALIZACIÓN: SAUCES NORTE/LOJA					
		FECHA: 14-dic-20		REG. No.: PTAR-LOJA EC20-RGT-001-23		ORDEN DE TRABAJO: N/A			
SISTEMA DE CALIDAD									
SISTEMA: PRETRATAMIENTO		EQUIPO: ELECTROTURBINA 5/9		UBICACIÓN: DESARENADORES					
AREA: ELECTROMECÁNICO		PROCESO: INYECCIÓN MICROBURBUJA EN DESARENADO							
MARCA: R&O DE POLLUTION		PROCEDENCIA: España		MODELO: AEROFLO F315		SERIE 18110005			
CANTIDAD DE IMPULSORES: 1		PTAR N°:		PTAR 115					
IMPULSOR PRINCIPAL:		TIPO: ASÍNCRONO TRIFÁSICO							
MARCA: R&O DE POLLUTION		MODELO: AEROFLO F315		NUMERO SERIE: 18110005					
Velocidad nominal del 1360 RPM motor 60Hz		TENSIÓN / FRECUENCIA 460 V / 60 Hz		POTENCIA 1,5 Kw					
OBSERVACIONES: Revisión realizada el día 14 de diciembre de 2020, junto a personal de fiscalización, además de cumplir con el procedimiento se realizó una prueba en vacío, alterando la configuración eléctrica de los equipos para que se adapte a la de los motores. Se verificó además la corriente que marca cada una de las fases de los motores teniendo en cuenta la distancia y algunas sobrecargas a la hora de la prueba.		MEDICIONES DE CORRIENTE							
		PRUEBA REALIZADA A: (60 Hz, 220V)		FASE 1 (Amp)		FASE 2 (Amp)		FASE 3 (Amp)	APROBADO
		IMPULSOR PRINCIPAL		1,39		1,38		1,42	V
MONTAJE MECANICO LISTA DE CHEQUEO									
ALINEACION									
CUMPLE CON CONDICIONES DE PERPENDICULARIDAD, ALINEACION, BALANCEO, AJUSTES, MOVIMIENTOS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICANTE					CUMPLE	V			
					NO CUMPLE				
					NO APLICA				
SUJECION									
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE SUJECION Y ANCLAJES DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICANTE					CUMPLE	V			
					NO CUMPLE				
					NO APLICA				
MECANISMOS DE TUBERIAS									
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE MECANISMOS DE TUBERIAS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICANTE					CUMPLE	V			
					NO CUMPLE				
					NO APLICA				
EQUIPOS QUE FUNCIONA BAJO EL AGUA									
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE EQUIPOS QUE FUNCIONAN BAJO EL AGUA DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICANTE					CUMPLE	V			
					NO CUMPLE				
					NO APLICA				
CHEQUEO FINAL									
CUMPLE CON ESPECIFICACIONES DE CHEQUEO FINAL: PRUEBA EN VACIO, MOVIMIENTO ADECUADO, PROTECCIONES FISICAS, LUBRICACION, LIMPIEZA, DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICANTE. LAS PARTES Y MATERIALES DEL EQUIPO SE ENCUENTRAN ACORDE SEGUN LOS PLANOS/ESQUEMAS VERIFICADOS EN CAMPO.					CUMPLE	V			
					NO CUMPLE				
					NO APLICA				
REGISTRO FOTOGRAFICO									
    									
NOTA: El presente documento no representa ni constituye la aceptación de recepción provisional ni definitiva de este equipo.									
ELABORADO POR		REVISADO POR		REVISADO POR					
NOMBRE	ING. CARLOS TOAPANTA	ING. MARIO GONZALEZ		ING. CARLOS JIMBO					
CARGO	ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD AB LOJA	SUPERVISION MONTAJE MECANICO AB LOJA		FISCALIZACIÓN PTAR-LOJA					
FECHA	14/12/2020	14/12/2020		14/12/2020					
FIRMA									

Municipio de Loja		CONSTATAción FÍSICA EQUIPOS INSTALADOS		MONTAJE MECÁNICO DE EQUIPOS CON IMPULSOR ROTATIVO PTAR LOJA		 Acciona btd Agua CONSORCIO AB LOJA			
 CAF BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA		DISCIPLINA: MECÁNICA	CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA		PROYECTO: PTAR LOJA		LOCALIZACIÓN: SAUCES NORTE/LOJA		
REG. No.: PTAR-LOJA EC20-RGT-001-25		FECHA: 14-dic-20		ORDEN DE TRABAJO: N/A					
SISTEMA DE CALIDAD									
SISTEMA: PRETRATAMIENTO		EQUIPO: ELECTROTURBINA 7/9		UBICACIÓN: DESARENADORES					
ÁREA: ELECTROMECHANICO		PROCESO: INYECCIÓN MICROBURBUJA EN DESARENADO							
MARCA: R&O DE POLLUTION		PROCEDENCIA: España		MODELO: AEROFLO F315	SERIE	18110007			
CANTIDAD DE IMPULSORES: 1		PTAR N°:		PTAR 115					
IMPULSOR PRINCIPAL:		TIPO:		ASÍNCRONO TRIFÁSICO					
MARCA: R&O DE POLLUTION		MODELO: AEROFLO F315		NUMERO SERIE: 18110007					
Velocidad nominal del 1360 RPM motor 60Hz		TENSIÓN / FRECUENCIA 460 V / 60 Hz		POTENCIA 1,5 Kw					
OBSERVACIONES: Revisión realizada el día 14 de diciembre de 2020, junto a personal de fiscalización, además de cumplir con el procedimiento se realizó una prueba en vacío, alterando la configuración eléctrica de los equipos para que se adapte a la de los motores. Se verificó además la corriente que marca cada una de las fases de los motores teniendo en cuenta la distancia y algunas sobrecargas a la hora de la prueba.		MEDICIONES DE CORRIENTE							
		PRUEBA REALIZADA A: (60 Hz, 220V)	FASE 1 (Amp)	FASE 2 (Amp)	FASE 3 (Amp)	APROBADO			
		IMPULSOR PRINCIPAL	1,39	1,27	1,34	V			
MONTAJE MECANICO LISTA DE CHEQUEO									
ALINEACION						CUMPLE	V		
CUMPLE CON CONDICIONES DE PERPENDICULARIDAD, ALINEACION, BALANCEO, AJUSTES, MOVIMIENTOS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE						NO CUMPLE			
						NO APLICA			
SUJECION						CUMPLE	V		
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE SUJECION Y ANCLAJES DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE						NO CUMPLE			
						NO APLICA			
MECANISMOS DE TUBERIAS						CUMPLE	V		
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE MECANISMOS DE TUBERIAS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE						NO CUMPLE			
						NO APLICA			
EQUIPOS QUE FUNCIONA BAJO EL AGUA						CUMPLE			
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE EQUIPOS QUE FUNCIONAN BAJO EL AGUA DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE						NO CUMPLE			
						NO APLICA	V		
CHEQUEO FINAL						CUMPLE	V		
CUMPLE CON ESPECIFICACIONES DE CHEQUEO FINAL: PRUEBA EN VACIO, MOVIMIENTO ADECUADO, PROTECCIONES FISICAS, LUBRICACION, LIMPIEZA, DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE. LAS PARTES Y MATERIALES DEL EQUIPO SE ENCUENTRAN ACORDE SEGÚN LOS PLANOS/ESQUEMAS VERIFICADOS EN CAMPO.						NO CUMPLE			
						NO APLICA			
REGISTRO FOTOGRAFICO									
									
NOTA: El presente documento no representa ni constituye la aceptación de recepción provisional ni definitiva de este equipo.									
ELABORADO POR		REVISADO POR		REVISADO POR					
ING. CARLOS TOAPANTA		ING. MARIO GONZALEZ		ING. CARLOS JIMBO					
CARGO		CARGO		CARGO					
ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD AB LOJA		SUPERVISION MONTAJE MECANICO AB LOJA		FISCALIZACIÓN PTAR-LOJA					
FECHA		FECHA		FECHA					
14/12/2020		14/12/2020		14/12/2020					
FIRMA		FIRMA		FIRMA					
									

	CONSTATACIÓN FÍSICA EQUIPOS INSTALADOS		
	MONTAJE MECÁNICO DE EQUIPOS CON IMPULSOR ROTATIVO PTAR LOJA		
	DISCIPLINA: MECÁNICA	CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA	
	PROYECTO: PTAR LOJA	LOCACIÓN: SAUCES NORTE/LOJA	
	REG. No.: PTAR-LOJA EC20-RGT-001-27	ORDEN DE TRABAJO: N/A	
FECHA: 14-dic-20			

SISTEMA DE CALIDAD			
SISTEMA: PRETRATAMIENTO	EQUIPO: ELECTROTURBINA 9/9	UBICACIÓN: DESARENADORES	
AREA: ELECTROMECANICO	PROCESO: INYECCIÓN MICROBURBUJA EN DESARENADO		
MARCA: R&O DE POLLUTION	PROCEDENCIA: España	MODELO: AEROFLO F315	SERIE 18110009
CANTIDAD DE IMPULSORES: 1	PTAR N°:	PTAR 115	
IMPULSOR PRINCIPAL:	TIPO:	ASÍNCRONO TRIFÁSICO	
MARCA: R&O DE POLLUTION	MODELO: AEROFLO F315	NUMERO SERIE: 18110009	
Velocidad nominal del motor: 1360 RPM	TENSIÓN / FRECUENCIA: 460 V / 60 Hz	POTENCIA:	1,5 Kw

OBSERVACIONES: Revisión realizada el día 14 de diciembre de 2020, junto a personal de fiscalización, además de cumplir con el procedimiento se realizó una prueba en vacío, alterando la configuración eléctrica de los equipos para que se adapte a la de los motores. Se verificó además la corriente que marca cada una de las fases de los motores teniendo en cuenta la distancia y algunas sobrecargas a la hora de la prueba.	MEDICIONES DE CORRIENTE			
	PRUEBA REALIZADA A: (60 Hz, 220V)	FASE 1 (Amp)	FASE 2 (Amp)	FASE 3 (Amp)
IMPULSOR PRINCIPAL	1,41	1,39	1,38	V

MONTAJE MECANICO LISTA DE CHEQUEO	
ALINEACION	
CUMPLE CON CONDICIONES DE PERPENDICULARIDAD, ALINEACION, BALANCEO, AJUSTES, MOVIMIENTOS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	CUMPLE V NO CUMPLE NO APLICA
SUJECION	
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE SUJECION Y ANCLAJES DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	CUMPLE V NO CUMPLE NO APLICA
MECANISMOS DE TUBERIAS	
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE MECANISMOS DE TUBERIAS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	CUMPLE V NO CUMPLE NO APLICA
EQUIPOS QUE FUNCIONA BAJO EL AGUA	
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE EQUIPOS QUE FUNCIONAN BAJO EL AGUA DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	CUMPLE V NO CUMPLE NO APLICA
CHEQUEO FINAL	
CUMPLE CON ESPECIFICACIONES DE CHEQUEO FINAL: PRUEBA EN VACIO, MOVIMIENTO ADECUADO, PROTECCIONES FISICAS, LUBRICACION, LIMPIEZA, DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE. LAS PARTES Y MATERIALES DEL EQUIPO SE ENCUENTRAN ACORDE SEGUN LOS PLANOS/ESQUEMAS VERIFICADOS EN CAMPO.	CUMPLE V NO CUMPLE NO APLICA



NOTA: El presente documento no representa ni constituye la aceptación de recepción provisional ni definitiva de este equipo.

	ELABORADO POR	REVISADO POR	REVISADO POR
NOMBRE	ING. CARLOS TOAPANTA	ING. MARIO GONZALEZ	ING. CARLOS JIMBO
CARGO	ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD AB LOJA	SUPERVISION MONTAJE MECANICO AB LOJA	FISCALIZACIÓN PTAR-LOJA
FECHA	14/12/2020	14/12/2020	14/12/2020
FIRMA			


CONSORCIO AB LOJA


CONSORCIO AB LOJA



MUNICIPIO DE LOJA



RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR116

Bomba tornillo helic. Q: 25 m3/h. H= 10 m.c.a.

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

PROCESO: LICO-HIL-CAF-PRU-01-2017

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

MONTO: \$ 15,703,842.01

ANTICIPO (30%): \$ 4,711,182.60

PLANILLA Nro.:
PERIODO:

25B
DEL 04 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2020

UNIDAD	CANTIDADES			TOTAL A LA FECHA
	CONTRATADAS	EJECUTADAS	ESTE PERIODO	
	CONTRATO	TOTAL ANTERIOR	ESTE PERIODO	
DECANTACIÓN SECUNDARIA	4.00	0.00	3.00	3.00
ESPESADO Y DESHIDRATACIÓN DE FANGOS	4.00	0.00	3.00	3.00
TOTALES	8.00	0.00	6.00	3.00
TOTAL INCLUIDO BALANCE DE CANTIDADES		PENDIENTE DE EJECUTAR A LA FECHA		5.00
		PORCENTAJE GENERAL EJECUTADO A LA FECHA		37.50%



JOSÉ MARÍA TRAPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

CARLOS JIMBO MUÑOZ

RECIBIDOR



MUNICIPIO DE LOJA
MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 25B
DICIEMBRE 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

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

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR116	Bomba tornillo helic. Q: 25 m ³ /h. H= 10 m.c.a.	UNIDAD

RESUMEN CANTIDADES EJECUTADAS EN PLANILLA 25B	
Bomba tornillo helic. Q: 25 m ³ /h. H= 10 m.c.a.	
ELEMENTO	CANTIDAD
Decantación secundaria	3.00
Espesado y deshidratación de fangos	3.00
TOTAL	6.00

CANTIDADES TOTALES EJECUTADAS A LA FECHA	
Bomba tornillo helic. Q: 25 m ³ /h. H= 10 m.c.a.	
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA PLANILLA 25B	6.00
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	0.00
TOTAL	6.00

RESUMEN PLANILLA 25B, (UNIDAD)	
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA HASTA LA FECHA	6.00
CANTIDAD CONTRATADA	3.00
CANTIDAD TOTAL A PLANILAR EN ESTE PERIODO	6.00

Acciona btd
 Agua
CONSORCIO AB LOJA
 CONTRATISTA

CARLOS JIMBO MUÑOZ
 RECALIFICACIÓN



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 25B
DICIEMBRE 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

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

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR116	Bombas de impulsión de fangos biológicos a espesadores	u

DECANTACIÓN SECUNDARIA	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
<i>Bombas de impulsión de fangos biológicos a espesadores</i>	
ELEMENTO	CANTIDAD
<i>Edificio de bombo de fangos secundarios</i>	3.00
TOTAL	3.00

RESUMEN PLANILLA 25B DECANTACIÓN SECUNDARIA (u)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	3.00
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	0.00
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	3.00



JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.


CARLOS JIMBO MUÑOZ
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 25B
DICIEMBRE 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

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

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR116	Bombas de impulsión de fangos biológicos a espesadores	u

DECANTACIÓN SECUNDARIA

Ubicación	Sección	CANTIDAD	NUMERO	TOTAL
Ed. Bombeo secundarios	Dentro del edificio de bombeo fangos secundarios	1	3.00	3.00
				3.00



EQUIPO INSTALADO EN OBRA: Bombas de impulsión de fangos biológicos a espesadores

CANTIDAD ANTERIOR EJECUTADA	0.00
EJECUTADO EN ESTE PERIODO	3.00
TOTAL A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	3.00

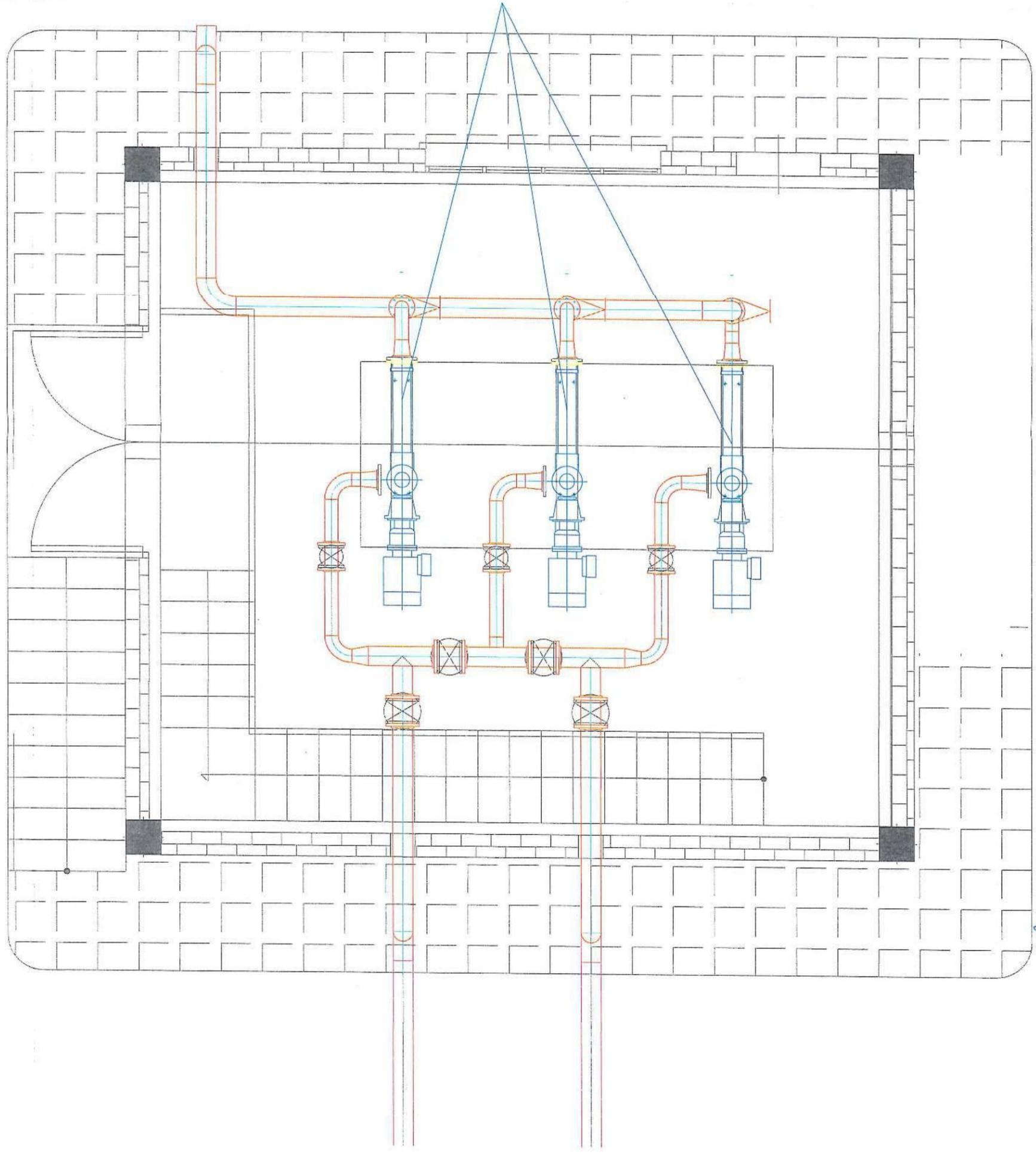


JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CARLOS JIMBO MUÑOZ

FISCALIZACIÓN.

BOMBAS IMPULSIÓN DE FANGOS BIOLÓGICOS A ESPEADORES PTAR 116



No.	REVISIÓN	DIR.	FECHA	Firmas	CONSORCIO AB LOJA	FISCALIZACIÓN	Municipio de Loja	BANCO DESARROLLO DE LA SIERRA LLANURA	Contratista	btd	acciona Agua	btd			
				 CONSORCIO AB LOJA <small>CONSORCIO AB LOJA CONTRATISTA</small>		 FISCALIZACIÓN		 Municipio de Loja		 BANCO DESARROLLO DE LA SIERRA LLANURA		 acciona Agua		 btd	
Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA" Título: Ubicación de equipos electromecánicos R/LB/RO B. DE IMPULSIÓN DE FANGOS BIOLÓGICOS A ESPEADORES PTAR 116															
				Diseñado: <input type="checkbox"/> Conexión AB Loja Dibuñado: <input type="checkbox"/> Conexión AB Loja Revisado: <input type="checkbox"/> Fijación Aprobado: <input type="checkbox"/> Hacer Usa Escala: <input type="checkbox"/> Nombre: <input type="checkbox"/> Fecha: <input type="checkbox"/>		Formato: A3 Número de Plano: <input type="checkbox"/>		Número Proyecto: ECO4C1 Hoja Número: <input type="checkbox"/>		Rev.: <input type="checkbox"/>		Modelo: / 03 Área: <input type="checkbox"/>		Escala: <input type="checkbox"/>	



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 25B
DICIEMBRE 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

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

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR116	Bomba tornillo helic. Q=25m3/h. H=10mca.	u

ESPESADO Y DESHIDRATACIÓN DE FANGOS	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
Bomba tornillo helic. Q=25m3/h. H=10mca.	
ELEMENTO	CANTIDAD
Edificio de deshidratación	3.00
TOTAL	3.00

RESUMEN PLANILLA 25B ESPESADO Y DESHIDRATACIÓN DE FANGOS (u)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	3.00
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	0.00
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	3.00



acciona Agua btd
CONSORCIO AB LOJA

JOSÉ MARÍA TRÁPASA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.



CARLOS JIMBO MUÑOZ

FISCALIZACIÓN.



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 25B
DICIEMBRE 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

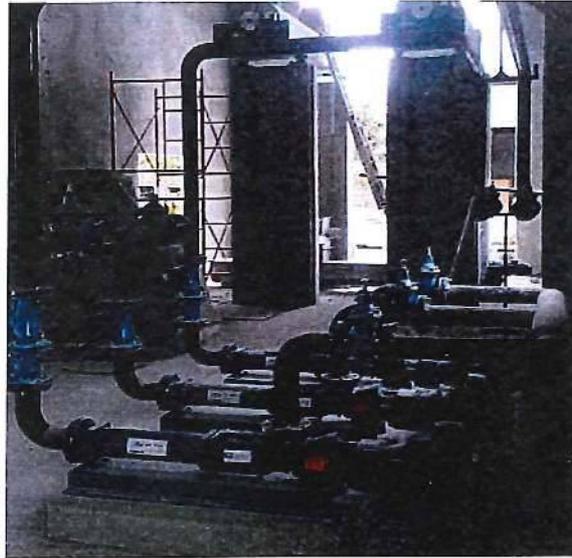
OBJETO: "CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA,
PRIMERA ETAPA"

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR116	Bomba tornillo helic. Q=25m3/h. H=10mca.	u

ESPESADO Y DESHIDRATACIÓN DE FANGOS

Ubicación	Sección	CANTIDAD	NUMERO	TOTAL
Ed. Deshidratación	Dentro del edificio de deshidratación	1	3.00	3.00
				3.00

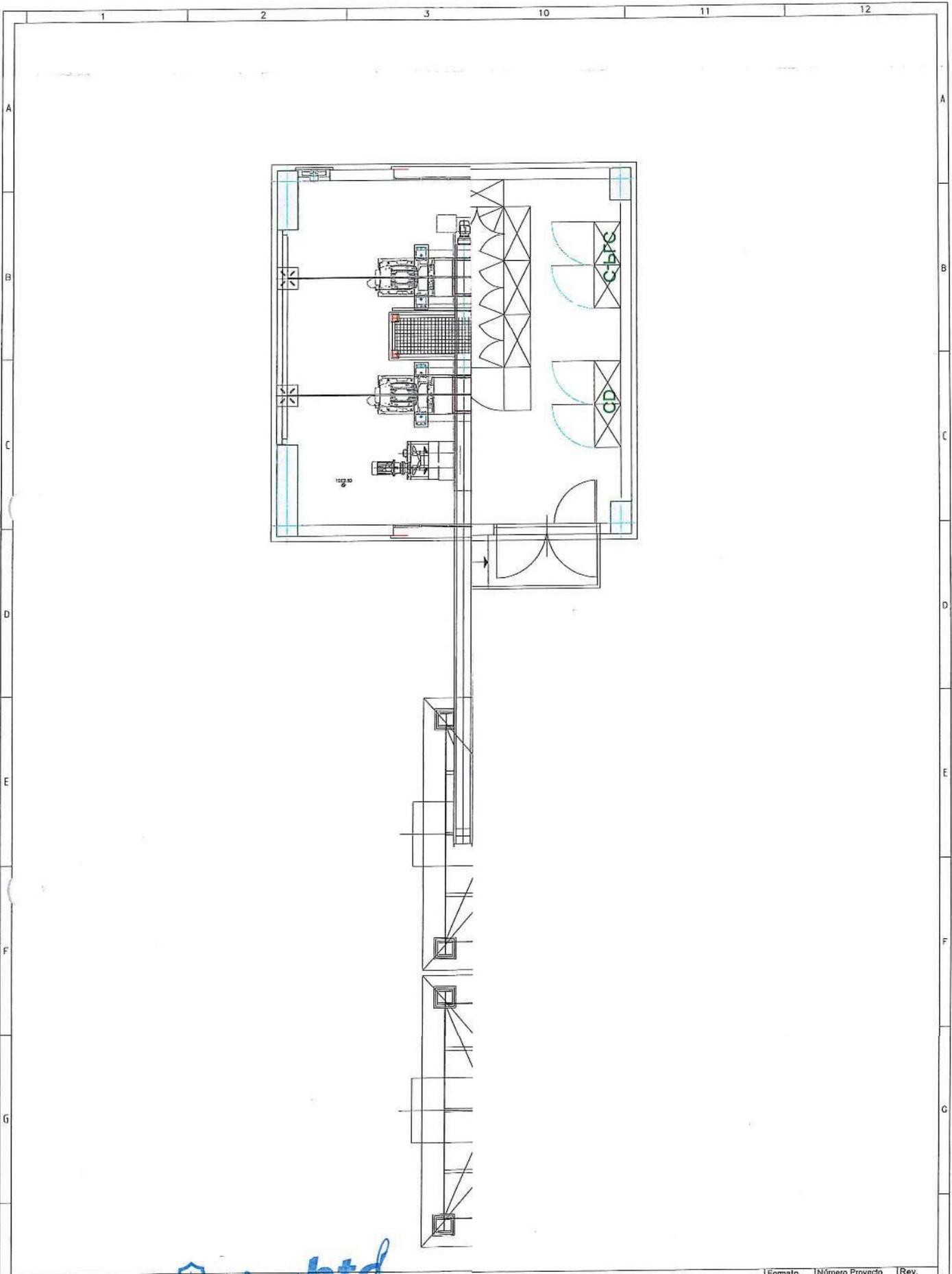


EQUIPO INSTALADO EN OBRA: Bomba tornillo helic. Q=25m3/h. H=10mca.

CANTIDAD ANTERIOR EJECUTADA	0.00
EJECUTADO EN ESTE PERIODO	3.00
TOTAL A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	3.00


Acciona btd
 Agua
CONSORCIO AB LOJA
 CONTRATISTA.


 CARLOS JIMBO MUÑOZ
 FISCALIZACIÓN.





CONSORCIO AB LOJA

CONTRATISTA

TRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES
 PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA*

Ubicación de equipos electromecánicos

MBAS DE FANGOS A CENTRÍFUGAS PTAR 116

Formato	Número Proyecto	Rev.	
A3	EC04C1		
Hoja Número:			
Número de Plano			
MODEL / 01			
Fase	Tipo	Área	Secuencia
		12	

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA
1			
2			
3			
10			
11			
12			

CONSORCIO AB LOJA UTE

CONSORCIO AB LOJA UTE CIF: U87946604
 Dirección: Av. Europa 22 Parque Empresarial de la Moraleja, Alcobendas, Madrid (España)

RUC. Cliente: 1160000240001

MUNICIPIO DE LOJA,
 Calle Bolívar y José Antonio Eguiguren
 Loja

Nº FACTURA: 18009
 Co.Be.: EC04C1 PTAR LOJA

EQUIPOS DESTINADOS AL PROYECTO "PLANTA DE AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

Madrid, a 19 de Diciembre de 2018

Descripción	Cantidad	UM	Precio Unitario	% Impuesto	Importe
PTAR127 - Equipo compacto poli. 1000 l.	2,00		11.938,04		23.876,08
PTAR113- Bomba arenas.Caudal: 55 m³/h. Alt: 2,5 m.c.a.	3,00		19.122,10		57.366,30
PTAR135 - Cuchara bivalva capacidad de 250 l.	1,00		13.121,58		13.121,58
PTAR115 - Turbina de aireación: 1,5 kW	9,00		10.590,52		95.314,88
PTAR128 - Bomba tornillo helic. Q: 20 m³/h. H= 15 m.c.a.	6,00		5.480,62		32.883,72
PTAR116 - Bomba tornillo helic. Q: 25 m³/h. H= 10 m.c.a.	3,00		5.480,62		16.441,86
PTAR151 - Bomba tor. helicoidal. Caudal: 300 - 2500 l/h.	3,00		2.051,96		6.155,88
INCOTERM:					
Valor EXW -	1,00	Unidad	242.212,360		242.212,36
Valor Inland	1,00	Unidad	600,000		600,00
Valor Flete	1,00	Unidad	1.980,000		1.980,00
Valor Seguro	1,00	Unidad	367,740		367,74
TOTAL CIF GUAYAQUIL					245.160,10
IVA Exento. Título II. Art. 21 LIVA 37/1992					

BASE IMPONIBLE	% IMPUESTO	IMP. IMPUESTO	% RECAR.	IMP. RECAR.	SUBTOTAL	MONEDA
245.160,10	EXENTO	0,00			245.160,10	USD

TOTAL
245.160,10 USD

MODO DE PAGO: Transferencia a cuenta corriente
 BANCO: Bankinter
 Nº CUENTA: IBAN ES43 0128 9414 8801 4000 0041
 SWIFT: BKBKESMMXXX

	CONSTATAción FÍSICA EQUIPOS INSTALADOS			
	MONTAJE MECÁNICO DE EQUIPOS CON IMPULSOR ROTATIVO PTAR LOJA			
	DISCIPLINA: MECÁNICA	CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA		
	PROYECTO: PTAR LOJA	LOCACIÓN: SAUCES NORTE/LOJA		
REG. No.: PTAR-LOJA EC20-RGT-001-31		FECHA: 15-dic-20		
ORDEN DE TRABAJO: N/A				

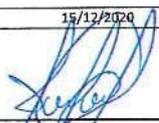
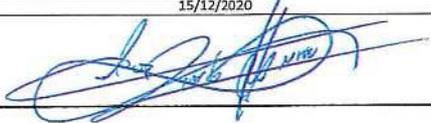
SISTEMA DE CALIDAD			
SISTEMA: DEC. SECUNDARIA	EQUIPO: BOMBA TORNILLO 1/3	UBICACIÓN: EDIFICIO DE BOMBEO DE FANGOS SECUNDARIOS	
AREA: ELECTROMECANICO	PROCESO: IMPULSION DE FANGOS BIOLÓGICOS A ESPESADORES CAUDAL VARIABLE		
MARCA: MONO	PROCEDECENCIA: España	MODELO: Z37K	SERIE: C986839 / 01
CANTIDAD DE IMPULSORES: 1	PTAR N°: PTAR 116		
IMPULSOR PRINCIPAL:	TIPO: ASÍNCRONO TRIFÁSICO		
MARCA: WEG / REDUCTOR NORD	MODELO: W22 PREMIUM	NUMERO SERIE: 1044083528	
Velocidad nominal del 1770 RPM motor 60Hz	VELOCIDAD DE SALIDA 188 RPM	CAUDAL 30 m3/h	POTENCIA 9,2 Kw

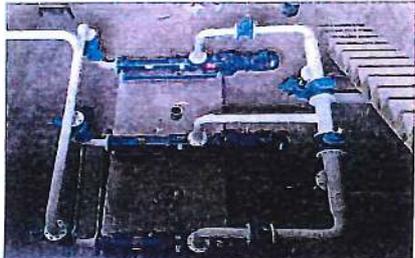
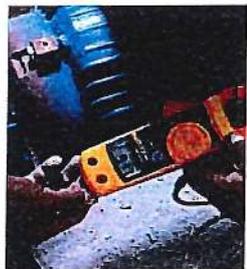
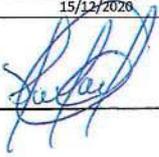
OBSERVACIONES: Revisión realizada el día 15 de diciembre de 2020, junto a personal de fiscalización, además de cumplir con el procedimiento se realizó una prueba en vacío, alterando la configuración eléctrica de los equipos para que se adapte a la de los motores. Se verificó además la corriente que marca cada una de las fases de los motores teniendo en cuenta la distancia y algunas sobrecargas a la hora de la prueba.	MEDICIONES DE CORRIENTE				
	CORRIENTE NOMINAL 15,4 A	FASE 1 (Amp)	FASE 2 (Amp)	FASE 3 (Amp)	APROBADO
	IMPULSOR PRINCIPAL	7,67	7,67	7,71	V

MONTAJE MECANICO LISTA DE CHEQUEO	
ALINEACION	CUMPLE CON CONDICIONES DE PERPENDICUALRIDAD, ALINEACION, BALANCEO, AJUSTES, MOVIMIENTOS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE
	CUMPLE <input checked="" type="checkbox"/> V
	NO CUMPLE <input type="checkbox"/>
	NO APLICA <input type="checkbox"/>
SUJECION	CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE SUJECION Y ANCLAJES DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE
	CUMPLE <input checked="" type="checkbox"/> V
	NO CUMPLE <input type="checkbox"/>
	NO APLICA <input type="checkbox"/>
MECANISMOS DE TUBERIAS	CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE MECANISMOS DE TUBERIAS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE
	CUMPLE <input checked="" type="checkbox"/> V
	NO CUMPLE <input type="checkbox"/>
	NO APLICA <input type="checkbox"/>
EQUIPOS QUE FUNCIONA BAJO EL AGUA	CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE EQUIPOS QUE FUNCIONAN BAJO EL AGUA DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE
	CUMPLE <input checked="" type="checkbox"/> V
	NO CUMPLE <input type="checkbox"/>
	NO APLICA <input type="checkbox"/>
CHEQUEO FINAL	CUMPLE CON ESPECIFICACIONES DE CHEQUEO FINAL: PRUEBA EN VACIO, MOVIMIENTO ADECUADO, PROTECCIONES FISICAS, LUBRICACION, LIMPIEZA, DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE. LAS PARTES Y MATERIALES DEL EQUIPO SE ENCUENTRAN ACORDE SEGÚN LOS PLANOS/ESQUEMAS VERIFICADOS EN CAMPO.
	CUMPLE <input checked="" type="checkbox"/> V
	NO CUMPLE <input type="checkbox"/>
	NO APLICA <input type="checkbox"/>



NOTA: El presente documento no representa ni constituye la aceptación de recepción provisional ni definitiva de este equipo.

	ELABORADO POR	REVISADO POR	REVISADO POR
NOMBRE	ING. CARI OSOAPANTA	ING. MARIO GONZALEZ	ING. CARLOS JIMBO
CARGO	ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD AB LOJA	SUPERVISION MONTAJE MECANICO AB LOJA	FISCALIZACION PTAR-LOJA
FECHA	15/12/2020	15/12/2020	15/12/2020
FIRMA			

 Municipio de Loja	 CAF BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA	CONSTATAción FÍSICA EQUIPOS INSTALADOS		 acciona btd Agua CONSORCIO AB LOJA		
		MONTAJE MECÁNICO DE EQUIPOS CON IMPULSOR ROTATIVO PTAR LOJA				
		DISCIPLINA: MECÁNICA	CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA			
		PROYECTO: PTAR LOJA	LOCACIÓN: SAUCES NORTE/LOJA			
		REG. No.: PTAR-LOJA EC20-RGT-001-32				
FECHA:	15-dic-20	ORDEN DE TRABAJO: N/A				
SISTEMA DE CALIDAD						
SISTEMA: DEC. SECUNDARIA	EQUIPO: BOMBA TORNILLO 2/3	UBICACIÓN: EDIFICIO DE BOMBEO DE FANGOS SECUNDARIOS				
ÁREA: ELECROMECÁNICO	PROCESO: IMPULSIÓN DE FANGOS BIOLÓGICOS A ESPESADORES CAUDAL VARIABLE					
MARCA: MONO	PROCEDENCIA: España	MODELO: Z37K	SERIE	C986839 / 02		
CANTIDAD DE IMPULSORES:	1	PTAR N°:	PTAR 116			
IMPULSOR PRINCIPAL:	TIPO: ASÍNCRONO TRIFÁSICO					
MARCA: WEG / REDUCTOR NORD	MODELO: W22 PREMIUM	NUMERO SERIE: 1044083529				
Velocidad nominal del 1770 RPM motor 60Hz	VELOCIDAD DE SALIDA 188 RPM	CAUDAL 30 m3/h	POTENCIA 9,2 Kw			
OBSERVACIONES: Revisión realizada el día 15 de diciembre de 2020, junto a personal de fiscalización, además de cumplir con el procedimiento se realizó una prueba en vacío, alterando la configuración eléctrica de los equipos para que se adapte a la de los motores. Se verificó además la corriente que marca cada una de las fases de los motores teniendo en cuenta la distancia y algunas sobrecargas a la hora de la prueba.	MEDICIONES DE CORRIENTE					
	CORRIENTE NOMINAL 15,4 A	FASE 1 (Amp)	FASE 2 (Amp)	FASE 3 (Amp)	APROBADO	
	IMPULSOR PRINCIPAL	9,17	9,20	9,1	V	
MONTAJE MECÁNICO LISTA DE CHEQUEO						
ALINEACION			CUMPLE	V		
CUMPLE CON CONDICIONES DE PERPENDICULARIDAD, ALINEACION, BALANCEO, AJUSTES, MOVIMIENTOS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE			NO CUMPLE			
			NO APLICA			
SUJECION			CUMPLE	V		
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE SUJECION Y ANCLAJES DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE			NO CUMPLE			
			NO APLICA			
MECANISMOS DE TUBERIAS			CUMPLE	V		
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE MECANISMOS DE TUBERIAS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE			NO CUMPLE			
			NO APLICA			
EQUIPOS QUE FUNCIONA BAJO EL AGUA			CUMPLE	V		
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE EQUIPOS QUE FUNCIONAN BAJO EL AGUA DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE			NO CUMPLE			
			NO APLICA	V		
CHEQUEO FINAL			CUMPLE	V		
CUMPLE CON ESPECIFICACIONES DE CHEQUEO FINAL: PRUEBA EN VACIO, MOVIMIENTO ADECUADO, PROTECCIONES FISICAS, LUBRICACION, LIMPIEZA, DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE. LAS PARTES Y MATERIALES DEL EQUIPO SE ENCUENTRAN ACORDE SEGUN LOS PLANOS/ESQUEMAS VERIFICADOS EN CAMPO.			NO CUMPLE			
			NO APLICA			
REGISTRO FOTOGRAFICO						
						
NOTA: El presente documento no representa ni constituye la aceptación de recepción provisional ni definitiva de este equipo.						
	ELABORADO POR	REVISADO POR	REVISADO POR			
NOMBRE	ING. CARLOS TOAPANTA	ING. MARIO GONZALEZ	ING. CARLOS JIMBO			
CARGO	ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD AB LOJA	SUPERVISION MONTAJE MECANICO AB LOJA	FISCALIZACION PTAR-LOJA			
FECHA	15/12/2020	15/12/2020	15/12/2020			
FIRMA						

Municipio de Loja		CONSTATAción FÍSICA EQUIPOS INSTALADOS		acciona btd Agua CONSORCIO AB LOJA			
BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA		MONTAJE MECÁNICO DE EQUIPOS CON IMPULSOR ROTATIVO PTAR LOJA		DISCIPLINA: MECÁNICA			
PROYECTO: PTAR LOJA		REG. No.: PTAR-LOJA EC20-RGT-001-33		CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA			
FECHA: 15-dic-20		ORDEN DE TRABAJO: N/A		LOCALIZACIÓN: SAUCES NORTE/LOJA			
SISTEMA DE CALIDAD							
SISTEMA: DEC. SECUNDARIA		EQUIPO: BOMBA TORNILLO 3/3		UBICACIÓN: EDIFICIO DE BOMBEO DE FANGOS SECUNDARIOS			
ÁREA: ELECTROMECHANICO		PROCESO: IMPULSIÓN DE FANGOS BIOLÓGICOS A ESPESADORES CAUDAL VARIABLE		MARCA: MONO			
PROCEDENCIA: España		MODELO: Z37K		SERIE C986839 / 03			
CANTIDAD DE IMPULSORES: 1		PTAR N°:		PTAR 116			
IMPULSOR PRINCIPAL:		TIPO: ASÍNCRONO TRIFÁSICO					
MARCA: WEG / REDUCTOR NORD		MODELO: W22 PREMIUM		NUMERO SERIE: 1044083527			
Velocidad nominal del 1770 RPM motor 60Hz		VELOCIDAD DE SALIDA 188 RPM		CAUDAL 30 m ³ /h			
				POTENCIA 9,2 Kw			
OBSERVACIONES: Revisión realizada el día 15 de diciembre de 2020, junto a personal de fiscalización, además de cumplir con el procedimiento se realizó una prueba en vacío, alterando la configuración eléctrica de los equipos para que se adapte a la de los motores. Se verificó además la corriente que marca cada una de las fases de los motores teniendo en cuenta la distancia y algunas sobrecargas a la hora de la prueba.		MEDICIONES DE CORRIENTE					
		CORRIENTE NOMINAL 15,4 A		FASE 1 (Amp)		FASE 2 (Amp)	
		FASE 3 (Amp)		APROBADO			
		IMPULSOR PRINCIPAL		8,1			
				7,56			
				7,98			
				V			
MONTAJE MECÁNICO LISTA DE CHEQUEO							
ALINEACION				CUMPLE			
CUMPLE CON CONDICIONES DE PERPENDICULARIDAD, ALINEACION, BALANCEO, AJUSTES, MOVIMIENTOS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE				NO CUMPLE			
				NO APLICA			
SUJECION				CUMPLE			
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE SUJECION Y ANCLAJES DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE				NO CUMPLE			
				NO APLICA			
MECANISMOS DE TUBERIAS				CUMPLE			
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE MECANISMOS DE TUBERIAS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE				NO CUMPLE			
				NO APLICA			
EQUIPOS QUE FUNCIONA BAJO EL AGUA				CUMPLE			
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE EQUIPOS QUE FUNCIONAN BAJO EL AGUA DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE				NO CUMPLE			
				NO APLICA			
CHEQUEO FINAL				CUMPLE			
CUMPLE CON ESPECIFICACIONES DE CHEQUEO FINAL: PRUEBA EN VACIO, MOVIMIENTO ADECUADO, PROTECCIONES FISICAS, LUBRICACION, LIMPIEZA, DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE. LAS PARTES Y MATERIALES DEL EQUIPO SE ENCUENTRAN ACORDE SEGÚN LOS PLANOS/ESQUEMAS VERIFICADOS EN CAMPO.				NO CUMPLE			
				NO APLICA			
REGISTRO FOTOGRAFICO							
NOTA: El presente documento no representa ni constituye la aceptación de recepción provisional ni definitiva de este equipo.							
ELABORADO POR		REVISADO POR		REVISADO POR			
NOMBRE		ING. CARLOS TOAPANTA		ING. MARIO GONZALEZ			
CARGO		ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD AB LOJA		SUPERVISION MONTAJE MECANICO AB LOJA			
FECHA		15/12/2020		15/12/2020			
FIRMA							

 	CONSTATAción FÍSICA EQUIPOS INSTALADOS			
	MONTAJE MECÁNICO DE EQUIPOS CON IMPULSOR ROTATIVO PTAR LOJA			
	DISCIPLINA: MECÁNICA	CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA		
	PROYECTO: PTAR LOJA	LOCACIÓN: SAUCES NORTE/LOJA		
REG. No.: PTAR-LOJA EC20-RGT-001-55				
FECHA: 29-dic-20	ORDEN DE TRABAJO: N/A			

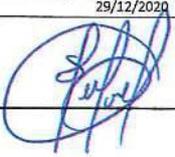
SISTEMA DE CALIDAD			
SISTEMA: DESHIDRATACIÓN	EQUIPO: BOMBA TORNILLO 1/3	UBICACIÓN: EDIFICIO DE DESHIDRATACIÓN	
AREA: ELECTROMECHANICO	PROCESO: FANGOS ESPESADOS A CETRÍFUGAS CAUDAL VARIABLE		
MARCA: MONO	PROCEDENCIA: España	MODELO: Z37K	SERIE C986840 / 02
CANTIDAD DE IMPULSORES: 1	PTAR N°:		PTAR 116
IMPULSOR PRINCIPAL:	TIPO: ASÍNCRONO TRIFÁSICO		
MARCA: WEG / REDUCTOR NORD	MODELO: W22 PREMIUM	NUMERO SERIE: 1045618599	
Velocidad nominal del 1765 RPM motor G01ic	VELOCIDAD DE SALIDA 235 RPM	CAUDAL 25 m3/h	POTENCIA 5,5 Kw

OBSERVACIONES: Revisión realizada el día 29 de diciembre de 2020, junto a personal de fiscalización, además de cumplir con el procedimiento se realizó una prueba en vacío, alterando la configuración eléctrica de los equipos para que se adapte a la de los motores. Se verificó además la corriente que marca cada una de las fases de los motores teniendo en cuenta la distancia y algunas sobrecargas a la hora de la prueba.	MEDICIONES DE CORRIENTE				
	CORRIENTE NOMINAL 8,96 A	FASE 1 (Amp)	FASE 2 (Amp)	FASE 3 (Amp)	APROBADO
	IMPULSOR PRINCIPAL	5,63	6,2	5,98	V

MONTAJE MECANICO LISTA DE CHEQUEO	
ALINEACION	
CUMPLE CON CONDICIONES DE PERPENDICULARIDAD, ALINEACION, BALANCEO, AJUSTES, MOVIMIENTOS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	CUMPLE V NO CUMPLE NO APLICA
SUJECION	
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE SUJECION Y ANCLAJES DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	CUMPLE V NO CUMPLE NO APLICA
MECANISMOS DE TUBERIAS	
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE MECANISMOS DE TUBERIAS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	CUMPLE V NO CUMPLE NO APLICA
EQUIPOS QUE FUNCIONA BAJO EL AGUA	
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE EQUIPOS QUE FUNCIONAN BAJO EL AGUA DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	CUMPLE V NO CUMPLE NO APLICA
CHEQUEO FINAL	
CUMPLE CON ESPECIFICACIONES DE CHEQUEO FINAL: PRUEBA EN VACIO, MOVIMIENTO ADECUADO, PROTECCIONES FISICAS, LUBRICACION, LIMPIEZA, DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE. LAS PARTES Y MATERIALES DEL EQUIPO SE ENCUENTRAN ACORDE SEGÚN LOS PLANOS/ESQUEMAS VERIFICADOS EN CAMPO.	CUMPLE V NO CUMPLE NO APLICA



NOTA: El presente documento no representa ni constituye la aceptación de recepción provisional ni definitiva de este equipo.

	ELABORADO POR	REVISADO POR	REVISADO POR
NOMBRE	ING. CARLOS TOAPANTA	ING. MARIO GONZALEZ	ING. CARLOS JIMBO
CARGO	ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD AB LOJA	SUPERVISION MONTAJE MECANICO AB LOJA	REPRESENTANTE DEL MUNICIPIO DE LOJA
FECHA	29/12/2020	29/12/2020	29/12/2020
FIRMA			

 	CONSTATAción FÍSICA EQUIPOS INSTALADOS			
	MONTAJE MECÁNICO DE EQUIPOS CON IMPULSOR ROTATIVO PTAR LOJA			
	DISCIPLINA: MECÁNICA	CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA		
	PROYECTO: PTAR LOJA	LOCACIÓN: SAUCES NORTE/LOJA		
REG. No.: PTAR-LOJA EC20-RGT-001-57		FECHA: 29-dic-20		
ORDEN DE TRABAJO: N/A				

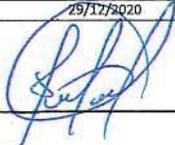
SISTEMA DE CALIDAD			
SISTEMA: DESHIDRATACIÓN	EQUIPO: BOMBA TORNILLO 3/3	UBICACIÓN: EDIFICIO DE DESHIDRATACIÓN	
AREA: ELECTROMECANICO	PROCESO: FANGOS ESPESADOS A CETRIFUGAS CAUDAL VARIABLE		
MARCA: MONO	PROCEDECENCIA: España	MODELO: Z37K	SERIE C986840 / 03
CANTIDAD DE IMPULSORES: 1	PTAR N°:	PTAR 116	
IMPULSOR PRINCIPAL:	TIPO: ASÍNCRONO TRIFÁSICO		
MARCA: WEG / REDUCTOR NORD	MODELO: W22 PREMIUM	NUMERO SERIE: 1045618597	
Velocidad nominal del 1765 RPM motor 60Hz	VELOCIDAD DE SALIDA 235 RPM	CAUDAL 25 m3/h	POTENCIA 5,5 Kw

OBSERVACIONES: Revisión realizada el día 29 de diciembre de 2020, junto a personal de fiscalización, además de cumplir con el procedimiento se realizó una prueba en vacío, alterando la configuración eléctrica de los equipos para que se adapte a la de los motores. Se verificó además la corriente que marca cada una de las fases de los motores teniendo en cuenta la distancia y algunas sobrecargas a la hora de la prueba.	MEDICIONES DE CORRIENTE				
	CORRIENTE NOMINAL 8,96 A	FASE 1 (Amp)	FASE 2 (Amp)	FASE 3 (Amp)	APROBADO
	IMPULSOR PRINCIPAL	5,83	5,88	5,7	V

MONTAJE MECANICO LISTA DE CHEQUEO	
ALINEACION	
CUMPLE CON CONDICIONES DE PERPENDICULARIDAD, ALINEACION, BALANCEO, AJUSTES, MOVIMIENTOS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	CUMPLE <input checked="" type="checkbox"/> V NO CUMPLE <input type="checkbox"/> NO APLICA <input type="checkbox"/>
SUJECION	
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE SUJECION Y ANCLAJES DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	CUMPLE <input checked="" type="checkbox"/> V NO CUMPLE <input type="checkbox"/> NO APLICA <input type="checkbox"/>
MECANISMOS DE TUBERIAS	
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE MECANISMOS DE TUBERIAS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	CUMPLE <input checked="" type="checkbox"/> V NO CUMPLE <input type="checkbox"/> NO APLICA <input type="checkbox"/>
EQUIPOS QUE FUNCIONA BAJO EL AGUA	
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE EQUIPOS QUE FUNCIONAN BAJO EL AGUA DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	CUMPLE <input checked="" type="checkbox"/> V NO CUMPLE <input type="checkbox"/> NO APLICA <input type="checkbox"/>
CHEQUEO FINAL	
CUMPLE CON ESPECIFICACIONES DE CHEQUEO FINAL: PRUEBA EN VACIO, MOVIMIENTO ADECUADO, PROTECCIONES FISICAS, LUBRICACION, LIMPIEZA, DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE. LAS PARTES Y MATERIALES DEL EQUIPO SE ENCUENTRAN ACORDE SEGUN LOS PLANOS/ESQUEMAS VERIFICADOS EN CAMPO.	CUMPLE <input checked="" type="checkbox"/> V NO CUMPLE <input type="checkbox"/> NO APLICA <input type="checkbox"/>



NOTA: El presente documento no representa ni constituye la aceptación de recepción provisional ni definitiva de este equipo.

	ELABORADO POR	REVISADO POR	REVISADO POR
NOMBRE	ING. CARLOS TOAPANTA	ING. MARIO GONZALEZ	ING. CARLOS JIMBO
CARGO	ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD AB LOJA	SUPERVISION MONTAJE MECANICO AB LOJA	REPRESENTANTE DEL MUNICIPIO DE LOJA
FECHA	29/12/2020	29/12/2020	29/12/2020
FIRMA			



MUNICIPIO DE LOJA



RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR118
Tornillo res. Diam.: 350 mm.Long.: 6 m.AISI-316

OBRA: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA PR MERA ETAPA"
PROCESO: LICOI-MIL-CAF-PRUJ-01-2017
CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA
MONTO: \$ 15,703,942.01
ANTICIPO (30%): \$ 4,711,182.60

PLANILLA Nro.: 25B
PERIODO: DEL 04 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2020

UNIDAD	CANTIDADES			TOTAL A LA FECHA
	CONTRATADAS	EJECUTADAS	ESTE PERIODO	
CONTRATO				
ESPEADO Y DESHIDRATACION DE FANGOS	1.00	0.00	1.00	1.00
TOTALES	1.00	0.00	1.00	1.00
TOTAL INCLUIDO BALANCE DE CANTIDADES		1.00		0.00
PENDIENTE DE EJECUTAR A LA FECHA				0.00
PORCENTAJE GENERAL EJECUTADO A LA FECHA				100.00%



JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

CARLOS JIMBO MUÑOZ
FISCALIZACIÓN



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 25B
DICIEMBRE 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

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

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR118	Tornillo res. Diam.: 350mm. Long:6m. AISI-316.	UNIDAD

RESUMEN CANTIDADES EJECUTADAS EN PLANILLA 25B	
Tornillo res. Diam.: 350mm. Long:6m. AISI-316.	
ELEMENTO	CANTIDAD
Espesado y deshidratación de hongos	1.00
TOTAL	1.00

CANTIDADES TOTALES EJECUTADAS A LA FECHA	
Tornillo res. Diam.: 350mm. Long:6m. AISI-316.	
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA PLANILLA 25B	1.00
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	0.00
TOTAL	1.00

RESUMEN PLANILLA 25B, (UNIDAD)	
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA HASTA LA FECHA	1.00
CANTIDAD CONTRATADA	1.00
CANTIDAD TOTAL A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	1.00


 JOSE MARIA TRUJILLO FERRANDEZ
 CONSORCIO AB LOJA
 CONTRATISTA.


 CARLOS JIMBO MUÑOZ
 FISCALIZACIÓN.



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 25B
DICIEMBRE 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

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

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR118	Tornillo res. Diam.: 350mm. Long:6m. AISI-316.	u

ESPESADO Y DESHIDRATACIÓN DE FANGOS	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
Tornillo res. Diam.: 350mm. Long:6m. AISI-316.	
ELEMENTO	CANTIDAD
Edificio de deshidratación	1.00
TOTAL	1.00

RESUMEN PLANILLA 25B ESPESADO Y DESHIDRATACIÓN DE FANGOS (u)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	1.00
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	0.00
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	1.00


Accionabtd
Agua
CONSORCIO AB LOJA

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.



CARLOS JIMBO MUÑOZ
FISCALIZACIÓN.



MUNICIPIO DE LOJA
MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 25B
DICIEMBRE 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

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

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR118	Tornillo res. Diam.: 350mm. Long:6m. AISI-316.	u

ESPESADO Y DESHIDRATACIÓN DE FANGOS

Ubicación	Sección	CANTIDAD	NUMERO	TOTAL
Edificio deshidratación	Dentro del edificio de deshidratación	1	1.00	1.00
				1.00



EQUIPO INSTALADO EN OBRA: Tornillo res. Diam.: 350mm. Long:6m. AISI-316.

CANTIDAD ANTERIOR EJECUTADA	0.00
EJECUTADO EN ESTE PERIODO	1.00
TOTAL A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	1.00


Acciona Agua btd

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA



CARLOS JIMBO MUÑOZ

FISCALIZACIÓN.



FACTURA

CONSORCIO AB LOJA UTE

CONSORCIO AB LOJA UTE CIF: U87946604
Dirección: Av. Europa 22 Parque Empresarial de la Moraleja, Alcobendas, Madrid (España)

RUC. Cliente: 1160000240001

MUNICIPIO DE LOJA,
Calle Bolívar y José Antonio Eguiguren
Loja

Nº FACTURA: 20007
Ce.Be.: EC04C1 PTAR LOJA

EQUIPOS DESTINADOS AL PROYECTO "PLANTA DE AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

Madrid, a 2 de Julio de 2020

Descripción	Cantidad	UM	Precio Unitario	% Impuesto	Importe
PTAR118 -Tornillo res. Diam.: 350 mm.Long.: 6 m.AISI-316	1.00	UD	5,246.01		5,246.01
TAR112 -Tornillo res. Diam.: 250 mm.Long.: 11.60 m.AISI-316	1.00	UD	12,326.55		12,326.55
PTAR112 -Tornillo res. Diam.: 250 mm.Long.: 11.60 m.AISI-316	1.00	UD	12,326.55		12,326.55
PTAR-RN-009- Tajadera de guillotina servomotor D=500 mm	1.00	UD	3,661.32		3,661.32
INCOTERM:					
Valor EXW -	1.00	Unidad	29,004.090		29,004.09
Valor Inland	1.00	Unidad	1,138.000		1,138.00
Valor Flete	1.00	Unidad	3,368.000		3,368.00
Valor Seguro	1.00	Unidad	50.340		50.34
TOTAL CIF GUAYAQUIL					33,560.43
ORIGEN ESPAÑA					
IVA Exento. Título II. Art. 21 LIVA 37/1992					

BASE IMPONIBLE	% IMPUESTO	IMP. IMPUESTO	% RECAR.	IMP. RECAR.	SUBTOTAL	MONEDA
33,560.43	EXENTO	0,00			33,560.43	USD

TOTAL
33,560.43 USD

MODULO DE PAGO: Transferencia a cuenta corriente
BANCO: Bankinter
Nº CUENTA: IBAN ES43 0128 9414 8801 4000 0041
SWIFT: BKBKESMMXXX





REPÚBLICA DEL ECUADOR
DECLARACIÓN ADUANERA DE IMPORTACIÓN

2001870 / EMB.- 20007
(05907400) INARPI S.A.

Número de DAI: 028-2020-10-00503977 fecha arribo: 30/07/2020

Información General

Código del distrito:	(028)GUAYAQUIL - MARITIMO	Código de régimen:	(10) IMPORTACION A CONSUMO
Tipo de Despacho:	DESPACHO NORMAL	Número de despacho:	2001870
Tipo de pago:	PAGO NORMAL	Fecha de Aceptación:	7/30/20 10:25 AM

Información de Importador

Nombre:	MUNICIPIO DE LOJA	Teléfono:	999999999
Dirección:	ROÍ IVAR Y JOSE EGUIGUIREN		
No. documento:	RUC - 1160000240001	Ciudad:	LOJA
CIU:	ACTIVIDADES DE LA ADMINISTRACION PUBLICA EN GENERAL		

Información del declarante

Código del declarante:	01900020	No. doc. declarante:	RUC-0992697539001
Nombre del declarante:	SERVICIOS DE COMERCIO EXTERIOR LANATA SERCOMEXLAN S.A.		
Dirección del declarante:	KENNEDY NORTE AV. MIGUEL H. ALCIVAR NUMERO 506		

Información de carga

Pais de procedencia:	Spain	Código de endoso:	(00) SIN ENDOSE - DOC DE
Doc. de transporte:	IBC0617553	Número de carga:	CEC2020HLCU011640510000
Beneficiario del giro:	MUNICIPIO DE LOJA		

Totales

Fob:	30,142.09	Flete:	0.00
Seguro:	361.90	Ajustes:	
Otros ajustes:		Valor en aduana:	36,602.65
Items declarados:	4	Peso neto (kilos):	5,065.000
Unidades físicas:	4.000	Unidades comerciales:	4.000
Total en tributos:	0.00		

Tributo de declaración de importación

Código de tributo	Monto de tributo	Valor de liberación	Cantidad a pagar
01 Arancel Advalorem	0.00	0.00	0.00
02 Arancel Especifico	0.00	0.00	0.00
03 Antidumping	0.00	0.00	0.000
04 Fodinfra	183.02	183.02	0.00
05 ICE Advalorem	0.00	0.00	0.00
06 ICE Especifico	0.00	0.00	0.00
07 IVA	4,414.28	4,414.28	0.00
08 Salvaguardia	0.00	0.00	0.00
09 Salvaguardia Especifica	0.00	0.00	0.00
10 Imp. Redimible a las Bot.	0.00	0.00	0.00

Facturas

Nº	No. de factura	Fecha factura	Nombre / Razón social	Valor en factura	Naturaleza de transacción	Incoterm
----	----------------	---------------	-----------------------	------------------	---------------------------	----------

Firma del Contribuyente

Firma del Declarante



Facturas

Nº	No. de factura	Fecha factura	Nombre / Razón social	Valor en factura	Naturaleza de transacción	Incoterm
1	20007	02/07/2020	CONSORCIO AB LOJA UTE	33,560.430	(11) COMPRAVENTA A PRECIO FIRME, PARA SU EXP.AL PAIS	(CIF) Costo, seguro y flete

Items

Nº	Código Subpartida	Código Complementario	Código Suplementario	Descripción de Mercaderías	País Origen	Peso Neto	Cantidad de U. Comerciales
1	8428390090	0000	0000	TORNILLO RES. DIAM. 350 MM LONG 6 M AISI - 316	(ES)Spain	791.73	1.00
2	8428390090	0000	0000	TORNILLO RES. DIAM. 250 MM LONG 11.60 M AISI - 316	(ES)Spain	1,860.34	1.00
3	8428390090	0000	0000	TORNILLO RES. DIAM. 250 MM LONG 11.60 M AISI - 316	(ES)Spain	1,860.34	1.00
4	8428390090	0000	0000	TAJADERA DE GUILLOTINA SERVOMOTOR D 500 MM	(ES)Spain	552.57	1.00

Documentos

Nº	Número de Item	Número de documento	Tipo de Documento	Fecha de fin de vigencia	Fecha de emisión	Línea	Emisor
1	0	20007	(010)FACTURA COMERCIAL	30/07/2020	02/07/2020		CONSORCIO AB LOJA UTE
2	0	IBC0617553	(011)CONOCIMIENTO DE EMBARQUE/GUIA.AEREA/CARTA DE	30/07/2020	04/07/2020		CMA CGM
3	1	0314777	(005)CERTIFICADO DE ORIGEN	30/07/2020	13/07/2020		ADUANAS ESPANA
4	2	0314777	(005)CERTIFICADO DE ORIGEN	30/07/2020	13/07/2020		ADUANAS ESPANA
5	3	0314777	(005)CERTIFICADO DE ORIGEN	30/07/2020	13/07/2020		ADUANAS ESPANA
6	4	0314777	(005)CERTIFICADO DE ORIGEN	30/07/2020	13/07/2020		ADUANAS ESPANA
7	1	16917945202000000006P	(063)DOCUMENTO DE CONTROL PREVIO	12/01/2021	16/07/2020	1	121
8	2	16917945202000000006P	(063)DOCUMENTO DE CONTROL PREVIO	12/01/2021	16/07/2020	2	121
9	3	16917945202000000006P	(063)DOCUMENTO DE CONTROL PREVIO	12/01/2021	16/07/2020	3	121
10	4	16917945202000000006P	(063)DOCUMENTO DE CONTROL PREVIO	12/01/2021	16/07/2020	4	121

Autoliquidación por Item

No. Item	Arancel Advalorem	Arancel Especifico	Antidumping	Fondinfa	ICE Advalorem	ICE Especifico	IVA	Salvaguardia	Salvaguardia Especifica
1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Firma del Contribuyente

Firma del Declarante



Firma del Contribuyente

Firma del Declarante



Ref: 1870 / ref: 20007 / Jara N: 20

VOYAGE NUMBER	ODV6FS1MA
BILL OF LADING NUMBER	IBC0617553

**DRAFT
BILL OF LADING**

SHIPPER
 AB LOJA UTE
 AVDA DE EUROPA 22
 PARQUE EMPRESARIAL DE LA MORALEJA
 MADRID - SPAIN

CONSIGNEE
 MUNICIPIO DE LOJA
 C/.BOLIVAR Y JOSE ANTONIO
 EGUIGUREN
 LOJA- ECUADOR
 RUC:1160000240001

EXPORT REFERENCES



CARRIER: CMA CGM Société Anonyme au Capital de 234 988 330 Euros
 Head Office: 4, quai d'Arenic - 13002 Marseille - France
 Tel: (33) 4 88 91 90 00 - Fax: (33) 4 88 91 90 95
 562 024 422 R.C.S. Marseille

NOTIFY PARTY, Carrier not to be responsible for failure to notify
 CONSORCIO AB LOJA
 C/. VICENTE ROJAS 0737
 Y C/. JOSÉ JARA, LOJA
 LOJA- ECUADOR
 ÁNDRES HERNANDEZ 1792811031001
 (04)-2687153 EXT. 106

PRE CARRIAGE BY*	PLACE OF RECEIPT*	FREIGHT TO BE PAID AT	NUMBER OF ORIGINAL BILLS OF LADING
	CAMARLES	BARCELONA	THREE (3)
VESSEL	PORT OF LOADING	PORT OF DISCHARGE	FINAL PLACE OF DELIVERY*
MARY	BARCELONA	GUAYAQUIL	

MARKS AND NOS TAINER AND SEALS	NO AND KIND OF PACKAGES	DESCRIPTION OF PACKAGES AND GOODS AS STATED BY SHIPPER SHIPPER'S LOAD STOW AND COUNT SAID TO CONTAIN	GROSS WEIGHT	TARE	MEASUREMENT
			CARGO		

TCLU7023264	1 x 40OT	3 PACKAGE(S)	KGS 5065.000	KGS 3850	CBM 50.000
-------------	----------	--------------	-----------------	-------------	---------------

INSTRUMENTOS Y APARATOS DESTINADOS A PLANTA DE AGUAS RESIDUALES.
 INSTRUMENTS AND APPARATUS FOR WASTEWATER PLANT.

Extramedidas (OOG) - Altura: 37 CM - Izquierda: 0 CM - Derecha: 0 CM - Delante: 0 CM - Detrás: 0 CM

Oversize - Height: 37 CM

THC COLLECT
 FREIGHT PREPAID

\$510,00
CMA-CGM

COLLECT CHARGES:
 TERMINAL HANDL. CH DESTINATIO: USD 190.00
 GENERAL ADMINISTRATIVE FEE: USD 70.00
 CERTIFICATE FEE: USD 70.00
 DELIVERY ORDER EXTENDING FEE: USD 5.00
 CONTAINER MANAGEMENT AT DESTIN: USD 135.00

Continued on Next Sheet Sheet 1 of 2
 ABOVE PARTICULARS DECLARED BY SHIPPER. CARRIER NOT RESPONSIBLE.

ADDITIONAL CLAUSES

4. Cargo at port is at merchant risk, expenses and responsibility
 5. FCL

77. THC at destination payable by Merchant as per line/port tariff

143. Shipper must ensure they are paid for their cargo prior to the beginning of the voyage. Shipper and any party to this bill of lading are advised that according to destination country law and practice the Carrier has absolutely no control on cargo once discharged. Cargo is delivered through customs to receiver. This may be done without surrendering original bill of lading to ship agent. In such case, the Carrier will not be responsible for any claim due to delivery of cargo without original bill of lading.

194. For the purpose of the present carriage, clause 14(2) shall exclude the application of the York/Antwerp rules, 2004.

202. Demurrage and detention shall be calculated and paid as per general tariff available on the web site www.cma-cgm.com, or in any of CMA CGM agency. However if special free time conditions are granted, then rates applicable as per general tariff grid shall start from the day following the last free day.

218. Mis-declaration of cargo weight endangers crew, port workers and vessels' safety. Your cargo may be weighed at any place and time of carriage and any mis-declaration will expose you to claims for all losses, expenses or damages whatsoever resulting thereof and be subject to freight surcharge.

225. The shipper acknowledges that the Carrier may carry the goods identified in this bill of lading on the deck of any vessel and in taking remittance of this bill of lading the Merchant (including the shipper, the consignee and the holder of the bill of lading, as the case may be) confirms his express acceptance of all the terms and conditions of this bill of lading and expressly confirms his unconditional and irrevocable consent to the possible carriage of the goods on the deck of any vessel.

274. The Merchant is responsible for returning any empty container, with interior clean, free of any dangerous goods placards, labels or markings, at the designated place, and within 60 days following to the date of release, failing which the container shall be construed as lost. The Merchant shall be liable to indemnify the Carrier for any loss or expense whatsoever arising out of the foregoing, including but not limited to liquidated damages equivalent to the sound market value - or the depreciated value due by the Carrier to a container lessor. The Carrier is entitled to collect a deposit from the Merchant at the time of release of the container which shall be remitted as security for payment of any sums due to the Carrier, in

RECEIVED by the carrier from the shipper in apparent good order and condition (unless otherwise noted herein) the total number or quantity of Containers or other packages or units indicated above stated by the shipper to comprise the cargo specified above for transportation subject to all the terms hereof (including the terms on page one) from the place of receipt or the port of loading, whichever is applicable, to the port of discharge or the place of delivery, whichever is applicable. Delivery of the Goods will only be made on payment of all Freight and charges. On presentation of this document (duly endorsed) to the Carrier, by or on behalf of the holder, the rights and liabilities arising in accordance with the terms hereof shall (without prejudice to any rule of common law or statutes rendering them binding upon the shipper, holder and carrier) become binding in all respects between the Carrier and Holder as though the contract contained herein or evidenced hereby had been made between them.

All claims and actions arising between the Carrier and the Merchant in relation with the contract of Carriage evidenced by this Bill of Lading shall exclusively be brought before the Tribunal de Comercio de Marseille and no other Court shall have jurisdiction with regards to any such claim or action. Notwithstanding the above, the Carrier is also entitled to bring the claim or action before the Court of the place where the defendant has his registered office.

In witness whereof three (3) original Bills of Lading, unless otherwise stated above, have been issued, one of which being accomplished, the others to be void.
 (OTHER TERMS AND CONDITIONS OF THE CONTRACT ON PAGE ONE)

PLACE AND DATE OF ISSUE BARCELONA 04 JUL 2020

SIGNED FOR THE SHIPPER
 *APPLICABLE ONLY WHEN THIS DOCUMENT IS USED AS A COMBINED TRANSPORT BILL OF LADING

SIGNED FOR THE CARRIER: CMA CGM S.A.
 BY: CMA CGM Ecuador S.A.
 as agents for the carrier CMA CGM S. A.



CONSORCIO AB LOJ



**DRAFT
BILL OF LADING**

VOYAGE NUMBER
ODV6FS1MA
BILL OF LADING NUMBER
IBC0617553

PRE CARRIAGE BY*	PLACE OF RECEIPT*	FREIGHT TO BE PAID AT	NUMBER OF ORIGINAL BILLS OF LADING
	CAMARLES	BARCELONA	THREE (3)
VESSEL	PORT OF LOADING	PORT OF DISCHARGE	FINAL PLACE OF DELIVERY*
MARY	BARCELONA	GUAYAQUIL	
MARKS AND NOS CONTAINER AND SEALS	NO AND KIND OF PACKAGES	DESCRIPTION OF PACKAGES AND GOODS AS STATED BY SHIPPER SHIPPER'S LOAD, STOW AND COUNT SAID TO CONTAIN	GROSS WEIGHT CARGO
			TARE
			MEASUREMENT
			KGS
			KGS
			CBM

SEAL ADDITIONAL (INCL. EXAMINA): USD 5.00
CONTAINER FREIGHT STATION RELE: USD 35.00

DISCHARGE PORT AGENT:
CMA CGM ECUADOR S A
AV RODRIGO CHAVEZ S/N
PARQUE EMPRESARIAL COLON
CORPORATIVO 2 OFICINAS 501 Y 503
GUAYAQUIL
ECUADOR

Shipped on Board MARY 04-JUL-2020 CMA CGM IBERICA S.A.U. As agents for the Carrier

Weight in Kgs Total: 1 CONTAINER(S) Continued From Previous Sheet Sheet 2 of 2 5065.000 3850 50.000
ABOVE PARTICULARS DECLARED BY SHIPPER. CARRIER NOT RESPONSIBLE.

ADDITIONAL CLAUSES

particular for payment of all detention and demurrage and/or container indemnity as referred above.
331. Merchant's attention is drawn on the strike currently affecting ports in Spain. These events may prevent/delay the gate-in of containers or prevent/delay the loading of the containers on board and Carrier hereby remind that the terms and conditions of clause 10 - Matters Affecting Performance - and that export demurrage tariff will remain fully applicable. All additional costs, including but not limited to storage and terminal handling charges, and all export demurrage charges, shall be for Merchant's account and payable prior to loading. Carrier shall not be liable for any delay or suspension in the carriage.
343. In the event that this Bill of Lading is a Paperless Bill of Lading, it shall be governed by the Terms and Conditions available on the CMA CGM website (<http://www.cma-cgm.com/products-services/shipping-guide/bil-clauses>) which the Merchant has read and accepted. The delivery of the cargo carried under a Paperless Bill of Lading shall be made to the Consignee after the Paperless Bill of Lading has been surrendered to the Carrier on the eBusiness platform and after payment of any outstanding Freight and charges.
358. Following the exceptional measures adopted by various governments in relation with the outbreak of COVID-19 virus and the operational constraints resulting thereof, the Merchants are hereby notified that the carriage of cargo may be disrupted or delayed. Cargo may not be loaded on the Intended vessel and may be forwarded to the port of destination on any alternative vessel at Carrier's sole discretion. Furthermore in case of disruption of ports' operations, the cargo may be discharged in an alternative port without notice and - subject to availability - be forwarded to the original Intended port of destination. Carrier reserve its rights to accomplish the bill of lading in any alternative port. All additional costs, including but not limited to storage, demurrage, plugging, monitoring at the alternative discharge port or extra on forwarding costs, shall be on Merchant's account and payable before delivery and the carrier shall have no liability whatsoever for any loss or damage resulting thereof

PLACE AND DATE OF ISSUE	BARCELONA	04 JUL 2020	SIGNED FOR THE CARRIER CMA CGM S.A. BY CMA CGM Ecuador S.A. as agents for the carrier CMA CGM S.A.
SIGNED FOR THE SHIPPER			
*APPLICABLE ONLY WHEN THIS DOCUMENT IS USED AS A COMBINED TRANSPORT BILL OF LADING			

Comprobante de transferencia a cuenta de terceros

Cuenta origen	174XXXX800 - ANDRES EDUARDO HERNANDEZ APOLINARIO - AHORRO
Cuenta destino	178XXXX911 - CORRIENTE
Alias	CMA CGM ECUADOR
Beneficiario	CMA-CGM ECUADOR S.A.
Banco	BANCO BOLIVARIANO
Tipo y Nro Documento	RUC 09*****01
Monto	510.00 USD
Concepto	PAGO BL IBC0617553
Cargo por Servicio Financiero	0.00 USD
Fecha y hora	30/07/2020 12:01 PM
Fecha de proceso	30/07/2020
Referencia	43273709

Ha ingresado al servicio 24online y este aviso legal se origina porque usted posee una clave personal que lo autoriza a realizar transacciones bancarias a través de medios electrónicos, y es necesario que exprese su consentimiento para reconocerle a dicha clave la calidad de firma electrónica. Su aceptación es la manifestación de su voluntad, que tendrá igual validez e idénticos efectos jurídicos que una signature holográfica. Mientras el Banco Bolivariano no reciba de su parte una comunicación escrita para revocar el servicio 24online, éste estará vigente, con todas las consecuencias que de ello se derivan.

Se aclara que la aceptación que usted manifieste en este aviso será tratado como un mensaje de datos, y, como señala el artículo 2 de la Ley de Comercio Electrónico, tendrá igual valor jurídico que un documento escrito.

Conocedor de las penas de perjurio y de la Ley Orgánica de Prevención, Detección y Erradicación del Delito de Lavado de Activos y del Financiamiento de Delitos, he declarado bajo juramento que los fondos de esta operación tiene un origen y destino lícito. Eximo al Banco de toda responsabilidad si esta declaración fuere falsa o errónea.



Ahora tus décimos y fondos de reserva con **cuenta MAS+** y convierte tus metas en realidad

¡Empieza ya tu plan de ahorro!



FACTURA

CONSORCIO AB LOJA UTE

CONSORCIO AB LOJA UTE CIF: U87946604
 Dirección: Av. Europa 22 Parque Empresarial de la Moraleja, Alcobendas, Madrid (España)

RUC. Cliente: 1160000240001

MUNICIPIO DE LOJA,
 Calle Bolívar y José Antonio Eguiguren
 Loja

Nº FACTURA: 20007
 Ce.Be.: EC04C1 PTAR LOJA

EQUIPOS DESTINADOS AL PROYECTO "PLANTA DE AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

Madrid, a 2 de Julio de 2020

Descripción	Cantidad	UM	Precio Unitario	% Impuesto	Importe
PTAR118 -Tornillo res. Diam.: 350 mm.Long.: 6 m.AISI-316	1.00	UD	5,246.01		5,246.01
TAR112 -Tornillo res. Diam.: 250 mm.Long.: 11.60 m.AISI-316	1.00	UD	12,326.55		12,326.55
TAR112 -Tornillo res. Diam.: 250 mm.Long.: 11.60 m.AISI-316	1.00	UD	12,326.55		12,326.55
PTAR-RN-009- Tajadera de guillotina servomotor D=500 mm	1.00	UD	3,661.32		3,661.32
INCOTERM:					
Valor EXW -	1.00	Unidad	29,004.090		29,004.09
Valor Inland	1.00	Unidad	1,138.000		1,138.00
Valor Flete	1.00	Unidad	3,368.000		3,368.00
Valor Seguro	1.00	Unidad	50.340		50.34
TOTAL CIF GUAYAQUIL					33,560.43
ORIGEN ESPAÑA					
IVA Exento. Título II, Art. 21 LIVA 37/1992					

BASE IMPONIBLE	% IMPUESTO	IMP. IMPUESTO	% RECAR.	IMP. RECAR.	SUBTOTAL	MONEDA
33,560.43	EXENTO	0,00			33,560.43	USD

TOTAL
33,560.43 USD

MODO DE PAGO: Transferencia a cuenta corriente
 BANCO: Bankinter
 Nº CUENTA: IBAN ES43 0128 9414 8801 4000 0041
 SWIFT: BKBKESMMXXX





REPÚBLICA DEL ECUADOR
DECLARACIÓN ADUANERA DE IMPORTACIÓN

2001870 / EMB.- 20007
(05907400) INARPI S.A.

Número de DAI: 028-2020-10-00503977 fecha arribo: 30/07/2020

Información General

Código del distrito:	(028)GUAYAQUIL - MARITIMO	Código de régimen:	(10) IMPORTACION A CONSUMO
Tipo de Despacho:	DESPACHO NORMAL	Número de despacho:	2001870
Tipo de pago:	PAGO NORMAL	Fecha de Aceptación:	7/30/20 10:25 AM

Información de Importador

Nombre:	MUNICIPIO DE LOJA	Teléfono:	999999999
Dirección:	BOLIVAR Y JOSE EGUIGUREN		
No. documento:	RUC - 1160000240001	Ciudad:	LOJA
CIU:	ACTIVIDADES DE LA ADMINISTRACION PUBLICA EN GENERAL		

Información del declarante

Código del declarante:	01900020	No. doc. declarante:	RUC-0992697539001
Nombre del declarante:	SERVICIOS DE COMERCIO EXTERIOR LANATA SERCOMEXLAN S.A.		
Dirección del declarante:	KENNEDY NORTE AV. MIGUEL H. ALCIVAR NUMERO 506		

Información de carga

País de procedencia:	Spain	Código de endoso:	(00) SIN ENDOSE - DOC DE
Doc. de transporte:	IBC0617553	Número de carga:	CEC2020HLCU011640510000
Beneficiario del giro:	MUNICIPIO DE LOJA		

Totales

Fob:	30,142.09	Flete:	0.00
Seguro:	361.90	Ajustes:	
Otros ajustes:		Valor en aduana:	36,602.65
Items declarados:	4	Peso neto (kilos):	5,065.000
Unidades físicas:	4.000	Unidades comerciales:	4.000
Total en tributos:	0.00		

Tributo de declaración de importación

Código de tributo	Monto de tributo	Valor de liberación	Cantidad a pagar
01 Arancel Advalorem	0.00	0.00	0.00
02 Arancel Especifico	0.00	0.00	0.00
03 Antidumping	0.00	0.00	0.000
04 Fodinf	183.02	183.02	0.00
05 ICE Advalorem	0.00	0.00	0.00
06 ICE Especifico	0.00	0.00	0.00
07 IVA	4,414.28	4,414.28	0.00
08 Salvaguardia	0.00	0.00	0.00
09 Salvaguardia Especifica	0.00	0.00	0.00
10 Imp. Redimible a las Bot.	0.00	0.00	0.00

Facturas

Nº	No. de factura	Fecha factura	Nombre / Razón social	Valor en factura	Naturaleza de transacción	Incoterm
----	----------------	---------------	-----------------------	------------------	---------------------------	----------

Firma del Contribuyente

Firma del Declarante


Acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA

Facturas

Nº	No. de factura	Fecha factura	Nombre / Razón social	Valor en factura	Naturaleza de transacción	Incoterm
1	20007	02/07/2020	CONSORCIO AB LOJA UTE	33,560.430	(11) COMPRAVENTA A PRECIO FIRME, PARA SU EXP. AL PAIS	(CIF) Costo, seguro y flete

Items

Nº	Código Subpartida	Código Complementario	Código Suplementario	Descripción de Mercaderías	País Origen	Peso Neto	Cantidad de U. Comerciales
1	8428390090	0000	0000	TORNILLO RES. DIAM. 350 MM LONG 6 M AISI - 316	(ES)Spain	791.73	1.00
2	8428390090	0000	0000	TORNILLO RES. DIAM. 250 MM LONG 11.60 M AISI - 316	(ES)Spain	1,860.34	1.00
3	8428390090	0000	0000	TORNILLO RES. DIAM. 250 MM LONG 11.60 M AISI - 316	(ES)Spain	1,860.34	1.00
4	8428390090	0000	0000	TAJADERA DE GUILLOTINA SERVOMOTOR D 500 MM	(ES)Spain	552.57	1.00

Documentos

Nº	Número de Item	Número de documento	Tipo de Documento	Fecha de fin de vigencia	Fecha de emisión	Linea	Emisor
	0	20007	(010)FACTURA COMERCIAL	30/07/2020	02/07/2020		CONSORCIO AB LOJA UTE
2	0	IBC0617553	(011)CONOCIMIENTO DE EMBARQUE/GUIA AEREA/CARTA DE	30/07/2020	04/07/2020		CMA CGM
3	1	0314777	(005)CERTIFICADO DE ORIGEN	30/07/2020	13/07/2020		ADUANAS ESPANA
4	2	0314777	(005)CERTIFICADO DE ORIGEN	30/07/2020	13/07/2020		ADUANAS ESPANA
5	3	0314777	(005)CERTIFICADO DE ORIGEN	30/07/2020	13/07/2020		ADUANAS ESPANA
6	4	0314777	(005)CERTIFICADO DE ORIGEN	30/07/2020	13/07/2020		ADUANAS ESPANA
7	1	16917945202000000006P	(063)DOCUMENTO DE CONTROL PREVIO	12/01/2021	16/07/2020	1	121
8	2	16917945202000000006P	(063)DOCUMENTO DE CONTROL PREVIO	12/01/2021	16/07/2020	2	121
9	3	16917945202000000006P	(063)DOCUMENTO DE CONTROL PREVIO	12/01/2021	16/07/2020	3	121
10	4	16917945202000000006P	(063)DOCUMENTO DE CONTROL PREVIO	12/01/2021	16/07/2020	4	121

Autoliquidación por Item

No. Item	Arancel Advalorem	Arancel Especifico	Antidumping	Fondinfa	ICE Advalorem	ICE Especifico	IVA	Salvaguardia	Salvaguardia Especifica
1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Firma del Contribuyente

Firma del Declarante

CONSORCIO AB LOJA

Ry: 1870 / etb: 20007 / Jaja N: 20

VOYAGE NUMBER	ODV6FS1MA
BILL OF LADING NUMBER	IBC0617553

**DRAFT
BILL OF LADING**

SHIPPER
 AB LOJA UTE
 AVDA DE EUROPA 22
 PARQUE EMPRESARIAL DE LA MORALEJA
 MADRID - SPAIN

CONSIGNEE
 MUNICIPIO DE LOJA
 C/.BOLIVAR Y JOSE ANTONIO
 EGUIGUREN
 LOJA- ECUADOR
 RUC:1160000240001

EXPORT REFERENCES



CARRIER: CMA CGM Société Anonyme au Capital de 234 988 330 Euros
 Head Office: 4, quai d'Arènes - 13002 Marseille - France
 Tel: (33) 4 88 91 90 00 - Fax: (33) 4 88 91 90 95
 562 024 422 R.C.S. Marseille

NOTIFY PARTY, Carrier not to be responsible for failure to notify
 CONSORCIO AB LOJA
 C/. VICENTE ROJAS 0737
 Y C/. JOSÉ JARA, LOJA
 LOJA- ECUADOR
 ANDRES HERNANDEZ 1792811031001
 (04)-2687153 EXT. 106

PRE CARRIAGE BY*	PLACE OF RECEIPT:	FREIGHT TO BE PAID AT	NUMBER OF ORIGINAL BILLS OF LADING
	CAMARLES	BARCELONA	THREE (3)
VESSEL	PORT OF LOADING	PORT OF DISCHARGE	FINAL PLACE OF DELIVERY*
MARY	BARCELONA	GUAYAQUIL	

MARKS AND NOS CONTAINER AND SEALS	NO AND KIND OF PACKAGES	DESCRIPTION OF PACKAGES AND GOODS AS STATED BY SHIPPER SHIPPER'S LOAD STOW AND COUNT SAID TO CONTAIN	GROSS WEIGHT CARGO	TARE	MEASUREMENT
			KGS	KGS	CBM

TCLU7023264	1 x 40OT	3 PACKAGE(S)	5065.000	3850	50.000
-------------	----------	--------------	----------	------	--------

SEAL NA

INSTRUMENTOS Y APARATOS DESTINADOS A PLANTA DE AGUAS RESIDUALES.
 INSTRUMENTS AND APPARATUS FOR WASTEWATER PLANT.

Extramedidas (OOG) - Altura: 37 CM - Izquierda: 0 CM - Derecha: 0 CM - Delante: 0 CM - Detrás: 0 CM

Oversize - Height: 37 CM

THC COLLECT
 FREIGHT PREPAID

\$510,00
CMA-CGM

COLLECT CHARGES:
 TERMINAL HANDL. CH DESTINATIO: USD 190.00
 GENERAL ADMINISTRATIVE FEE: USD 70.00
 CERTIFICATE FEE: USD 70.00
 DELIVERY ORDER EXTENDING FEE: USD 5.00
 CONTAINER MANAGEMENT AT DESTIN: USD 135.00

Continued on Next Sheet Sheet 1 of 2
 ABOVE PARTICULARS DECLARED BY SHIPPER. CARRIER NOT RESPONSIBLE.

ADDITIONAL CLAUSES

4. Cargo at port is at merchant risk, expenses and responsibility
 5. FCL

77. THC at destination payable by Merchant as per line/port tariff

143. Shipper must ensure they are paid for their cargo prior to the beginning of the voyage. Shipper and any party to this bill of lading are advised that according to destination country law and practice the Carrier has absolutely no control on cargo once discharged. Cargo is delivered through customs to receiver. This may be done without surrendering original bill of lading to ship agent. In such case, the Carrier will not be responsible for any claim due to delivery of cargo without original bill of lading.

194. For the purpose of the present carriage, clause 14(2) shall exclude the application of the York/Antwerp rules, 2004.

202. Demurrage and detention shall be calculated and paid as per general tariff available on the web site www.cma-cgm.com, or in any of CMA CGM agency. However if special free time conditions are granted, then rates applicable as per general tariff grid shall start from the day following the last free day.

216. Mis-declaration of cargo weight endangers crew, port workers and vessels' safety. Your cargo may be weighed at any place and time of carriage and any mis-declaration will expose you to claims for all losses, expenses or damages whatsoever resulting thereof and be subject to freight surcharge.

225. The shipper acknowledges that the Carrier may carry the goods identified in this bill of lading on the deck of any vessel and in taking remittance of this bill of lading the Merchant (including the shipper, the consignee and the holder of the bill of lading, as the case may be) confirms his express acceptance of all the terms and conditions of this bill of lading and expressly confirms his unconditional and irrevocable consent to the possible carriage of the goods on the deck of any vessel.

274. The Merchant is responsible for returning any empty container, with interior clean, free of any dangerous goods placards, labels or markings, at the designated place, and within 50 days following to the date of release, failing which the container shall be construed as lost. The Merchant shall be liable to indemnify the Carrier for any loss or expense whatsoever arising out of the foregoing, including but not limited to liquidated damages equivalent to the sound market value - or the depreciated value due by the Carrier to a container lessor. The Carrier is entitled to collect a deposit from the Merchant at the time of release of the container which shall be remitted as security for payment of any sums due to the Carrier, in

RECEIVED by the carrier from the shipper in apparent good order and condition (unless otherwise noted herein) the total number or quantity of Containers or other packages or units indicated above stated by the shipper to comprise the cargo specified above for transportation subject to all the terms hereof (including the terms on page one) from the place of receipt or the port of loading, whichever is applicable, to the port of discharge or the place of delivery, whichever is applicable. Delivery of the Goods will only be made on payment of all Freight and charges. On presentation of this document (duly endorsed) to the Carrier, by or on behalf of the holder, the rights and liabilities arising in accordance with the terms hereof shall without prejudice to any rule of common law or statutes rendering them binding upon the shipper, holder and carrier) become binding in all respects between the Carrier and Holder as though the contract contained herein or evidenced hereby had been made between them.

All claims and actions arising between the Carrier and the Merchant in relation with the contract of Carriage evidenced by this Bill of Lading shall exclusively be brought before the Tribunal de Comercio de Marseille and no other Court shall have jurisdiction with regards to any such claim or action. Notwithstanding the above, the Carrier is also entitled to bring the claim or action before the Court of the place where the defendant has his registered office.

In witness whereof three (3) original Bills of Lading, unless otherwise stated above, have been issued, one of which being accomplished, the others to be void.
 (OTHER TERMS AND CONDITIONS OF THE CONTRACT ON PAGE ONE)

PLACE AND DATE OF ISSUE: BARCELONA 04 JUL 2020

SIGNED FOR THE SHIPPER
 *APPLICABLE ONLY WHEN THIS DOCUMENT IS USED AS A COMBINED TRANSPORT BILL OF LADING

SIGNED FOR THE CARRIER: CMA CGM S.A.
 BY: CMA CGM Ecuador S.A.
 as agents for the carrier CMA CGM S.A.

Accionabtd
 Agua
CONSORCIO AB LOJ



DRAFT BILL OF LADING

VOYAGE NUMBER
ODV6FS1MA
BILL OF LADING NUMBER
IBC0617553

PRE CARRIAGE BY*	PLACE OF RECEIPT*	FREIGHT TO BE PAID AT	NUMBER OF ORIGINAL BILLS OF LADING		
	CAMARLES	BARCELONA	THREE (3)		
VESSEL	PORT OF LOADING	PORT OF DISCHARGE	FINAL PLACE OF DELIVERY*		
MARY	BARCELONA	GUAYAQUIL			
MARKS AND NOS CONTAINER AND SEALS	NO AND KIND OF PACKAGES	DESCRIPTION OF PACKAGES AND GOODS AS STATED BY SHIPPER SHIPPER'S LOAD STOW AND COUNT SAID TO CONTAIN	GROSS WEIGHT CARGO KGS	TARE KGS	MEASUREMENT CBM

SEAL ADDITIONAL (INCL. EXAMINA: USD 5.00
CONTAINER FREIGHT STATION RELE: USD 35.00)

DISCHARGE PORT AGENT:
CMA CGM ECUADOR S A
AV RODRIGO CHAVEZ S/N
PARQUE EMPRESARIAL COLON
CORPORATIVO 2 OFICINAS 501 Y 503
GUAYAQUIL
ECUADOR

Shipped on Board MARY 04-JUL-2020 CMA CGM IBERICA S.A.U. As
agents for the Carrier

Weight in Kgs Total: 1 CONTAINER(S) Continued From Previous Sheet Sheet 2 of 2 5065.000 3850 50.000

ABOVE PARTICULARS DECLARED BY SHIPPER. CARRIER NOT RESPONSIBLE.

ADDITIONAL CLAUSES

particular for payment of all detention and demurrage and/or container indemnity as referred above.
331. Merchant's attention is drawn on the strike currently affecting ports in Spain. These events may prevent/delay the gate-in of containers or prevent/delay the loading of the containers on board and Carrier hereby remind that the terms and conditions of clause 10 - Matters Affecting Performance - and that export demurrage tariff will remain fully applicable. All additional costs, including but not limited to storage and terminal handling charges, and all export demurrage charges, shall be for Merchant's account and payable prior to loading. Carrier shall not be liable for any delay or suspension in the carriage.
343. In the event that this Bill of Lading is a Paperless Bill of Lading, it shall be governed by the Terms and Conditions available on the CMA CGM website (<http://www.cma-cgm.com/products-services/shipping-guide/bl-clauses>) which the Merchant has read and accepted. The delivery of the cargo carried under a Paperless Bill of Lading shall be made to the Consignee after the Paperless Bill of Lading has been surrendered to the Carrier on the eBusiness platform and after payment of any outstanding Freight and charges.
358. Following the exceptional measures adopted by various governments in relation with the outbreak of COVID-19 virus and the operational constraints resulting thereof, the Merchants are hereby notified that

the carriage of cargo may be disrupted or delayed. Cargo may not be loaded on the intended vessel and may be on forwarded to the port of destination on any alternative vessel at Carrier's sole discretion. Furthermore in case of disruption of ports' operations, the cargo may be discharged in an alternative port without notice and - subject to availability - be on forwarded to the original intended port of destination. Carrier reserve its rights to accomplish the bill of lading in any alternative port. All additional costs, including but not limited to storage, demurrage, plugging, monitoring at the alternative discharge port or extra on forwarding costs, shall be on Merchant's account and payable before delivery and the carrier shall have no liability whatsoever for any loss or damage resulting thereof

PLACE AND DATE OF ISSUE BARCELONA 04 JUL 2020

SIGNED FOR THE SHIPPER
*APPLICABLE ONLY WHEN THIS DOCUMENT IS USED AS A COMBINED
TRANSPORT BILL OF LADING

SIGNED FOR THE CARRIER CMA CGM S.A.
BY: CMA CGM Ecuador S.A.
as agents for the carrier CMA CGM S. A.



Municipio de Loja		BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA		CONSTATAción FÍSICA EQUIPOS INSTALADOS		acciona btd Agua CONSORCIO AB LOJA							
MONTAJE MECÁNICO DE EQUIPOS CON IMPULSOR ROTATIVO PTAR LOJA		DISCIPLINA: MECÁNICA		CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA									
PROYECTO: PTAR LOJA		REG. No.: PTAR-LOJA EC20-RGT-001-60		LOCALIZACIÓN: SAUCES NORTE/LOJA									
FECHA: 29-dic-20		ORDEN DE TRABAJO: N/A											
SISTEMA DE CALIDAD													
SISTEMA: DESHIDRATACIÓN		EQUIPO: TORNILLO FANGOS		UBICACIÓN: EDIFICIO DE DESHIDRATACIÓN									
AREA: ELECTROMECÁNICO		PROCESO: TRANSPORTE DE FANGOS DESHIDRATADOS											
MARCA: COMES		PROCEDECENCIA: España		MODELO: TF-370		SERIE 56373-001							
CANTIDAD DE IMPULSORES: 1		PTAR N°:		PTAR 118									
IMPULSOR PRINCIPAL:		TIPO:		MOTOREDUCTOR ASINCRONO TRIFASICO TORNILLO SINFIN Y CORONA									
MOTOR: WEG REDUCT: MOTOVARIO		MODELO: W 21 PREMIUM		NUMERO SERIE: MOTOR: 1051088481									
Velocidad nominal del 1745 RPM motor 60Hz		Velocidad de salida 60Hz 30 RPM		POTENCIA 2,2 Kw		Par de salida 60Hz 782 Nm							
OBSERVACIONES: Revisión realizada el día 29 de diciembre de 2020, junto a personal de fiscalización, además de cumplir con el procedimiento se realizó una prueba en vacío, verificando la corriente que marca cada una de las fases del motor.				NOMINAL PLACA: 4,06 AMP		MEDICIONES DE CORRIENTE							
				Prueba realizada a 60 Hz, 400V		FASE 1 (Amp)		FASE 2 (Amp)		FASE 3 (Amp)		APROBADO	
						3,66		3,50		3,55		V	
MONTAJE MECÁNICO LISTA DE CHEQUEO													
ALINEACION													
CUMPLE CON CONDICIONES DE PERPENDICULARIDAD, ALINEACION, BALANCEO, AJUSTES, MOVIMIENTOS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE													
CUMPLE													
NO CUMPLE													
NO APLICA													
SUJECION													
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE SUJECION Y ANCLAJES DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE													
CUMPLE													
NO CUMPLE													
NO APLICA													
MECANISMOS DE TUBERIAS													
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE MECANISMOS DE TUBERIAS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE													
CUMPLE													
NO CUMPLE													
NO APLICA													
EQUIPOS QUE FUNCIONA BAJO EL AGUA													
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE EQUIPOS QUE FUNCIONAN BAJO EL AGUA DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE													
CUMPLE													
NO CUMPLE													
NO APLICA													
CHEQUEO FINAL													
CUMPLE CON ESPECIFICACIONES DE CHEQUEO FINAL: PRUEBA EN VACIO, MOVIMIENTO ADECUADO, PROTECCIONES FISICAS, LUBRICACION, LIMPIEZA, DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE. LAS PARTES Y MATERIALES DEL EQUIPO SE ENCUENTRAN ACORDE SEGUN LOS PLANOS/ESQUEMAS VERIFICADOS EN CAMPO.													
CUMPLE													
NO CUMPLE													
NO APLICA													
REGISTRO FOTOGRAFICO													
													

NOTA: El presente documento no representa ni constituye la aceptación de recepción provisional ni definitiva de este equipo.

	ELABORADO POR	REVISADO POR	REVISADO POR
NOMBRE	ING. CARLOS TOAPANTA	ING. MARIO GONZALEZ	ING. CARLOS JIMBO
CARGO	ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD AB LOJA	SUPERVISION MONTAJE MECANICO AB LOJA	FISCALIZACIÓN PTAR-LOJA
FECHA	29/12/2020	29/12/2020	29/12/2020
FIRMA			



MUNICIPIO DE LOJA



RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR119

Comp.mural motor. Dim: 0,8 x 0,8 m. AISI-316.

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

CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA PRIMERA ETAPA
LICOI-ML-CAF-PRU-01-2017
CONSORCIO AB LOJA
\$ 15,703,842.01
\$ 4,711,182.60

PLANILLA Nro.:
PERIODO:

25B
DEL 04 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2020

UNIDAD	CANTIDADES			
	CONTRATADAS	EJECUTADAS		TOTAL A LA FECHA
	CONTRATO	TOTAL ANTERIOR	ESTE PERIODO	
DECANTACIÓN PRIMARIA	2.00	0.00	3.00	3.00
DECANTACIÓN SECUNDARIA	2.00	0.00		0.00
TOTALES	4.00	0.00	3.00	0.00
TOTAL INCLUIDO BALANCE DE CANTIDADES		PENDIENTE DE EJECUTAR A LA FECHA		4.00
PORCENTAJE GENERAL EJECUTADO A LA FECHA				0.00%

CONSORCIO AB LOJA
 CONTRATISTA
 JOSÉ MARÍA TRUJILLO FERRER
 CONSORCIO AB LOJA

CARLOS JIMBO MUÑOZ
 FISCALIZACIÓN



MUNICIPIO DE LOJA
MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 25B
DICIEMBRE 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

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

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR119	Compuerta mural motor. Dim.: 0,8x0,8m. AISI- 316	UNIDAD

RESUMEN CANTIDADES EJECUTADAS EN PLANILLA 25B	
Compuerta mural motor. Dim.: 0,8x0,8m. AISI- 316	
ELEMENTO	CANTIDAD
Pretratamiento	3.00
TOTAL	3.00

CANTIDADES TOTALES EJECUTADAS A LA FECHA	
Compuerta mural motor. Dim.: 0,8x0,8m. AISI- 316	
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA PLANILLA 25B	CANTIDAD
	3.00
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	CANTIDAD
	0.00
TOTAL	3.00

RESUMEN PLANILLA 25B, (UNIDAD)	
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA HASTA LA FECHA	CANTIDAD
	3.00
CANTIDAD CONTRATADA	CANTIDAD
	3.00
CANTIDAD TOTAL A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	CANTIDAD
	3.00



JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.


CARLOS JIMBO MUÑOZ
FISCALIZACIÓN.



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 25B
DICIEMBRE 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

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

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR119	Compuerta mural motor. Dim.: 0,8x0,8m. AISI- 316	u

PRETRATAMIENTO	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
Compuerta mural motor. Dim.: 0,8x0,8m. AISI- 316	
ELEMENTO	CANTIDAD
Pretratamiento	3.00
TOTAL	3.00

RESUMEN PLANILLA 25B PRETRATAMIENTO (u)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	3.00
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	0.00
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	3.00



JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.



CARLOS JIMBO MUÑOZ
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.



MUNICIPIO DE LOJA
MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 25B
DICIEMBRE 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

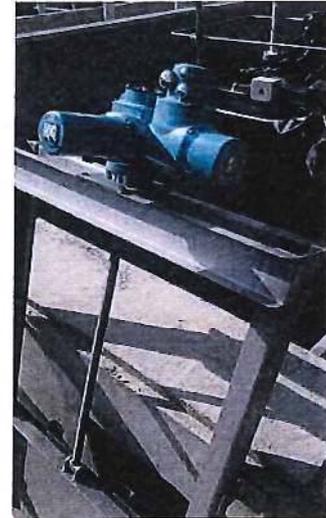
OBJETO: "CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR119	Compuerta mural motor. Dim.: 0,8x0,8m. AISI- 316	u

PRETRATAMIENTO

Ubicación	Sección	CANTIDAD	NUMERO	TOTAL
Pretratamiento	Entrada desarenadores	1	3.00	3.00
				3.00



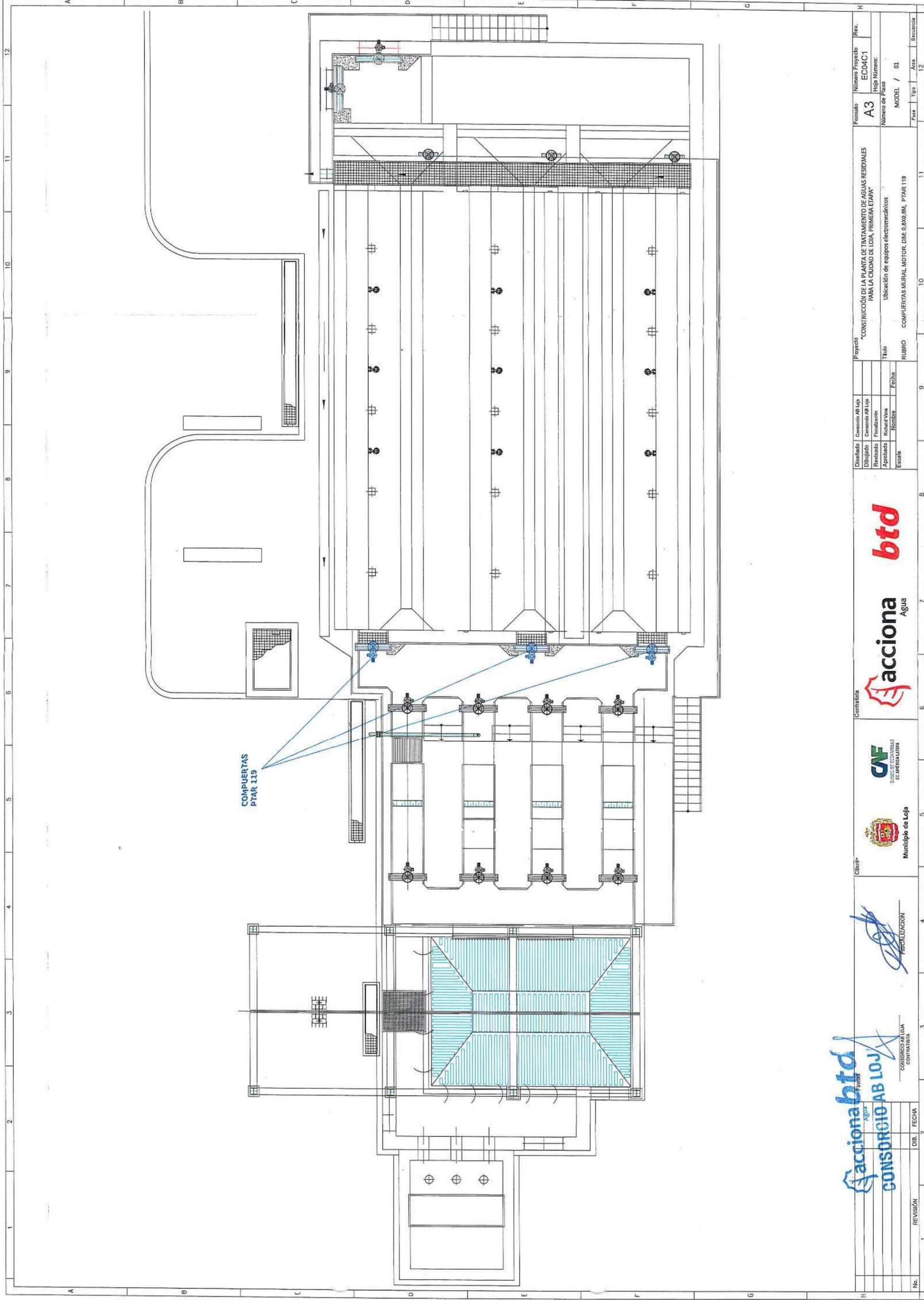
EQUIPO INSTALADO EN OBRA: Compuerta mural motor. Dim.: 0,8x0,8m. AISI- 316

CANTIDAD ANTERIOR EJECUTADA	0.00
EJECUTADO EN ESTE PERIODO	3.00
TOTAL A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	3.00



JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CARLOS JIMBO MUÑOZ
INS. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.



COMPUERTAS
PTAR 119

ENERGIA

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
 CONSORCIO AB LOJA <small>CONTRATISTA</small>		 <small>REALIZACIÓN</small>		 Municipio de Loja		 <small>SUBDIRECCIÓN GENERAL DE OPERACIONES Y MANTENIMIENTO</small>						Proyecto "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA" Título RUBRO: Ubicación de equipos electromecánicos RUBRO		Formato A3 Número Proyecto EC04C1 Hoja Número: Número de Plano MODEL / 01	

CONSORCIO AB LOJA UTE

CONSORCIO AB LOJA UTE CIF: U87946604
 Dirección: Av. Europa 22 Parque Empresarial de la Moraleja, Alcobendas, Madrid (España)

RUC. Cliente: 1160000240001

MUNICIPIO DE LOJA,
 Calle Bolívar y José Antonio Eguiguren
 Loja

Nº FACTURA: 20011
 Ce.Be.: EC04C1 PTAR LOJA

EQUIPOS DESTINADOS AL PROYECTO "PLANTA DE AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

Madrid, a 31 de Agosto de 2020

Descripción	Cantidad	UM	Precio Unitario	% Impuesto	Importe
PTAR 110.- Comp.canal motor. Dim: 1,1 x 1,5 m. AISI-316.	8,00	UD	8.374,14		66.993,12
PTAR 119.- Comp.mural motor. Dim: 0,8 x 0,8 m. AISI-316.	3,00	UD	5.832,16		17.496,48
PTAR 126.- Compuerta vertedero	2,00	UD	6.677,87		13.355,74
PTAR 132.- Comp.mural motor. Dim: 0,9 x 0,9 m. AISI-316.	6,00	UD	5.319,66		31.917,96
PTAR-RN-007.- Comp.mural motor Dim:1,40x1,40 m AISI-31.	3,00	UD	7.692,12		23.076,36
PTAR-RN-019.- Comp.mural Dim:0,15x0,15 m AISI-316. manual	3,00	UD	495,95		1.487,85
INCOTERM:					
Valor EXW -	1,00	Unidad	149.209,020		149.209,02
Valor Inland	1,00	Unidad	895,000		895,00
Valor Flete	1,00	Unidad	3.992,000		3.992,00
Valor Seguro	1,00	Unidad	231,490		231,49
TOTAL CIF GUAYAQUIL					154.327,51

IVA Exento. Título II. Art. 21 LIVA 37/1992

BASE IMPONIBLE	% IMPUESTO	IMP. IMPUESTO	% RECAR.	IMP. RECAR.	SUBTOTAL	MONEDA
154.327,51	EXENTO	0,00			154.327,51	USD

TOTAL

154.327,51 USD

MODO DE PAGO: Transferencia a cuenta corriente
 BANCO: Bankinter
 Nº CUENTA: IBAN ES43 0128 9414 8801 4000 0041
 SWIFT: BKBKESMMXXX



PACKING LIST

POLIGONO INDUSTRIAL SAN
JOSE DE VALDERAS
c/ HORMIGONERAS, 6
Tel: 91 6414413
Fax: 91 6414499
28925 ALCORCÓN (MADRID)
ESPAÑA

DESTINATARIO:

AB LOJA UTE
Avd. Europa, 22
28108, Alcobendas . Madrid
C.I.F. U 87946604

S/PEDIDO:		FORMA DE PAGO:	FECHA:		HOJA N°	
CONTRATO N° 25		Conforme a pedido	28/08/2020		1 de 3	
DESTINO:		EDAR LOJA		N/REFERENCIA:		
				OTF 20012		
ITEM	CANT.	DESCRIPCION	n° piezas:	Medidas (m) (largoxanchoxalto)	Peso/Ud (Kg)	Peso total (Kg)
1	4	COMPUERTA ENTRADA CANALES DE DESBASTE. De canal, 1100x1700m Accionamiento por servomotor todo/nada (460V60Hz) Rotork, Material AISI 316, Material cierre simple NBR	4	3400x1220x110	293	1.172
2	4	COMPUERTA SALIDA CANALES DE DESBASTE. De canal, 1100x1450m Accionamiento por servomotor todo/nada (460V60Hz) Rotork, Material AISI 316, Material cierre simple NBR	4	2990x1220x110	266	1.064
3	3	COMPUERTA ENTRADA A LOS DESARENADORES. Mural, 1000x1000m Accionamiento por servomotor todo/nada (460V60Hz) Rotork, Material AISI 316, Material cierre simple NBR	3	2400x1248x180	220	660
4	2	COMPUERTA ENTRADA FILTRO PERCOLADOR. Compuerta Vertedero, 2000x800m Accionamiento por servomotor regulación (460V60Hz) Rotork, Material AISI 316, Material cierre simple NBR	2	2900x2250x110	240	480
5	2	COMPUERTA ENTRADA DECANTACION PRIMARIA. Cercos y tablero de compuerta mural, Material AISI 316, cierre simple NBR	2	1900x1150x180	115	230
		Torreta de accionamiento con servomotor todo/nada (460V60Hz) Rotork, Material AISI 316,	2	1200x400x400	60	120
		Escuadra para anclaje de torreta a obra civil en AISI 316	2	350x350x350	12	24



PACKING LIST

POLIGONO INDUSTRIAL SAN
c/ HORMIGONERAS, 6
Tel: 91 6414413
Fax: 91 6414499
28925 ALCORCÓN (MADRID)
ESPAÑA

DESTINATARIO:

AB LOJA UTE
Avd. Europa, 22
28108, Alcobendas , Madrid
C.I.F. U 87946604

S/PEDIDO:		FORMA DE PAGO:	FECHA:			HOJA N°
CONTRATO N° 25		Conforme a pedido	28/08/2020			2 de 3
DESTINO:		N/REFERENCIA:				
EDAR LOJA		OTF 20012				
ITEM	CANT.	DESCRIPCION	n° piezas:	Medidas (m) (largoxanchoxalto)	Peso/Ud (Kg)	Peso total (Kg)
6	2	COMPUERTA ENTRADA TRATAMIENTO PRIMARIO Y/O BY-PASS				
		Cerco y tablero de compuerta mural, Material AISI 316, cierre simple NBR	2	2900x1650x180	233	466
		Torreta de accionamiento con servomotor todo/nada (460V60Hz) Rotork, Material AISI 316, Escuadra para anclaje de torreta a obra civil en AISI 316	2	1200x400x400	60	120
7	2	COMPUERTA ENTRADA DECANTACION SECUNDARIA.				
		Cerco y tablero de compuerta mural, Material AISI 316, cierre simple NBR	2	1900x1150x180	115	230
		Torreta de accionamiento con servomotor todo/nada (460V60Hz) Rotork, Material AISI 316, Escuadra para anclaje de torreta a obra civil en AISI 316	2	800x400x400	50	100
8	2	COMPUERTA ENTRADA CAMARA DE CLORACION				
		Cerco y tablero de compuerta mural, Material AISI 316, cierre simple NBR	2	2300x1350x180	151	302
		Torreta de accionamiento con servomotor todo/nada (460V60Hz) Rotork, Material AISI 316, Escuadra para anclaje de torreta a obra civil en AISI 316	2	1200x400x400	60	120
9	1	COMPUERTA BY-PASS CAMARA DE CLORACION.				
		Cerco y tablero de compuerta mural, Material AISI 316, cierre simple NBR	1	2800x1650x180	233	233
		Torreta de accionamiento con servomotor todo/nada (460V60Hz) Rotork, Material AISI 316, Escuadra para anclaje de torreta a obra civil en AISI 316	1	1200x400x400	60	60
			1	350x350x350	12	12





PACKING LIST

POLIGONO INDUSTRIAL SAN
c/ HORMIGONERAS, 6
Tel: 91 6414413
Fax: 91 6414499
28925 ALCORCÓN (MADRID)
ESPAÑA

DESTINATARIO:

AB LOJA UTE
Avd. Europa, 22
28108, Alcobendas , Madrid
C.I.F. U 87946604

S/PEDIDO:		FORMA DE PAGO:	FECHA:		HOJA N°		
CONTRATO N° 25		Conforme a pedido	28/08/2020		3 de 3		
DESTINO:		EDAR LOJA		N/REFERENCIA:			
				OTF 20012			
ITEM	CANT.	DESCRIPCION	n° piezas:	Medidas (m) (largoxanchoxalto)	Peso/Ud (Kg)	Peso total (Kg)	
10	3	COMPUERTA LIMPIEZA CANAL DE GRASAS Cerco y tablero de compuerta mural, Material AISI 316, cierre simple NBR	3	500x500x180	39	117	
		Torre de accionamiento con servomotor todo/nada (460V60Hz) Rotork, Material AISI 316,	3	800x400x400	25	75	
		Escuadra para anclaje de torreta a obra civil en AISI 316	3	350x350x350	12	36	
PESO TOTAL					4714	KG	

SHIPPER AB LOJA UTE AVDA DE EUROPA 22 PARQUE EMPRESARIAL DE LA MORALEJA MADRID - SPAIN	DRAFT	VOYAGE NUMBER
	BILL OF LADING	0DV6ZS1MA
		BILL OF LADING NUMBER
		IBC0635410

CONSIGNEE MUNICIPIO DE LOJA C/.BOLIVAR Y JOSE ANTONIO EGUIGUREN LOJA- ECUADOR RUC:116000240001	EXPORT REFERENCES <div style="text-align: center;"></div>
--	--

NOTIFY PARTY, Carrier not to be responsible for failure to notify CONSORCIO AB LOJA C/. VICENTE ROJAS 0737 Y C/. JOSÉ JARA, LOJA LOJA- ECUADOR ANDRES HERNANDEZ (04)-2687153 EXT. 106 RUC: 1792811031001	CARRIER: CMA CGM Société Anonyme au Capital de 234 988 330 Euros Head Office: 4, quai d'Arènes - 13002 Marseille - France Tel: (33) 4 88 91 90 00 - Fax: (33) 4 88 91 90 95 562 024 422 R.C.S. Marseille
---	--

PRE CARRIAGE BY*	PLACE OF RECEIPT*	FREIGHT TO BE PAID AT	NUMBER OF ORIGINAL BILLS OF LADING
		BARCELONA	THREE (3)
VESSEL	PORT OF LOADING	PORT OF DISCHARGE	FINAL PLACE OF DELIVERY*
RHODOS	VALENCIA	GUAYAQUIL	*****

MARKS AND NOS	NO AND KIND OF PACKAGES	DESCRIPTION OF PACKAGES AND GOODS AS STATED BY SHIPPER	GROSS WEIGHT CARGO	TARE	MEASUREMENT
CONTAINER AND SEALS		SHIPPER'S LOAD STOW AND COUNT SAID TO CONTAIN	KGS	KGS	CBM
CLU07078800	1 x 40OT	25 PACKAGE(S)	5693.000	3850	50.000

SEAL H0078309
 SEAL MSC22572
 COMPUERTAS DESTINADAS PARA PLANTA DE AGUAS RESIDUALES / GATES DESTINED FOR WASTEWATER PLANT

FREIGHT PREPAID
 DISCHARGE PORT AGENT:
 CMA CGM ECUADOR S A
 AV RODRIGO CHAVEZ S/N
 PARQUE EMPRESARIAL COLON
 CORPORATIVO 2 OFICINAS 501 Y 503
 GUAYAQUIL
 ECUADOR
 Shipped on Board RHODOS 14-SEP-2020 CMA CGM IBERICA S.A.U. As agents for the Carrier

Net Weight: 5693.000 Kgs Total: 1 CONTAINER(S) Sheet 1 of 2 5693.000 3850 50.000
 ABOVE PARTICULARS DECLARED BY SHIPPER. CARRIER NOT RESPONSIBLE.

ADDITIONAL CLAUSES	
Cargo at port is at merchant risk, expenses and responsibility FCL 7. THC at destination payable by Merchant as per line/port tariff 13. Shipper must ensure they are paid for their cargo prior to the beginning of the voyage. Shipper and any party to this bill of lading are advised that according to destination country law and practice the carrier has absolutely no control on cargo once discharged. Cargo is delivered through customs to the consignee. This may be done without surrendering original bill of lading to ship agent. In such case, the carrier will not be responsible for any claim due to delivery of cargo without original bill of lading. 34. For the purpose of the present carriage, clause 14(2) shall exclude the application of the Harter/Amber rules, 2004. 32. Demurrage and detention shall be calculated and paid as per general tariff available on the web site www.cma-cgm.com, or in any of CMA CGM agency. However if special free time conditions are granted, en rates applicable as per general tariff grid shall start from the day following the last free day.	216. Mis-declaration of cargo weight endangers crew, port workers and vessels' safety. Your cargo may be weighed at any place and time of carriage and any mis-declaration will expose you to claims for all losses, expenses or damages whatsoever resulting thereof and be subject to freight surcharge. 225. The shipper acknowledges that the Carrier may carry the goods identified in this bill of lading on the deck of any vessel and in taking remittance of this bill of lading the Merchant (including the shipper, the consignee and the holder of the bill of lading, as the case may be) confirms his express acceptance of all the terms and conditions of this bill of lading and expressly confirms his unconditional and irrevocable consent to the possible carriage of the goods on the deck of any vessel. 274. The Merchant is responsible for returning any empty container, with interior clean, free of any dangerous goods placards, labels or markings, at the designated place, and within 60 days following to the date of release, failing which the container shall be construed as lost. The Merchant shall be liable to indemnify the Carrier for any loss or expense whatsoever arising out of the foregoing, including but not limited to liquidated damages equivalent to the sound market value - or the depreciated value due by the Carrier to a container lessor. The Carrier is entitled to collect a deposit from the Merchant at the time of release of the container which shall be remitted as security for payment of any sums due to the Carrier, in

RECEIVED by the carrier from the shipper in apparent good order and condition (unless otherwise noted herein) the total number or quantity of Containers or other packages or units indicated above stated by the shipper to comprise the cargo specified above for transportation subject to all the terms hereof (including the terms on page one) from the place of receipt or the port of loading, whichever is applicable, to the port of discharge or the place of delivery, whichever is applicable. Delivery of the Goods will only be made on payment of all Freight and charges. On presentation of this document (duly endorsed) to the Carrier, by or on behalf of the holder, the rights and liabilities arising in accordance with the terms hereof shall (without prejudice to any rule of common law or statutes rendering them binding upon the shipper, holder and carrier) become binding in all respects between the Carrier and Holder as though the contract contained herein or evidenced hereby had been made between them. All claims and actions arising between the Carrier and the Merchant in relation with the contract of Carriage evidenced by this Bill of Lading shall exclusively be brought before the Tribunal de Commerce de Marseille and no other Court shall have jurisdiction with regards to any such claim or action. Notwithstanding the above, the Carrier is also entitled to bring the claim or action before the Court of his place where the defendant has his registered office. Three (3) witness whereof three (3) original Bills of Lading, unless otherwise stated above, have been issued, one of which being accomplished, the others to be void. (OTHER TERMS AND CONDITIONS OF THE CONTRACT ON PAGE ONE)

PLACE AND DATE OF ISSUE BARCELONA 14 SEP 2020	SIGNED FOR THE CARRIER CMA CGM S.A. BY CMA CGM IBERICA S.A.U. as agents for the carrier CMA CGM S. A.
SIGNED FOR THE SHIPPER APPLICABLE ONLY WHEN THIS DOCUMENT IS USED AS A COMBINED TRANSPORT BILL OF LADING	





**DRAFT
BILL OF LADING**

VOYAGE NUMBER
0DV6ZS1MA
BILL OF LADING NUMBER
IBC0635410

PRE CARRIAGE BY*		PLACE OF RECEIPT*	FREIGHT TO BE PAID AT	NUMBER OF ORIGINAL BILLS OF LADING		
			BARCELONA	THREE (3)		
VESSEL		PORT OF LOADING	PORT OF DISCHARGE	FINAL PLACE OF DELIVERY*		
HODOS		VALENCIA	GUAYAQUIL	*****		
MARKS AND NOS CONTAINER AND SEALS	NO AND KIND OF PACKAGES	DESCRIPTION OF PACKAGES AND GOODS AS STATED BY SHIPPER SHIPPER'S LOAD STOW AND COUNT SAID TO CONTAIN		GROSS WEIGHT CARGO	TARE	MEASUREMENT

Sheet 2 of 2

ABOVE PARTICULARS DECLARED BY SHIPPER. CARRIER NOT RESPONSIBLE.

ADDITIONAL CLAUSES

irricular for payment of all detention and demurrage and/or container indemnity as referred above.

11. Merchant's attention is drawn on the strike currently affecting ports in Spain. These events may event/delay the gate-in of containers or prevent/delay the loading of the containers on board and Carrier hereby remind that the terms and conditions of clause 10 - Matters Affecting Performance - and that port demurrage tariff will remain fully applicable. All additional costs, including but not limited to storage and terminal handling charges, and all export demurrage charges, shall be for Merchant's account and payable prior to loading. Carrier shall not be liable for any delay or suspension in the carriage

13. In the event that this Bill of Lading is a Paperless Bill of Lading, it shall be governed by the Terms and Conditions available on the CMA CGM website (<http://www.cma-cgm.com/products-services/shipping-guide/bl-clauses>) which the Merchant has read and accepted. The delivery of the cargo carried under a Paperless Bill of Lading shall be made to the Consignee after the Paperless Bill of Lading is been surrendered to the Carrier on the eBusiness platform and after payment of any outstanding amount and charges.

18. Following the exceptional measures adopted by various governments in relation with the outbreak of COVID-19 virus and the operational constraints resulting thereof, the Merchants are hereby notified that

the carriage of cargo may be disrupted or delayed. Cargo may not be loaded on the intended vessel and may be on forwarded to the port of destination on any alternative vessel at Carrier's sole discretion. Furthermore in case of disruption of ports' operations, the cargo may be discharged in an alternative port without notice and - subject to availability - be on forwarded to the original intended port of destination. Carrier reserve its rights to accomplish the bill of lading in any alternative port. All additional costs, including but not limited to storage, demurrage, plugging, monitoring at the alternative discharge port or extra on forwarding costs, shall be on Merchant's account and payable before delivery and the carrier shall have no liability whatsoever for any loss or damage resulting thereof



PLACE AND DATE OF ISSUE	BARCELONA	14 SEP 2020	SIGNED FOR THE CARRIER CMA CGM S.A. BY CMA CGM IBERICA S.A.U. as agents for the carrier CMA CGM S. A.
SIGNED FOR THE SHIPPER *APPLICABLE ONLY WHEN THIS DOCUMENT IS USED AS A COMBINED TRANSPORT BILL OF LADING			



REPÚBLICA DEL ECUADOR
DECLARACIÓN ADUANERA DE IMPORTACIÓN

2002436 / EMB.- LOJA N.- 24 -
FACT 20011
(05907400) INARPI S.A.

Número de DAI: 028-2020-10-00700386 fecha arribo: 09/10/2020

Información General

Código del distrito:	(028)GUAYAQUIL - MARITIMO	Código de régimen:	(10) IMPORTACION A CONSUMO
Tipo de Despacho:	DESPACHO NORMAL	Número de despacho:	2002436
Tipo de pago:	PAGO NORMAL	Fecha de Aceptación:	10/7/20 2:40 PM

Información de Importador

Nombre:	MUNICIPIO DE LOJA	Teléfono:	999999999
Dirección:	BOLIVAR Y JOSE EGUIGUREN		
No. documento:	RUC - 1160000240001	Ciudad:	LOJA
CIU:	ACTIVIDADES DE LA ADMINISTRACION PUBLICA EN GENERAL		

Información del declarante

Código del declarante:	01900020	No. doc. declarante:	RUC-0992697539001
Nombre del declarante:	SERVICIOS DE COMERCIO EXTERIOR LANATA SERCOMEXLAN S.A.		
Dirección del declarante:	KENNEDY NORTE AV. MIGUEL H. ALCIVAR NUMERO 506		

Información de carga

País de procedencia:	Spain	Código de endoso:	(00) SIN ENDOSE - DOC DE
Doc. de transporte:	IBC0635410	Número de carga:	CEC2020HLCU015043180000
Beneficiario del giro:	MUNICIPIO DE LOJA		

Totales

Fob:	150,104.02	Flete:	0.00
Seguro:	1,540.96	Ajustes:	
Otros ajustes:		Valor en aduana:	155,868.47
Items declarados:	6	Peso neto (kilos):	5,693.000
Unidades físicas:	25.000	Unidades comerciales:	25.000
Total en tributos:	0.00		

Tributo de declaración de importación

Código de tributo	Monto de tributo	Valor de liberación	Cantidad a pagar
01 Arancel Advalorem	31,173.70	31,173.70	0.00
02 Arancel Especifico	0.00	0.00	0.00
3 Antidumping	0.00	0.00	0.000
04 Fodínfa	779.34	779.34	0.00
05 ICE Advalorem	0.00	0.00	0.00
06 ICE Especifico	0.00	0.00	0.00
07 IVA	22,538.57	22,538.57	0.00
08 Salvaguardia	0.00	0.00	0.00
09 Salvaguardia Especifica	0.00	0.00	0.00
10 Imp. Redimible a las Bot.	0.00	0.00	0.00

Facturas

Nº	No. de factura	Fecha factura	Nombre / Razón social	Valor en factura	Naturaleza de transacción	Incoterm
----	----------------	---------------	-----------------------	------------------	---------------------------	----------

Firma del Contribuyente

Firma del Declarante



Facturas

Nº	No. de factura	Fecha factura	Nombre / Razón social	Valor en factura	Naturaleza de transacción	Incoterm
1	20011	31/08/2020	CONSORCIO AB LOJA UTE	154,327.510	(11) COMPRAVENTA A PRECIO FIRME, PARA SU EXP. AL PAIS	(CIF) Costo, seguro y flete

Items

Nº	Código Subpartida	Código Complementario	Código Suplementario	Descripción de Mercaderías	País Origen	Peso Neto	Cantidad de U. Comerciales
1	7308909090	0000	0000	COMP. CANAL MOTOR DIM 1.1 X 1.5 M AISI-316.	(ES)Spain	2,471.315	8.00
2	7308909090	0000	0000	COMP. MURAL MOTOR DIM 0.8 X 0.8 M AISI-316.	(ES)Spain	645.429	3.00
3	7308909090	0000	0000	COMPUERTA VERTEDERO	(ES)Spain	492.681	2.00
4	7308909090	0000	0000	COMP. MURAL MOTOR DIM 0.9 X 0.9 M AISI-316.	(ES)Spain	1,177.424	6.00
5	7308909090	0000	0000	COMP. MURAL MOTOR DIM 1.40 X 1.40 M AISI-31.	(ES)Spain	851.266	3.00
6	7308909090	0000	0000	COMP. MURAL DIM 0.15 X 0.15 M AISI-316 MANUAL	(ES)Spain	54.885	3.00

Documentos

Nº	Número de Item	Número de documento	Tipo de Documento	Fecha de fin de vigencia	Fecha de emision	Linea	Emisor
1	0	20011	(010)FACTURA COMERCIAL	07/10/2020	31/08/2020		CONSORCIO AB LOJA UTE
2	0	IBC0635410	(011)CONOCIMIENTO DE EMBARQUE/GUIA AEREA/CARTA DE	07/10/2020	14/09/2020		CMA CGM
3	1	0314828	(005)CERTIFICADO DE ORIGEN	07/10/2020	11/09/2020		ADUANAS ESPANA
4	2	0314828	(005)CERTIFICADO DE ORIGEN	07/10/2020	11/09/2020		ADUANAS ESPANA
5	3	0314828	(005)CERTIFICADO DE ORIGEN	07/10/2020	11/09/2020		ADUANAS ESPANA
6	4	0314828	(005)CERTIFICADO DE ORIGEN	07/10/2020	11/09/2020		ADUANAS ESPANA
7	5	0314828	(005)CERTIFICADO DE ORIGEN	07/10/2020	11/09/2020		ADUANAS ESPANA
8	6	0314828	(005)CERTIFICADO DE ORIGEN	07/10/2020	11/09/2020		ADUANAS ESPANA
9	1	16917945202000000010P	(063)DOCUMENTO DE CONTROL PREVIO	10/03/2021	11/09/2020	1	121
10	2	16917945202000000010P	(063)DOCUMENTO DE CONTROL PREVIO	10/03/2021	11/09/2020	2	121
	3	16917945202000000010P	(063)DOCUMENTO DE CONTROL PREVIO	10/03/2021	11/09/2020	3	121
12	4	16917945202000000010P	(063)DOCUMENTO DE CONTROL PREVIO	10/03/2021	11/09/2020	4	121
13	5	16917945202000000010P	(063)DOCUMENTO DE CONTROL PREVIO	10/03/2021	11/09/2020	5	121
14	6	16917945202000000010P	(063)DOCUMENTO DE CONTROL PREVIO	10/03/2021	11/09/2020	6	121

Autoliquidación por Item

No. Item	Arancel Advalorem	Arancel Especifico	Antidumping	Fondinfa	ICE Advalorem	ICE Especifico	IVA	Salvaguardia	Salvaguardia Especifica

Firma del Contribuyente

Firma del Declarante



Accionabta
Agua
CONSORCIO AB LOJ

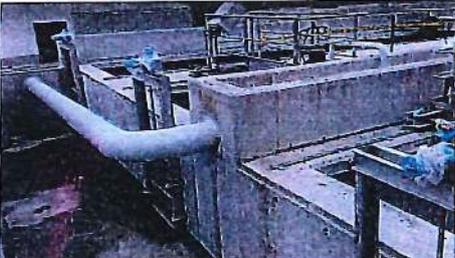
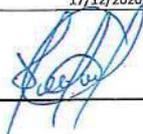
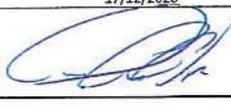
Autoliquidación por Item

No. Item	Arancel Advalorem	Arancel Especifico	Antidumping	Fondinfa	ICE Advalorem	ICE Especifico	IVA	Salvaguardia	Salvaguardia Especifica
1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Firma del Contribuyente

Firma del Declarante


Acciona **btd**
Agua
CONSORCIO AB LOJI

 Municipio de Loja	 BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA	CONSTATAción FÍSICA EQUIPOS INSTALADOS			
		MONTAJE MECÁNICO DE EQUIPOS CON IMPULSOR ROTATIVO PTAR LOJA			
		DISCIPLINA: MECÁNICA	CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA		
		PROYECTO: PTAR LOJA	LOCACIÓN: SAUCES NORTE/LOJA		
FECHA: 17-dic-20	REG. No.: PTAR-LOJA EC20-RGT-001-45	ORDEN DE TRABAJO: N/A			
SISTEMA DE CALIDAD					
SISTEMA: PRETRATAMIENTO	EQUIPO: COMP. MOTOR 1/3	UBICACIÓN: DESARENADORES			
AREA: ELECTROMECANICO	PROCESO: ENTRADA A DESARENADORES				
MARCA: FILTRAMASSA	PROCEDENCIA: España	MODELO: N/D	SERIE N/D		
CANTIDAD DE IMPULSORES: 1	PTAR N°:	PTAR 119			
IMPULSOR PRINCIPAL:	TIPO: SERVOMOTOR ELÉCTRICO TODO - NADA				
MARCA: ROTORK	MODELO: CK 60	NUMERO SERIE: 5000261001			
TORQUE MIN - MAX (24 -60) N/m	DIMENSIONES 1,0 X 1,0 m	Velocidad nominal del motor 60Hz 57 RPM	POTENCIA 0,45 Kw		
OBSERVACIONES: Revisión realizada el día 17 de diciembre de 2020, junto a personal de fiscalización, además de cumplir con el procedimiento se realizó una prueba de funcionamiento. Se midió además la corriente comparada con la corriente nominal.	MEDICIONES DE CORRIENTE				
	CORRIENTE NOMINAL 0,99 Amp	FASE 1 (Amp)	FASE 2 (Amp)	FASE 3 (Amp)	APROBADO
	IMPULSOR PRINCIPAL	0,69	0,67	0,69	V
MONTAJE MECANICO LISTA DE CHEQUEO					
ALINEACION					
CUMPLE CON CONDICIONES DE PERPENDICULARIDAD, ALINEACION, BALANCEO, AJUSTES, MOVIMIENTOS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE				CUMPLE NO CUMPLE NO APLICA	V
SUJECION					
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE SUJECION Y ANCLAJES DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE				CUMPLE NO CUMPLE NO APLICA	V
MECANISMOS DE TUBERIAS					
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE MECANISMOS DE TUBERIAS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE				CUMPLE NO CUMPLE NO APLICA	V
EQUIPOS QUE FUNCIONA BAJO EL AGUA					
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE EQUIPOS QUE FUNCIONAN BAJO EL AGUA DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE				CUMPLE NO CUMPLE NO APLICA	V
CHEQUEO FINAL					
CUMPLE CON ESPECIFICACIONES DE CHEQUEO FINAL: PRUEBA EN VACIO, MOVIMIENTO ADECUADO, PROTECCIONES FISICAS, LUBRICACION, LIMPIEZA, DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE. LAS PARTES Y MATERIALES DEL EQUIPO SE ENCUENTRAN ACORDE SEGUN LOS PLANOS/ESQUEMAS VERIFICADOS EN CAMPO.				CUMPLE NO CUMPLE NO APLICA	V
REGISTRO FOTOGRAFICO					
  					
NOTA: El presente documento no representa ni constituye la aceptación de recepción provisional ni definitiva de este equipo.					
	ELABORADO POR	REVISADO POR	REVISADO POR		
NOMBRE	ING. CARLOS TOAPANTA	ING. MARIO GONZALEZ	ING. CARLOS JIMBO		
CARGO	ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD AB LOJA	SUPERVISION MONTAJE MECANICO AB LOJA	REPRESENTANTE DEL MUNICIPIO DE LOJA		
FECHA	17/12/2020	17/12/2020	17/12/2020		
FIRMA					

Municipio de Loja		CONSTATACIÓN FÍSICA EQUIPOS INSTALADOS				acciona btd Agua CONSORCIO AB LOJA							
		MONTAJE MECÁNICO DE EQUIPOS CON IMPULSOR ROTATIVO PTAR LOJA											
		DISCIPLINA: MECÁNICA		CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA									
		PROYECTO: PTAR LOJA		LOCACIÓN: SAUCES NORTE/LOJA									
		REG. No.: PTAR-LOJA EC20-RGT-001-46											
FECHA: 17-dic-20		ORDEN DE TRABAJO: N/A											
SISTEMA DE CALIDAD													
SISTEMA: PRETRATAMIENTO		EQUIPO: COMP. MOTOR 2/3		UBICACIÓN: DESARENADORES									
AREA: ELECTROMECHANICO		PROCESO: ENTRADA A DESARENADORES											
MARCA: FILTRAMASSA		PROCEDENCIA: España		MODELO: N/D		SERIE N/D							
CANTIDAD DE IMPULSORES: 1		PTAR N°:		PTAR 119									
IMPULSOR PRINCIPAL:		TIPO: SERVOMOTOR ELÉCTRICO TODO - NADA											
MARCA: ROTORK		MODELO: CK 60		NUMERO SERIE: S000261003									
TORQUE MIN - MAX (24 -60) N/m		DIMENSIONES 1,0 X 1,0 m		Velocidad nominal del motor 60Hz 57 RPM		POTENCIA 0,45 Kw							
OBSERVACIONES: Revisión realizada el día 17 de diciembre de 2020, junto a personal de fiscalización, además de cumplir con el procedimiento se realizó una prueba de funcionamiento. Se midió además la corriente comparada con la corriente nominal.				MEDICIONES DE CORRIENTE									
				CORRIENTE NOMINAL 0,99 Amp		FASE 1 (Amp)		FASE 2 (Amp)		FASE 3 (Amp)		APROBADO	
				IMPULSOR PRINCIPAL		0,72		0,7		0,65		V	
MONTAJE MECANICO LISTA DE CHEQUEO													
ALINEACION													
CUMPLE CON CONDICIONES DE PERPENDICULARIDAD, ALINEACION, BALANCEO, AJUSTES, MOVIMIENTOS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE						CUMPLE		V					
						NO CUMPLE							
						NO APLICA							
SUJECION													
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE SUJECION Y ANCLAJES DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE						CUMPLE		V					
						NO CUMPLE							
						NO APLICA							
MECANISMOS DE TUBERIAS													
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE MECANISMOS DE TUBERIAS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE						CUMPLE							
						NO CUMPLE							
						NO APLICA		V					
EQUIPOS QUE FUNCIONA BAJO EL AGUA													
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE EQUIPOS QUE FUNCIONAN BAJO EL AGUA DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE						CUMPLE		V					
						NO CUMPLE							
						NO APLICA							
CHEQUEO FINAL													
CUMPLE CON ESPECIFICACIONES DE CHEQUEO FINAL: PRUEBA EN VACIO, MOVIMIENTO ADECUADO, PROTECCIONES FISICAS, LUBRICACION, LIMPIEZA, DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE. LAS PARTES Y MATERIALES DEL EQUIPO SE ENCUENTRAN ACORDE SEGUN LOS PLANOS/ESQUEMAS VERIFICADOS EN CAMPO.						CUMPLE		V					
						NO CUMPLE							
						NO APLICA							
REGISTRO FOTOGRAFICO													
NOTA: El presente documento no representa ni constituye la aceptación de recepción provisional ni definitiva de este equipo.													
ELABORADO POR		REVISADO POR		REVISADO POR									
NOMBRE		ING. CARLOS TOAPANTA		ING. MARIO GONZALEZ		ING. CARLOS JIMBO							
CARGO		ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD AB LOJA		SUPERVISION MONTAJE MECANICO AB LOJA		REPRESENTANTE DEL MUNICIPIO DE LOJA							
FECHA		17/12/2020		17/12/2020		17/12/2020							
FIRMA													

 	CONSTATAción FÍSICA EQUIPOS INSTALADOS			
	MONTAJE MECÁNICO DE EQUIPOS CON IMPULSOR ROTATIVO PTAR LOJA			
	DISCIPLINA: MECÁNICA	CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA		
	PROYECTO: PTAR LOJA	LOCACIÓN: SAUCES NORTE/LOJA		
REG. No.: PTAR-LOJA EC20-RGT-001-47		ORDEN DE TRABAJO: N/A		
FECHA: 17-dic-20				

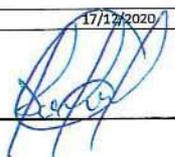
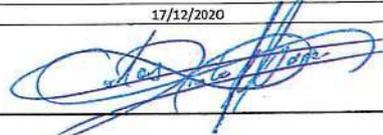
SISTEMA: PRETRATAMIENTO		EQUIPO: COMP. MOTOR 3/3	UBICACIÓN: DESARENADORES	
AREA: ELECTROMECANICO		PROCESO: ENTRADA A DESARENADORES		
MARCA: FILTRAMASSA	PROCEDENCIA: España	MODELO: N/D	SERIE	N/D
CANTIDAD DE IMPULSORES: 1	PTAR N°:		PTAR 119	
IMPULSOR PRINCIPAL: TIPO: SERVMOTOR ELÉCTRICO TODO - NADA				
MARCA: ROTORK	MODELO: CK 60	NUMERO SERIE: S000261002		
TORQUE MIN MAX (24 -60) N/m	DIMENSIONES 1,0 X 1,0 m	Velocidad nominal del motor 60Hz	57 RPM	POTENCIA 0,45 Kw

OBSERVACIONES: Revisión realizada el día 17 de diciembre de 2020, junto a personal de fiscalización, además de cumplir con el procedimiento se realizó una prueba de funcionamiento. Se midió además la corriente comparada con la corriente nominal.	MEDICIONES DE CORRIENTE				
	CORRIENTE NOMINAL 0,99 Amp	FASE 1 (Amp)	FASE 2 (Amp)	FASE 3 (Amp)	APROBADO
	IMPULSOR PRINCIPAL	0,74	0,71	0,72	V

MONTAJE MECANICO LISTA DE CHEQUEO							
ALINEACION CUMPLE CON CONDICIONES DE PERPENDICULARIDAD, ALINEACION, BALANCEO, AJUSTES, MOVIMIENTOS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	<table border="1"> <tr><td>CUMPLE</td><td>V</td></tr> <tr><td>NO CUMPLE</td><td></td></tr> <tr><td>NO APLICA</td><td></td></tr> </table>	CUMPLE	V	NO CUMPLE		NO APLICA	
CUMPLE	V						
NO CUMPLE							
NO APLICA							
SUJECION CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE SUJECION Y ANCLAJES DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	<table border="1"> <tr><td>CUMPLE</td><td>V</td></tr> <tr><td>NO CUMPLE</td><td></td></tr> <tr><td>NO APLICA</td><td></td></tr> </table>	CUMPLE	V	NO CUMPLE		NO APLICA	
CUMPLE	V						
NO CUMPLE							
NO APLICA							
MECANISMOS DE TUBERIAS CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE MECANISMOS DE TUBERIAS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	<table border="1"> <tr><td>CUMPLE</td><td></td></tr> <tr><td>NO CUMPLE</td><td></td></tr> <tr><td>NO APLICA</td><td>V</td></tr> </table>	CUMPLE		NO CUMPLE		NO APLICA	V
CUMPLE							
NO CUMPLE							
NO APLICA	V						
EQUIPOS QUE FUNCIONA BAJO EL AGUA CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE EQUIPOS QUE FUNCIONAN BAJO EL AGUA DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	<table border="1"> <tr><td>CUMPLE</td><td>V</td></tr> <tr><td>NO CUMPLE</td><td></td></tr> <tr><td>NO APLICA</td><td></td></tr> </table>	CUMPLE	V	NO CUMPLE		NO APLICA	
CUMPLE	V						
NO CUMPLE							
NO APLICA							
CHEQUEO FINAL CUMPLE CON ESPECIFICACIONES DE CHEQUEO FINAL: PRUEBA EN VACIO, MOVIMIENTO ADECUADO, PROTECCIONES FISICAS, LUBRICACION, LIMPIEZA, DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE. LAS PARTES Y MATERIALES DEL EQUIPO SE ENCUENTRAN ACORDE SEGÚN LOS PLANOS/ESQUEMAS VERIFICADOS EN CAMPO.	<table border="1"> <tr><td>CUMPLE</td><td>V</td></tr> <tr><td>NO CUMPLE</td><td></td></tr> <tr><td>NO APLICA</td><td></td></tr> </table>	CUMPLE	V	NO CUMPLE		NO APLICA	
CUMPLE	V						
NO CUMPLE							
NO APLICA							



NOTA: El presente documento no representa ni constituye la aceptación de recepción provisional ni definitiva de este equipo.

	ELABORADO POR	REVISADO POR	REVISADO POR
NOMBRE	ING. CARLOS TOAPANTA	ING. MARJO GONZALEZ	ING. CARLOS JIMBO
CARGO	ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD AB LOJA	SUPERVISION MONTAJE MECANICO AB LOJA	REPRESENTANTE DEL MUNICIPIO DE LOJA
FECHA	17/12/2020	17/12/2020	17/12/2020
FIRMA			

MUNICIPIO DE LOJA



RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR122
Clasificador arenas tornillo sin-fin:120 - 240 m³/h

OBRA: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA PRIMERA ETAPA"
 PROCESO: LICOHML-CAF-PRU-01-2017
 CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA
 MONTO: \$ 15.703.942,01
 ANTICIPO (30%): \$ 4.711.182,60

PLANILLA Nro.: 25B
 PERIODO: DEL 04 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2020

UNIDAD	CANTIDADES			TOTAL A LA FECHA
	CONTRATADAS	TOTAL ANTERIOR	EJECUTADAS ESTE PERIODO	
PRETRATAMIENTO	1.00	0.00	1.00	1.00
TOTALES	1.00	0.00	1.00	1.00
TOTAL INCLUIDO BALANCE DE CANTIDADES		1.00	PENDIENTE DE EJECUTAR A LA FECHA	0.00
			PORCENTAJE GENERAL EJECUTADO A LA FECHA	100.00%



JOSE MARIA TRUJAGA FERNANDEZ
 CONSORCIO AB LOJA
 CONTRATISTA

CARLOS JIMBO MUÑOZ
 FISCALIZACION.



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 25B
DICIEMBRE 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

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

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR122	Clasificador arenas tornillo sin-fin: 120 - 240 m3/h.	u

PRETRATAMIENTO	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
Clasificador arenas tornillo sin-fin: 120 - 240 m3/h.	
ELEMENTO	CANTIDAD
Patio maniobras	1.00
TOTAL	1.00

RESUMEN PLANILLA 25B PRETRATAMIENTO (u)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	1.00
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	0.00
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	1.00


CONSORCIO AB LOJA
JOSÉ MARÍA TRAPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.


CARLOS JIMBO MUÑOZ
FISCALIZACIÓN.



FACTURA

CONSORCIO AB LOJA UTE

CONSORCIO AB LOJA UTE CIF: U87946604
Dirección: Av. Europa 22 Parque Empresarial de la Moraleja, Alcobendas, Madrid (España)

RUC. Cliente: 1160000240001

MUNICIPIO DE LOJA,
Calle Bolívar y José Antonio Eguiguren
Loja

Nº FACTURA: 19002
Ca.Be.: EC04C1 PTAR LOJA

EQUIPOS DESTINADOS AL PROYECTO "PLANTA DE AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

Madrid, a 11 de Marzo de 2019

Descripción	Cantidad	UM	Precio Unitario	% Impuesto	Importe
PTAR122 - Clasificador arenas tornillo sin-fin:120 - 240 m³/h Transportador compactador de desbaste de solidos finos	1,00	UD	24.477,25		24.477,25
INCOTERM:					
Valor EXW -	1,00	Unidad	12.418,650		12.418,65
Valor Inland	1,00	Unidad	795,000		795,00
Valor Flete	1,00	Unidad	11.226,880		11.226,88
Valor Seguro	1,00	Unidad	36,720		36,72
TOTAL CIF GUAYAQUIL					24.477,25

IVA Exento. Título II. Art. 21 LIVA 37/1992

BASE IMPONIBLE	% IMPUESTO	IMP. IMPUESTO	% RECAR.	IMP. RECAR.	SUBTOTAL	MONEDA
24.477,25	EXENTO	0,00			24.477,25	USD

TOTAL

24.477,25 USD

MODO DE PAGO: Transferencia a cuenta corriente
BANCO: Bankinter
Nº CUENTA: IBAN ES43 0128 9414 8801 4000 0041
SWIFT: BKBKESMMXXX





**ORIGINAL
BILL OF LADING**

VOYAGE NUMBER
0MG2PW1MA
BILL OF LADING NUMBER
IBC0493490

PRE CARRIAGE BY*	PLACE OF RECEIPT*	FREIGHT TO BE PAID AT	NUMBER OF ORIGINAL BILLS OF LADING		
		BARCELONA	THREE (3)		
VESSEL	PORT OF LOADING	PORT OF DISCHARGE	FINAL PLACE OF DELIVERY*		
GLASGOW EXPRESS	VALENCIA	GUAYAQUIL	*****		
MARKS AND NOS CONTAINER AND SEALS	NO AND KIND OF PACKAGES	DESCRIPTION OF PACKAGES AND GOODS AS STATED BY SHIPPER SHIPPER'S LOAD STOW AND COUNT SAID TO CONTAIN	GROSS WEIGHT CARGO	TARE	MEASUREMENT

Sheet 2 of 2

ABOVE PARTICULARS DECLARED BY SHIPPER. CARRIER NOT RESPONSIBLE.

ADDITIONAL CLAUSES

particular for payment of all detention and demurrage and/or container indemnity as referred above.
331. Merchant's attention is drawn on the strike currently affecting ports in Spain. These events may prevent/delay the gate-in of containers or prevent/delay the loading of the containers on board and Carrier hereby remind that the terms and conditions of clause 10 - Matters Affecting Performance - and that export demurrage tariff will remain fully applicable. All additional costs, including but not limited to storage and terminal handling charges, and all export demurrage charges, shall be for Merchant's account and payable prior to loading. Carrier shall not be liable for any delay or suspension in the carriage

Acciona btd
Agua

PLACE AND DATE OF ISSUE BARCELONA 18 MAR 2019

SIGNED FOR THE CARRIER CMA CGM S.A.
BY CMA CGM IBERICA S.A.U.
as agents for the carrier CMA CGM S. A.

SIGNED FOR THE SHIPPER
*APPLICABLE ONLY WHEN THIS DOCUMENT IS USED AS A COMBINED
TRANSPORT BILL OF LADING

Documentos

Nº	Número de Item	Número de documento	Tipo de Documento	Fecha de fin de vigencia	Fecha de emision
1	0	19002	(010)FACTURA COMERCIAL	04/04/2019	11/03/2019
2	0	IBC0493490	(011)CONOCIMIENTO DE EMBARQUE/GUIA AEREA/CARTA DE PORTE	04/04/2019	18/03/2019
3	1	0313910	(005)CERTIFICADO DE ORIGEN	04/04/2019	15/03/2019
4	1	16917945201900000007P	(063)DOCUMENTO DE CONTROL PREVIO	18/09/2019	22/03/2019

Autoliquidación por Item

No. Item	Arancel Advalorem	Arancel Especifico	Antidumping	Fondinfa	ICE Advalorem	ICE Especifico	IVA	Salvaguardia	Salvaguardia Especifica
1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00



Pagina 1 de 2
04-APR-2019

AVISO DE LLEGADA

CONSORCIO AB LOJA
C/. VICENTE ROJAS 0737
Y C/. JOSE JARA, LOJA
LOJA- ECUADOR ANDRES HERNANDEZ
(04)-2687153 EXT. 106
RUC:1792811031001

VESSEL / VOY-NO /POD ETA:	GLASGOW EXPRESS	0MG2PW1MA	06-APR-19
VESSEL CUSTOMS' ID:	0MG2PW1MA		
POL/POD/IMPORT ABP:	VALENCIA	GUAYAQUIL (NAPORTEC TERMINAL)	
B/L-NO / DEST / TYPE:	IBC0493490		NEGOTIABLE
B/L CUSTOMS' ID:			
SHIPPER:	AB LOJA UTE	MADRID - SPAIN	SPAIN
CONSIGNEE:	MUNICIPIO DE LOJA	RUC:1160000240001	ECUADOR
NOTIFY:	CONSORCIO AB LOJA	(04)-2687153 EXT. 106	ECUADOR

COMENTARIOS:

"LAS FECHAS DE ARRIBO DE LAS NAVES ESTAN SUJETAS A CAMBIOS SIN PREVIO AVISO"

"PARA LA FACTURACION AUTOMATICAMENTE SE CONSIDERARA COMO CLIENTE LA INFORMACION QUE SE ESTIPULE EN EL CONTRATO DE TRANSPORTE (BL) COMO CONSIGNATARIO, CUALQUIER CAMBIO A ESTA DISPOSICION TENDRA UN COSTO DE \$50+IVA."

COSTOS LOCALES (NO INCLUYE IVA):

Documentation Fee Por BL \$ 65,00
Container Control Fee Por Cntr \$ 135,00
Administration Fee Por Cntr \$ 65,00
DTHC (DRY & REEFER) Por Cntr \$ 165,00
E-CAS Por BL \$ 5,00
Control Seal Fee Por Cntr \$ 5,00

Emisión OBL destino Por BL \$ 30,00

(Los costos de lavado se generan posterior a la devolución de la unidad, le enviaremos un aviso de cobro)

LAVADO SIMPLE USD33.60
LAVADO ESPECIAL USD67.20

FACTURAREMOS EMISION TARDIA DE LOS OBLS USD30 POR EL RETIRO DE LOS MISMOS POSTERIOR A LOS 5 DIAS LABORABLES DEL ARRIBO O FECHA EN QUE SE RECIBE LA INSTRUCCIÓN DE EMISION EN GUAYAQUIL.

GARANTIAS CNTR 20ST USD 2.500, CNTR 40*ST-HC USD 5.000, CNTR 20RF Y 40RF USD 15.000, CNTR 20ÓT-FR USD 10.000, CNTR 40*ÓT-FR USD 10.000 GARANTIA PARA MENAJE DE CASA 20ST USD 2.000/ 40ST-HC USD 4.000
SE RECIBIRAN SOLO CON CHEQUE GERENCIA DE UN BANCO O DEPOSITO EN EFECTIVO A LA CTA.CTE. CMA CGM ECUADOR.
EL RETIRO OPORTUNO DE SU CARGA/CONTENEDOR SERA IMPORTANTE Y EVITARA PAGAR CARGOS EXTRAS POR DEMORAJES.

IMPORT-DROP OFF CONTAINER FEE (ECUIO): USD50 p/cntr

LOS DIAS LIBRES AUTORIZADOS POR LA LINEA A PARTIR DEL ARRIBO DE LA NAVE SON:
CARGA SECA , EQUIPOS ESPECIALES Y EQUIPOS NOR 8 DIAS LIBRES CALENDARIOS
CARGA REFRIGERADA 4 DIAS LIBRES CALENDARIOS

** TARIFA DEMORAJE PARA EQUIPOS SECOS (DIARIOS POR CONTENEDOR)

20ST:	9-13 DIAS USD 80.00	14-30 DIAS USD 100	31 DIAS EN ADELANTE USD 140
40ST/HC:	9-13 DIAS USD 80.00	14-30 DIAS USD 100	31 DIAS EN ADELANTE USD 140

*** TARIFA DEMORAJE PARA EQUIPO ESPECIAL SON:

20 OT/FR	5-8 DIAS USD 155 DIARIOS POR CONTENEDOR DESDE DIA 9 EN ADELANTE 235.00
40 OT/FR	5-8 DIAS USD 230 DIARIOS POR CONTENEDOR DESDE DIA 9 EN ADELANTE 235.00

*** TARIFA DEMORAJE PARA CARGA REFRIGERADA A PARTIR DEL DIA 5 EN ADELANTE SON:

20RF/40RF	9-13 DIAS USD 80	14-30 100.00	31 DIAS EN ADELANTE USD 140
20/40RF/NOR	9-13 DIAS USD 80	14-30 100.00	31 DIAS EN ADELANTE USD 140

NOTA:

TODÁ PAGO DE FLETE, DEMORAJE Y GARANTIAS DEBERAN SER CANCELADOS CON CHEQUES CERTIFICADOS
HORARIO DE ATENCION PARA VISTO BUENO, DEMORAJE 08:30 - 16:00.

DIRECCION: • AV.RODRIGO CHAVEZ. PARQUE EMPRESARIAL COLON. EDIFICIO CORPORATIVO 2 PISO 5 OFICINA 501 Y 503. PBX.(593-4)5005800





MUNICIPIO DE LOJA



RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR128

Bomba tornillo helic. Q: 20 m3/h. H= 15 m.c.a.

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

"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA PRIMERA ETAPA"
LICOI-ML-CAF-PRUJ-01-2017
CONSORCIO AB LOJA
\$ 15.703.842,01
\$ 4.711.182,60

PLANILLA Nro.:
PERIODO:

25B
DEL 04 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2020

UNIDAD	CANTIDADES			TOTAL A LA FECHA
	CONTRATADAS CONTRATO	TOTAL ANTERIOR	EJECUTADAS ESTE PERIODO	
DECANTACIÓN PRIMARIA	4.00	0.00	3.00	3.00
TOTALES	4.00	0.00	3.00	3.00
TOTAL INCLUIDO BALANCE DE CANTIDADES		4.00	PENDIENTE DE EJECUTAR A LA FECHA	1.00
			PORCENTAJE GENERAL EJECUTADO A LA FECHA	75.00%



JOSE MARIA TRAPASA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

CARLOS JIMBO MUÑOZ
EJECUCIÓN



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 25B
DICIEMBRE 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

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

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR128	Bomba tornillo helic. Q: 20 m3/h. H= 15 m.c.a.	u

DECANTACIÓN PRIMARIA	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
<i>Bomba tornillo helic. Q: 20 m3/h. H= 15 m.c.a.</i>	
ELEMENTO	CANTIDAD
<i>Edificio de bombo de fangos primarios</i>	3.00
TOTAL	3.00

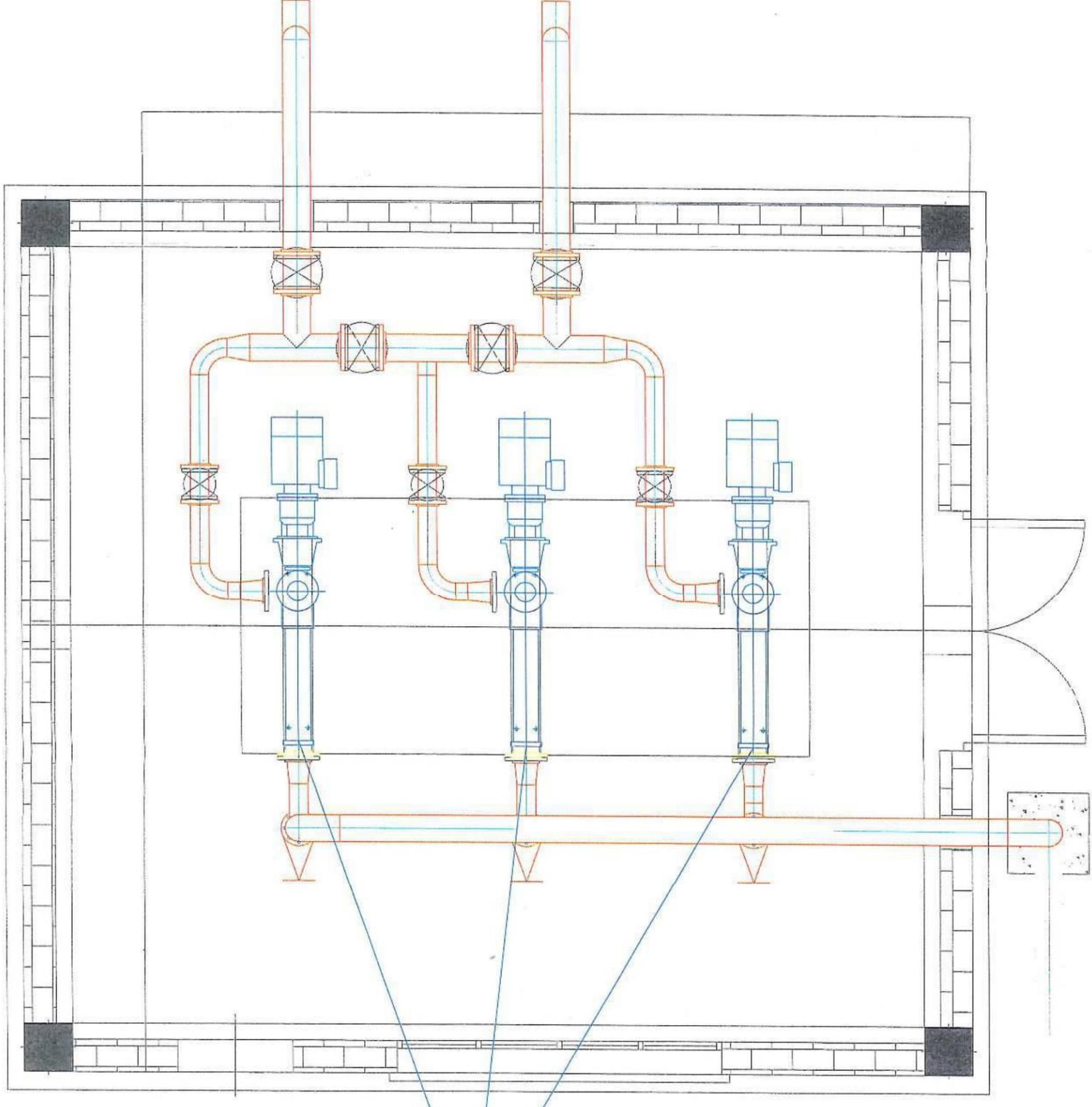
RESUMEN PLANILLA 25B DECANTACIÓN PRIMARIA (u)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	3.00
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	0.00
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	3.00



JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CARLOS JIMBO MUÑOZ
FISCALIZACIÓN.

BOMBAS IMPULSIÓN DE FANGOS A PRIMARIOS A ESPESADORES PTAR 128



No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA	2	CONSORCIO AB LOJA CONTRATISTA		 FISCALIZACIÓN	 Municipio de Loja	 CWF	 btd	 acciona Agua	 btd	Contratasta	Diseñado Dibujado Revisado Aprobado Escala	Consercho AB Loja Consercho AB Loja Fiscalización Fiscalización Nombre Nombre	Proyecto "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA" Ubicación de equipos electromecánicos	Número Proyecto ECC04C1 Hoja Número: Número de Plano MODEL / 03	Formato A3	Número Proyecto ECC04C1 Hoja Número: Número de Plano MODEL / 03	Fase Tipo Área Secuencia	12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2	A B C D E F G H



FACTURA

CONSORCIO AB LOJA UTE

CONSORCIO AB LOJA UTE. CIF: U87946804
 Dirección: Av. Europa 22 Parque Empresarial de la Moraleja, Alcobendas, Madrid (España)

RUC. Cliente: 1160000240001

MUNICIPIO DE LOJA,
 Calle Bolívar y José Antonio Eguiguren
 Loja

Nº FACTURA: 18009
 Ce.Be.: EC04C1 PTAR LOJA

EQUIPOS DESTINADOS AL PROYECTO "PLANTA DE AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

Madrid, a 19 de Diciembre de 2018

Descripción	Cantidad	UM	Precio Unitario	% Impuesto	Importe
PTAR127 - Equipo compacto poli. 1000 l.	2,00		11.938,04		23.876,08
PTAR113- Bomba arenas.Caudal: 55 m³/h. Alt: 2,5 m.c.a.	3,00		19.122,10		57.366,30
PTAR135 - Cuchara bivalva capacidad de 250 l.	1,00		13.121,58		13.121,58
PTAR115 - Turbina de aireación: 1,5 kW	9,00		10.590,52		95.314,68
PTAR128 - Bomba tornillo helic. Q: 20 m³/h. H= 15 m.c.a.	6,00		5.480,62		32.883,72
PTAR116 - Bomba tornillo helic. Q: 25 m³/h. H= 10 m.c.a.	3,00		5.480,62		16.441,86
PTAR151 - Bomba tor. helicoidal. Caudal: 300 - 2500 l/h.	3,00		2.051,96		6.155,88
INCOTERM:					
Valor EXW -	1,00	Unidad	242.212,360		242.212,36
Valor Inland	1,00	Unidad	600,000		600,00
Valor Flete	1,00	Unidad	1.980,000		1.980,00
Valor Seguro	1,00	Unidad	367,740		367,74
TOTAL CIF GUAYAQUIL					245.160,10

IVA Exento. Título II. Art. 21 LIVA 37/1992

BASE IMPONIBLE	% IMPUESTO	IMP. IMPUESTO	% RECAR.	IMP. RECAR.	SUBTOTAL	MONEDA
245.160,10	EXENTO	0,00			245.160,10	USD

TOTAL

245.160,10 USD

MODO DE PAGO: Transferencia a cuenta corriente
 BANCO: Bankinter
 Nº CUENTA: IBAN ES43 0128 9414 8801 4000 0041
 SWIFT: BKBKESMMXXX



	CONSTATAción FÍSICA EQUIPOS INSTALADOS			
	MONTAJE MECÁNICO DE EQUIPOS CON IMPULSOR ROTATIVO PTAR LOJA			
	DISCIPLINA: MECÁNICA	CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA		
	PROYECTO: PTAR LOJA	LOCACIÓN: SAUCES NORTE/LOJA		
	REG. No.: PTAR-LOJA EC20-RGT-001-29			
FECHA: 15-dic-20	ORDEN DE TRABAJO: N/A			

SISTEMA DE CALIDAD			
SISTEMA: DEC. PRIMARIA	EQUIPO: BOMBA TORNILLO 2/3	UBICACIÓN: EDIFICIO DE BOMBEO DE FANGOS PRIMARIOS	
AREA: ELECTROMECHANICO	PROCESO: IMPULSIÓN DE FANGOS PRIMARIOS A ESPESADORES CAUDAL VARIABLE		
MARCA: MOND	PROCEDENCIA: España	MODELO: Z37K	SERIE C986838 / 01
CANTIDAD DE IMPULSORES: 1	PTAR N°:	PTAR 128	
IMPULSOR PRINCIPAL:	TIPO: ASÍNCRONO TRIFÁSICO		
MARCA: WEG / REDUCTOR NORD	MODELO: W22 PREMIUM	NUMERO SERIE: 1045774023	
Velocidad nominal del motor 1770 RPM motor 60Hz	VELOCIDAD DE SALIDA 170 RPM	CAUDAL 30 m3/h	POTENCIA 7,5 Kw

<p>OBSERVACIONES: Revisión realizada el día 15 de diciembre de 2020, junto a personal de fiscalización, además de cumplir con el procedimiento se realizó una prueba en vacío, alterando la configuración eléctrica de los equipos para que se adapte a la de los motores. Se verificó además la corriente que marca cada una de las fases de los motores teniendo en cuenta la distancia y algunas sobrecargas a la hora de la prueba.</p>	MEDICIONES DE CORRIENTE				
	CORRIENTE NOMINAL 12,4 A	FASE 1 (Amp)	FASE 2 (Amp)	FASE 3 (Amp)	APROBADO
	IMPULSOR PRINCIPAL	7,78	7,50	7,69	V

MONTAJE MECANICO LISTA DE CHEQUEO	
ALINEACION	
CUMPLE CON CONDICIONES DE PERPENDICULARIDAD, ALINEACION, BALANCEO, AJUSTES, MOVIMIENTOS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	CUMPLE <input checked="" type="checkbox"/> V NO CUMPLE <input type="checkbox"/> NO APLICA <input type="checkbox"/>
SUJECION	
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE SUJECION Y ANCLAJES DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	CUMPLE <input checked="" type="checkbox"/> V NO CUMPLE <input type="checkbox"/> NO APLICA <input type="checkbox"/>
MECANISMOS DE TUBERIAS	
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE MECANISMOS DE TUBERIAS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	CUMPLE <input checked="" type="checkbox"/> V NO CUMPLE <input type="checkbox"/> NO APLICA <input type="checkbox"/>
EQUIPOS QUE FUNCIONA BAJO EL AGUA	
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE EQUIPOS QUE FUNCIONAN BAJO EL AGUA DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE	CUMPLE <input checked="" type="checkbox"/> V NO CUMPLE <input type="checkbox"/> NO APLICA <input type="checkbox"/>
CHEQUEO FINAL	
CUMPLE CON ESPECIFICACIONES DE CHEQUEO FINAL: PRUEBA EN VACIO, MOVIMIENTO ADECUADO, PROTECCIONES FISICAS, LUBRICACION, LIMPIEZA, DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE. LAS PARTES Y MATERIALES DEL EQUIPO SE ENCUENTRAN ACORDE SEGÚN LOS PLANOS/ESQUEMAS VERIFICADOS EN CAMPO.	CUMPLE <input checked="" type="checkbox"/> V NO CUMPLE <input type="checkbox"/> NO APLICA <input type="checkbox"/>



NOTA: El presente documento no representa ni constituye la aceptación de recepción provisional ni definitiva de este equipo.

	ELABORADO POR	REVISADO POR	REVISADO POR
NOMBRE	ING. CARLOS TOAFANTA	ING. MARIO GONZALEZ	ING. CARLOS JIMBO
CARGO	ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD AB LOJA	SUPERVISION MONTAJE MECANICO AB LOJA	FISCALIZACIÓN PTAR-LOJA
FECHA	15/12/2020	15/12/2020	15/12/2020
FIRMA			


CONSORCIO AB LOJA


CONSORCIO AB LOJA



MUNICIPIO DE LOJA



RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR133

Bomba sumergible. Caudal: 170 m³/h. Alt.: 10,0 m.c.a.

OBRA: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA PRIMERA ETAPA"
 PROCESO: LICOHIL-CAF-PRU-01-2017
 CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA
 MONTO: \$ 15,703,942.01
 ANTICIPO (30%): \$ 4,711,182.60

PLANILLA Nro.: 25B
 PERIODO: DEL 04 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2020

UNIDAD	CANTIDADES			TOTAL A LA FECHA
	CONTRATADAS	TOTAL ANTERIOR	EJECUTADAS ESTE PERIODO	
PRETRATAMIENTO	3.00	0.00	3.00	3.00
TOTALES	3.00	0.00	3.00	3.00
TOTAL INCLUIDO BALANCE DE CANTIDADES				3.00
PENDIENTE DE EJECUTAR A LA FECHA				0.00
PORCENTAJE GENERAL EJECUTADO A LA FECHA				100.00%

Acciona btd
 Agua
CONSORCIO AB LOJA
 JOSÉ MARÍA FRAPAGA-PERNÁNDEZ
 CONSORCIO AB LOJA
 CONTRATISTA

[Firma]
 CARLOS JIMBO-MUÑOZ
 RECAUDACIÓN



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 25B
DICIEMBRE 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

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

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR133	Bomba sumergible para vaciados de la zona de pozo de gruesos y pretratamiento.	u

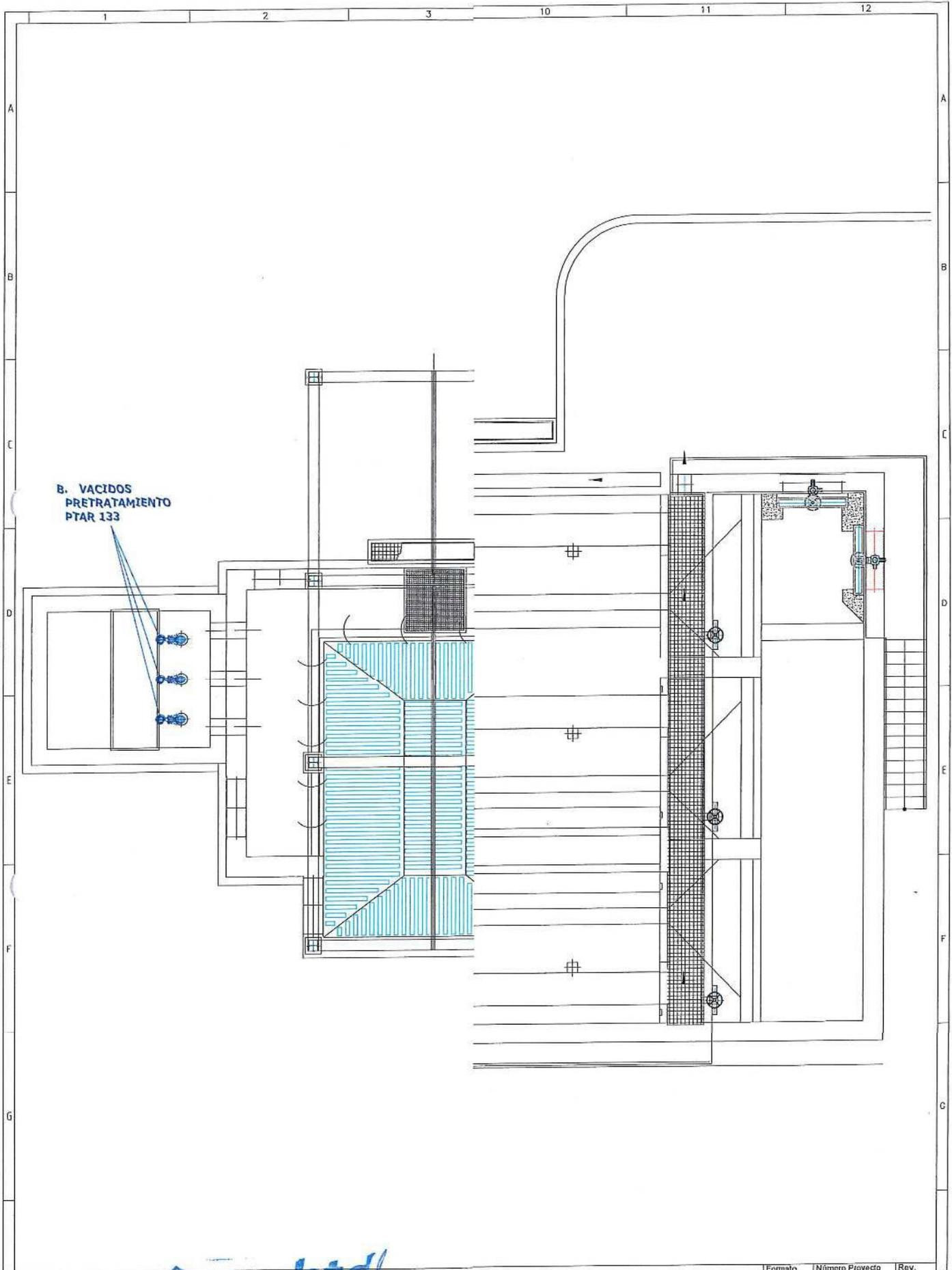
PRETRATAMIENTO	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
<i>Bomba sumergible para vaciados de la zona de pozo de gruesos y pretratamiento.</i>	
ELEMENTO	CANTIDAD
Pretratamiento	3.00
TOTAL	3.00

RESUMEN PLANILLA 25B PRETRATAMIENTO (u)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	3.00
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	0.00
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	3.00



JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

FISCALIZACIÓN.



B. VACIOS
PRETRATAMIENTO
PTAR 133

Accionabtd Firmas
Agua
CONSORCIO AB LOJA
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

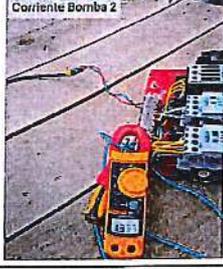
UBICACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES
PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

Ubicación de equipos electromecánicos

SUMERG. PARA POZO GRUESOS Y PRETRATAMIENTO PTAR 133

Formato	Número Proyecto	Rev.	
A3	EC04C1		
Hoja Número:			
01 / 02			
Fase	Tipo	Área	Secuencia

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA
1			
2			
3			
10			
11			
12			

 	CONSTATAción FÍSICA EQUIPOS INSTALADOS				
	MONTAJE MECÁNICO DE EQUIPOS CON IMPULSOR ROTATIVO PTAR LOJA				
	DISCIPLINA: MECÁNICA	CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA			
	PROYECTO: PTAR LOJA	LOCACIÓN: SAUCES NORTE/LOJA			
	REG. No.:	PTAR-LOJA EC20-RGT-001-35			
FECHA:	16-dic-20	ORDEN DE TRABAJO: N/A			
SISTEMA DE CALIDAD					
SISTEMA: PRETRATAMIENTO	EQUIPO: B. SUMERG. VAC. 2/3	UBICACIÓN: JUNTO AL POZO DE GRUESOS			
ÁREA: ELECTROMECÁNICO	PROCESO: VACIADOS Y REBOSES ZONA PRETRATAMIENTO				
MARCA: FLYGT	PROCEDECENCIA: España	MODELO: 3127	SERIE 161-1910101		
CANTIDAD DE IMPULSORES:	1	PTAR N°:	PTAR 133		
IMPULSOR PRINCIPAL:	TIPO: ASÍNCRONO TRIFÁSICO JAULA DE ARDILLA				
MARCA: FLYGT	MODELO: 3127	NUMERO SERIE: 161-191.0101			
Velocidad nominal del motor 60Hz:	1720 RPM	POTENCIA	7,5 Kw		
OBSERVACIONES: Revisión realizada el día 16 de diciembre de 2020, junto a personal de fiscalización, además de cumplir con el procedimiento se realizó una prueba de funcionamiento. Se midió además la corriente comparada con la corriente nominal.	MEDICIONES DE CORRIENTE				
	CORRIENTE NOMINAL 25 Amp	FASE 1 (Amp)	FASE 2 (Amp)	FASE 3 (Amp)	APROBADO
	IMPULSOR PRINCIPAL	13,33	13,38	13,5	V
MONTAJE MECANICO LISTA DE CHEQUEO					
ALINEACION					
CUMPLE CON CONDICIONES DE PERPENDICULARIDAD, ALINEACION, BALANCEO, AJUSTES, MOVIMIENTOS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE			CUMPLE	V	
			NO CUMPLE		
			NO APLICA		
SUJECCION					
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE SUJECCION Y ANCLAJES DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE			CUMPLE	V	
			NO CUMPLE		
			NO APLICA		
MECANISMOS DE TUBERIAS					
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE MECANISMOS DE TUBERIAS DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE			CUMPLE	V	
			NO CUMPLE		
			NO APLICA		
EQUIPOS QUE FUNCIONA BAJO EL AGUA					
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE MANEJO DE EQUIPOS QUE FUNCIONAN BAJO EL AGUA DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE			CUMPLE	V	
			NO CUMPLE		
			NO APLICA		
CHEQUEO FINAL					
CUMPLE CON ESPECIFICACIONES DE CHEQUEO FINAL: PRUEBA EN VACIO, MOVIMIENTO ADECUADO, PROTECCIONES FISICAS, LUBRICACION, LIMPIEZA, DE ACUERDO A PLANOS Y/O INDICACIONES DEL MANUAL DEL EQUIPO, PLANOS Y/O INDICACIONES DEL FABRICACANTE. LAS PARTES Y MATERIALES DEL EQUIPO SE ENCUENTRAN ACORDE SEGÚN LOS PLANOS/ESQUEMAS VERIFICADOS EN CAMPO.			CUMPLE	V	
			NO CUMPLE		
			NO APLICA		
REGISTRO FOTOGRAFICO					
					
					
NOTA: El presente documento no representa ni constituye la aceptación de recepción provisional ni definitiva de este equipo.					
	ELABORADO POR		REVISADO POR		
NOMBRE	ING. CARLOS TOAPANTA		ING. MARIO GONZALEZ		
CARGO	ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD AB LOJA		SUPERVISION MONTAJE MECANICO AB LOJA		
FECHA	16/10/2020		16/10/2020		
FIRMA					
					



MUNICIPIO DE LOJA



BANCO DE DESARROLLO DE AMERICA LATINA

RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR134

Polipasto eléctrico para cuchara. Capacidad: 1.25 kg

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

"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA PRIMERA ETAPA"
LICOI-ML-CAF-PRU-01-2017
CONSORCIO AB LOJA
\$ 15,703,942.01
\$ 4,711,182.60

PLANILLA Nro.:
PERIODO:

25B
DEL 04 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2020

UNIDAD	CONTRATADAS		EJECUTADAS		TOTAL A LA FECHA
	CONTRATO		TOTAL ANTERIOR	ESTE PERIODO	
PRETRATAMIENTO	1.00		0.00	1.00	1.00
TOTALES	1.00		0.00	1.00	1.00
TOTAL INCLUIDO BALANCE DE CANTIDADES		1.00			0.00
					PORCENTAJE GENERAL EJECUTADO A LA FECHA
					100.00%

Facciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA

JOSÉ MARIA TRAPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

[Firma]
CARLOS JIMBO MUÑOZ

FISCALIZACIÓN.



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 25B
DICIEMBRE 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

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

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR134	Polipasto eléctrico para cuchara. Capacidad: 1.25 kg	u

PRETRATAMIENTO	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
<i>Polipasto eléctrico para cuchara. Capacidad: 1.25 kg</i>	
ELEMENTO	CANTIDAD
Pretratamiento	1.00
TOTAL	1.00

RESUMEN PLANILLA 5B PRETRATAMIENTO (u)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	1.00
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	0.00
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	1.00

 **Acciona Agua btd**
CONSORCIO AB LOJA

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.



FISCALIZACIÓN.

CONSORCIO AB LOJA UTE

CONSORCIO AB LOJA UTE CIF: U87946604
 Dirección: Av. Europa 22 Parque Empresarial de la Moraleja, Alcobendas, Madrid (España)

RUC. Cliente: 1160000240001

MUNICIPIO DE LOJA,
 Calle Bolívar y José Antonio Eguiguren
 Loja

Nº FACTURA: 20004
 Ce.Be.: EC04G1 PTAR LOJA

EQUIPOS DESTINADOS AL PROYECTO "PLANTA DE AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

Madrid, a 12 de Mayo de 2020

Descripción	Cantidad	UM	Precio Unitario	% Impuesto	Importe
PTAR134 -Polipasto eléctrico para cuchara. Capacidad: 1.25 kg	1,00	UD	8.362,50		8.362,50
PTAR 114.-Puente grúa para cloración. Capacidad: 3 ton(10%)	1,00	UD	17.255,44		17.255,44
NOTERM:					
Valor EXW -	1,00	Unidad	21.569,510		21.569,51
Valor Inland	1,00	Unidad	410,000		410,00
Valor Flete	1,00	Unidad	3.600,000		3.600,00
Valor Seguro	1,00	Unidad	38,430		38,43
TOTAL CIF GUAYAQUIL					25.617,94
IVA Exento. Título II. Art. 21 LIVA 37/1992					

BASE IMPONIBLE	% IMPUESTO	IMP. IMPUESTO	% RECAR.	IMP. RECAR.	SUBTOTAL	MONEDA
25.617,94	EXENTO	0,00			25.617,94	USD

TOTAL
25.617,94 USD

MODO DE PAGO: Transferencia a cuenta corriente
 BANCO: Bankinter
 Nº CUENTA: IBAN ES43 0128 9414 6801 4000 0041
 SWIFT: BKBKESMMXXX



ORIGINAL
BILL OF LADING

VOYAGE NUMBER
173U3R
BILL OF LADING NUMBER
IBC0603760A

PRE CARRIAGE BY*	PLACE OF RECEIPT*	FREIGHT TO BE PAID AT	NUMBER OF ORIGINAL BILLS OF LADING		
	BERGARA	BARCELONA	THREE (3)		
VESSEL	PORT OF LOADING	PORT OF DISCHARGE	FINAL PLACE OF DELIVERY*		
BALTIC TERN	BILBAO	GUAYAQUIL	*****		
MARKS AND NOS CONTAINER AND SEALS	NO AND KIND OF PACKAGES	DESCRIPTION OF PACKAGES AND GOODS AS STATED BY SHIPPER SHIPPER'S LOAD STOW AND COUNT SAID TO CONTAIN	GROSS WEIGHT CARGO	TARE	MEASUREMENT

Sheet 2 of 2
ABOVE PARTICULARS DECLARED BY SHIPPER. CARRIER NOT RESPONSIBLE.

PHOTOCOPY

CMA CGM

ADDITIONAL CLAUSES

particular for payment of all detention and demurrage and/or container indemnity as referred above.
331. Merchant's attention is drawn on the strike currently affecting ports in Spain. These events may prevent/delay the gate-in of containers or prevent/delay the loading of the containers on board and Carrier hereby remind that the terms and conditions of clause 10 - Matters Affecting Performance - and that export demurrage tariff will remain fully applicable. All additional costs, including but not limited to storage and terminal handling charges, and all export demurrage charges, shall be for Merchant's account and payable prior to loading. Carrier shall not be liable for any delay or suspension in the carriage

343. In the event that this Bill of Lading is a Paperless Bill of Lading, it shall be governed by the Terms and Conditions available on the CMA CGM website (<http://www.cma-cgm.com/products-services/shipping-guide/bl-clauses>) which the Merchant has read and accepted. The delivery of the cargo carried under a Paperless Bill of Lading shall be made to the Consignee after the Paperless Bill of Lading has been surrendered to the Carrier on the eBusiness platform and after payment of any outstanding Freight and charges.

358. Following the exceptional measures adopted by various governments in relation with the outbreak of COVID-19 virus and the operational constraints resulting thereof, the Merchants are hereby notified that

the carriage of cargo may be disrupted or delayed. Cargo may not be loaded on the intended vessel and may be on forwarded to the port of destination on any alternative vessel at Carrier's sole discretion. Furthermore in case of disruption of ports' operations, the cargo may be discharged in an alternative port without notice and - subject to availability - be on forwarded to the original intended port of destination. Carrier reserves its rights to accomplish the bill of lading in any alternative port. All additional costs, including but not limited to storage, demurrage, plugging, monitoring at the alternative discharge port or extra on forwarding costs, shall be on Merchant's account and payable before delivery and the carrier shall have no liability whatsoever for any loss or damage resulting thereof

Acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJ

PLACE AND DATE OF ISSUE BARCELONA 18 MAY 2020

SIGNED FOR THE CARRIER CMA CGM S.A.
BY CMA CGM IBERICA S.A.U.
as agents for the carrier CMA CGM S. A.

SIGNED FOR THE SHIPPER
*APPLICABLE ONLY WHEN THIS DOCUMENT IS USED AS A COMBINED
TRANSPORT BILL OF LADING

Facturas

Nº	No. de factura	Fecha factura	Nombre / Razón social	Valor en factura	Naturaleza de transacción	Incoterm
1	20004	12/05/2020	CONSORCIO AB LOJA UTE	25,617.940	(11) COMPRAVENTA A PRECIO FIRME, PARA SU EXP. AL PAIS	(CIF) Costo, seguro y flete
2	20002	12/05/2020	CONSORCIO AB LOJA UTE	193,278.720	(11) COMPRAVENTA A PRECIO FIRME, PARA SU EXP. AL PAIS	(CIF) Costo, seguro y flete

Items

Nº	Código Subpartida	Código Complementario	Código Suplementario	Descripción de Mercaderías	País Origen	Peso Neto	Cantidad de U. Comerciales
1	8425110000	0000	0000	POLIPASTO ELECTRICO PARA CUCHARA	(ES)Spain	1,387.33	1.00
2	8426110000	0000	0000	PUNTE GRUA PARA CLORACION	(ES)Spain	2,862.66	1.00
3	8479899090	0000	0000	SILO CILINDRICO ALMACEN CAL	(ES)Spain	1,707.80	1.00
4	8479899090	0000	0000	MEZCLADOR DE FANGOS	(ES)Spain	2,916.18	1.00
5	8479899090	0000	0000	ROMPEBOVEDAS - DOSIFICADOR PARA HIDROXIDO CALCICO	(ES)Spain	1,226.01	1.00

Documentos

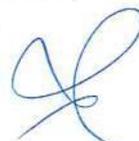
Nº	Número de Item	Número de documento	Tipo de Documento	Fecha de fin de vigencia	Fecha de emision	Linea	Emisor
1	0	20004	(010)FACTURA COMERCIAL	01/07/2020	12/05/2020		CONSORCIO AB LOJA UTE
2	0	20002	(010)FACTURA COMERCIAL	01/07/2020	12/05/2020		CONSORCIO AB LOJA UTE
3	0	IBC0603760A	(011)CONOCIMIENTO DE EMBARQUE/GUIA AEREA/CARTA DE	01/07/2020	19/05/2020		CMA CGM
4	0	CEC2020HLCU009540390000	(100)NUMERO DE CARGA	01/07/2020	18/05/2020		CMA CGM
5	1	0314764	(005)CERTIFICADO DE ORIGEN	01/07/2020	27/05/2020		ADUANAS ESPANA
6	2	0314764	(005)CERTIFICADO DE ORIGEN	01/07/2020	27/05/2020		ADUANAS ESPANA
7	3	0314763	(005)CERTIFICADO DE ORIGEN	01/07/2020	21/05/2020		ADUANAS ESPANA
8	4	0314763	(005)CERTIFICADO DE ORIGEN	01/07/2020	21/05/2020		ADUANAS ESPANA
9	5	0314763	(005)CERTIFICADO DE ORIGEN	01/07/2020	21/05/2020		ADUANAS ESPANA
10	1	16917945202000000003P	(063)DOCUMENTO DE CONTROL PREVIO	16/11/2020	20/05/2020	1	121
	2	16917945202000000003P	(063)DOCUMENTO DE CONTROL PREVIO	16/11/2020	20/05/2020	2	121
12	3	16917945202000000003P	(063)DOCUMENTO DE CONTROL PREVIO	16/11/2020	20/05/2020	3	121
13	4	16917945202000000003P	(063)DOCUMENTO DE CONTROL PREVIO	16/11/2020	20/05/2020	4	121
14	5	16917945202000000003P	(063)DOCUMENTO DE CONTROL PREVIO	16/11/2020	20/05/2020	5	121

Autoliquidación por Item

No. Item	Arancel Advalorem	Arancel Especifico	Antidumping	Fondinfa	ICE Advalorem	ICE Especifico	IVA	Salvaguardia	Salvaguardia Especifica

Firma del Contribuyente

Firma del Declarante
Acciona bta
 Agua
CONSORCIO AB LOJ.





PACKING LIST: 1

Obra: LOJA

Equipos: GRUAS Y POLITEJOS

Ref: ECO4C1/ECU16-1101/Z02GF

Nº Contenedor	Precinto	Nº Bultos
		1

1
4250 KG

Partida Arancelaria
8426.11.00.00
8431.49.80.00
8544.20.00
8425.11.00.90

TOTAL BULTOS :

TOTAL PESO :

Descripción	Peso Total
SILO DE ALMACENAMIENTO 42 M3 COMPUESTO POR:	4858
1 TUBERIA DE CARGA	
1 EQUIPO DE EXTRACCIÓN Y DOSIFICACIÓN CAL	
1 BARANDILLA SILO	
1 TAPA CON SOPORTE VALVULA DE SOBREPRESIÓN	



PACKING LIST: 3

Obra: LOJA

Equipos: CUBIERTAS

Ref: EC04C1/ECU16-1101/Z02BJ

Nº Contenedor	Precinto	Nº Bultos
		1
		1
		1
		1
		4
		1

9
2230 KG

Partida Arancelaria
8479
8479
8479
8479
8479
8479
8479

MUNICIPIO DE LOJA



RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR135

Cuchara bivalva capacidad de 250 l.

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

"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA PRIMERA ETAPA"
 LICOI-ML-CAF-PRU-01-2017
 CONSORCIO AB LOJA
 \$ 15,703,942.01
 \$ 4,711,182.80

PLANILLA Nro.:
 PERIODO:

25B
 DEL 04 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2020

UNIDAD	CANTIDADES			TOTAL A LA FECHA
	CONTRATADAS	TOTAL ANTERIOR	EJECUTADAS	
CONTRATO			ESTE PERIODO	
PRETRATAMIENTO	1.00	0.00	1.00	1.00
TOTALES	1.00	0.00	1.00	1.00
TOTAL INCLUIDO BALANCE DE CANTIDADES		1.00	PENDIENTE DE EJECUTAR A LA FECHA	0.00
			PORCENTAJE GENERAL EJECUTADO A LA FECHA	100.00%

Acciona btd
 Agua
CONSORCIO AB LOJA
 CONTRATISTA

JOSÉ MARÍA TRAFACCA VERA
 CONSORCIO AB LOJA
 CONTRATISTA

CARLOS JIMBO MUÑOZ
 FISCALIZACIÓN



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 25B
DICIEMBRE 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

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

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

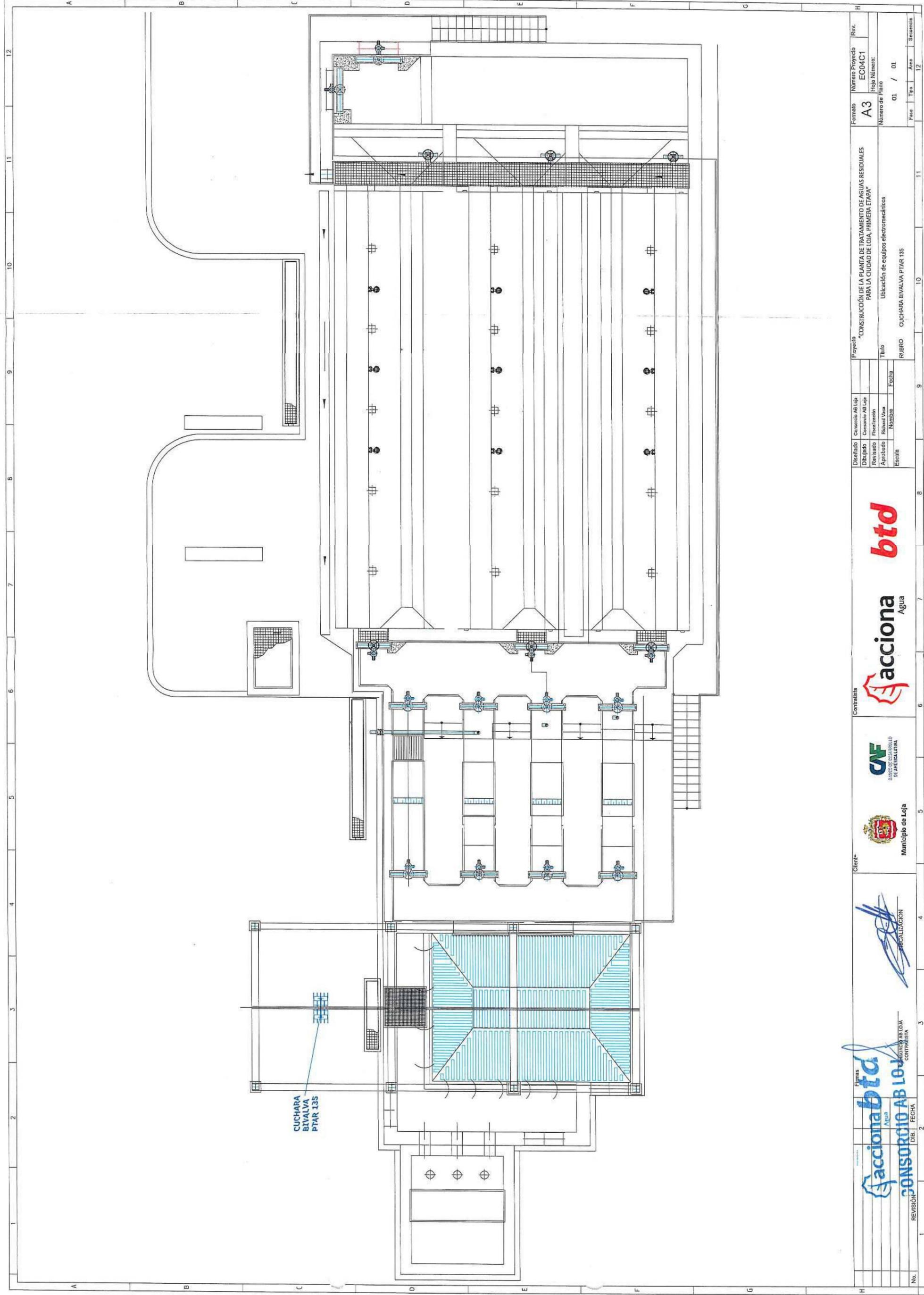
RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR135	Cuchara bivalva capacidad de 250 l.	u

PRETRATAMIENTO	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
<i>Cuchara bivalva capacidad de 250 l.</i>	
ELEMENTO	CANTIDAD
Pretratamiento	1.00
TOTAL	1.00

RESUMEN PLANILLA 25B PRETRATAMIENTO (u)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	1.00
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	0.00
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	1.00


Acciona Agua btd
CONSORCIO AB LOJA
JOSÉ MARÍA TRUJILLO FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.


CARLOS JIMBO MUÑOZ
FISCALIZACIÓN.



No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
REVISIÓN												
DIS.												
FECHA												
Firmas Acciona Agua CONSORCIO AB LOJA <small>COMPRASISTA</small>												
 <small>CONTRALORIA</small>				 <small>CONTRALORIA</small>				 <small>ACCIONA AGUA</small>				 <small>btd</small>
Client  <small>MUNICIPIO DE LOJA</small>												
Proyecto "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA" Título Ubicación de equipos electromecánicos RUBRO CUCHARA BIVALVA PTAR 135												
Diseñado Concepción AB Loja Dibujado Concepción AB Loja Revisado Fiscalización Aprobado Richard Vaca Escuela Nombre: Fecha:												
Formato A3 Número Proyecto EC04C1 Hoja Número: Número de Plano 01 / 01 Fase Tipo: Área: Secuencia:												



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 25B
DICIEMBRE 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

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

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR159	Reja man. Anch.: 1,1 m. Paso: 10 mm. AISI-304	UNIDAD

RESUMEN CANTIDADES EJECUTADAS EN PLANILLA 25B	
Reja man. Anch.: 1,1 m. Paso: 10 mm. AISI-304	
ELEMENTO	CANTIDAD
Pretratamiento	1.00
TOTAL	1.00

CANTIDADES TOTALES EJECUTADAS A LA FECHA	
Reja man. Anch.: 1,1 m. Paso: 10 mm. AISI-304	
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA PLANILLA 25B	1.00
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	0.00
TOTAL	1.00

RESUMEN PLANILLA 25B, (UNIDAD)	
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA HASTA LA FECHA	1.00
CANTIDAD CONTRATADA	1.00
CANTIDAD TOTAL A PLANILAR EN ESTE PERIODO	1.00

 **acciona btd**
Agua
CONSORCIO AB LOJA

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.



CARLOS JIMBO MUÑOZ
FISCALIZACIÓN.



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 25B
DICIEMBRE 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04303

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
PTAR159	Reja man. Anch.: 1,1 m. Paso: 10 mm. AISI-304	u

PRETRATAMIENTO

Ubicación	Sección	CANTIDAD	NUMERO	TOTAL
Pretratamiento	Desbaste grueso	1	1.00	1.00
				1.00



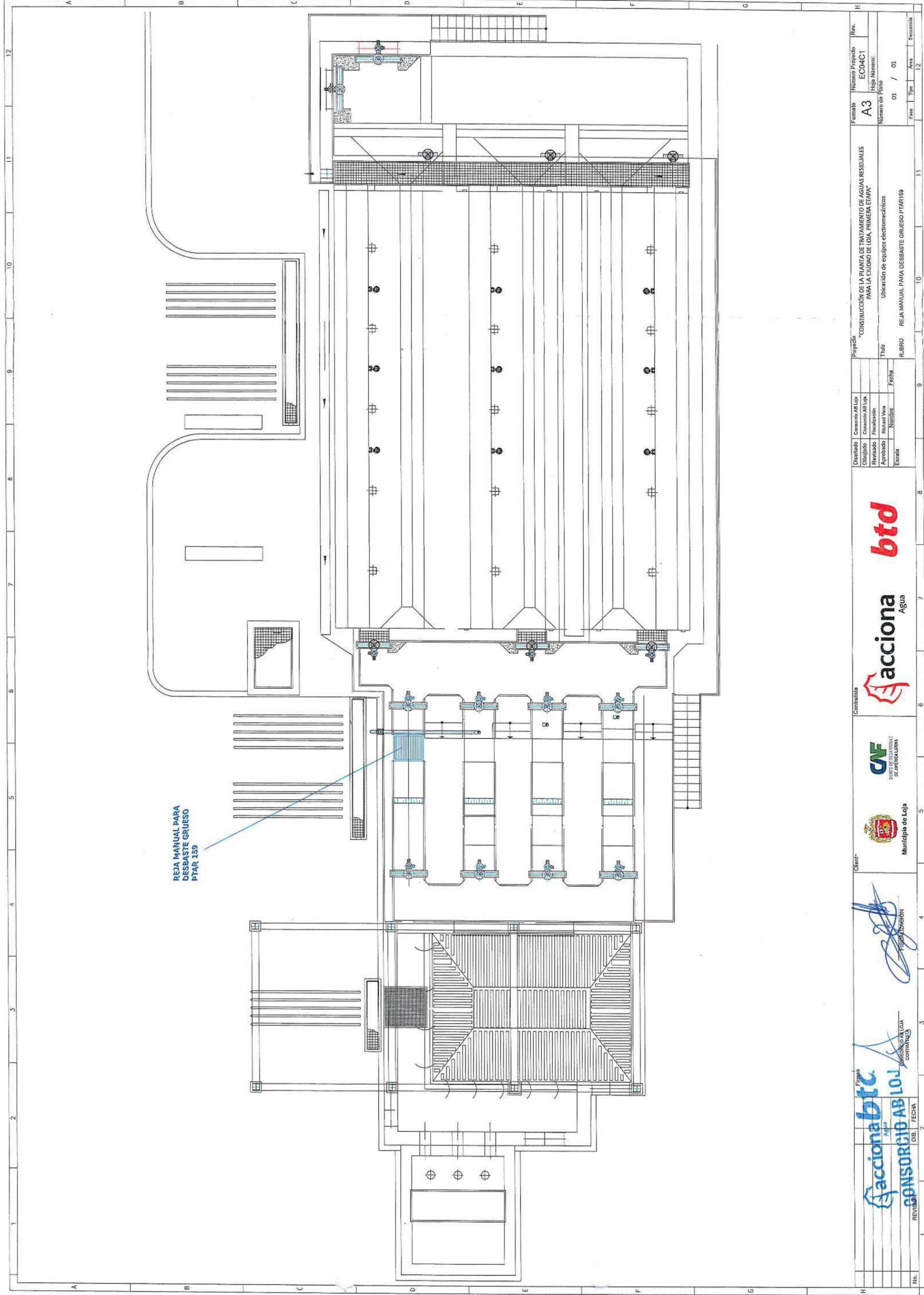
EQUIPO INSTALADO EN OBRA: Reja man. Anch.: 1,1 m. Paso: 10 mm. AISI-304

CANTIDAD ANTERIOR EJECUTADA	0.00
EJECUTADO EN ESTE PERIODO	1.00
TOTAL A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	1.00



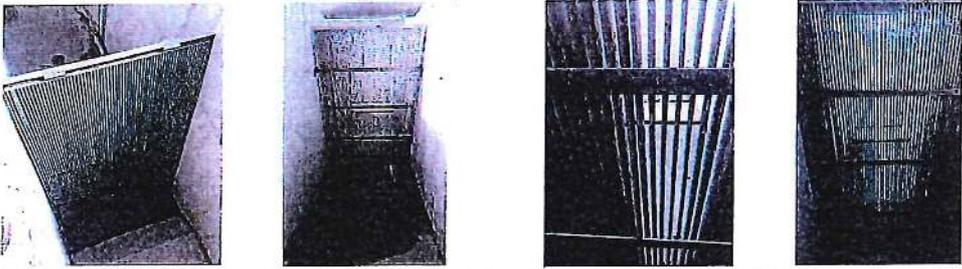
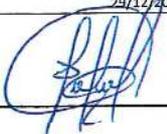
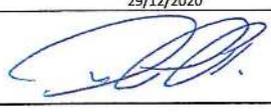
JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CARLOS JIMBO MUÑOZ
FISCALIZACIÓN.



REJA MANUAL PARA
DESBASTE GRUESO
PTAR 159

No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
REVISOR	 											
CONSORCIO AB LOJA												
FECHA												
CONTRATISTA	 											
CLIENTE												
CONTRATO												
PROYECTO	"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"											
TÍTULO	Utilización de equipos electromecánicos											
RUBRO	REJA MANUAL PARA DESBASTE GRUESO PTAR 159											
FORMATO	A3											
NÚMERO DE PLANO	01 / 01											
NÚMERO PROYECTO	EC04C-1											
REV.	01											

 Municipio de Loja	 BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA	CONSTATACIÓN FÍSICA EQUIPOS INSTALADOS				
		MONTAJE MECÁNICO DE EQUIPOS SIN IMPULSOR PTAR LOJA				
		DISCIPLINA: MECÁNICA	CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA			
		PROYECTO: PTAR LOJA	LOCALIZACIÓN: SAUCES NORTE/LOJA			
FECHA: 29-dic-20		REG. No.: PTAR-LOJA EC20-RGT-002-02		ORDEN DE TRABAJO: N/A		
SISTEMA DE CALIDAD						
SISTEMA: PRETRATAMIENTO	EQUIPO: REJA MANUAL		UBICACIÓN: PRETRATAMIENTO - CANA DE DESBASTE MANUAL			
AREA: ELECTROMECANICO	PROCESO: EXTRACCIÓN DE RESIDUOS EN EL CANAL DE DESBASTE MANUAL					
MARCA: N/D	PROCEDENCIA: Ecuador	MODELO: N/A	SERIE: N/A			
PTAR N°:		PTAR 159				
Altura	1,90 m	Anchura	1,10 m	Luz de paso	10 mm	
				Materiales	Acero Inoxidable AISI-304	
OBSERVACIONES: realizada en acero inoxidable AISI 304, incluido soldadura. Reja realizada en platina 40mmx6mm, separacion de 10mm. Incluye rastrillo y cesta						
MONTAJE MECÁNICO LISTA DE CHEQUEO						
DIMENSIONAL						
CUMPLE CON CONDICIONES DIMENSIONALES DE ACUERDO A LOS PLANOS, ESQUEMAS O DIRECCIONES DE FABRICACION, DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS SOLICITADOS.				CUMPLE	V	
				NO CUMPLE		
				NO APLICA		
SUJECION						
CUMPLE CON RECOMENDACIONES DE SUJECION Y ANCLAJES DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS SOLICITADOS.				CUMPLE	V	
				NO CUMPLE		
				NO APLICA		
NIVELACION						
CUMPLE CON CONDICIONES PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO, CUMPLE CON CONDICIONES DE CENTRADO, BALANCEO, EQUILIBRADO, NIVELACION, PERPENDICULARIDAD ACEPTABLES DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS SOLICITADOS.				CUMPLE	V	
				NO CUMPLE		
				NO APLICA		
MATERIALES						
CUMPLE CON DISPOSICIONES TECNICAS PARA LOS MATERIALES SOLICITADOS EN PLANOS, ESQUEMAS O DIRECCIONES DE FABRICACION, DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS SOLICITADOS.				CUMPLE	V	
				NO CUMPLE		
				NO APLICA		
ACABADOS						
CUMPLE CON DISPOSICIONES TECNICAS PARA LOS ACABADOS SOLICITADOS EN PLANOS, ESQUEMAS O DIRECCIONES DE FABRICACION, DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS SOLICITADOS.				CUMPLE	V	
				NO CUMPLE		
				NO APLICA		
REGISTRO FOTOGRAFICO						
						
NOTA: El presente documento no representa ni constituye la aceptación de recepción provisional ni definitiva de este equipo.						
ELABORADO POR		REVISADO POR		REVISADO POR		
NOMBRE	ING. CARLOS TOAPANTA	ING. MARIO GONZALEZ		ING. CARLOS JIMBO		
CARGO	ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD AB LOJA	SUPERVISION MONTAJE MECANICO AB LOJA		FISCALIZACIÓN PTAR-LOJA		
FECHA	29/12/2020	29/12/2020		29/12/2020		
FIRMA						


CONSORCIO AB LOJA


CONSORCIO AB LOJA



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 25B
DICIEMBRE 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

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

MONTO CONTRATO \$ 15.703,942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR160	Diferencial manual de 1000 Kg.	UNIDAD

RESUMEN CANTIDADES EJECUTADAS EN PLANILLA 25B	
Diferencial manual de 1000 Kg.	
ELEMENTO	CANTIDAD
Decantación primaria	1.00
Decantación secundaria	1.00
Deshidratación de fangos	1.00
TOTAL	3.00

CANTIDADES TOTALES EJECUTADAS A LA FECHA	
Diferencial manual de 1000 Kg.	
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA PLANILLA 25B	3.00
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	0.00
TOTAL	3.00

RESUMEN PLANILLA 25B, (UNIDAD)	
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA HASTA LA FECHA	3.00
CANTIDAD CONTRATADA	3.00
CANTIDAD TOTAL A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	3.00

 **acciona btd**
Agua
CONSORCIO AB LOJA

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.



CARLOS JIMBO MUÑOZ
FISCALIZACIÓN.



MUNICIPIO DE LOJA
MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 25A
DICIEMBRE 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

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

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR160	Diferencial manual de 1000 Kg.	u

PRETRATAMIENTO

Ubicación	Sección	CANTIDAD	NUMERO	TOTAL
PTAR	Edificio bombeo fangos primarios	1	1	1
PTAR	Edificio fangos secundarios	1	1	1
PTAR	Edificio deshidratacion	1	100	100
				3.00



ED. FANGOS PRIM



ED. FANGOS SEC



ED. DESHIDRATACIÓN

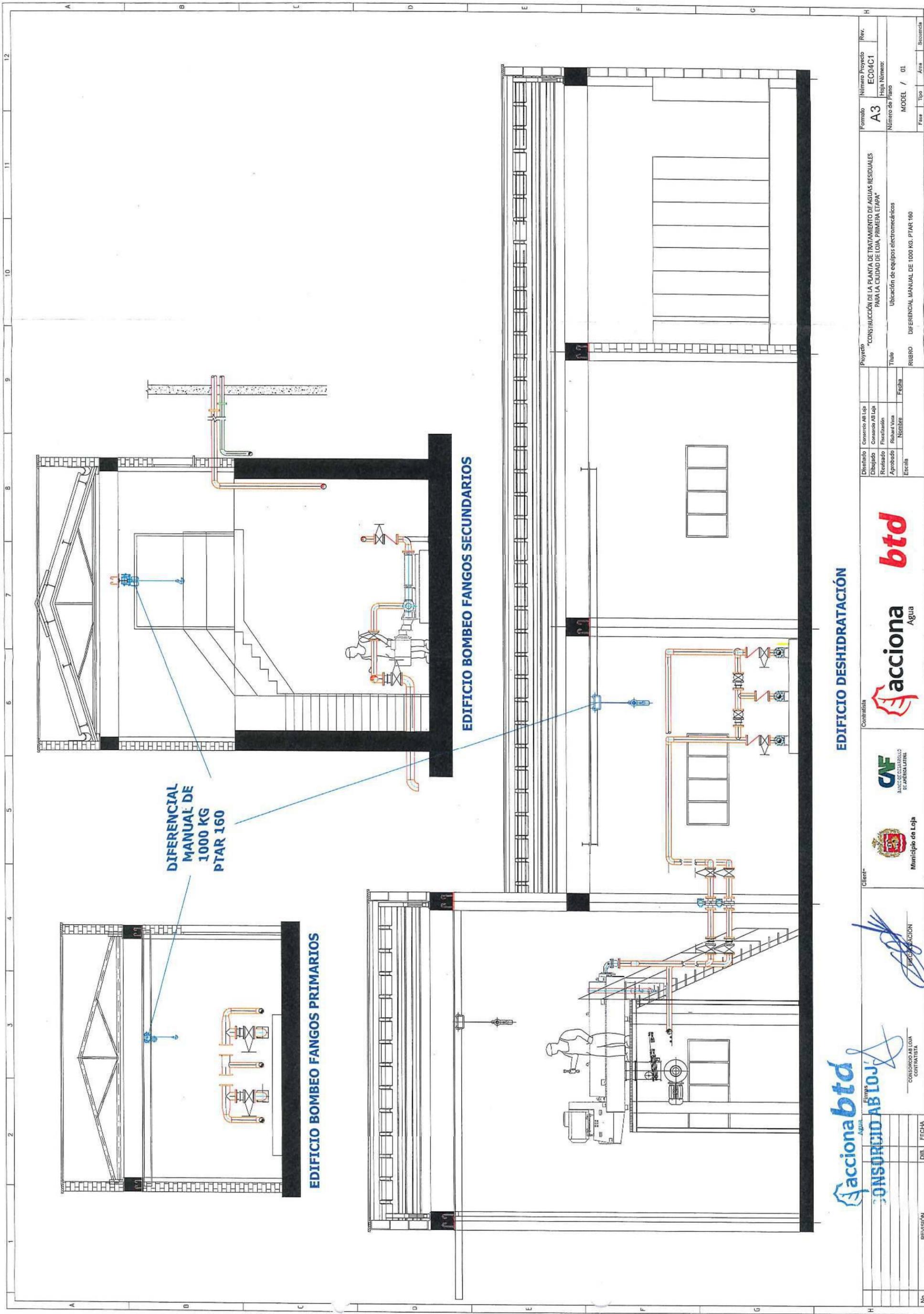
EQUIPO INSTALADO EN OBRA: Diferencial manual de 1000 Kg.

CANTIDAD ANTERIOR EJECUTADA	0.00
EJECUTADO EN ESTE PERIODO	3.00
TOTAL A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	3.00

Acciona Agua btd
CONSORCIO AB LOJA

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

Acciona Agua btd
CARLOS JIMBO MUÑOZ
FISCALIZACIÓN.



DIFERENCIAL
MANUAL DE
1000 KG
PTAR 160

EDIFICIO BOMBEO FANGOS PRIMARIOS

EDIFICIO BOMBEO FANGOS SECUNDARIOS

Acciona Agua
Filiales
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

EDIFICIO DESHIDRATACIÓN

Client: **Municipio de Loja**
Contratista: **Acciona Agua**

CAF
CONSORCIO AB LOJA
E.S.P.

Acciona
Agua

btd

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA" Título: Ubicación de equipos electromecánicos Rubro: DIFERENCIAL MANUAL DE 1000 KG. PTAR 160														
Formato: A3 Número Proyecto: EC04C1 Hoja Número: Número de Plano Fase: MODEL / 01 Tipo: Área Secuencia: 12														
Desplazo: Consorcio AB Loja Dibujo: Consorcio AB Loja Revisado: Fecha Aprobado: Rubro Visa Escala: Nombre														



FACTURA

CONSORCIO AB LOJA UTE

CONSORCIO AB LOJA UTE CIF: U87946604
Dirección: Av. Europa 22 Parque Empresarial de la Moraleja, Alcobendas, Madrid (España)

RUC. Cliente: 1160000240001

MUNICIPIO DE LOJA,
Calle Bolívar y José Antonio Eguiguren
Loja

Nº FACTURA: 20914
Ce.Be.: EC04C1 PTAR LOJA

EQUIPOS DESTINADOS AL PROYECTO "PLANTA DE AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

Madrid, a 14 de Octubre de 2020

Descripción	Cantidad	UM	Precio Unitario	% Impuesto	Importe
PTAR 101.-Tolva almacén de fango. Capacidad: 100 m3 (95%)	1.00	UD	99,730.41		189,487.78
PTAR 153.-Válvula de compuerta manual DN-100	6.00	UD	210.29		1,261.74
PTAR-RN-004.-Carrete de desmontaje DN1400	1.00	UD	3,981.64		3,981.64
PTAR 125.-Medidor electromagnético 1400 mm	1.00	UD	23,707.03		23,707.03
PTAR 164.-Medidor electromagnético 100 mm	4.00	UD	1,901.08		7,604.32
PTAR-RN-011.-Polipasto manual para mantenimiento de centrifugas.Capacidad 5000 Kg	2.00	UD	6,932.81		13,865.62
PTAR 160.-Diferencial manual de 1000 kg.	3.00	UD	3,515.80		10,547.40
INCOTERM:					
Valor EXW -	1.00	Unidad	238,304.850		238,304.85
Valor Inland	1.00	Unidad	2,100.000		2,100.00
Valor Flete	1.00	Unidad	9,675.000		9,675.00
Valor Seguro	1.00	Unidad	375.680		375.68
TOTAL CIF GUAYAQUIL					250,455.53
ORIGEN ESPAÑA					
IVA Exento. Título II. Art. 21 LIVA 37/1992					

BASE IMPONIBLE	% IMPUESTO	IMP. IMPUESTO	% RECAR.	IMP. RECAR.	SUBTOTAL	MONEDA
250,455.53	EXENTO	0,00			250,455.53	USD

TOTAL
250,455.53 USD

MODOS DE PAGO: Transferencia a cuenta corriente
BANCO: Bankinter
Nº CUENTA: IBAN ES43 0128 9414 8801 4000 0041
SWIFT: BKBKESMMXXX

acciona **btd**
Agua
CONSORCIO AB LOJA



**DRAFT
BILL OF LADING**

VOYAGE NUMBER:
ODV79S1MÁ
BILL OF LADING NUMBER:
IBC0642625

PRE-CARRIAGE BY:	PLACE OF RECEIPT:	FREIGHT TO BE PAID AT:	NUMBER OF ORIGINAL BILLS OF LADING:		
		BARCELONA	THREE (3)		
VESSEL:	PORT OF LOADING:	PORT OF DISCHARGE:	FINAL PLACE OF DELIVERY:		
ALEXANDRA	VALENCIA	GUAYAQUIL			
MARKS AND NOS. CONTAINER AND SEALS:	NO AND KIND OF PACKAGES:	DESCRIPTION OF PACKAGES AND GOODS AS STATED BY SHIPPER SHIPPER'S LOAD STOW AND COUNT SAID TO CONTAIN:	GROSS WEIGHT CARGO:	TARE:	MEASUREMENT:
			KGS	KGS	CBM

COLLECT CHARGES:
 TERMINAL HANDL. CH DESTINATIO: USD 570.00
 GENERAL ADMINISTRATIVE FEE: USD 210.00
 CERTIFICATE FEE: USD 70.00
 CONTAINER FREIGHT STATION RELE: USD 105.00
 DELIVERY ORDER EXTENDING FEE: USD 5.00
 CONTAINER MANAGEMENT AT DESTIN: USD 405.00
 SEAL ADDITIONAL (INCL. EXAMINA: USD 15.00

DISCHARGE PORT AGENT:
 CMA CGM ECUADOR S A
 AV RODRIGO CHAVEZ S/N
 PARQUE EMPRESARIAL COLON
 CORPORATIVO 2 OFICINAS 501 Y 503
 GUAYAQUIL
 ECUADOR

Shipped on Board ALEXANDRA 19-OCT-2020 CMA CGM IBERICA S.A.U. As agents for the Carrier

Weight in Kgs Total: 3 CONTAINER(S) Continued From Previous Sheet Sheet 2 of 2 30708.920 11210 180.000
 ABOVE PARTICULARS DECLARED BY SHIPPER, CARRIER NOT RESPONSIBLE.

ADDITIONAL CLAUSES

particular for payment of all detention and demurrage and/or container indemnity as referred above.
 331. Merchant's attention is drawn on the strike currently affecting ports in Spain. These events may prevent/delay the gate-in of containers or prevent/delay the loading of the containers on board and Carrier hereby remind that the terms and conditions of clause 10 - Matters Affecting Performance - and that export demurrage tariff will remain fully applicable. All additional costs, including but not limited to storage and terminal handling charges, and all export demurrage charges, shall be for Merchant's account and payable prior to loading. Carrier shall not be liable for any delay or suspension in the carriage
 343. In the event that this Bill of Lading is a Paperless Bill of Lading, it shall be governed by the Terms and Conditions available on the CMA CGM website (<http://www.cma-cgm.com/products-services/shipping-guide/bil-clauses>) which the Merchant has read and accepted. The delivery of the cargo carried under a Paperless Bill of Lading shall be made to the Consignee after the Paperless Bill of Lading has been surrendered to the Carrier on the eBusiness platform and after payment of any outstanding Freight and charges.
 350. Following the exceptional measures adopted by various governments in relation with the outbreak of COVID-19 virus and the operational constraints resulting thereof, the Merchants are hereby notified that

the carriage of cargo may be disrupted or delayed. Cargo may not be loaded on the intended vessel and may be on forwarded to the port of destination on any alternative vessel at Carrier's sole discretion. Furthermore in case of disruption of ports' operations, the cargo may be discharged in an alternative port without notice and - subject to availability - be on forwarded to the original intended port of destination. Carrier reserves its rights to accomplish the bill of lading in any alternative port. All additional costs, including but not limited to storage, demurrage, plugging, monitoring at the alternative discharge port or extra on forwarding costs, shall be on Merchant's account and payable before delivery and the carrier shall have no liability whatsoever for any loss or damage resulting therefrom

PLACE AND DATE OF ISSUE:	BARCELONA	19 OCT 2020	SIGNED FOR THE CARRIER: CMA CGM S.A. BY: CMA CGM Ecuador S.A. as agents for the carrier CMA CGM S.A.
SIGNED FOR THE SHIPPER *APPLICABLE ONLY WHEN THIS DOCUMENT IS USED AS A COMBINED TRANSPORT BILL OF LADING			

Facturas

Nº	No. de factura	Fecha factura	Nombre / Razón social	Valor en factura	Naturaleza de transacción	Incoterm
1	20014	14/10/2020	CONSORCIO AB LOJA UTE	250.455,530	(11) COMPRAVENTA A PRECIO FIRME, PARA SU EXP. AL PAIS	(CIF) Costo, seguro y flete

Items

Nº	Código Subpartida	Código Complementario	Código Suplementario	Descripción de Mercaderías	País Origen	Peso Neto	Cantidad de U. Comerciales
1	7309000090	0000	0000	TOLVA ALMACEN DE FANGO CAPACIDAD 100 M3	(ES)Spain	23,740.489	1.90
2	8481806090	0000	0000	VALVULA DE COMPUERTA MANUAL DN - 100	(ES)Spain	158.081	6.00
3	7326909090	0000	0000	CARRETE DE DESMONATAJE DN 1400	(ES)Spain	498.851	1.00
4	9026109000	0000	0000	MEDIDOR ELECTROMAGNETICO 1400 MM	(ES)Spain	2,970.199	1.00
5	9026109000	0000	0000	MEDIDOR ELECTROMAGNETICO 100 MM	(ES)Spain	952.728	4.00
6	8425190000	0000	0000	POLIPASTO MANULA PARA MANTENIMIENTO DE CENTRIFUGA	(ES)Spain	1,737.192	2.00
7	8425190000	0000	0000	DIFERENCIAL MANUAL DE 1000 KG	(ES)Spain	1,321.460	3.00

Documentos

Nº	Número de ítem	Número de documento	Tipo de Documento	Fecha de fin de vigencia	Fecha de emision	Linea	Emisor
1	0	20014	(010)FACTURA COMERCIAL	13/11/2020	14/10/2020		CONSORCIO AB LOJA UTE
2	0	IBC0642625	(011)CONOCIMIENTO DE EMBARQUE/GUIA AEREA/CARTA DE	13/11/2020	15/10/2020		CMA CGM
3	1	1234	(005)CERTIFICADO DE ORIGEN	13/11/2020	15/10/2020		ADUANAS ESPANA
4	2	1234	(005)CERTIFICADO DE ORIGEN	13/11/2020	15/10/2020		ADUANAS ESPANA
5	3	1234	(005)CERTIFICADO DE ORIGEN	13/11/2020	15/10/2020		ADUANAS ESPANA
6	4	1234	(005)CERTIFICADO DE ORIGEN	13/11/2020	15/10/2020		ADUANAS ESPANA
7	5	1234	(005)CERTIFICADO DE ORIGEN	13/11/2020	15/10/2020		ADUANAS ESPANA
8	6	1234	(005)CERTIFICADO DE ORIGEN	13/11/2020	15/10/2020		ADUANAS ESPANA
9	7	1234	(005)CERTIFICADO DE ORIGEN	13/11/2020	15/10/2020		ADUANAS ESPANA
	1	16917945202000000012P	(063)DOCUMENTO DE CONTROL PREVIO	15/10/2020	15/10/2020	1	121
11	2	16917945202000000012P	(063)DOCUMENTO DE CONTROL PREVIO	15/10/2020	15/10/2020	2	121
12	3	16917945202000000012P	(063)DOCUMENTO DE CONTROL PREVIO	15/10/2020	15/10/2020	3	121
13	4	16917945202000000012P	(063)DOCUMENTO DE CONTROL PREVIO	15/10/2020	15/10/2020	4	121
14	5	16917945202000000012P	(063)DOCUMENTO DE CONTROL PREVIO	15/10/2020	15/10/2020	5	121
15	6	16917945202000000012P	(063)DOCUMENTO DE CONTROL PREVIO	15/10/2020	15/10/2020	6	121
16	7	16917945202000000012P	(063)DOCUMENTO DE CONTROL PREVIO	15/10/2020	15/10/2020	7	121

Firma del Contribuyente

Firma del Declarante

CONSORCIO AB LOJA



MUNICIPIO DE LOJA

RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR162

Reja man. Alt.: 1,5 m. Paso: 100 mm.



OBRA: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA PRIMERA ETAPA"
 PROCESO: LIC04-ML-CAF-PRU-01-2017
 CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA
 MONTO: \$ 15.703.942,01
 ANTICIPO (30%): \$ 4.711.182,60

25B
 DEL 04 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2020

UNIDAD	CANTIDADES			TOTAL A LA FECHA
	CONTRATADAS CONTRATO	TOTAL ANTERIOR	EJECUTADAS ESTE PERIODO	
PRETRATAMIENTO	1.00	0.00	1.00	1.00
TOTALES	1.00	0.00	1.00	1.00
TOTAL INCLUIDO BALANCE DE CANTIDADES		1.00	PENDIENTE DE EJECUTAR A LA FECHA	0.00
			PORCENTAJE GENERAL EJECUTADO A LA FECHA	100.00%



JOSÉ MARÍA TRAFAGA FERNÁNDEZ
 CONSORCIO AB LOJA
 CONTRATISTA

[Firma manuscrita]
 CARLOS JIMBO MUÑOZ
 RESCALACIÓN



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 25B
DICIEMBRE 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

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

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR162	Reja man. Alt.: 1,5 m. Paso: 100 mm.	u

PRETRATAMIENTO	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
Reja man. Alt.: 1,5 m. Paso: 100 mm.	
ELEMENTO	CANTIDAD
Pretratamiento	1.00
TOTAL	1.00

RESUMEN PLANILLA 25B PRETRATAMIENTO (u)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	1.00
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	0.00
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	1.00


CONSORCIO AB LOJA
JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.


CARLOS JIMBO MUÑOZ
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.