

6 – MEMORIA DE CALCULO OBRA CIVIL.



MUNICIPIO DE LOJA



RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR037

Enlucido paleteado fino vertical, inc filos

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

PLANILLA Nro.: 21
PERIODO: DEL 01 AL 31 DE JULIO DEL 2020

UNIDAD	CONTRATADAS		CANTIDADES		
	CONTRATO	BALANCE DE CANTIDADES	TOTAL ANTERIOR	ESTE PERIODO	TOTAL A LA FECHA
DECANTACION SECUNDARIA	190.93				0.00
DESINFECCION	361.24			396.61	396.61
ESPESADO Y DESHIDRATACION DE FANGOS	432.86			958.16	958.16
SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	923.52				0.00
TOTALES	1,908.55	-553.79	0.00	1,354.77	1,354.77
TOTAL INCLUIDO BALANCE DE CANTIDADES		1,354.77	PENDIENTE DE EJECUTAR A LA FECHA		0.00
			PORCENTAJE GENERAL EJECUTADO A LA FECHA		100.00%

Acciona bta
Agua
CONSORCIO AB LOJA
MARCOS ORZA OCAMPO
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

Acciona bta
JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACION
CONSORCIO "LOJA TIENE SU SUSTENTABLE"
FISCALIZACION PTAR LOJA



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 21

JULIO 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
PTAR037	Enlucido paletado fino vertical, inc filos	m2

RESUMEN CANTIDADES EJECUTADAS EN PLANILLA 21	
Enlucido paletado fino vertical, inc filos	
ELEMENTO	CANTIDAD
Espesado y deshidratación de fangos	958.16
Desinfección	710.52
TOTAL	1668.68

CANTIDADES TOTALES EJECUTADAS A LA FECHA	
Enlucido paletado fino vertical, inc filos	
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA PLANILLA 21	1668.68
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	0.00
TOTAL	1668.68

RESUMEN PLANILLA 21, (m2)	
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA HASTA LA FECHA	1668.68
CANTIDAD CONTRATADA	1354.77
CANTIDAD EXCEDIDA DE LO CONTRATADO Y PENDIENTE DE COBRO*	313.91
Planillar espesado y deshidratación de fangos	958.16
Planillar Desinfección	396.61
CANTIDAD TOTAL A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	1354.77
* Cantidad pendiente de cobro en una futura liquidación mediante la implementación del acta de balance de cantidades respectiva	

MARCOS ORZA OCAMPO
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 21 JULIO 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
PTAR037	Enlucido paletado fino vertical, inc filos	m2

ESPESADO Y DESHIDRATACIÓN DE FANGOS	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
Enlucido paletado fino vertical, inc filos	
ELEMENTO	CANTIDAD
Edificio de deshidratación de fangos	958.16
TOTAL	958.16

RESUMEN PLANILLA 21 SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS (m2)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	958.16
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	0.00
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	958.16

MARCOS ORZA OCAMPO
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.





MUNICIPIO DE LOJA
MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 21
JULIO 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
PTAR037	Enlucido paletado fino vertical, inc filos	m2

ESPESADO Y DESHIDRATACIÓN DE FANGOS
ENLUCIDO EDIFICIO DE DESHIDRATACIÓN

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	ANCHO (m)	ALTURA (m)	UNIDADES	CARAS	ÁREA (m ²)
FACHADA SUR	Mamposteria	7.40	8.80	1.00	2.00	130.24
	Mamposteria	24.00	5.95	1.00	2.00	285.60
	Descuento puerta 1	4.00	3.00	-1.00	2.00	-24.00
	Descuento puerta 2	2.00	3.00	-1.00	2.00	-12.00
	Descuento ventana	2.00	0.90	-2.00	2.00	-7.20
FACHADA NORTE	Mamposteria	7.40	8.80	1.00	2.00	130.24
	Mamposteria	24.00	5.95	1.00	2.00	285.60
	Descuento ventana 1	0.60	0.60	-4.00	2.00	-2.88
	Descuento ventana 2	2.00	0.90	-3.00	2.00	-10.80
FACHADA OESTE	Mamposteria	6.80	8.80	1.00	2.00	119.68
	Descuento ventana 1	4.00	7.00	-1.00	2.00	-56.00
FACHADA ESTE	Mamposteria	6.80	8.80	1.00	2.00	119.68
TOTAL						958.16

RESUMEN DEL RUBRO PTAR 040 (m2)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	958.16
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0.00
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	958.16

MARCOS ORZA OCAMPO
CONSORCIO AB LOJA
SUPERINTENDENTE.

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 21 JULIO 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
PTAR037	Enlucido paleteado fino vertical, inc filos	m2

DESINFECCIÓN	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
Enlucido paleteado fino vertical, inc filos	
ELEMENTO	CANTIDAD
Edificio de cloración	710.52
TOTAL	710.52

RESUMEN PLANILLA 21 SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS (m2)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	710.52
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	0.00
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	710.52

MARCOS ORZA OCAMPO
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.





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
PTAR037	Enlucido paleteado fino vertical, inc filos	m2

DESINFECCIÓN
ENLUCIDO EDIFICIO DE CLORACIÓN

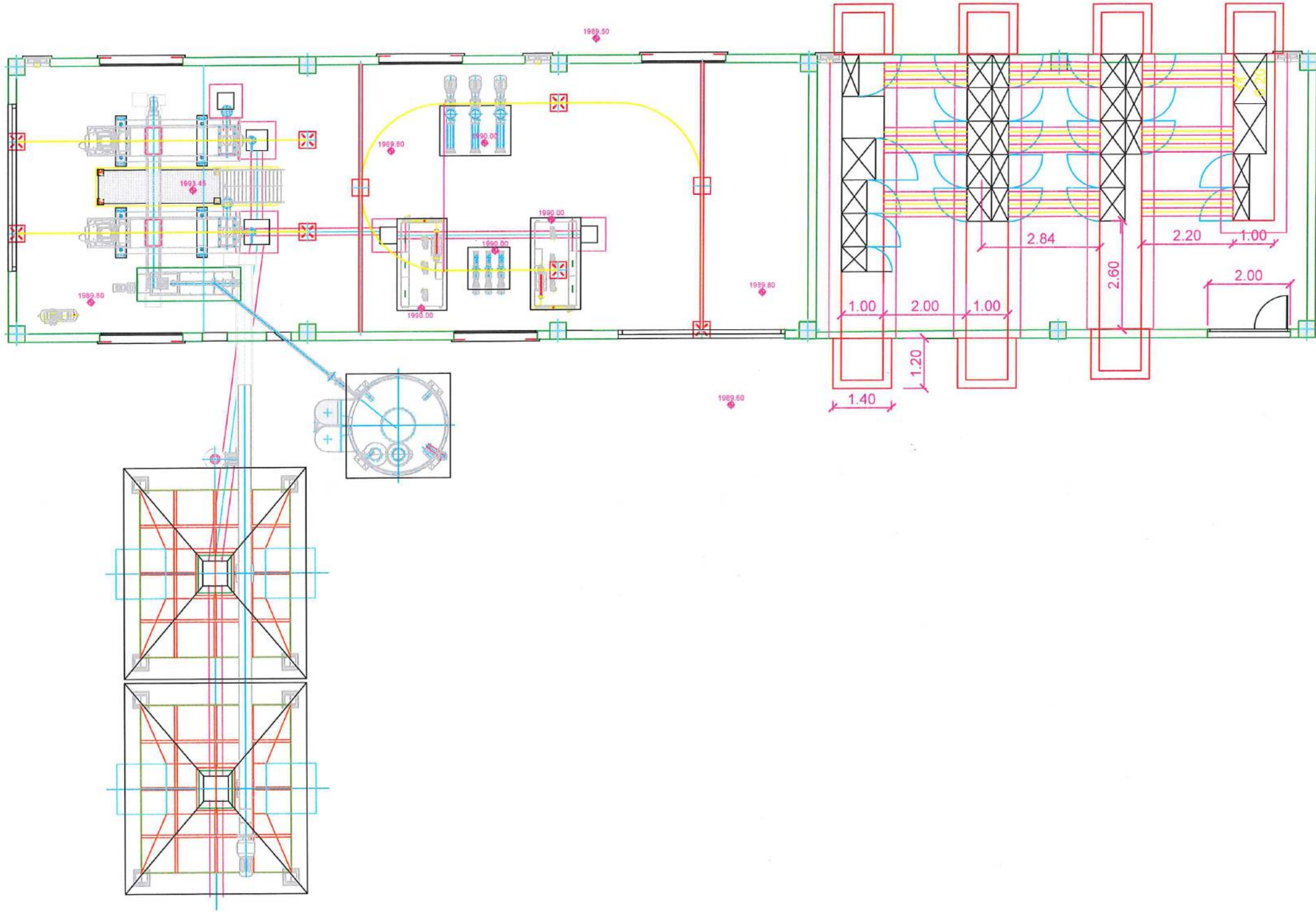
UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	ANCHO (m)	ALTURA (m)	UNIDADES	CARAS	ÁREA (m ²)
FACHADA OESTE	Mampostería	4.60	6.25	1.00	2.00	57.50
	Mampostería	6.10	6.25	2.00	2.00	152.50
	Descuento puerta 1	2.60	6.25	1.00	2.00	32.50
	Descuento puerta 1	3.90	4.50	-1.00	2.00	-35.10
	Descuento puerta 2	0.80	1.90	-1.00	2.00	-3.04
	Descuento puerta 3	1.40	2.50	-1.00	2.00	-7.00
FACHADA ESTE	Mampostería	2.60	6.25	1.00	2.00	32.50
	Mampostería	6.10	6.25	2.00	2.00	152.50
	Mampostería	4.60	6.25	1.00	2.00	57.50
	Descuento ventana 1	0.70	0.70	-2.00	2.00	-1.96
FACHADA NORTE	Mampostería	7.60	6.25	1.00	2.00	95.00
FACHADA SUR	Mampostería	7.60	6.25	1.00	2.00	95.00
	Descuento ventana 1	0.70	0.70	-1.00	2.00	-0.98
	Descuento puerta 1	1.90	3.00	-1.00	2.00	-11.40
INTERIORES	Pared 1	3.00	6.25	1.00	2.00	37.50
	Pared 2	4.60	6.25	1.00	2.00	57.50
TOTAL						710.52

RESUMEN DEL RUBRO PTAR 037 (m2)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	710.52
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0.00
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	710.52

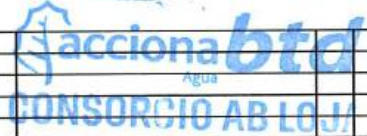
MARCOS ORZA OCAMPO
CONSORCIO AB LOJA
SUPERINTENDENTE.

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.



CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
"LIZACIÓN PTAR LOJA"



Firmas
Miguel Ortiz Caramo
CONTRATISTA
Juan Fernando Aguirre
Ing. de Campo
Consortio Loja Verde y Sustentable
Ing. Máximo Abarca
Procurador Común
Consortio Loja Verde y Sustentable

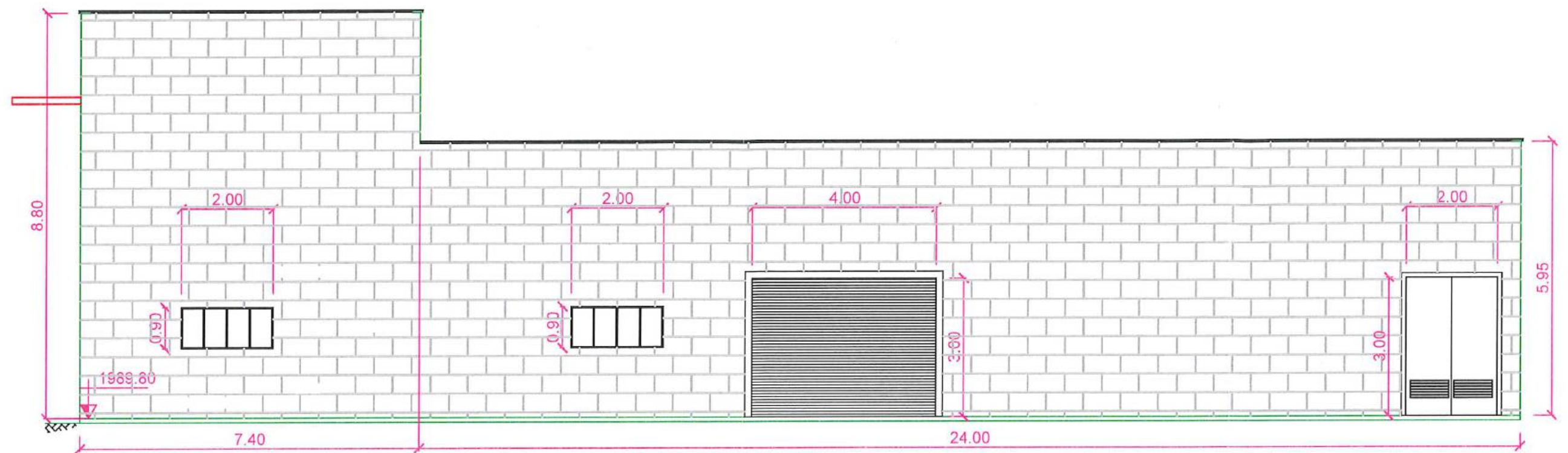


Diseñado Consorcio AB Loja
Dibujado Consorcio AB Loja
Revisado Consorcio Loja Verde y Sustentable
Aprobado Richard Vaca
Escala Nombre Fecha

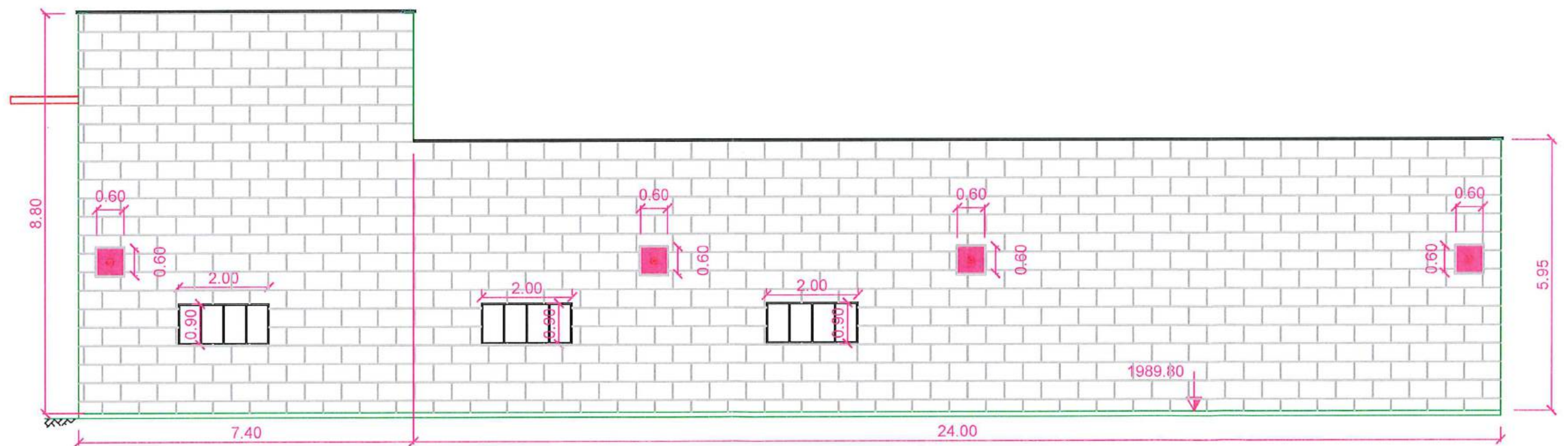
Proyecto
"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"
Título Enlucido paletado fino vertical, inc filos
RUBRO PTAR037

Formato	Número Proyecto	Rev.
A3	EC04C1	
Hoja Número:		
D1 / 03		
Fase	Tipo	Área
		Secuencia

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA									
1		2		3		4		5		6		7



FACHADA SUR



FACHADA NORTE

acciona btd
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
LIZACIÓN PTAR LOJA

Matcos Orza Ocampo
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

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

Ing. Manolo Abarcá
Procurador Común
Consortio Loja Verde y Sustentable

Municipio de Loja

CAF
BANCO DE DESARROLLO
DE AMÉRICA LATINA

Contratista

acciona
Agua

btd

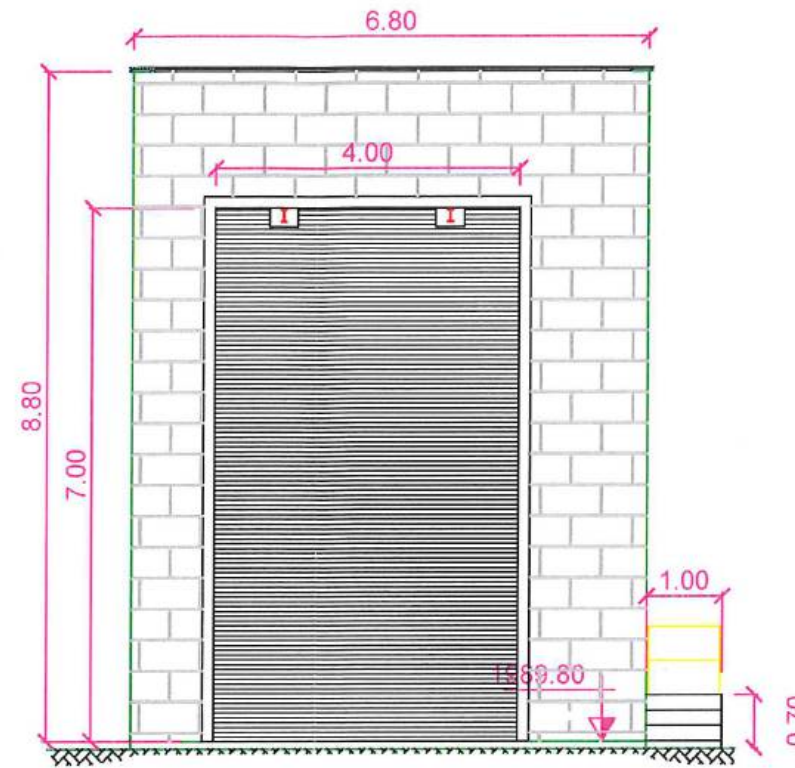
Diseñado	Consortio AB Loja
Dibujado	Consortio AB Loja
Revisado	Consortio Loja Verde y Sustentable
Aprobado	Richard Vaca
Escala	Nombre Fecha

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

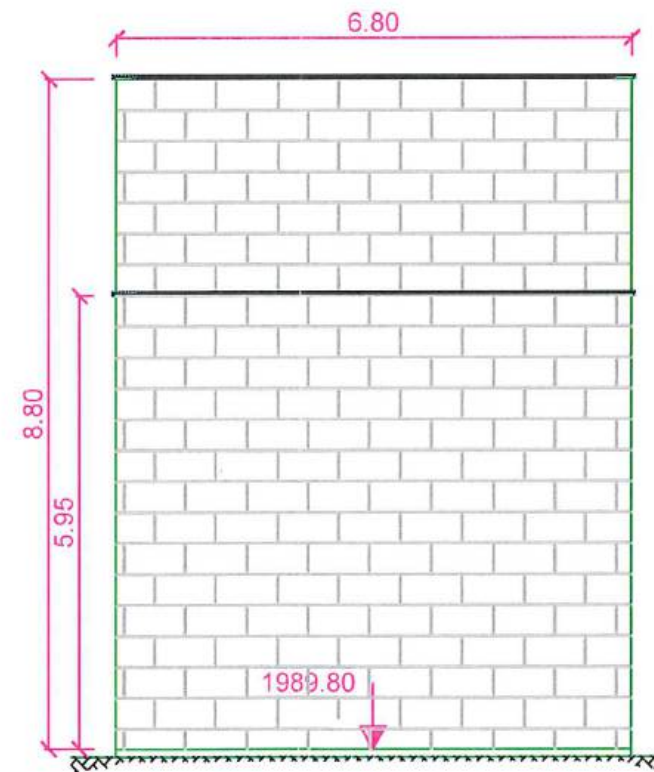
Título
Enlucido paletado fino vertical, inc filos

RUBRO PTAR037

Formato	Número Proyecto	Rev.
A3	EC04C1	
Hoja Número:		
02 / 03		
Fase	Tipo	Área
		Secuencia

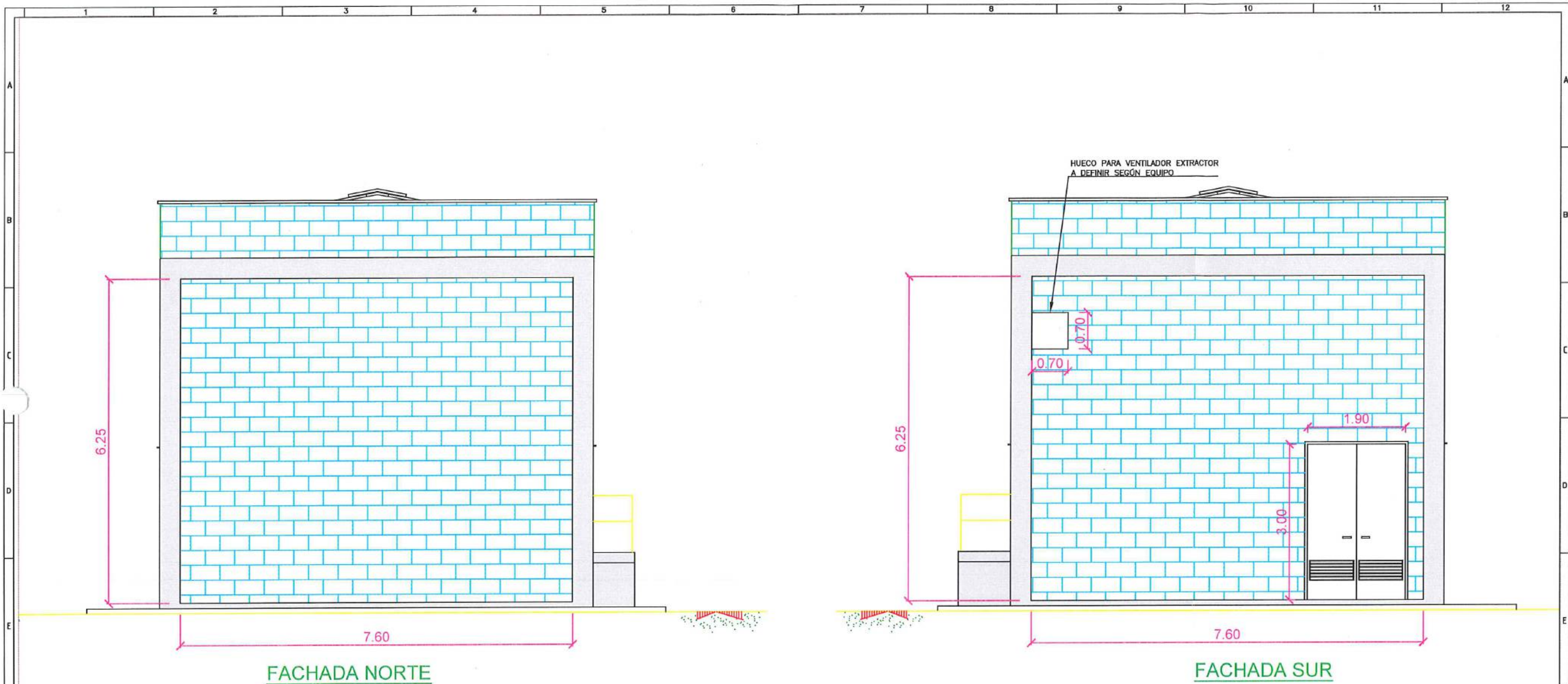


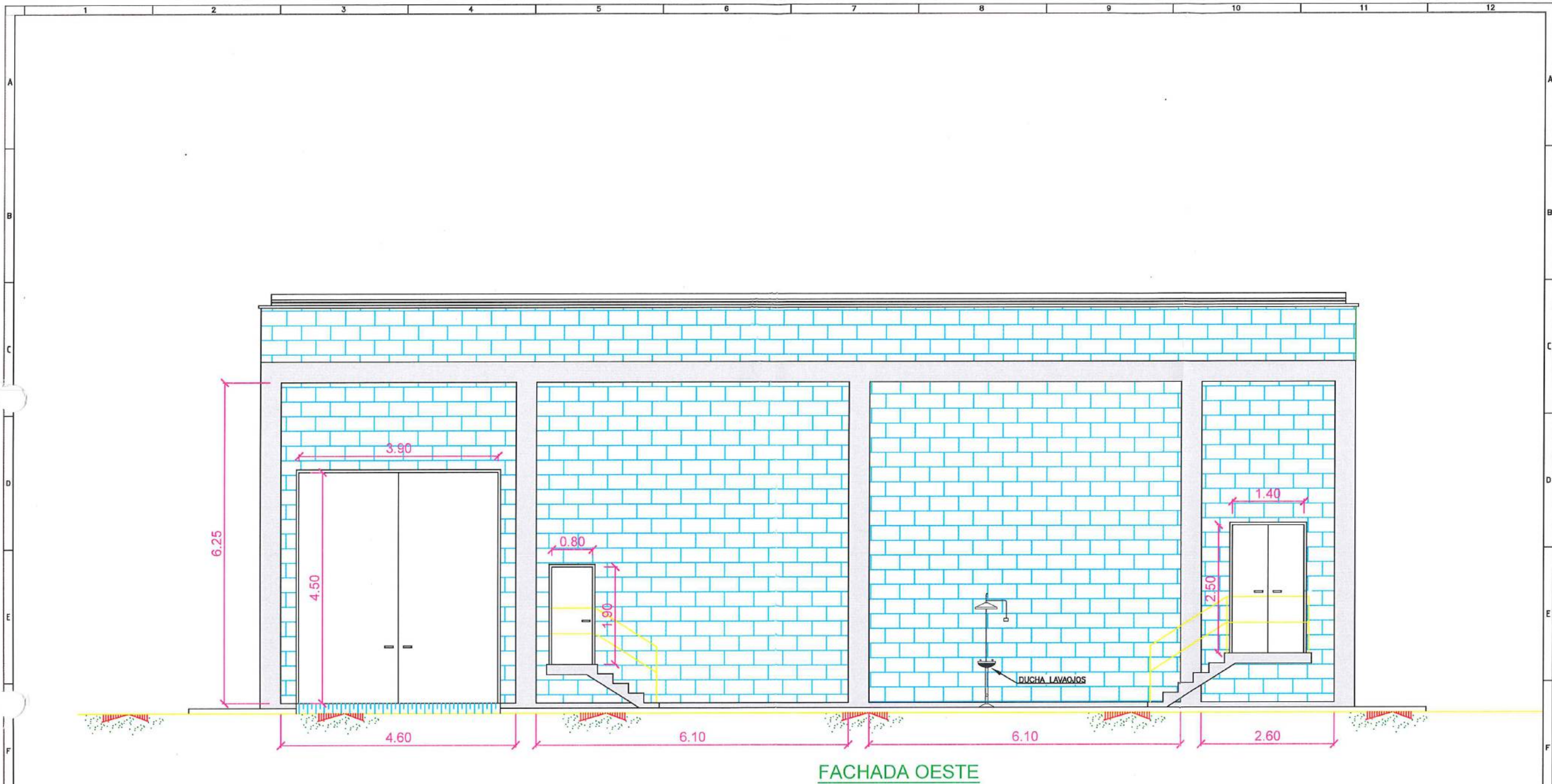
FACHADA OESTE



FACHADA ESTE

		CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE" RECUPERACIÓN PTAR LOJA					Diseñado: Consorcio AB Loja Dibujado: Consorcio AB Loja Revisado: Consorcio Loja Verde y Sustentable Aprobado: Richard Vaca Escala:	Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA" Título: Enlucido paletado fino vertical, inc filos RUBRO: PTAR037	Formato: A3 Número Proyecto: EC04C1 Hoja Número: 03 / 03	
No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA	Marcos Orta Ocampo CONTRATISTA	Juan Fernando Aguirre Ing. de Campo Consorcio Loja Verde y Sustentable	Ing. Manolo Abenda Procurador Común Consorcio Loja Verde y Sustentable				





acciona btd CONSORCIO AB LOJA		CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE" FISCALIZACIÓN PTAR LOJA		Municipio de Loja		acciona btd Agua		Proyecto "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"		Formato A3		Número Proyecto EC04C1		Rev.	
Revisión		DIB.		FECHA		Contratista		Título Enlucido paletado fino vertical, Inc filos		Número de Plano 04 / 04		Fase		Secuencia	
1		2		3		4		5		6		7		8	

Ing. Menalo Aberca
Procurador Común
Consortio Loja Verde y Sustentable

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

Ing. Marcos Orza Obampo
CONTRATISTA
CONSORCIO AB LOJA



MUNICIPIO DE LOJA

RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR040

Mampostería de bloque e = 20 cm. Mortero 1:3, e = 3.0 cm.

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:

21
DEL 01 AL 31 DE JULIO DEL 2020



UNIDAD	CONTRATADAS		CANTIDADES		EJECUTADAS	
	CONTRATO	BALANCE DE CANTIDADES	TOTAL ANTERIOR	ESTE PERIODO	TOTAL A LA FECHA	
SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	445.44	943.22	608.55	374.14	982.69	
TOTALES	445.44	943.22	608.55	374.14	982.69	
TOTAL INCLUIDO BALANCE DE CANTIDADES		1,388.66	PENDIENTE DE EJECUTAR A LA FECHA		405.97	
			PORCENTAJE GENERAL EJECUTADO A LA FECHA		70.77%	

Acciona bta
Agua
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA
JOSE MARIA TRABAJO FERNANDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

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



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 21
JULIO 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
PTAR040	Mampostería de bloque e = 20 cm. Mortero 1:3, e = 3.0 cm.	m2

RESUMEN CANTIDADES EJECUTADAS EN PLANILLA 21

Mampostería de bloque e = 20 cm. Mortero 1:3, e = 3.0 cm.

ELEMENTO	CANTIDAD
Sala de control y obras varias	374.14
TOTAL	374.14

CANTIDADES TOTALES EJECUTADAS A LA FECHA

Mampostería de bloque e = 20 cm. Mortero 1:3, e = 3.0 cm.

CANTIDAD TOTAL EJECUTADA PLANILLA 21	374.14
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	608.55
TOTAL	982.69

RESUMEN PLANILLA 21, (m2)

CANTIDAD TOTAL EJECUTADA HASTA LA FECHA	982.69
CANTIDAD CONTRATADA	1388.66
CANTIDAD TOTAL A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	374.14

CONSORCIO AB LOJA

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SOSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN "T.M."

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 21 JULIO 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
PTAR040	Mampostería de bloque e = 20 cm. Mortero 1:3, e = 3.0 cm.	m2

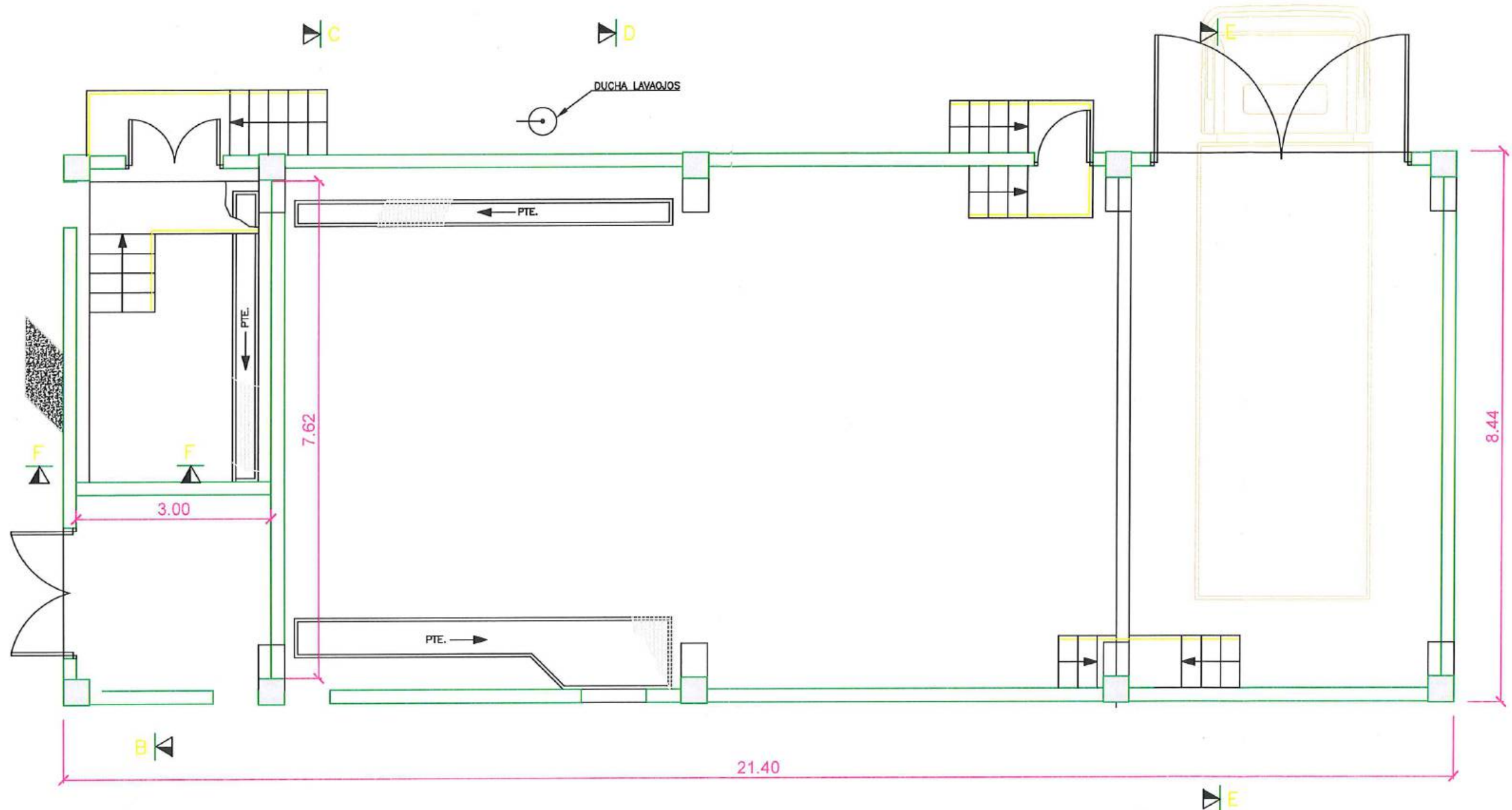
SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
Mampostería de bloque e = 20 cm. Mortero 1:3, e = 3.0 cm.	
ELEMENTO	CANTIDAD
Edificio de cloración	374.14
TOTAL	374.14

RESUMEN PLANILLA 21 SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS (m2)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	374.14
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	608.55
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	982.69



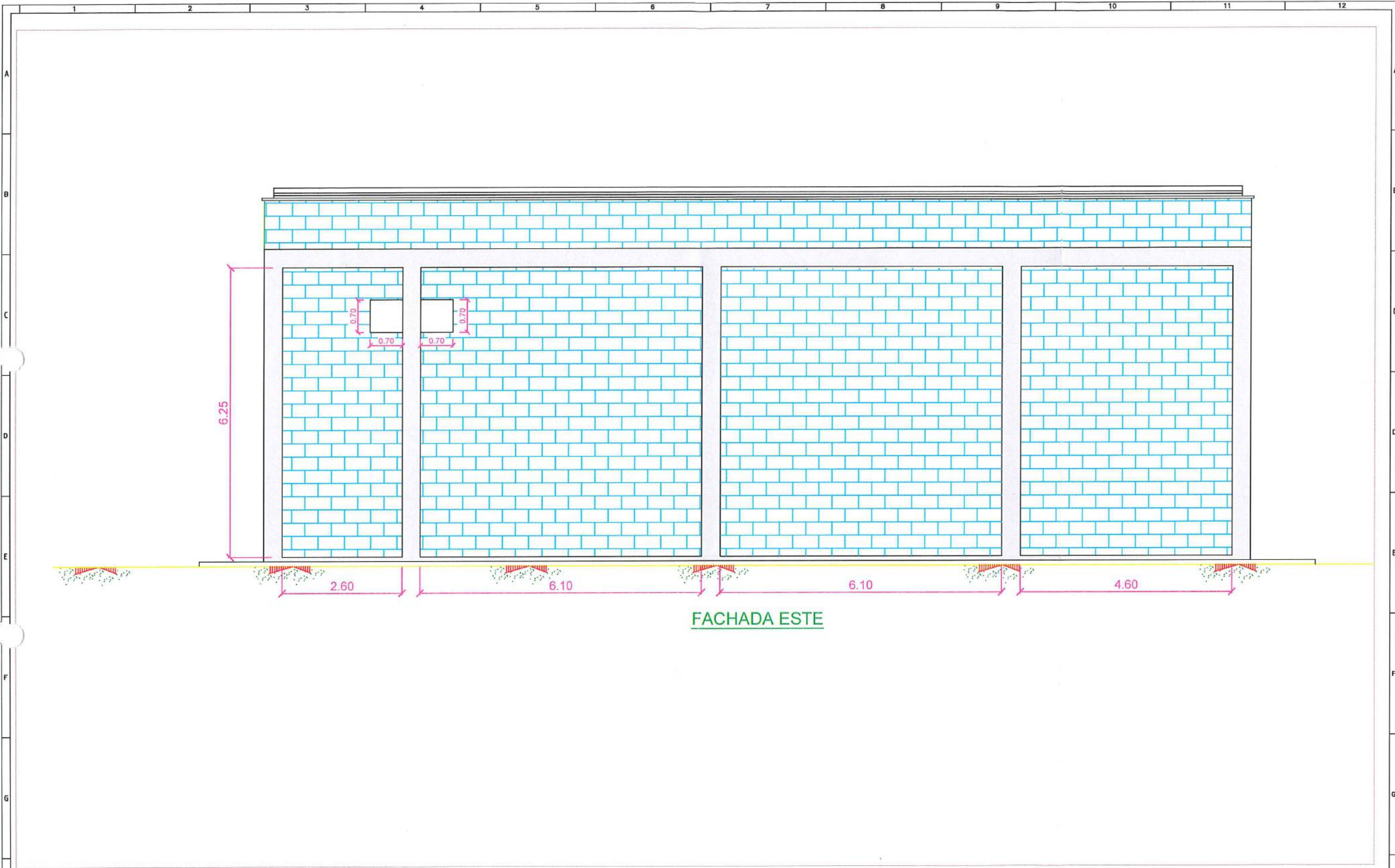
JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN
FUE: [Firma]
JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.



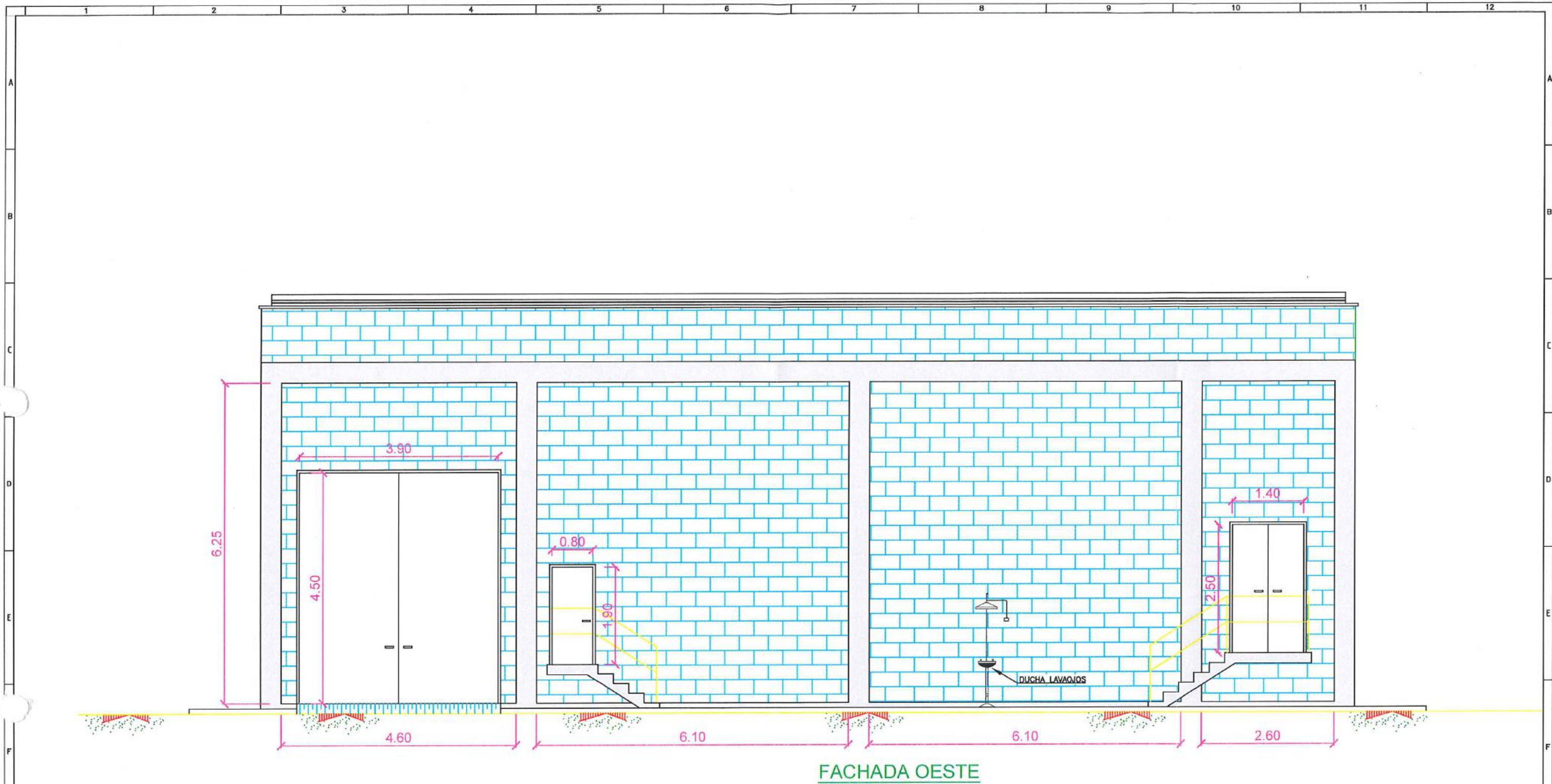
PLANTA

		CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE" IZACIÓN PTAR LOJA								Diseñado: Consorcio AB Loja Dibujado: Consorcio AB Loja Revisado: Consorcio Loja Verde y Sustentable Aprobado: Richard Vaca Escala: Nombre Fecha		Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA" Título: Mampostería de bloque e = 20 cm. Mortero 1:3, e = 3.0 cm. RUBRO: PTAR040		Formato: A3 Número Proyecto: EC04C1 Hoja Número: 01 / 04	
No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA	Firmas: Marcos Orza Ocampo Contratista Juan Fernando Aguirre Ing. de Campo Consorcio Loja Verde y Sustentable Ing. Manolo Abarca Procurador Común Consorcio Loja Verde y Sustentable		Cliente: Municipio de Loja		Contratista: acciona Agua btd		Fase Tipo Área Secuencia		Fase Tipo Área Secuencia			



FACHADA ESTE

														<table><tr><td>Diseñado</td><td>Consortio AB Loja</td></tr><tr><td>Dibujado</td><td>Consortio AB Loja</td></tr><tr><td>Revisado</td><td>Consortio Loja Verde y Sustentable</td></tr><tr><td>Aprobado</td><td>Richard Vaca</td></tr><tr><td>Escala</td><td>Nombre Fecha</td></tr></table>		Diseñado	Consortio AB Loja	Dibujado	Consortio AB Loja	Revisado	Consortio Loja Verde y Sustentable	Aprobado	Richard Vaca	Escala	Nombre Fecha	<table><tr><td>Proyecto</td><td>"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"</td></tr><tr><td>Título</td><td>Mampostería de bloque e = 20 cm. Mortero 1:3, e = 3.0 cm.</td></tr><tr><td>RUBRO</td><td>PTAR040</td></tr></table>		Proyecto	"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"	Título	Mampostería de bloque e = 20 cm. Mortero 1:3, e = 3.0 cm.	RUBRO	PTAR040	<table><tr><td>Formato</td><td>Número Proyecto</td><td>Rev.</td></tr><tr><td>A3</td><td>EC04C1</td><td></td></tr><tr><td colspan="3">Hoja Número:</td></tr><tr><td colspan="3">02 / 04</td></tr><tr><td>Fase</td><td>Tipo</td><td>Área</td></tr><tr><td></td><td></td><td>Sequencia</td></tr></table>		Formato	Número Proyecto	Rev.	A3	EC04C1		Hoja Número:			02 / 04			Fase	Tipo	Área			Sequencia
Diseñado	Consortio AB Loja																																																				
Dibujado	Consortio AB Loja																																																				
Revisado	Consortio Loja Verde y Sustentable																																																				
Aprobado	Richard Vaca																																																				
Escala	Nombre Fecha																																																				
Proyecto	"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"																																																				
Título	Mampostería de bloque e = 20 cm. Mortero 1:3, e = 3.0 cm.																																																				
RUBRO	PTAR040																																																				
Formato	Número Proyecto	Rev.																																																			
A3	EC04C1																																																				
Hoja Número:																																																					
02 / 04																																																					
Fase	Tipo	Área																																																			
		Sequencia																																																			
No.		REVISIÓN		DIB.		FECHA		Firmas		Client		Contratista																																									
1		2		3		4		5		6		7		8																																							
1		2		3		4		5		6		7		8																																							



acciona btd CONSORCIO AB LOJA		CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE" REALIZACIÓN PTAR LOJA						<table border="1"><tr><td>Diseñado</td><td>Consorcio AB Loja</td></tr><tr><td>Dibujado</td><td>Consorcio AB Loja</td></tr><tr><td>Revisado</td><td>Consorcio Loja Verde y Sustentable</td></tr><tr><td>Aprobado</td><td>Richard Vaca</td></tr><tr><td>Escala</td><td>Nombre Fecha</td></tr></table>		Diseñado	Consorcio AB Loja	Dibujado	Consorcio AB Loja	Revisado	Consorcio Loja Verde y Sustentable	Aprobado	Richard Vaca	Escala	Nombre Fecha	<table border="1"><tr><td>Proyecto</td><td colspan="2">"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"</td></tr><tr><td>Título</td><td colspan="2">Mampostería de bloque e = 20 cm. Mortero 1:3, e = 3.0 cm.</td></tr><tr><td>RUBRO</td><td colspan="2">PTAR040</td></tr></table>		Proyecto	"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"		Título	Mampostería de bloque e = 20 cm. Mortero 1:3, e = 3.0 cm.		RUBRO	PTAR040		<table border="1"><tr><td>Formato</td><td>Número Proyecto</td><td>Rev.</td></tr><tr><td>A3</td><td>EC04C1</td><td></td></tr><tr><td colspan="3">Hoja Número:</td></tr><tr><td colspan="3">04 / 04</td></tr><tr><td>Fase</td><td>Tipo</td><td>Área</td></tr><tr><td></td><td></td><td>Secuencia</td></tr></table>		Formato	Número Proyecto	Rev.	A3	EC04C1		Hoja Número:			04 / 04			Fase	Tipo	Área			Secuencia
Diseñado	Consorcio AB Loja																																																	
Dibujado	Consorcio AB Loja																																																	
Revisado	Consorcio Loja Verde y Sustentable																																																	
Aprobado	Richard Vaca																																																	
Escala	Nombre Fecha																																																	
Proyecto	"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"																																																	
Título	Mampostería de bloque e = 20 cm. Mortero 1:3, e = 3.0 cm.																																																	
RUBRO	PTAR040																																																	
Formato	Número Proyecto	Rev.																																																
A3	EC04C1																																																	
Hoja Número:																																																		
04 / 04																																																		
Fase	Tipo	Área																																																
		Secuencia																																																
No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA	Firmas		Municipio de Loja		Contratista		Proyecto		Formato																																						
1				Marcos Orza Ocampo CONTRATISTA		Ing. Fernando Aguirre Ing. Carlos Campo CONTRATISTA		Ing. Manolo Albarco Procurador Común CONTRATISTA		"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"		A3																																						



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 21

JULIO 2020



acciona
Agua

btd

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
PTAR040	Mampostería de bloque e = 20 cm. Mortero 1:3, e = 3.0 cm.	m2

SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS
MAMPOSTERÍA DE BLOQUE EN EDIFICIO DE CLORACIÓN

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	ANCHO (m)	ALTURA (m)	UNIDADES	ÁREA (m ²)
FACHADA OESTE	Mampostería	4.60	6.25	1.00	28.75
	Mampostería	6.10	6.25	2.00	76.25
	Descuento puerta 1	2.60	6.25	1.00	16.25
	Descuento puerta 1	3.90	4.50	-1.00	-17.55
	Descuento puerta 2	0.80	1.90	-1.00	-1.52
	Descuento puerta 3	1.40	2.50	-1.00	-3.50
FACHADA ESTE	Mampostería	2.60	6.25	1.00	16.25
	Mampostería	6.10	6.25	2.00	76.25
	Mampostería	4.60	6.25	1.00	28.75
	Descuento ventana 1	0.70	0.70	-2.00	-0.98
FACHADA NORTE	Mampostería	7.60	6.25	1.00	47.50
FACHADA SUR	Mampostería	7.60	6.25	1.00	47.50
	Descuento ventana 1	0.70	0.70	-1.00	-0.49
	Descuento puerta 1	1.90	3.00	-1.00	-5.70
INTERIORES	Pared 1	3.00	6.25	1.00	18.75
	Pared 2	7.62	6.25	1.00	47.63
TOTAL					374.14

RESUMEN DEL RUBRO PTAR 040 (m2)

CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	374.14
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0.00
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	374.14


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

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.



MUNICIPIO DE LOJA



RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR051

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

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

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

PLANILLA Nro.:
PERIODO:

21
DEL 01 AL 31 DE JULIO DEL 2020

UNIDAD	CANTIDADES			
	CONTRATADAS		EJECUTADAS	
	CONTRATO	BALANCE DE CANTIDADES	TOTAL ANTERIOR	ESTE PERIODO
DECANTACIÓN PRIMARIA	1,196.94			924.51 ✓
DECANTACION SECUNDARIA	1,196.94			1,162.59 ✓
DESINFECCION	25,799.92			6,941.31
ESPESADO Y DESHIDRATACION DE FANGOS	4,129.99			6,513.26
SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	6,640.71			0.00
TOTALES	38,964.50	-10,000.00	0.00	15,541.67 ✓
TOTAL INCLUIDO BALANCE DE CANTIDADES		28,964.50	PENDIENTE DE EJECUTAR A LA FECHA	0.00
			PORCENTAJE GENERAL EJECUTADO A LA FECHA	53.66%

MAECIOS ORZA DE CAMPO
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN

CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 21

JULIO 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

RESUMEN CANTIDADES EJECUTADAS EN PLANILLA 21	
Perfil estructural fy=4200kg/cm2, inc protección de esmalte	
ELEMENTO	CANTIDAD
Decantación primaria	924.51
Decantación secundaria	1162.59
Desinfección	6941.31
espesado y desmaratamiento de fango	6513.26
TOTAL	15541.67

CANTIDADES TOTALES EJECUTADAS A LA FECHA	
Perfil estructural fy=4200kg/cm2, inc protección de esmalte	
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA PLANILLA 20	15541.67
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	0.00
TOTAL	15541.67

RESUMEN PLANILLA 21, (kg)	
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA HASTA LA FECHA	15541.67
CANTIDAD CONTRATADA	28964.50
CANTIDAD TOTAL A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	15541.67

MARCOS ORZA OCAMPO
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 21 JULIO 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

DECANTACIÓN PRIMARIA	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
Perfil estructural fy=4200kg/cm2, inc protección de esmalte	
ELEMENTO	CANTIDAD
Bombeo fangos primarios	924.51
TOTAL	924.51

RESUMEN PLANILLA 21 DECANTACIÓN PRIMARIA (kg)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	924.51
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	0.00
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	924.51

MARCOS ORZA OCAMPO
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.



CONSORCIO AB LOJA/

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.



MUNICIPIO DE LOJA
MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 21
JULIO 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

DECANTACIÓN PRIMARIA

LOCALIZACIÓN		BOMBEO DE FANGOS PRIMARIOS									
		Características			Dimensiones			Cuantificación total:			924.51 kg
Ubicación	Sección	Cant	Nro.	U	a [m]	b [m]	c [m]	Lcorte [m]	Ltotal [m]	Peso/m [kg/m]	Peso T [kg]
Cubierta	TUBO CUADRADO DE 100X6 mm	2	1	2	0.30			0.30	1.20	16.98	20.38
Cubierta	TUBO CUADRADO DE 75X4 mm	2	1	1	5.45			5.45	10.90	8.59	93.63
Cubierta	TUBO CUADRADO DE 75X4 mm	2	2	1	2.83			2.83	11.32	8.59	97.24
Cubierta	TUBO CUADRADO DE 40X3 mm	2	2	1	1.40			1.40	5.60	3.54	19.82
Cubierta	TUBO CUADRADO DE 40X3 mm	1	2	1	1.00			1.00	2.00	3.54	7.08
Cubierta	PERFIL G 150X50X25X4 mm	8	1	1	6.85			6.85	54.80	8.59	470.73
Cubierta	PERFIL C 50X25X3 mm	8	2	1	0.14			0.14	2.27	2.12	4.82
Cubierta	PERFIL L 50X6	1	1	1	0.30			0.30	0.30	4.43	1.33
Cubierta	IPE 200	1	1	1	6.00			6.00	6.00	22.4	134.40
Cubierta	VARILLA LISA dn 16 mm	4	1	1	6.25			6.25	25.00	1.58	39.46
Cubierta	VARILLA LISA dn 16 mm	4	1	1	1.26			1.26	5.04	1.58	7.95
Cubierta	VARILLA LISA dn 16 mm	2	1	1	0.40			0.40	0.80	1.58	1.26
Cubierta	plancha 200x200x16	0.2	1	4	0.20			0.20	0.16	125.6	20.10
Cubierta	plancha 100x100x4	0.1	1	4	0.10			0.10	0.04	31.4	1.26
Cubierta	pernos	4	4	1	0.20			0.20	3.20	1.58	5.05
											924.51

CANTIDAD ANTERIOR EJECUTADA	0.00
EJECUTADO EN ESTE PERIODO	924.51
TOTAL A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	924.51

JOSÉ MARÍA TRÁPACA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

FISCALIZACIÓN PTAR 051



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 21 JULIO 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

DECANTACIÓN SECUNDARIA	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
Perfil estructural fy=4200kg/cm2, inc protección de esmalte	
ELEMENTO	CANTIDAD
BOMBEO DE FANGOS SECUNDARIOS	1162.59
TOTAL	1162.59 ✓

RESUMEN PLANILLA 21 DECANTACIÓN SECUNDARIA (kg)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	1,162.59
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	0.00
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	1,162.59

MARCOS ORZA OCAMPO
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

accionabtd
Agua
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

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 $f_y=4200\text{kg/cm}^2$, inc protección de esmalte	kg

DECANTACIÓN SECUNDARIA

LOCALIZACIÓN		BOMBEO DE FANGOS SECUNDARIOS									1162.59 kg
		Características			Dimensiones			Cuantificación total:			
Ubicación	Sección	Cant	Nro.	U	a [m]	b [m]	c [m]	Lcorte [m]	Ltotal [m]	Peso/m [kg/m]	Peso T [kg]
Cubierta	TUBO CUADRADO DE 100X6 mm	2	1	2	0.30			0.30	1.20	16.98	20.38
Cubierta	TUBO CUADRADO DE 75X4 mm	2	1	1	5.45			6.00	12.00	8.59	103.08
Cubierta	TUBO CUADRADO DE 75X4 mm	2	2	1	2.83			3.20	12.80	8.59	109.95
Cubierta	TUBO CUADRADO DE 40X3 mm	2	2	1	1.40			1.65	6.60	3.54	23.36
Cubierta	TUBO CUADRADO DE 40X3 mm	1	2	1	1.00			1.00	2.00	3.54	7.08
Cubierta	PERFIL G 200X50X25X4 mm	8	1	1	6.85			8.00	64.00	10.16	650.24
Cubierta	PERFIL C 50X25X3 mm	8	2	1	0.14			0.19	3.07	2.12	6.51
Cubierta	PERFIL L 50X6	1	1	1	0.30			0.30	0.30	4.43	1.33
Cubierta	IPE 200	1	1	1	6.00			7.00	7.00	22.4	156.80
Cubierta	VARILLA LISA dn 16 mm	4	1	1	6.25			7.50	30.00	1.58	47.35
Cubierta	VARILLA LISA dn 16 mm	4	1	1	1.26			1.40	5.60	1.58	8.84
Cubierta	VARILLA LISA dn 16 mm	2	1	1	0.40			0.40	0.80	1.58	1.26
Cubierta	plancha 200x200x16	0.2	1	4	0.20			0.20	0.16	125.6	20.10
Cubierta	plancha 100x100x4	0.1	1	4	0.10			0.10	0.04	31.4	1.26
Cubierta	pernos	4	4	1	0.20			0.20	3.20	1.58	5.05
											1162.59

CANTIDAD ANTERIOR EJECUTADA	0.00
EJECUTADO EN ESTE PERIODO	1,162.59
TOTAL A PLANILLA EN ESTE PERIODO	1,162.59

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

FISCALIZACIÓN PTAS. LU
RUC: 1001007200



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 21 JULIO 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

DESINFECCIÓN	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
Perfil estructural fy=4200kg/cm2, inc protección de esmalte	
ELEMENTO	CANTIDAD
Edificio de cloración	6941.31
TOTAL	6941.31

RESUMEN PLANILLA 21 DESINFECCIÓN (kg)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	6,941.31
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	0.00
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	6,941.31

MARCOS ORZA OCAMPO
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCAUZACIÓN.





MUNICIPIO DE LOJA
MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 21
JULIO 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

DESINFECCIÓN

LOCALIZACIÓN		Edificio de cloración									
		Características			Dimensiones			Cuantificación total:			6941.31 kg
Ubicación	Sección	Cant	Nro.	U	a [m]	b [m]	c [m]	Lcorte [m]	Ltotal [m]	Peso/m [kg/m]	Peso T [kg]
Cubierta	TUBO CUADRADO DE 135X5 mm	2	1	5	0.32			0.32	3.20	19.90	63.68
Cubierta	TUBO CUADRADO DE 100X5 mm	1	1	5	8.00			8.00	40.00	14.41	576.40
Cubierta	TUBO CUADRADO DE 100X5 mm	2	1	5	4.30			4.30	43.00	14.41	619.63
Cubierta	TUBO CUADRADO DE 40X3 mm	2	1	5	1.65			1.65	16.50	3.54	58.41
Cubierta	TUBO CUADRADO DE 40X3 mm	1	1	5	1.00			1.00	5.00	3.54	17.70
Cubierta	PERFIL G 200X50X25X4 mm	5	2	1	22.50			22.50	225.00	10.16	2286.00
Cubierta	PERFIL C 50X25X3 mm	5	2	5	0.19			0.19	9.60	2.12	20.35
Cubierta	PERFIL L 50X6	4	1	1	0.30			0.30	1.20	4.43	5.32
Cubierta	PERFIL IPE 450	2	1	1	18.50			18.50	37.00	77.60	2871.20
Cubierta	VARILLA LISA dn 16 mm	2	1	1	4.80			4.80	9.60	1.58	15.15
Cubierta	VARILLA LISA dn 16 mm	2	1	3	7.50			7.50	45.00	1.58	71.03
Cubierta	VARILLA LISA dn 16 mm	3	2	4	1.25			1.25	30.00	1.58	47.35
Cubierta	VARILLA LISA dn 16 mm	1	2	4	0.40			0.40	3.20	1.58	5.05
Cubierta	plancha 250x250x16	0.25	2	5	0.25			0.25	0.63	125.60	78.50
Cubierta	plancha 130x135x4	0.135	2	5	0.14			0.14	0.18	31.40	5.72
Cubierta	plancha 380x120x12	0.12	2	4	0.38			0.38	0.36	94.20	34.36
Cubierta	plancha 450x90x12	0.09	8	4	0.45			0.45	1.30	94.20	122.08
Cubierta	PERFIL L 50X6	2	2	4	0.22			0.22	3.52	4.43	15.59
Cubierta	pernos roscados de anclaje	6	2	4	0.20			0.20	9.60	1.578336149	15.15
Cubierta	pernos roscados de anclaje	4	2	5	0.20			0.20	8.00	1.578336149	12.63
											6941.31

CANTIDAD ANTERIOR EJECUTADA	0.00
EJECUTADO EN ESTE PERIODO	6,941.31
TOTAL A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	6,941.31


JOSÉ MARÍA TRAPACA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.


JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

FISCALIZACIÓN PTAR LOJA



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 21 JULIO 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

ESPESADO Y DESHIDRATACION DE FANGOS	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
Perfil estructural fy=4200kg/cm2, inc protección de esmalte	
ELEMENTO	CANTIDAD
Edificio de deshidratación	6513.26
TOTAL	6513.26

RESUMEN PLANILLA 21 ESPESADO Y DESHIDRATACION DE FANGOS (kg)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	6,513.26
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	0.00
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	6,513.26

MARCOS ORZA OCAMPO
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.





MUNICIPIO DE LOJA
MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 21
JULIO 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
PTAR051	Perfil estructural fy=4200kg/cm2, inc protección de esmalte	kg

ESPESADO Y DESHIDRATACION DE FANGOS

LOCALIZACIÓN		Edificio de deshidratación									
		Características			Dimensiones			Cuantificación total:			6513.26 kg
Ubicación	Sección	Cant	Nro.	U	a (m)	b (m)	c (m)	Lcorte (m)	Ltotal (m)	Peso/m (kg/m)	Peso T (kg)
Cubierta 1	TUBO CUADRADO DE 100X6 mm	2	1	5	0.30			0.30	3.00	16.98	50.94
Cubierta 1	TUBO CUADRADO DE 75X4 mm	1	1	5	6.40			6.40	32.00	8.59	274.88
Cubierta 1	TUBO CUADRADO DE 75X4 mm	2	1	5	3.35			3.35	33.50	8.59	287.77
Cubierta 1	TUBO CUADRADO DE 40X3 mm	2	1	5	1.65			1.65	16.50	3.54	58.41
Cubierta 1	TUBO CUADRADO DE 40X3 mm	1	1	5	1.00			1.00	5.00	3.54	17.70
Cubierta 1	PERFIL G 150X50X25X4 mm	4	2	1	24.63			24.63	197.00	8.59	1692.23
Cubierta 1	PERFIL C 50X25X3 mm	4	2	5	0.14			0.14	5.68	2.12	12.04
Cubierta 1	PERFIL L 50X6	1	1	4	0.30			0.30	1.20	4.43	5.32
Cubierta 1	PERFIL UPE 220	2	2	1	6.25			6.25	25.00	29.40	735.00
Cubierta 1	VARILLA LISA dn 16 mm	4	1	4	7.50			7.50	120.00	1.58	189.40
Cubierta 1	VARILLA LISA dn 16 mm	4	1	4	1.40			1.40	22.40	1.58	35.35
Cubierta 1	VARILLA LISA dn 16 mm	2	1	4	0.40			0.40	3.20	1.58	5.05
Cubierta 1	plancha 200x200x16	0.2	2	5	0.20			0.20	0.40	125.60	50.24
Cubierta 1	plancha 100x100x4	0.1	2	5	0.10			0.10	0.10	31.40	3.14
Cubierta 1	plancha 400x400x20	0.4	2	2	0.40			0.40	0.64	157.00	100.48
Cubierta 1	pernos roscados de anclaje	4	2	2	0.20			0.20	3.20	1.58	5.05
Cubierta 1	pernos roscados de anclaje	4	2	5	0.20			0.20	8.00	1.58	12.63
Cubierta 2	TUBO CUADRADO DE 100X6 mm	2	1	2	0.30			0.30	1.20	16.98	20.38
Cubierta 2	TUBO CUADRADO DE 75X4 mm	1	1	2	6.40			6.40	12.80	8.59	109.95
Cubierta 2	TUBO CUADRADO DE 75X4 mm	2	1	2	3.35			3.35	13.40	8.59	115.11
Cubierta 2	TUBO CUADRADO DE 40X3 mm	2	1	2	1.65			1.65	6.60	3.54	23.36
Cubierta 2	TUBO CUADRADO DE 40X3 mm	1	1	2	1.00			1.00	2.00	3.54	7.08
Cubierta 2	PERFIL G 200X50X25X4 mm	4	2	1	8.60			8.60	68.80	10.16	699.01
Cubierta 2	PERFIL C 50X25X3 mm	4	2	1	0.19			0.19	1.54	2.12	3.26
Cubierta 2	PERFIL L 50X6	1	1	1	0.30			0.30	0.30	4.43	1.33
Cubierta 2	PERFIL IPE 550	2	1	1	9.00			9.00	18.00	106.00	1908.00
Cubierta 2	VARILLA LISA dn 16 mm	4	1	1	8.50			8.50	34.00	1.578336149	53.66
Cubierta 2	VARILLA LISA dn 16 mm	4	1	1	1.40			1.40	5.60	1.578336149	8.84
Cubierta 2	VARILLA LISA dn 16 mm	2	1	1	0.40			0.40	0.80	1.578336149	1.26
Cubierta 2	plancha 200x200x16	0.2	2	2	0.20			0.20	0.16	125.60	20.10
Cubierta 2	plancha 100x100x4	0.1	2	2	0.10			0.10	0.04	31.4	1.26
Cubierta 2	pernos roscados de anclaje	4	2	2	0.20			0.20	3.20	1.578336149	5.05
											6513.26

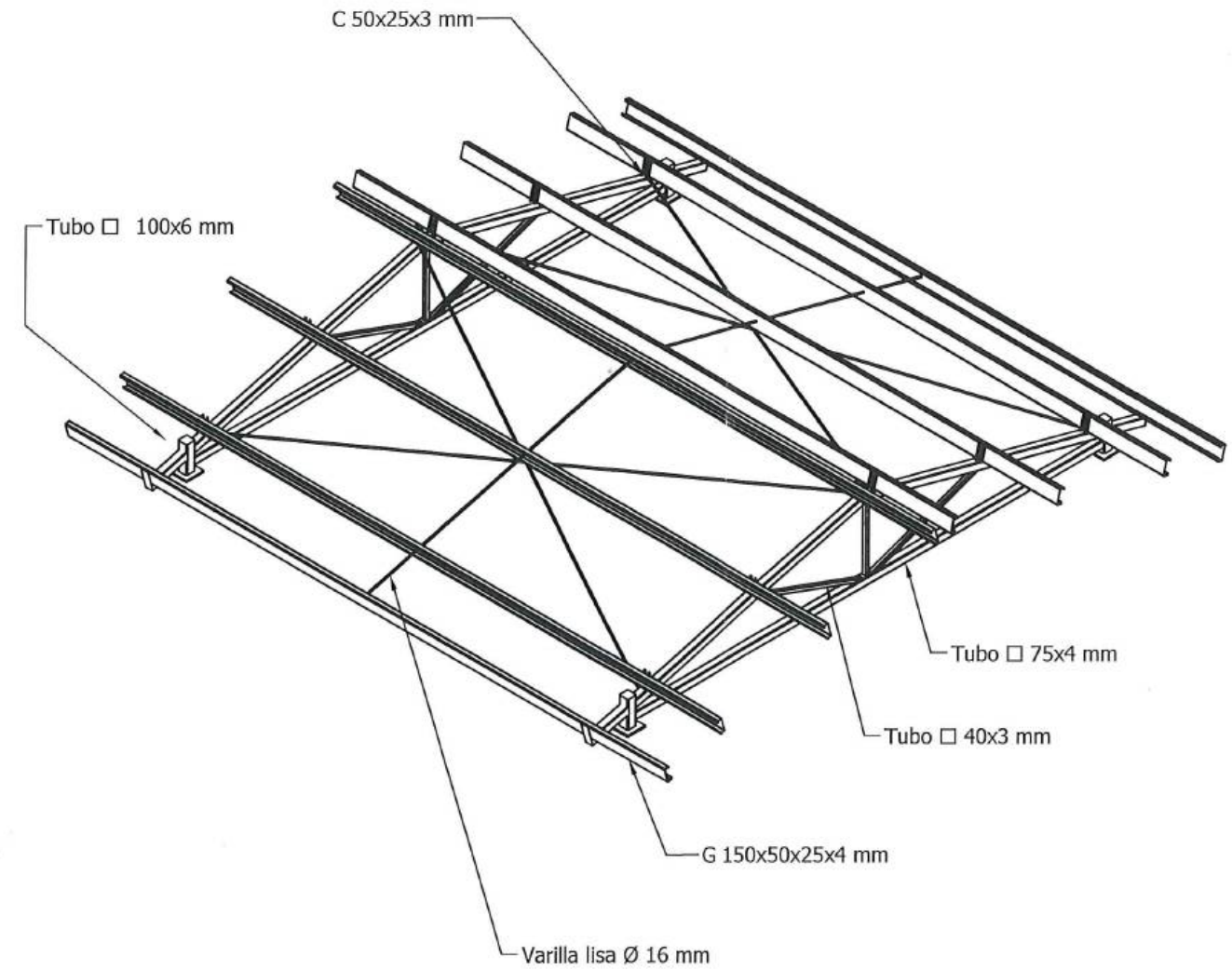
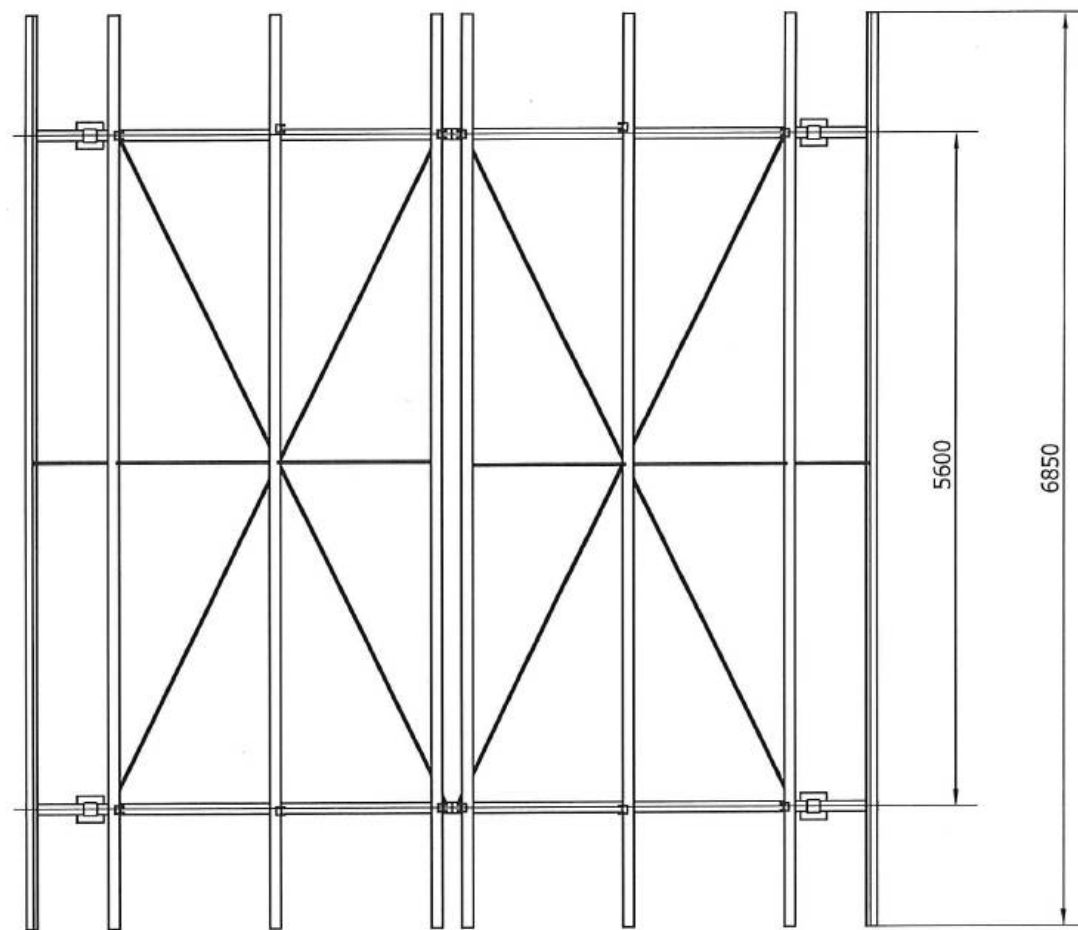
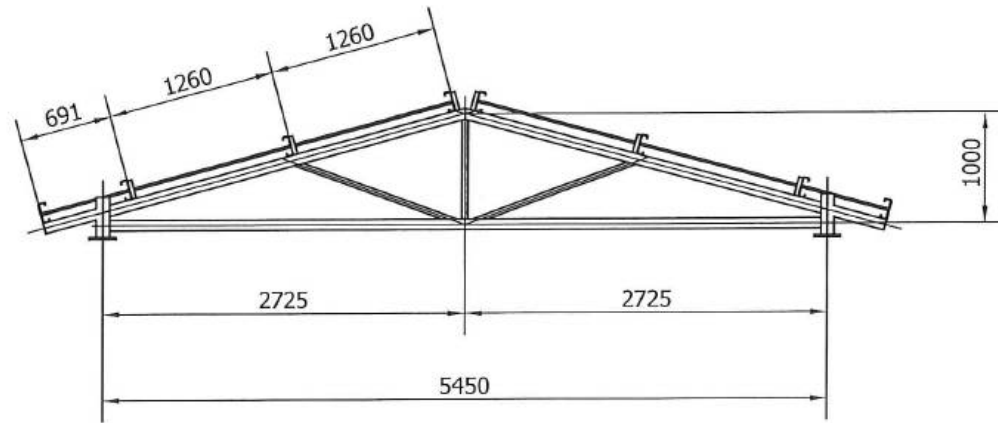
CANTIDAD ANTERIOR EJECUTADA	0.00
EJECUTADO EN ESTE PERIODO	6,513.26
TOTAL A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	6,513.26

MARCOS ORZA OCAMPO
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

Acciona Agua
CONSORCIO AB LOJA

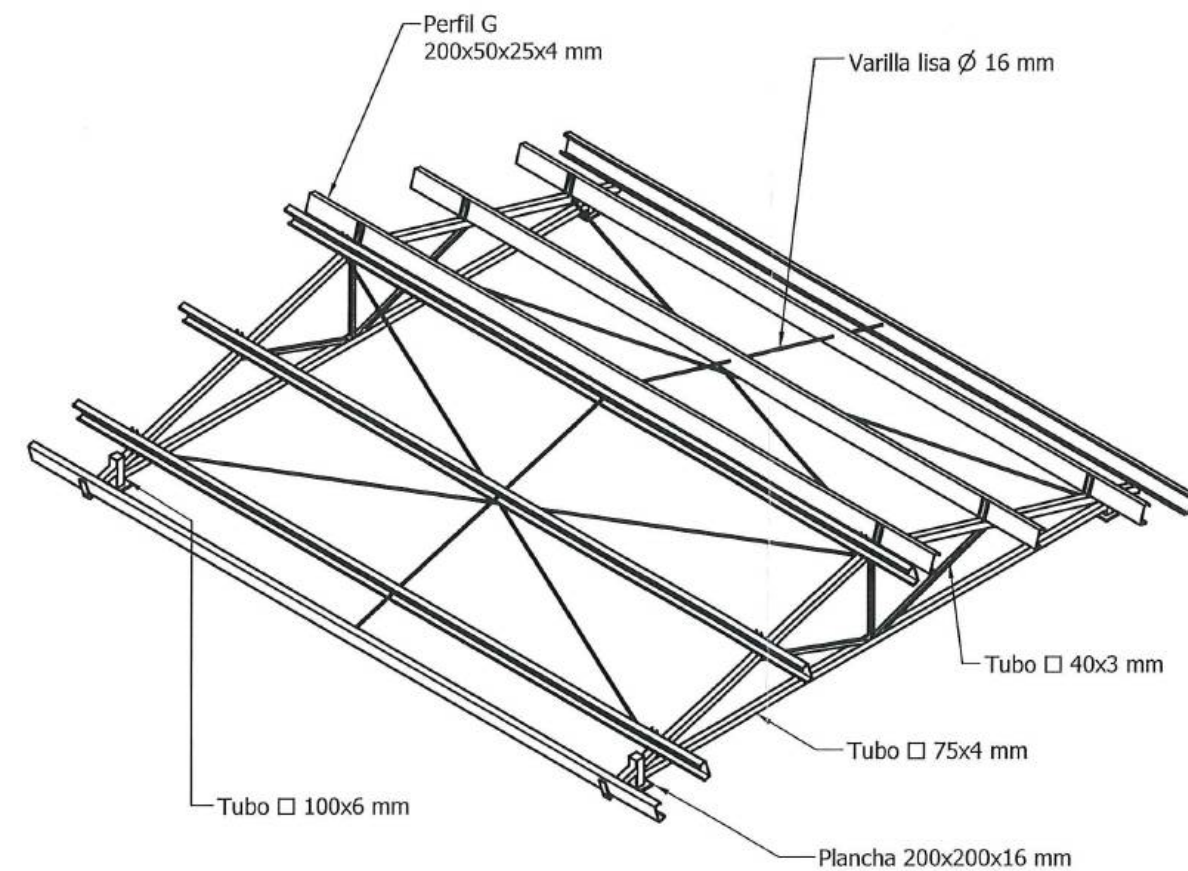
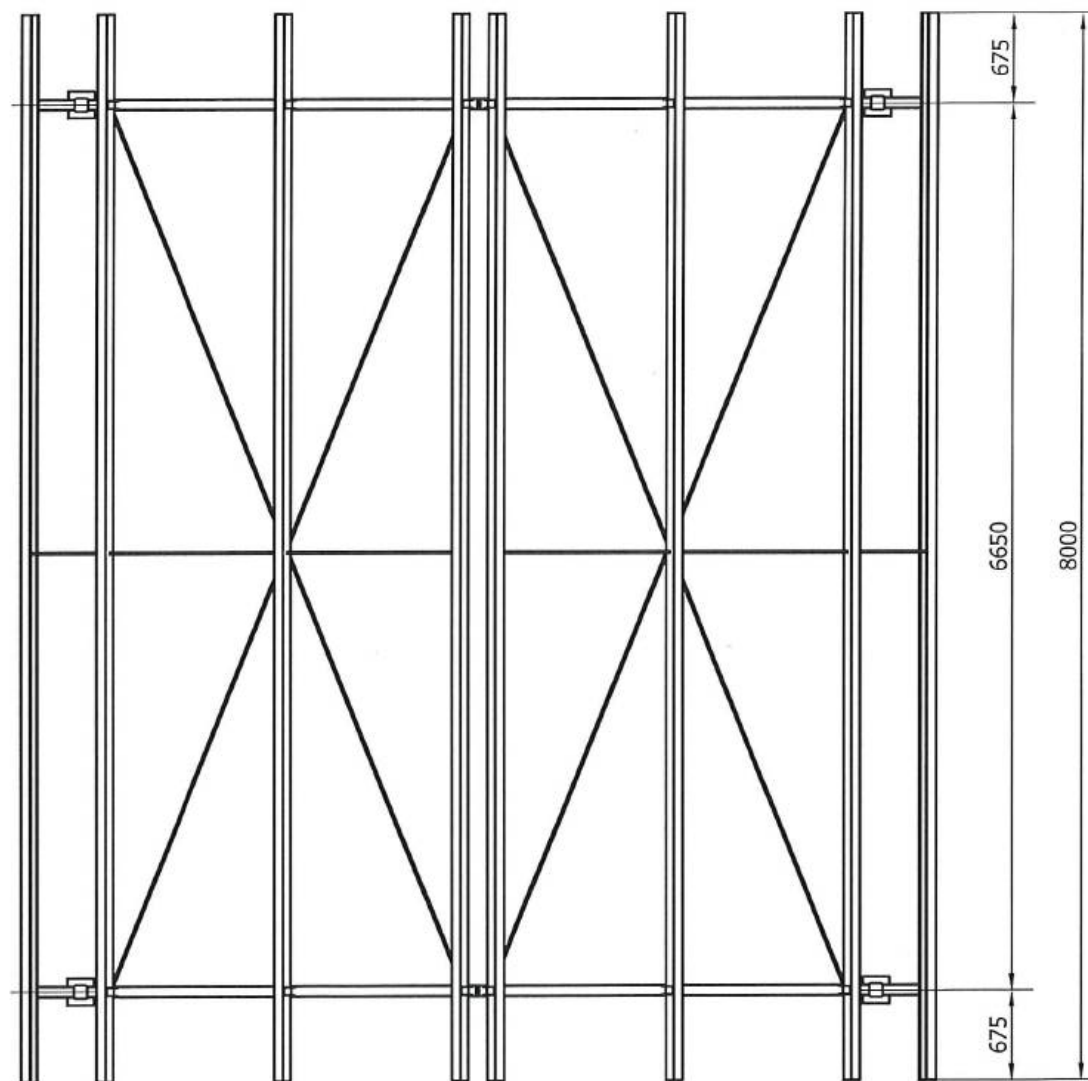
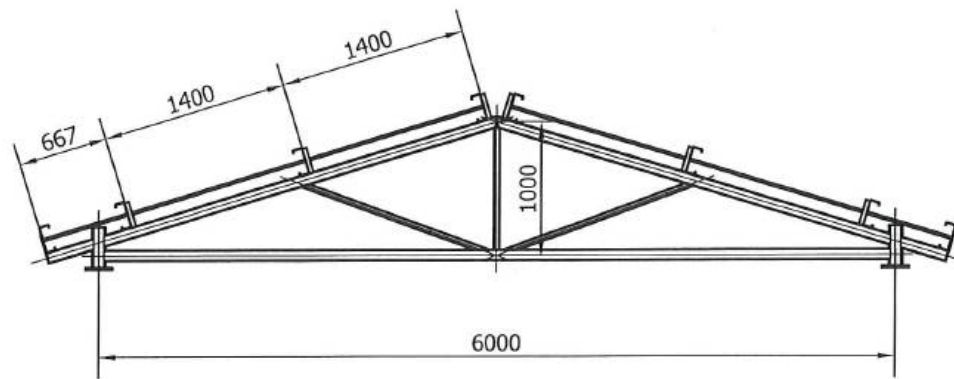
JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

CONSORCIO "LOJA VERDE SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA



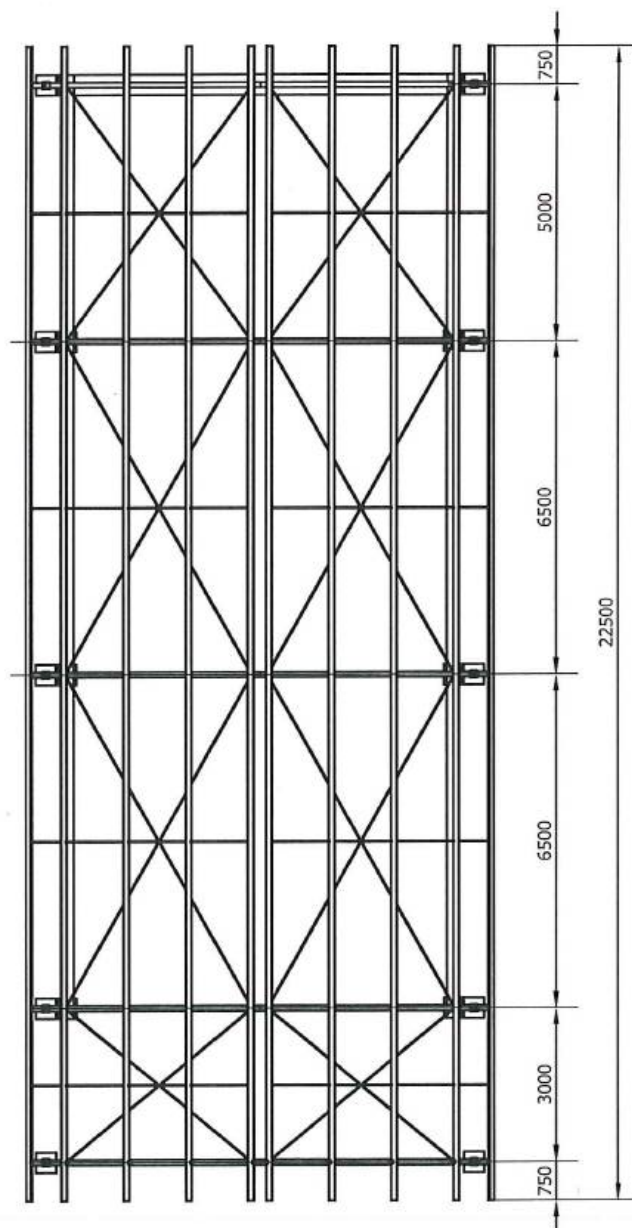
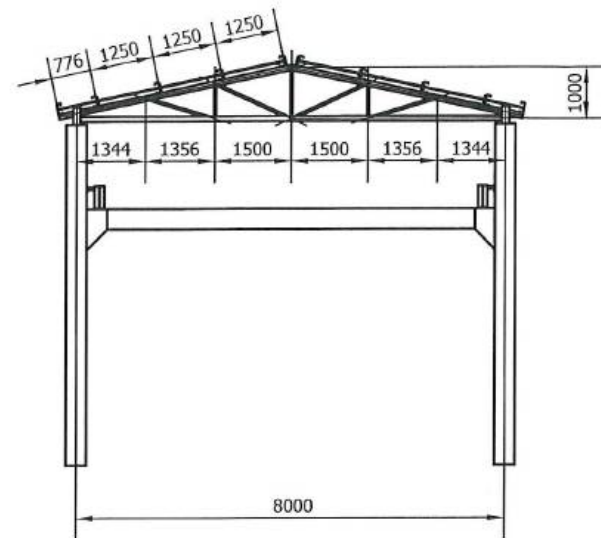
CUBIERTA FANGOS PRIMARIOS

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

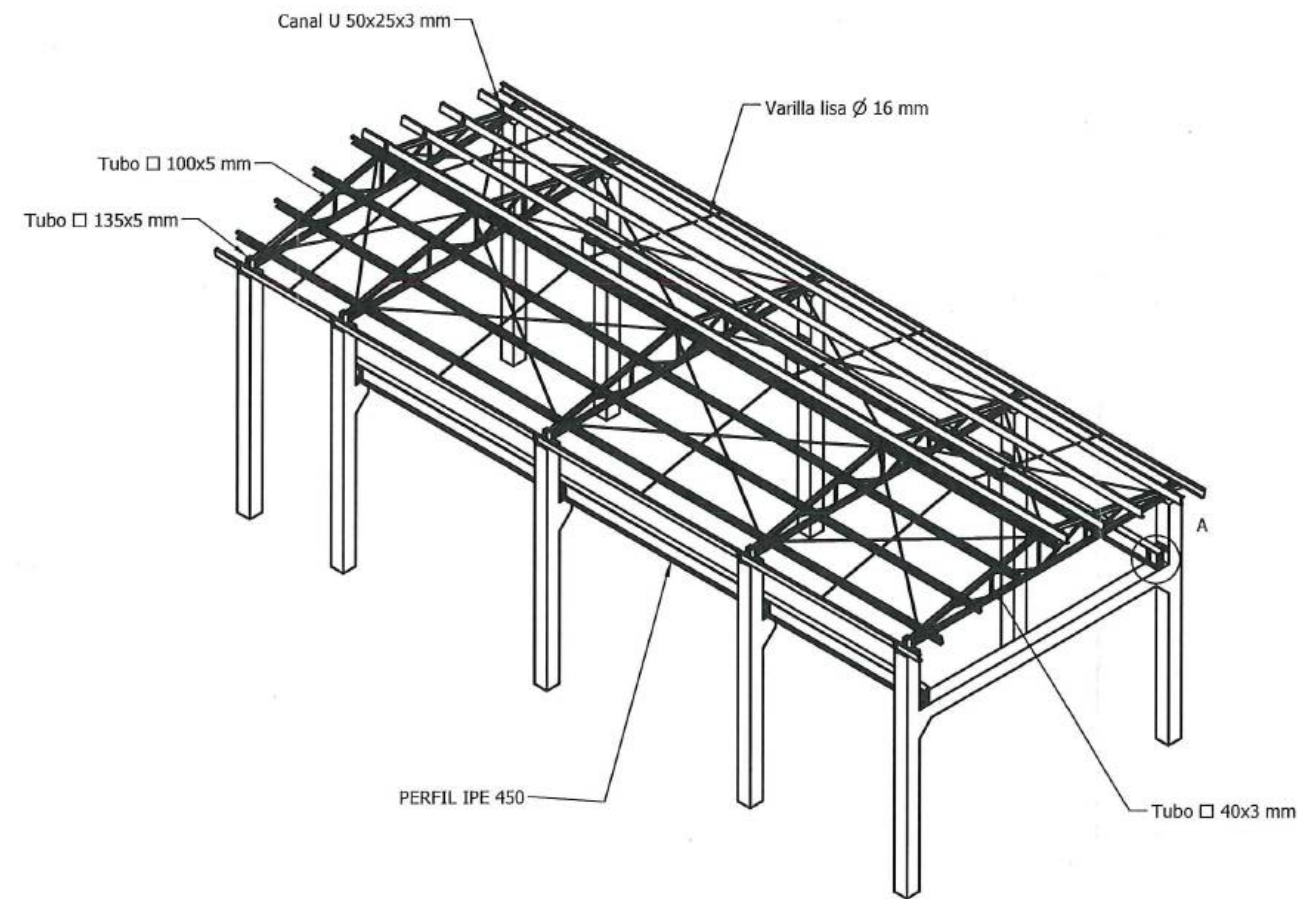
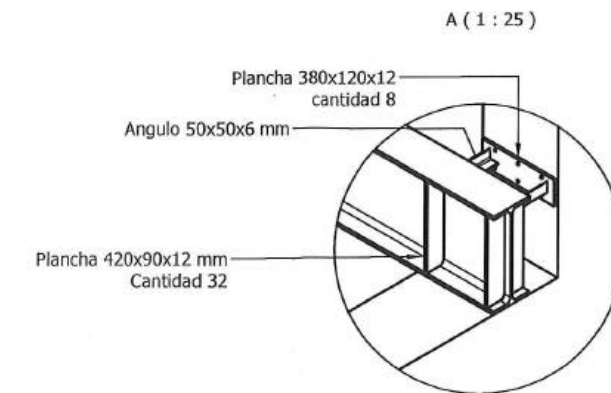


CUBIERTA FANGOS SECUNDARIOS

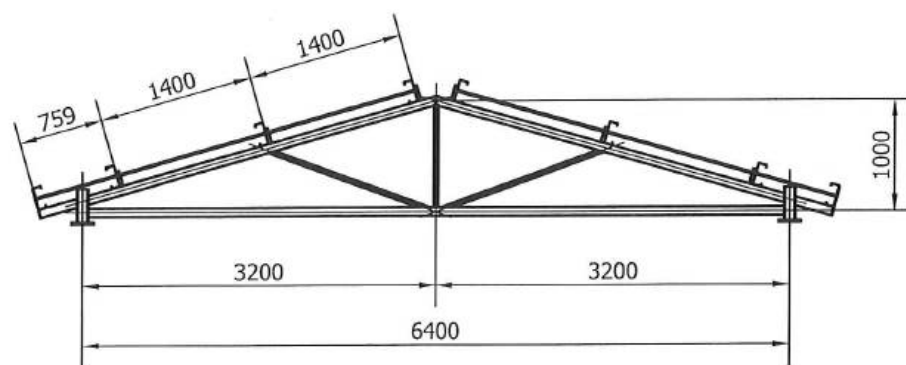
		CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE" FINALIZACIÓN PTAR LOJA		CLIENTE Municipio de Loja		CONTRATISTA 		DISEÑADO Consorcio AB Loja		PROYECTO "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"		FORMATO A3		NÚMERO PROYECTO EC04C1		REV. 01 / 01	
CONSORCIO AB LOJA		CONTRATISTA Marcos Orta Ocampo Ing. de Campo Consorcio Loja Verde y Sustentable		CLIENTE Ing. de Campo Consorcio Loja Verde y Sustentable		CONTRATISTA Ing. de Campo Consorcio Loja Verde y Sustentable		REVISADO Consorcio Loja Verde y Sustentable		TÍTULO Perfil estructural fy=4200kg/cm2, inc protección de esmalte		NÚMERO DE PLANO 01 / 01		FASE 01		TIPO 01	
APROBADO Richard Vaca		CONTRATISTA Consorcio Loja Verde y Sustentable		CLIENTE Consorcio Loja Verde y Sustentable		CONTRATISTA Consorcio Loja Verde y Sustentable		ESCALA Nombre Fecha		RUBRO PTAR051		ÁREA 12		SECUENCIA 12			



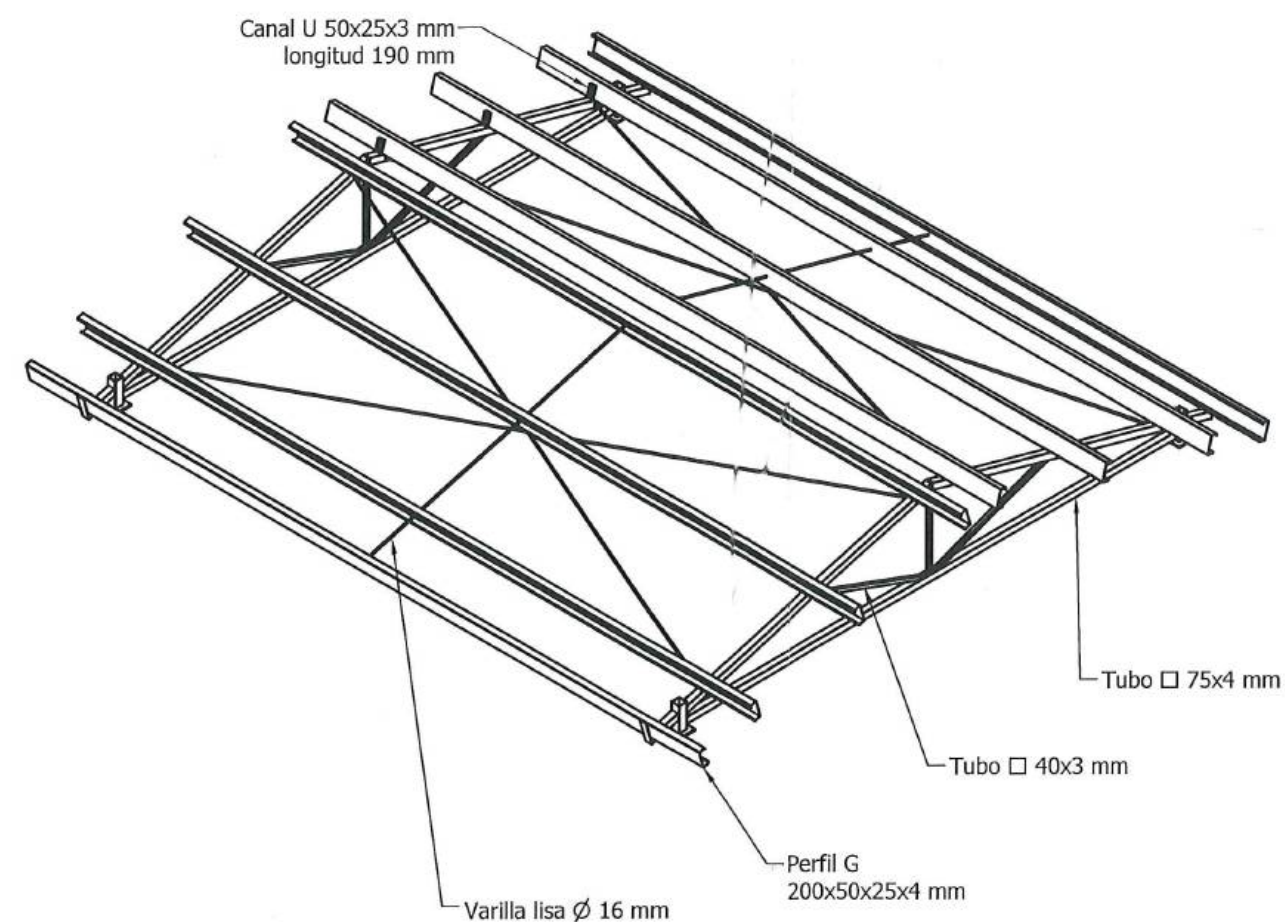
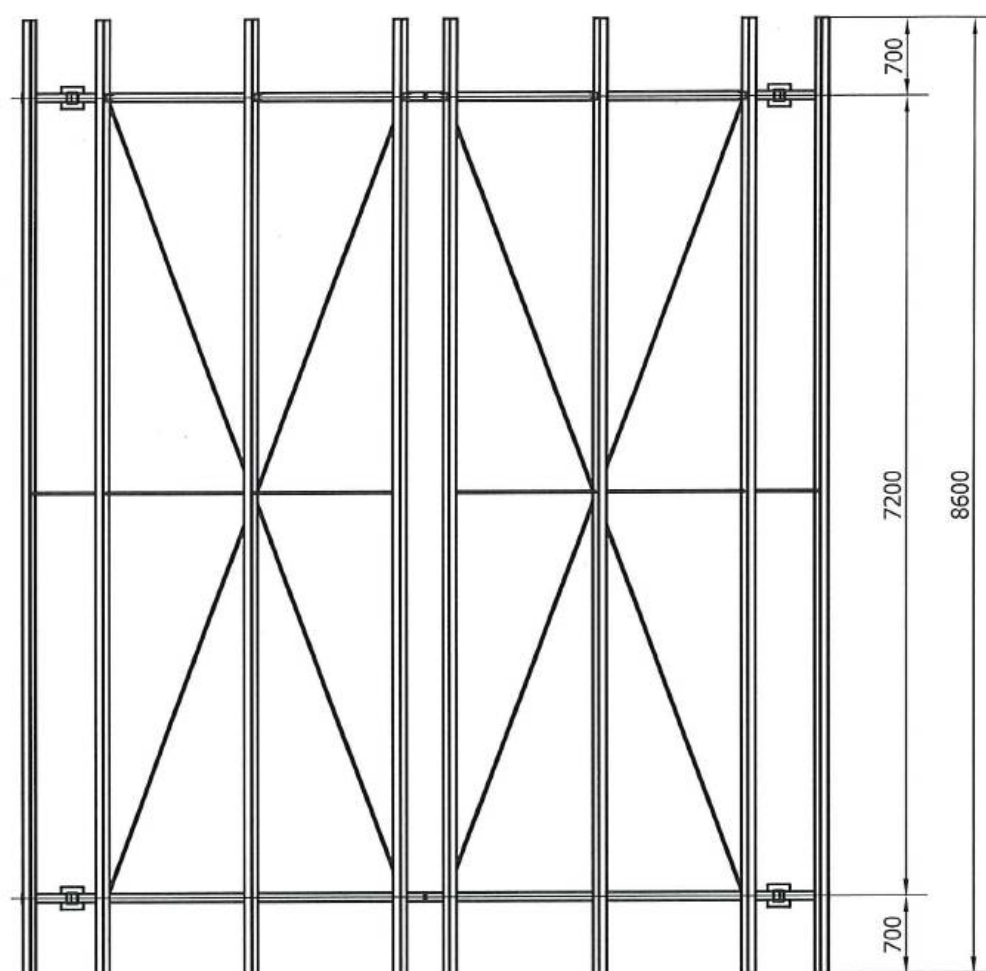
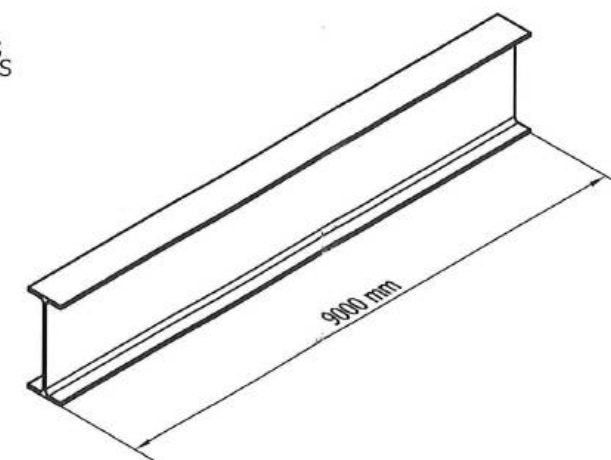
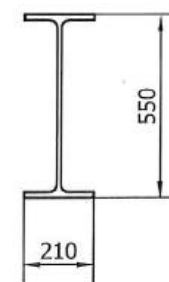
CUBIERTA EDIFICIO DE CLORACIÓN



		CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE" FISCALIZACIÓN PTAR LOJA										Diseñado: Consorcio AB Loja Dibujado: Consorcio AB Loja Revisado: Consorcio Luj Verde y Sustentable Aprobado: Richard Vaca Escala: Nombre Fecha		Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA" Título: Perfil estructural fy=4200kg/cm2, inc protección de esmalte RUBRO: PTAR051		Formato: A3 Número Proyecto: EC04C1 Hoja Número: LAYOUT1 / 01	
Firmas: Marcos Orta Campa CONSORCIO AB LOJA CONTRATISTA		Juan Fernando Aguirre Ing. de Campo Consorcio Luj Verde y Sustentable		Ing. Marcelo Abarca Procurador Común Consorcio Luj Verde y Sustentable		Cliente:		Contratista:		Fase: Tipo: Área: Secuencia:		No. REVISIÓN DIB. FECHA					



PERFIL IPE 550
LONGITUD 9 METROS
CANTIDAD 2 PERFILES



CUBIERTA 1 EDIFICIO DE DESHIDRATACIÓN

acciona
btd
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA

Firmas:
Marcos Orta Ocampo
CONTRATISTA
Juan Fernando Aguirre
Ing. de Campo
CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE
Ing. Maholo Abarca
Procurador Común
CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE

Municipio de Loja

CAF
BANCO DE DESARROLLO
DE AMÉRICA LATINA

Contratista

acciona
Agua

btd

Diseñado
Dibujado
Revisado
Aprobado
Escala

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

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

RUBRO
PTAR051

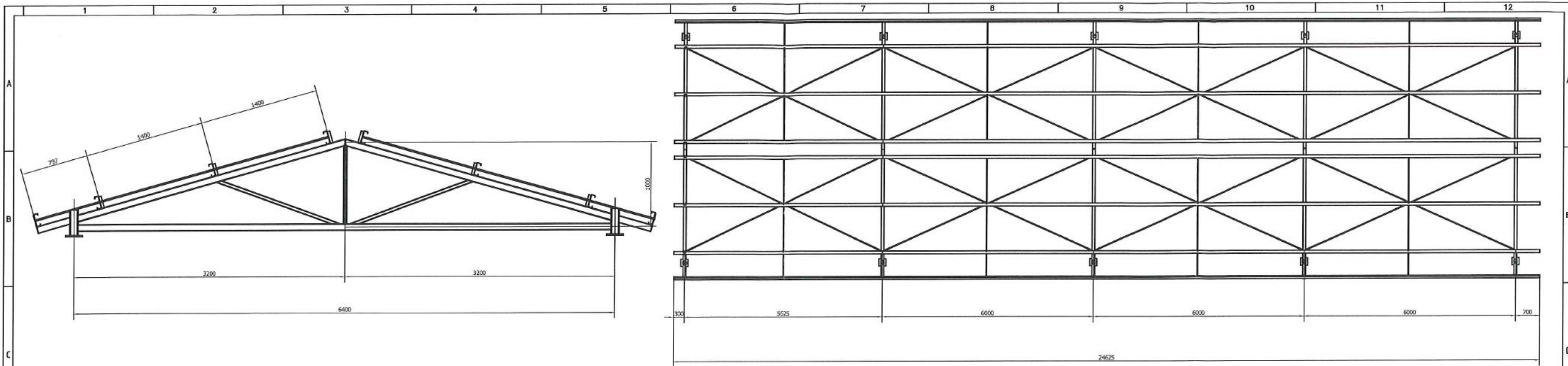
Formato
A3

Número Proyecto
EC04C1

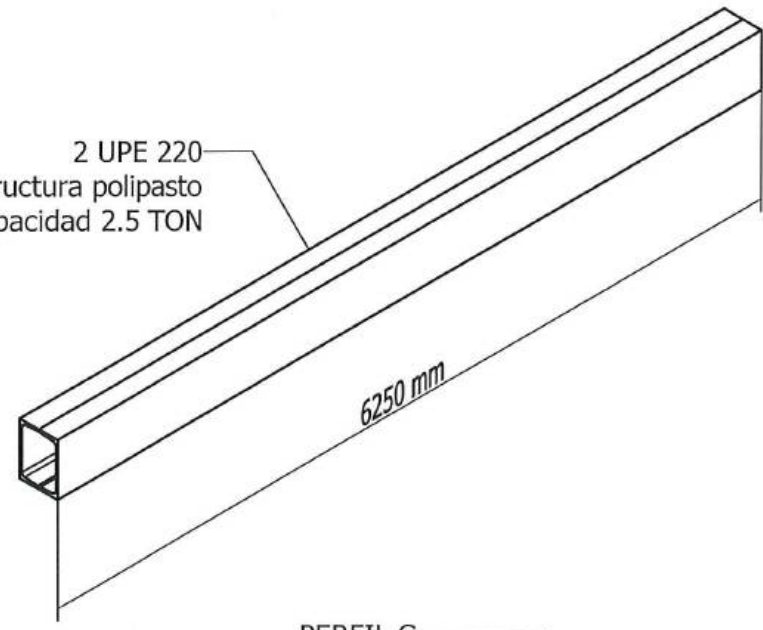
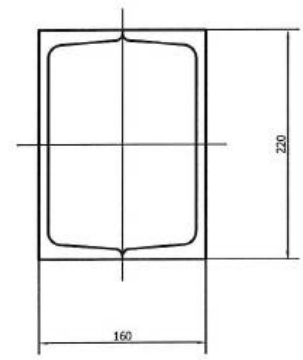
Rev.
01 / 02

Número de Plano
01 / 02

Fase Tipo Área Secuencia



2 UPE 220
Base de estructura polipasto
Capacidad 2.5 TON



PERFIL G
200x50x25x4 mm

Placa 200x200x16 mm

Tubo cuadrado
□ 75x4 mm

Tubo cuadrado
□ 40x3 mm

Varilla lisa
Ø 16 mm

CUBIERTA 2 EDIFICIO DE DESHIDRATACIÓN

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA

Marcos Orza Ocampo
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

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

Ing. Manolo Abregu
Procurador Común
CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE

Diseñado	Consorcio AB Loja	Proyecto	"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"
Dibujado	Consorcio AB Loja	Título	Perfil estructural fy=4200kg/cm2, inc protección de esmalte
Revisado	Consorcio Loja Verde y Sustentable	RUBRO	PTAR051
Aprobado	Richard Vaca		
Escala	Nombre	Fecha	

Formato	Número Proyecto	Rev.
A3	EC04C1	
Hoja Número:		
02 / 02		
Número de Plano		
Fase	Tipo	Secuencia



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CÁLCULO - PLANILLA 21

JULIO 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
PTAR 269	IMPLEMENTOS PROTECCIÓN Y SEGURIDAD PARA TÉCNICOS (Según anexo H)	GLOBAL

CANTIDAD CONTRATADA A GLOBAL	CANTIDAD CONTRATADA SEGÚN ANEXO H. UNIDADES	REPOSICIÓN	TOTAL	CANTIDAD ENTREGADA ANTERIOR SEGÚN ANEXO H UNIDADES	CANTIDAD ENTREGADA EN ESTA PLANILLA SEGÚN ANEXO H. UNIDADES	PRECIO UNITARIO	FRACCIÓN EJECUTADA DEL GLOBAL	VALOR EN ESTA PLANILLA DOLARES	VALOR ACUMULADO
1	7	2	14	0,92	5,00	6156,00	0,08	492,48	6156,00



Entrega de implementos de protección a técnicos

RESUMEN DEL RUBRO PTAR 269, EN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL GLOBAL (U)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	1,00
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0,92
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	0,080
CANTIDAD CONTRATADA EN EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Global(U)	1,00

MARCOS ORZA
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

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

acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA



MUNICIPIO DE LOJA
MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 21



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

JULIO 2020

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

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

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR 276	MUESTREO Y ANALISIS DE LABORATORIO DE AIRE EN LABORATORIO NO ACREDITADO	U

CANTIDAD CONTRATADA	COLOCADOS EN ESTA PLANILLA	PRECIO UNITARIO	TOTAL A PLANILLAR
6	1	1032	1032,00



Toma de muestra en obra

RESUMEN PLANILLA (U)	
TOTAL CONTRATADO	6,000
EJECUTADO ANTERIOR	3,000
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERÍODO	1,000
PENDIENTE DE EJECUTAR	2,000

acciona btd
CONSORCIO AB LOJA
MARCOS ORZA
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

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

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE".E"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA