

**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: LICO-MIL-CAF-PRU-01-2017
 CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA
 MONTO: \$ 15,703,842.01
 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	EJECUTADAS 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			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
 CONTRATISTA

Juan Fernando Aguirre
 ING. DE CAMPO
 FISCALIZACION
 CONSORCIO "LOJA TERRE Y SUSTENTABLE"
 FISCALIZACION PTAR LOJA



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 21
JULIO 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 PD4103

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

RESUMEN CANTIDADES EJECUTADAS EN PLANILLA 21	
Enlucido paleteado 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 paleteado fino vertical, inc filos	
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA PLANILLA 21	CANTIDAD
	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 liquidacion mediante la implementacion 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.


 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

ESPESADO Y DESHIDRATACIÓN DE FANGOS	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
<i>Enlucido paleteado fino vertical, inc filos</i>	
ELEMENTO	CANTIDAD
<i>Edificio de deshidratación de fangos</i>	<i>958.16</i>
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 paleteado fino vertical, inc filos	m2

ESPEADO 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.





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	
<i>Enlucido paleteado fino vertical, inc filos</i>	
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 RTAR LOJA

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.



MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 21
JULIO 2020

MUNICIPIO DE LOJA



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

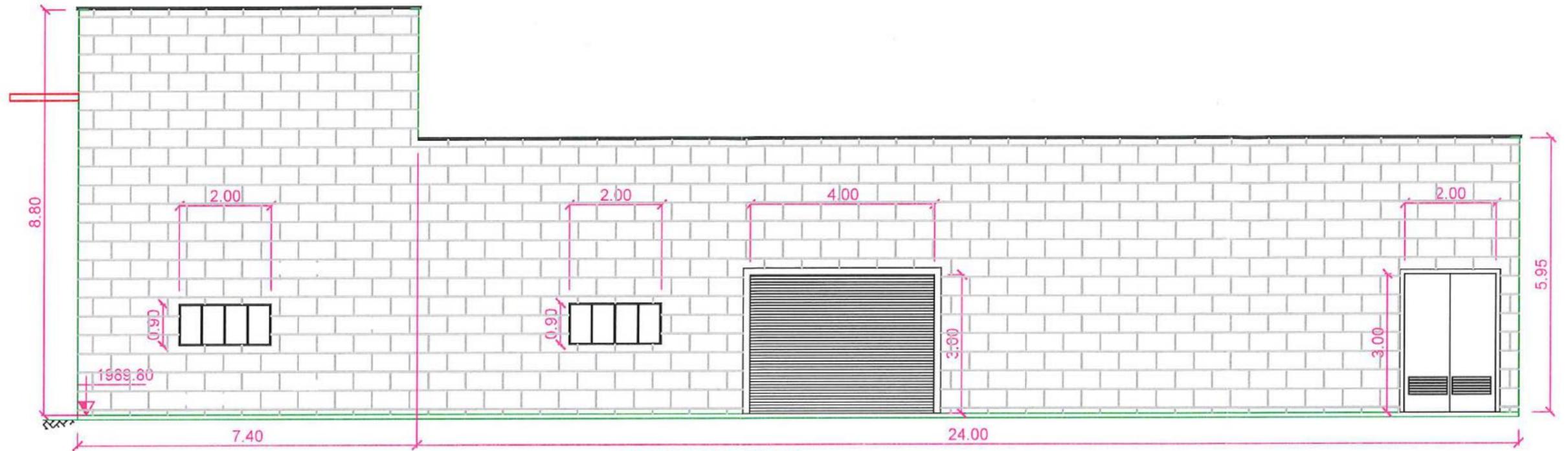
UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	ANCHO (m)	ALTURA (m)	UNIDADES	CARAS	ÁREA (m ²)
FACHADA OESTE	Mampostería	4.60	6.25	1.00	2.00	57.50
	Mampostería	6.10	6.25	2.00	2.00	152.50
	Descuento puerta 1	2.60	6.25	1.00	2.00	32.50
	Descuento puerta 1	3.90	4.50	-1.00	2.00	-35.10
	Descuento puerta 2	0.80	1.90	-1.00	2.00	-3.04
	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

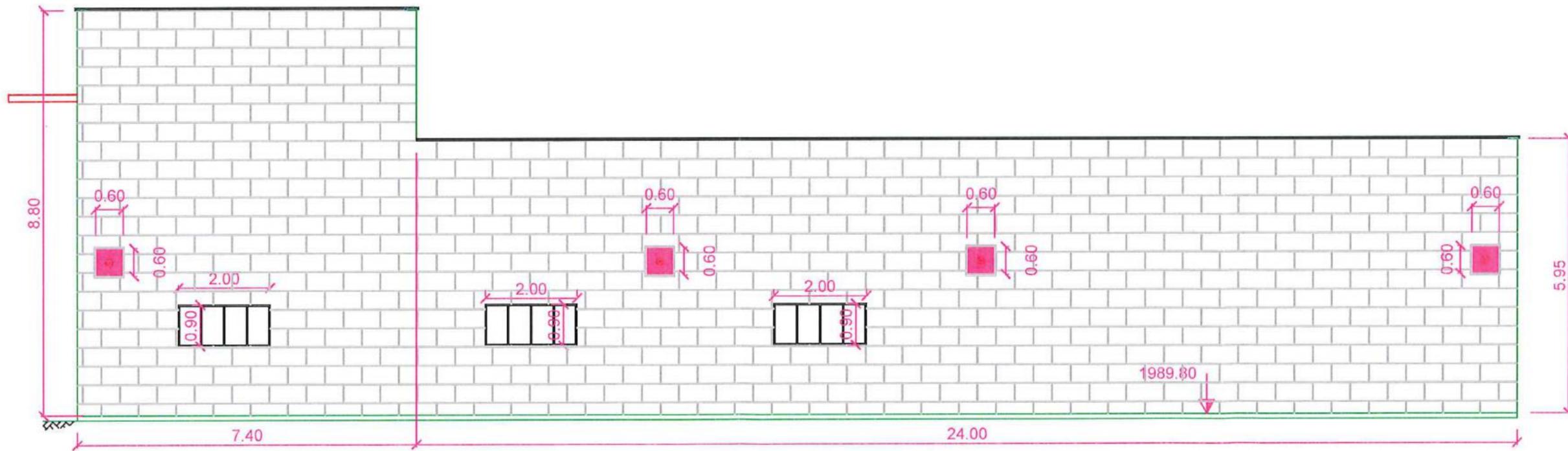
MARCOS ORZA OCAMPO
CONSORCIO AB LOJA
SUPERINTENDENTE.

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.



FACHADA SUR



FACHADA NORTE



Firmas:
 Matcos Orza Ocampo
 Contratasta
 Consorcio AB LOJA
 Juan Fernando Aguirre
 Ing. de Campo
 Consorcio Loja Verde y Sostenible
 Ing. Manolo Abaica
 Precursorador Común
 Consorcio Loja Verde y Sostenible

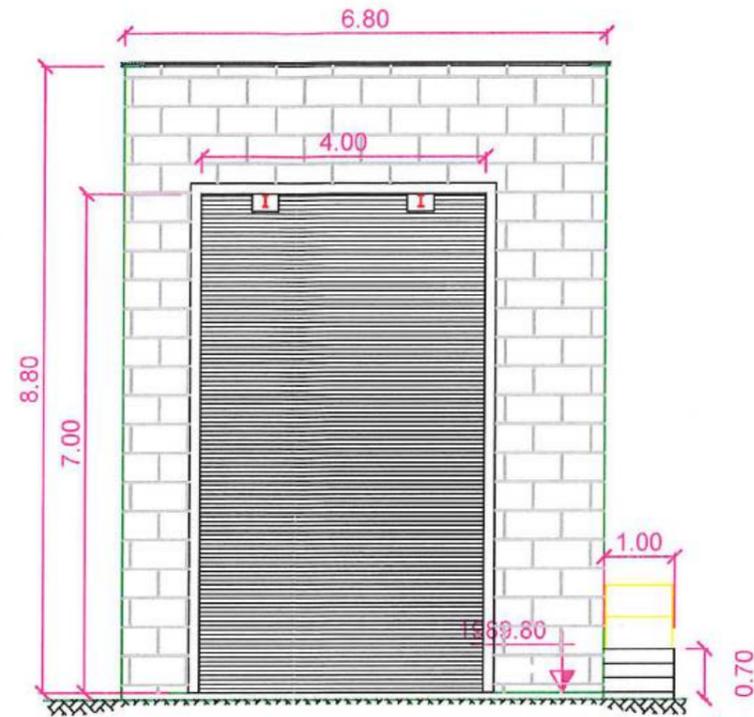


Diseñado	Consorcio AB Loja
Dibujado	Consorcio AB Loja
Revisado	Consorcio Loja Verde y Sostenible
Aprobado	Richard Vaca
Escala	Nombre Fecha

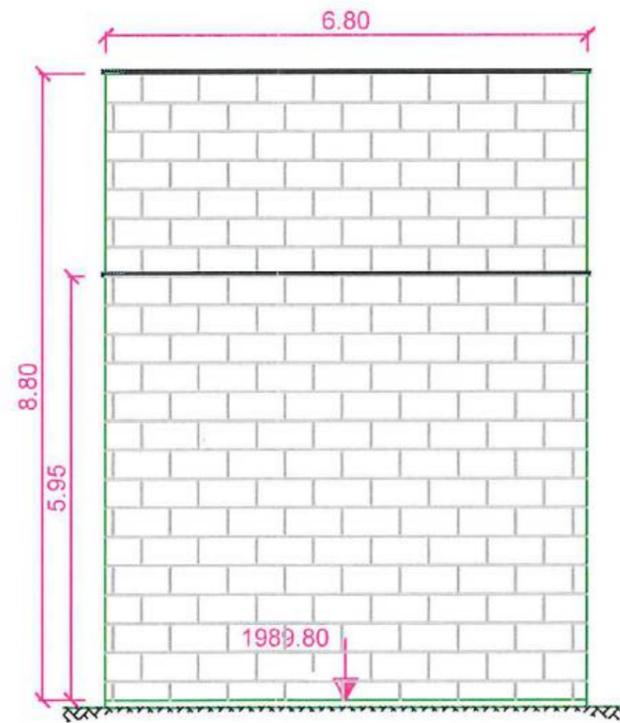
Proyecto	"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"
Título	Enlucido paletado fino vertical, inc filos
RUBRO	PTAR037

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

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

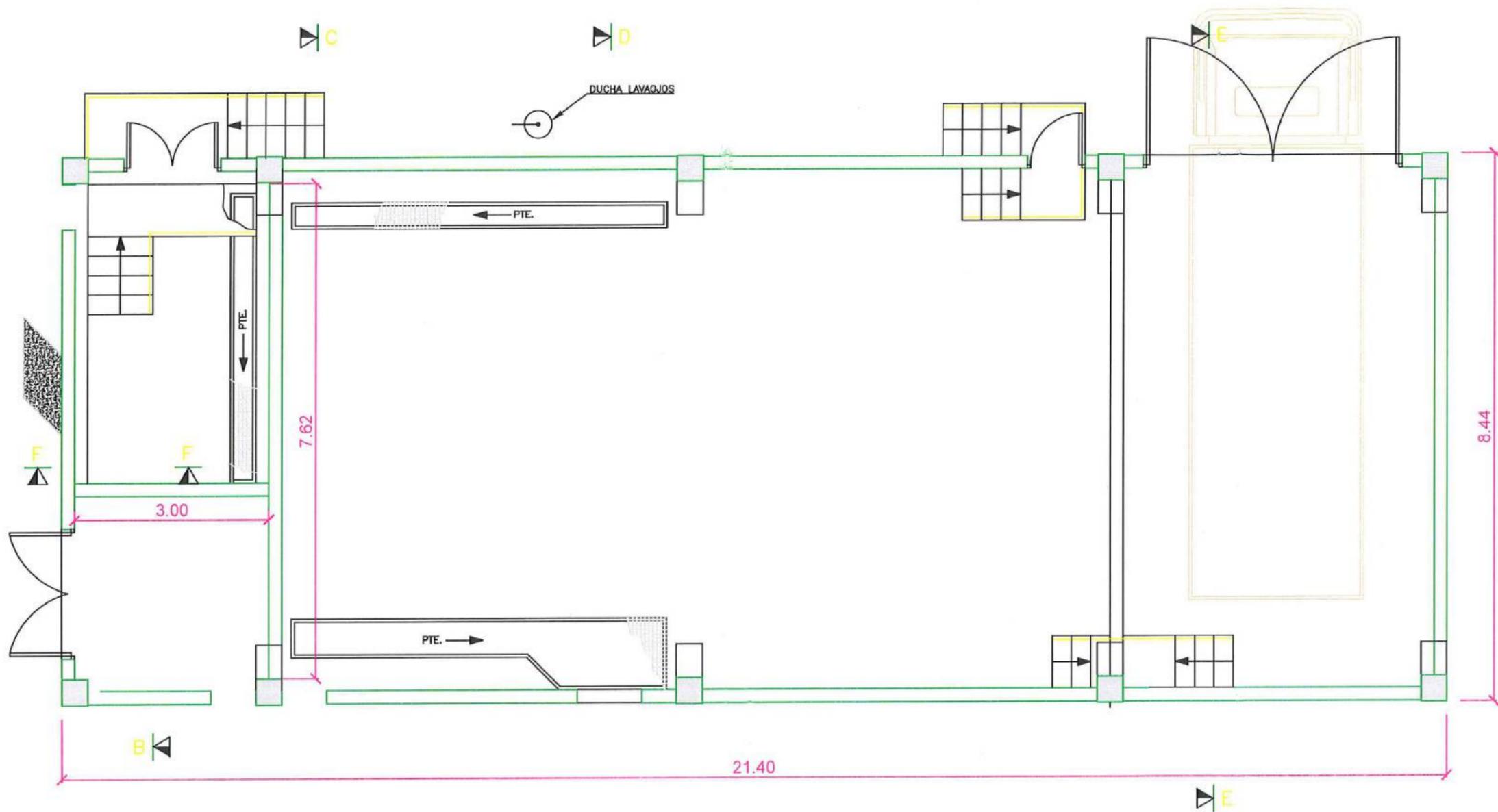


FACHADA OESTE



FACHADA ESTE

		CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE" REGULACIÓN 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	Fase: Tipo: Área: Secuencia:
No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA	Marcos Orta Ocampo CONTRATISTA	Juan Fernando Aguirre Ing. de Campo Consorcio Loja Verde y Sustentable	Ing. Manolo Aberca Procurador Común Consorcio Loja Verde y Sustentable				



PLANTA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
 ESPECIALIZACIÓN PTAR LOJA

CONSORCIO AB LOJA	
No.	REVISIÓN
1	
DIB.	FECHA
2	

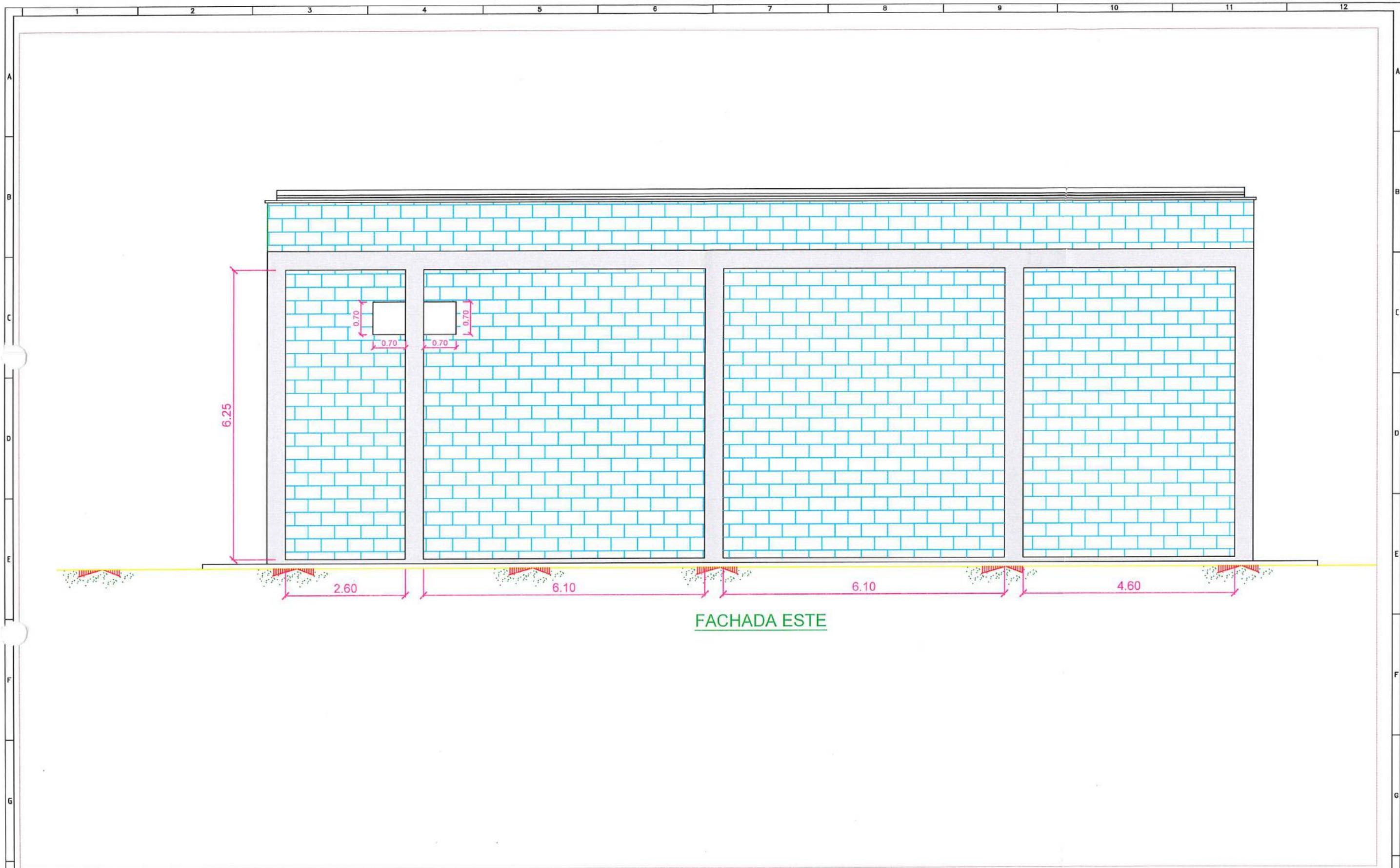
Firmas: Marcos Orza Ocampo CONSORCIO AB LOJA CONTRATISTA	 Juan Fernando Aguirre Ing. de Campo Consorcio Loja Verde y Sustentable	 Ing. Manolo Aberca Proveedor Consult. Consorcio Loja Verde y Sustentable
---	--	--



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

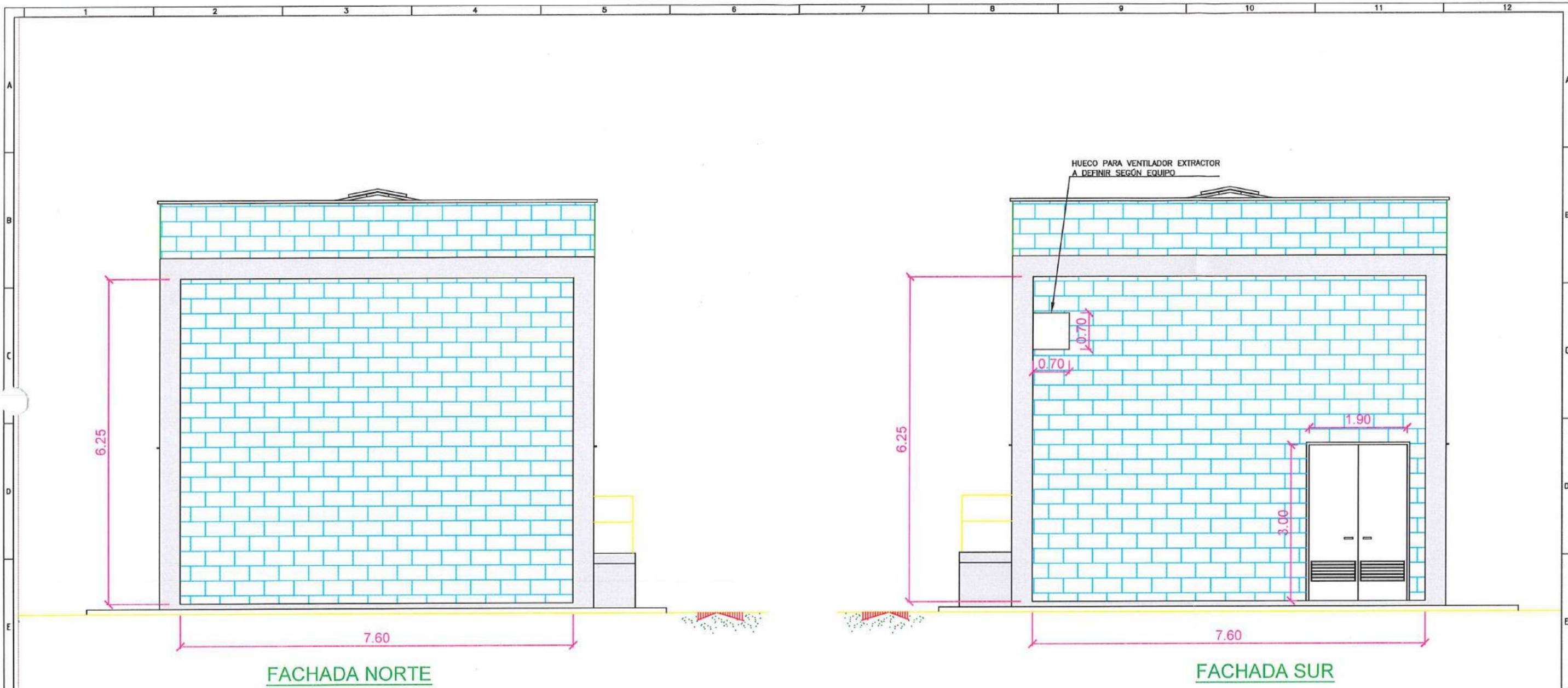
Proyecto	"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"
Título	Enlucido paletado fino vertical, inc filos
RUBRO	PTAR037

Formato	Número Proyecto	Rev.
A3	EC04C1	
Hoja Número:		
01 / 04		
Número de Plano		
Fase Tipo Área Secuencia		

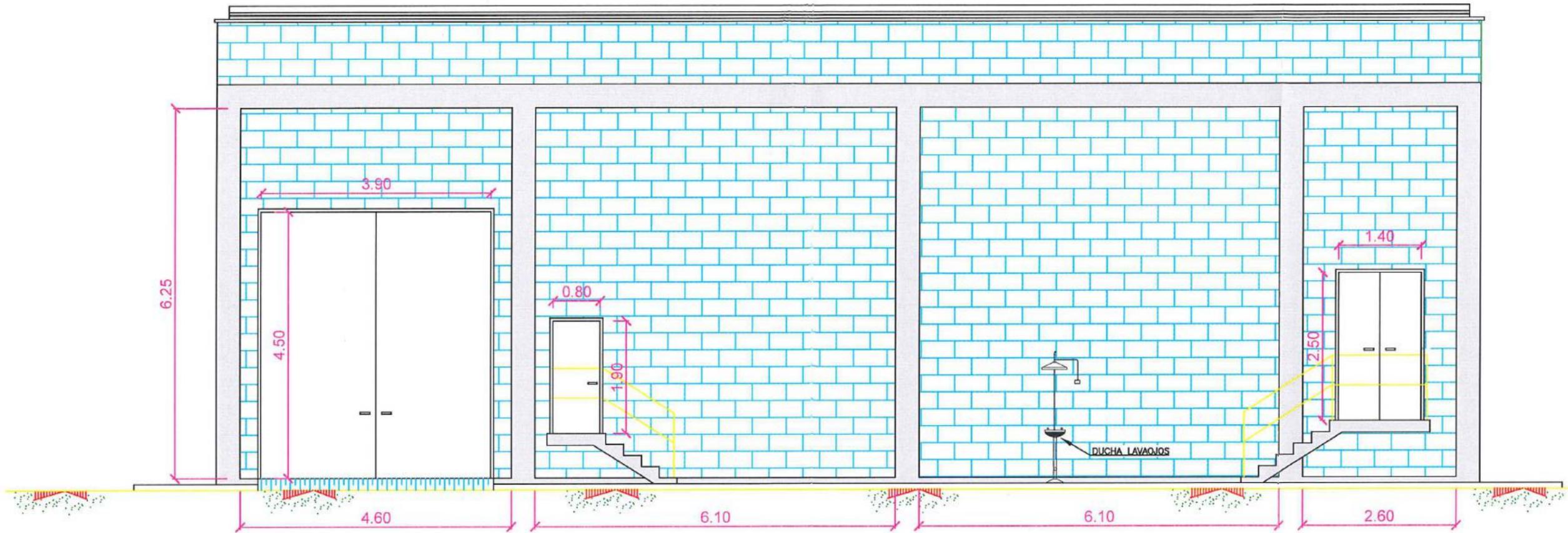


FACHADA ESTE

		Firmas: CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE" FISCALIZACIÓN PTAR LOJA		Cliente: 		Contratista: 		Diseñado: Consorcio AB Luján Dibujado: Consorcio AB Luján 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: 02 / 04	
No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA	Marcos Orza Ocampo CONTRATISTA Consorcio AB Luján	Juan Fejérencio Aguirre Ing. de Campo Consorcio Loja Verde y Sustentable	Ing. Manolo Albeica Procurador Común Consorcio Loja Verde y Sustentable		Diseñado: Consorcio AB Luján Dibujado: Consorcio AB Luján 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: 02 / 04	Fase Tipo Área Secuencia		



										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 / 04		
No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA	Firmas: Marcos Oza Ocaripio CONSORCIO AB LOJA CONTRATISTA	Juan Fernando Aguirre Ing. de Campo Consorcio Loja Verde y Sustentable	Ing. Manolo Abarca Procurador Comunal Consorcio Loja Verde y Sustentable	Contralista		Diseñado: Consorcio AB Loja Dibujado: Consorcio AB Loja Revisado: Consorcio Loja Verde y Sustentable Aprobado: Richard Vaca Escala:	Nombre: Fecha:	Fase	Tipo	Área	Secuencia
1		2		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	



FACHADA OESTE

No.	REVISIÓN
1	

Firmas 		
Marcos Orza Obampo CONSORCIO AB LOJA CONTRATISTA	Juan Fernando Aguirre Ing. de Campo Consorcio Loja Verde y Sustentable	Ing. Menolo Abarca Procurador Corral Consorcio Loja Verde y Sustentable

Contratista

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 paleteado fino vertical, inc filos
RUBRO	PTAR037

Formato	Número Proyecto	Rev.
A3	EC04C1	
Hoja Número:		
04 / 04		
Número de Plano		
Fase Tipo Área Secuencia		



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

UNIDAD	CONTRATADAS		CANTIDADES		TOTAL A LA FECHA
	CONTRATO	BALANCE DE CANTIDADES	TOTAL ANTERIOR	EJECUTADAS	
				ESTE PERIODO	
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: TRABAJO Y
RUC: 0101201701
JUAN FERNANDO AGUIRRE
IM. DE CAMBIO
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	CANTIDAD
	374.14
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	CANTIDAD
	608.55
TOTAL	982.69

RESUMEN PLANILLA 21, (m2)	
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA HASTA LA FECHA	CANTIDAD
	982.69
CANTIDAD CONTRATADA	CANTIDAD
	1388.66
CANTIDAD TOTAL A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	374.14



JOSÉ MARIA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.



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	
<i>Mampostería de bloque e = 20 cm. Mortero 1:3, e = 3.0 cm.</i>	
ELEMENTO	CANTIDAD
Edificio de cloración	374.14
TOTAL	374.14

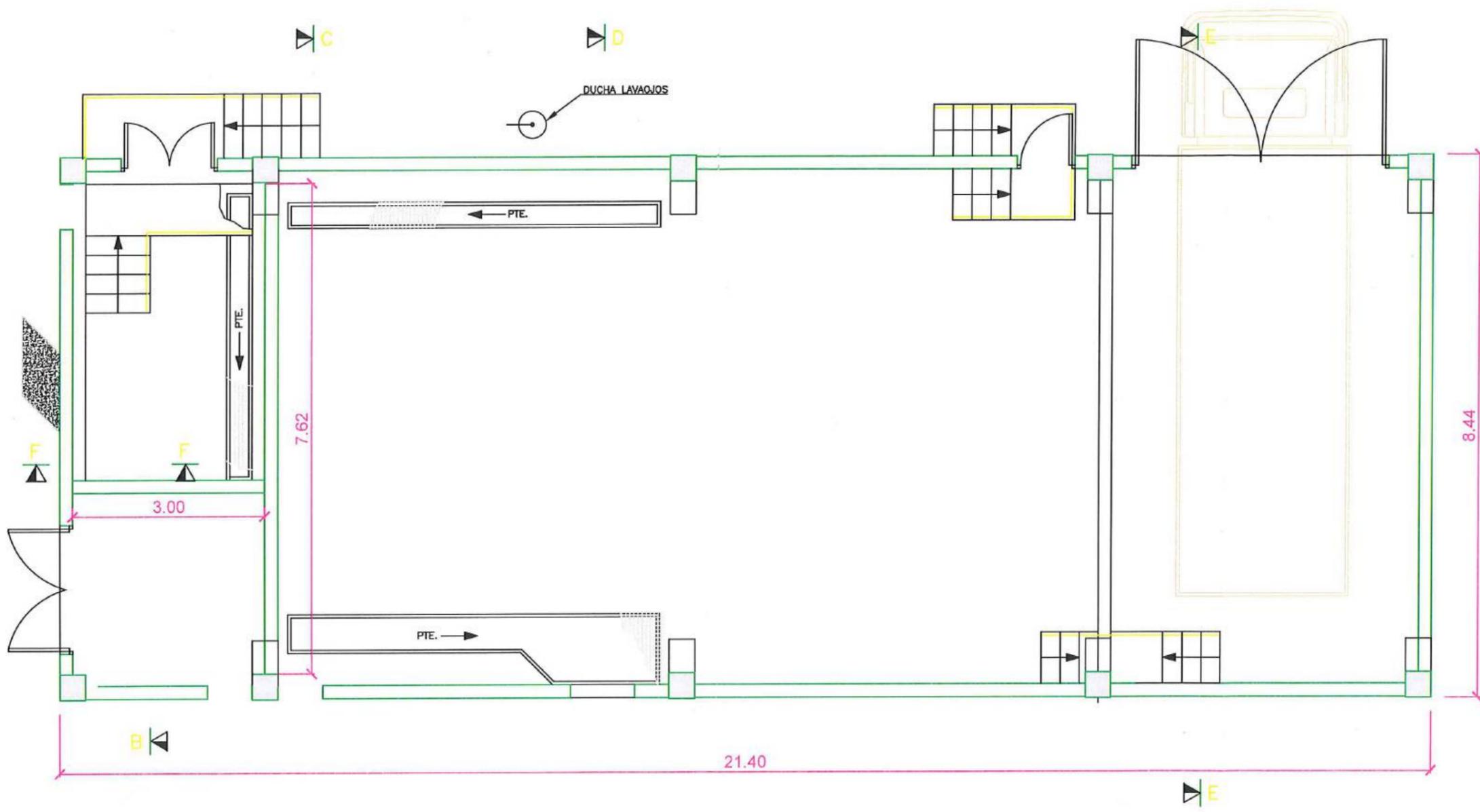
RESUMEN PLANILLA 21 SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS (m2)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	374.14
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	608.55
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	982.69



JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

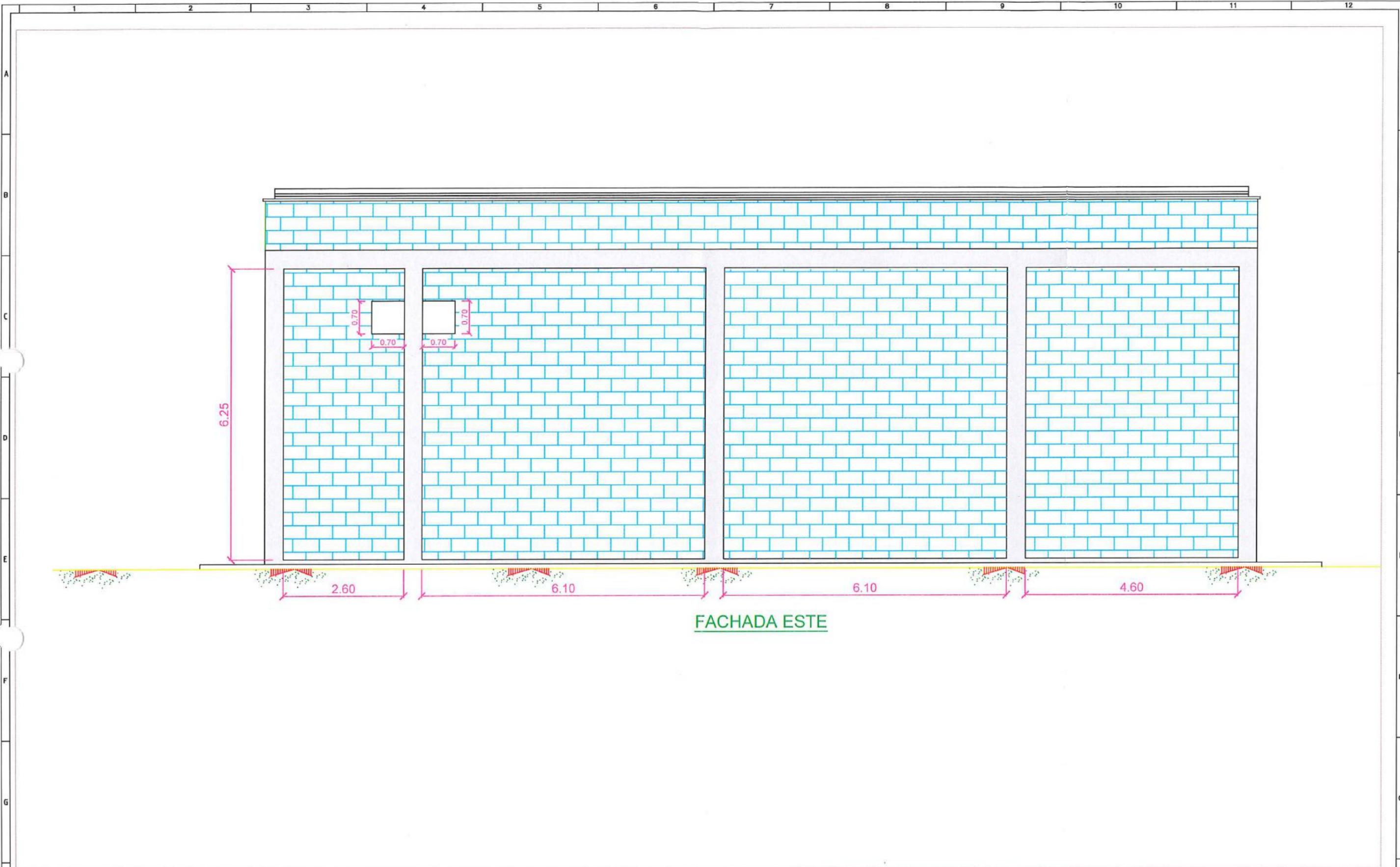
CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN
EQUIPO
(Signature)

JUAN HERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.



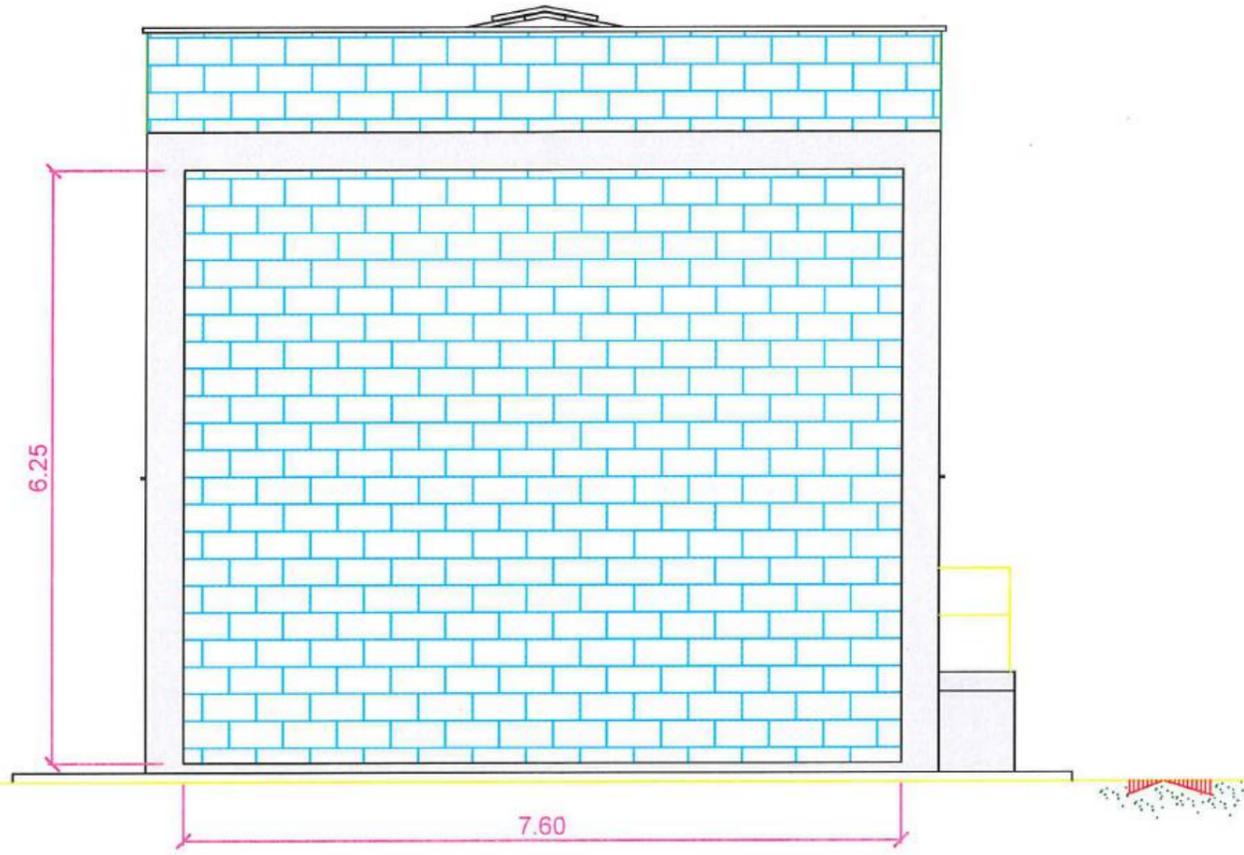
PLANTA

																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	
Diseñado: Consorcio AB Loja Dibujado: Consorcio AB Loja Revisado: Consorcio Loja Verde y Sustentable Aprobado: Richard Vaca Escala: Nombre Fecha		Contralista:		Cliente:		Firmas: Marcos Orza Ocampo Juan Fernando Aguirre Ing. Manolo Abarca		Contrataria:		Cliente:		Proyecto:		Formato:		Número Proyecto:		Hoja Número:	
No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA	CONTRATISTA		CONTRATISTA		CONTRATISTA		CONTRATISTA		CONTRATISTA		Fase	Tipo	Área	Secuencia		
1																			

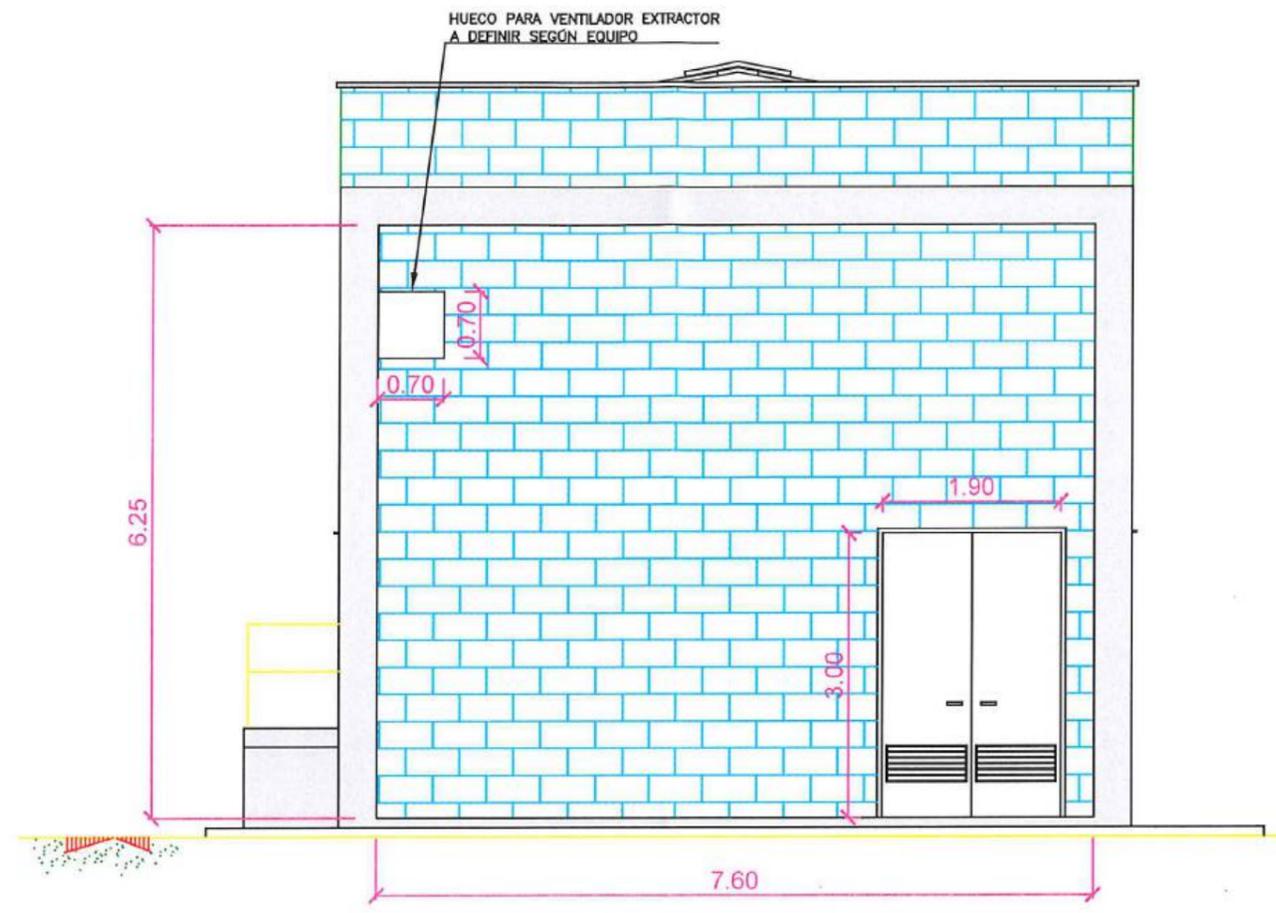


FACHADA ESTE

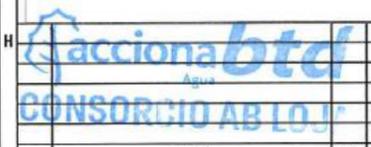
										<table border="1"> <tr> <td>Diseñado</td> <td>Consorcio AB Loja</td> <td rowspan="4"> Proyecto "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA" Título Mampostería de bloque e = 20 cm. Mortero 1:3, e = 3.0 cm. RUBRO PTAR040 </td> </tr> <tr> <td>Dibujado</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> <td></td> </tr> </table>		Diseñado	Consorcio AB Loja	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	Dibujado	Consorcio AB Loja	Revisado	Consorcio Loja Verde y Sustentable	Aprobado	Richard Vaca	Escala	Nombre Fecha		<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">02 / 04</td> </tr> <tr> <td>Fase</td> <td>Tipo</td> <td>Área</td> <td>Secuencia</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		Formato	Número Proyecto	Rev.	A3	EC04C1		Hoja Número:			02 / 04			Fase	Tipo	Área	Secuencia				
Diseñado	Consorcio AB Loja	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																																											
Dibujado	Consorcio AB Loja																																												
Revisado	Consorcio Loja Verde y Sustentable																																												
Aprobado	Richard Vaca																																												
Escala	Nombre Fecha																																												
Formato	Número Proyecto	Rev.																																											
A3	EC04C1																																												
Hoja Número:																																													
02 / 04																																													
Fase	Tipo	Área	Secuencia																																										
No.	REVISIÓN	DIJ.	FECHA	Marcos Ojeda Ocajipo CONTRATISTA Consorcio AB LOJA		Juan Fernando Aguirre Ing. de Campo Consorcio Loja Verde y Sustentable		Ing. Manolo Abarca Procurador Común Consorcio Loja Verde y Sustentable		Cliente Municipio de Loja		Contratista																																	



FACHADA NORTE



FACHADA SUR



CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
 CONTRATISTA
 Marcos Orza Ocaimpo
 Juan Fernando Aguirre
 Ing. de Campo
 Consercio Loja Verde y Sustentable



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

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	Rev.	
Número de Plano					
03 / 04					
Fase	Tipo	Área	Secuencia		

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA	CONTRATISTA	CLIENTE	CONTRATISTA	PROYECTO	FORMATO	NÚMERO PROYECTO	REV.
1								A3	EC04C1	



FACHADA OESTE

		CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE" OPERACIONALIZACIÓN PTAR LOJA								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: 04 / 04	
No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA	Firmas: Mercos Orza Ocampo CONTRATISTA Juan Fernando Aguirre Ing. Carlos Campo Consercio Loja Verde y Sustentable Ing. Manolo Abarca Procurador Comunal Consercio Loja Verde y Sustentable	Cliente: Municipio de Loja	Contratista: Acciona Agua btd	Diseñado: Consercio AB Loja Dibujado: Consercio AB Loja Revisado: Consercio Loja Verde y Sustentable Aprobado: Richard Vaca Escala:	Nombre: _____ Fecha: _____	Número de Plano: 04 / 04		Fase: _____ Tipo: _____ Área: _____ Secuencia: _____		



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
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 TRÁPAGA 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	CONTRATADAS		CANTIDADES		TOTAL A LA FECHA
	CONTRATO	BALANCE DE CANTIDADES	TOTAL ANTERIOR	EJECUTADAS	
				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			6,941.31	6,941.31
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
TOTALES	38,964.50	-10,000.00	0.00	15,541.67 ✓	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%

Maficos Orza de Campo
 CONSORCIO AB LOJA
 CONTRATISTA

JUAN FERNANDO AGUIRRE
 INC. DE CAMPO
 FISCALIZACIÓN

CONSORCIO "LOJA VERDE Y JUSTICIA" S.A.
 FISCALIZACIÓN PTAR LOJA

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

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
espuma y esmaltación de	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	CANTIDAD
	15541.67
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	CANTIDAD
	0.00
TOTAL	15541.67

RESUMEN PLANILLA 21, (kg)	
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA HASTA LA FECHA	CANTIDAD
	15541.67
CANTIDAD CONTRATADA	CANTIDAD
	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.

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
PTAR051	Perfil estructural fy=4200kg/cm2, inc protección de esmalte	kg

DECANTACIÓN PRIMARIA	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
<i>Perfil estructural fy=4200kg/cm2, inc protección de esmalte</i>	
ELEMENTO	CANTIDAD
<i>Bombeo fangos primarios</i>	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									
Ubicación	Sección	Características			Dimensiones			Cuantificación total:			924.51 kg
		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 TRÁPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"

FISCALIZACIÓN PTAR 051

15/09/2017 2001



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	
<i>Perfil estructural fy=4200kg/cm2, inc protección de esmalte</i>	
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.



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 SECUNDARIA

LOCALIZACIÓN		BOMBEO DE FANGOS SECUNDARIOS									
Ubicación	Sección	Características			Dimensiones			Cuantificación total:			1162.59 kg
		Cant	Nro.	U	a [m]	b [m]	c [m]	Lcorte [m]	Ltotal [m]	Peso/m [kg/m]	
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 PLANILLAR EN ESTE PERIODO	1,162.59

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

FISCALIZACIÓN PTAR 10
RUC: 10000000000000000000



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"

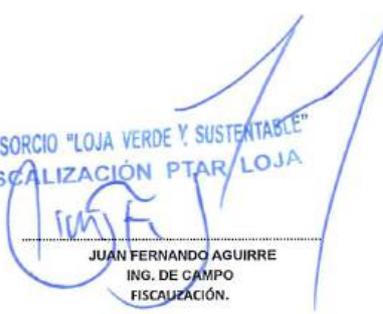
MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

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

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

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

CONSORCIO AB LO
JOSÉ MARÍA TRÁPACA PEDRAÑEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.
CONSORCIO AB LOJA VERDE
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA
RUE: 1



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	
<i>Perfil estructural fy=4200kg/cm2, inc protección de esmalte</i>	
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	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR051	Perfil estructural fy=4200kg/cm2, inc protección de esmalte	kg

ESPESADO Y DESHIDRATACION DE FANGOS

LOCALIZACIÓN		Edificio de deshidratación									
Ubicación	Sección	Características			Dimensiones			Cuantificación total:			6513.26 kg
		Cant	Nro.	U	a (m)	b (m)	c (m)	Lcorte (m)	Ltotal (m)	Peso/m (kg/m)	
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	31.40	1.26
Cubierta 2	pernos roscados de anclaje	4	2	2	0.20			0.20	3.20	1.578336149	5.05
											6513.26

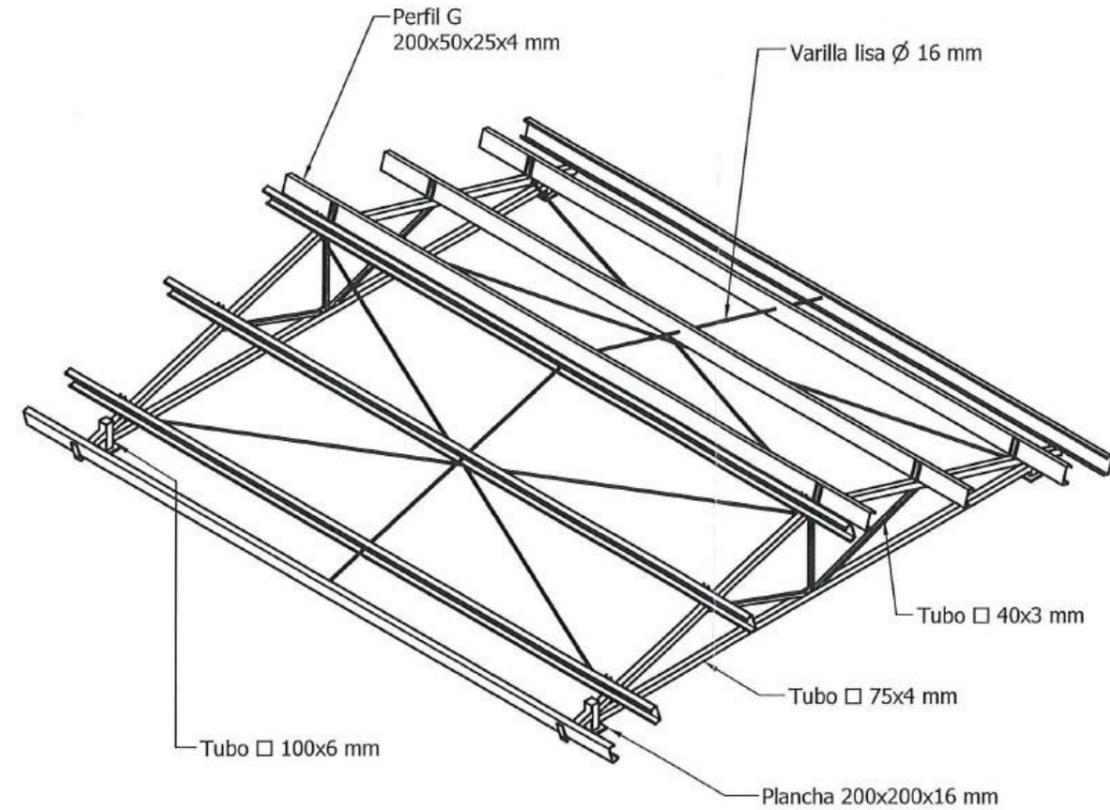
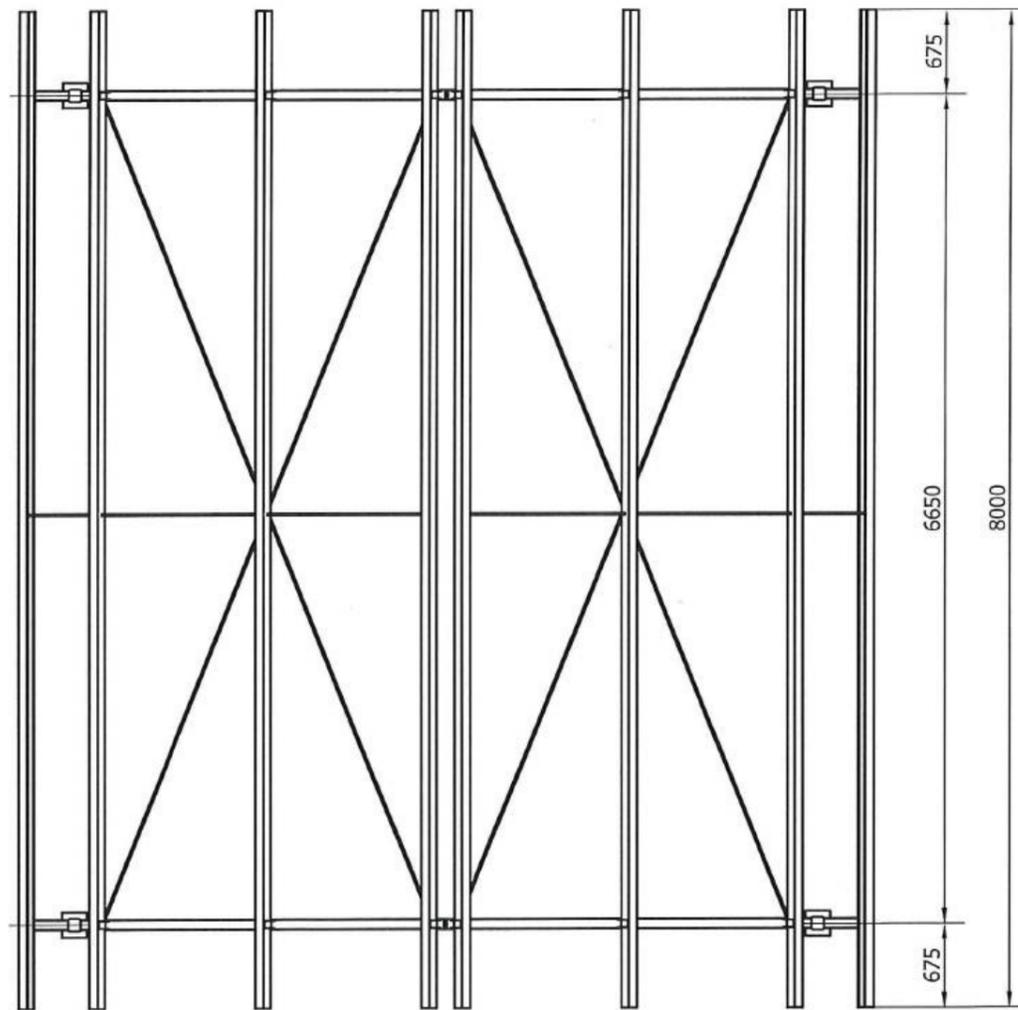
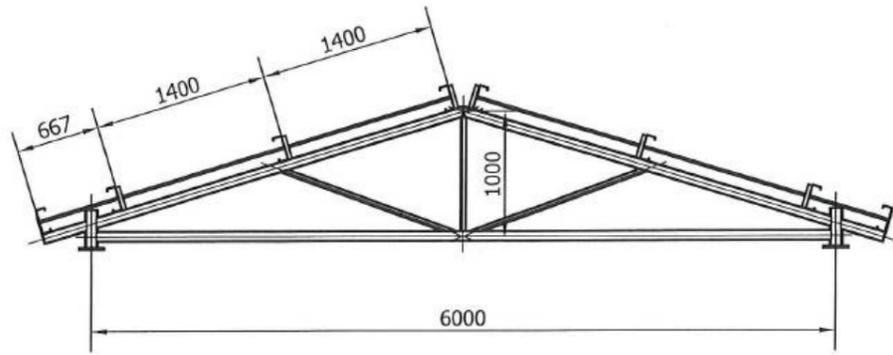
CANTIDAD ANTERIOR EJECUTADA	0.00
EJECUTADO EN ESTE PERIODO	6,513.26
TOTAL A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	6,513.26

MARCOS ORZA Ocampo
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

Acciona Agua
CONSORCIO AB LOJA

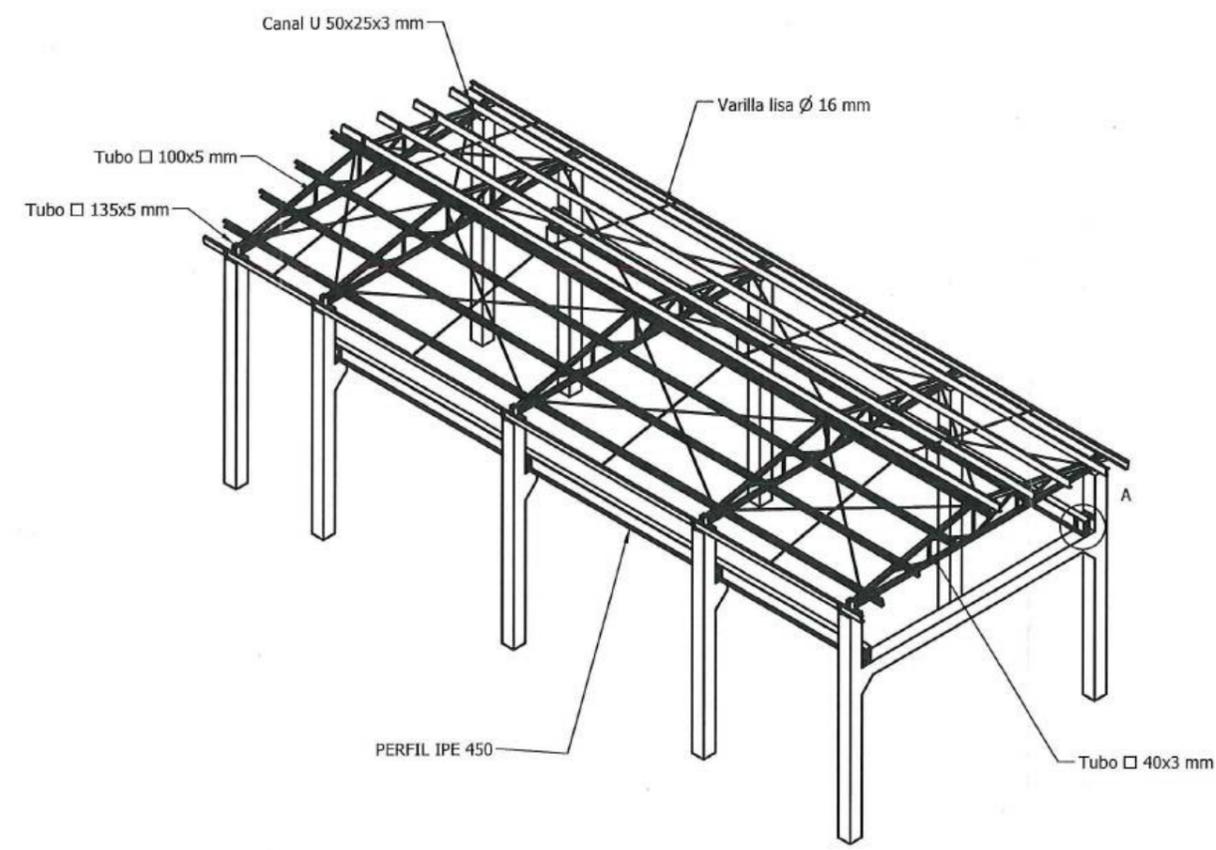
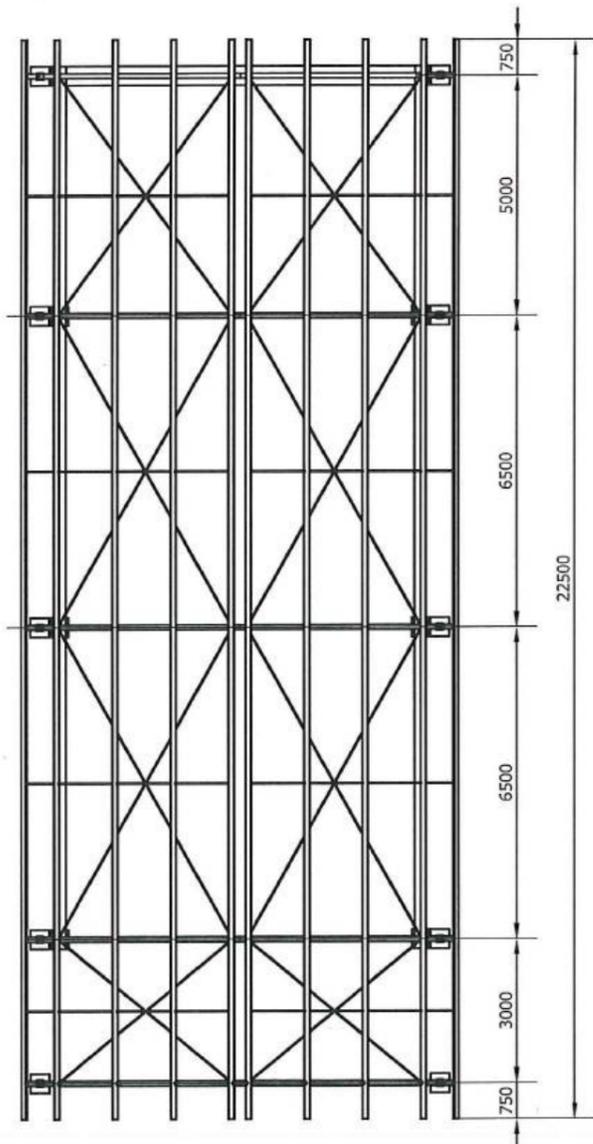
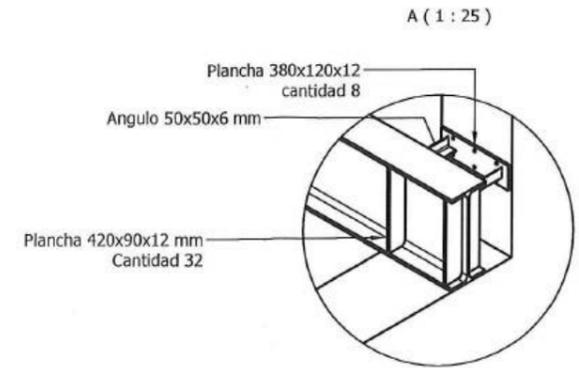
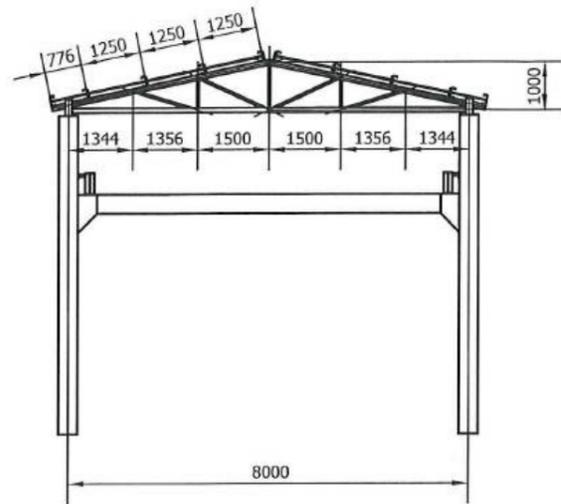
JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

CONSORCIO "LOJA VERDE SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA



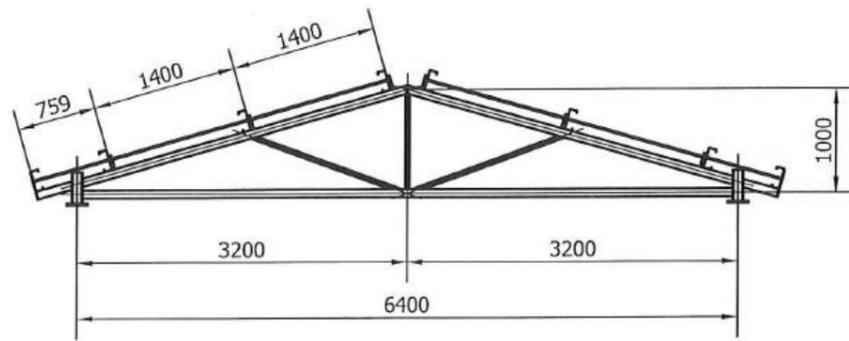
CUBIERTA FANGOS SECUNDARIOS

	Firmas: 	Cliente: 	Contratista: 	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: Perfil estructural fy=4200kg/cm ² , inc protección de esmalte RUBRO: PTAR051	Formato: A3 Número Proyecto: EC04C1 Hoja Número: 01 / 01
				No. REVISIÓN DIB. FECHA	Marcos Orta Ocampo CONSORCIO AB LOJA CONTRATISTA	Juan Fernando Aguirre Ing. de Campo Consorcio Loja Verde y Sustentable

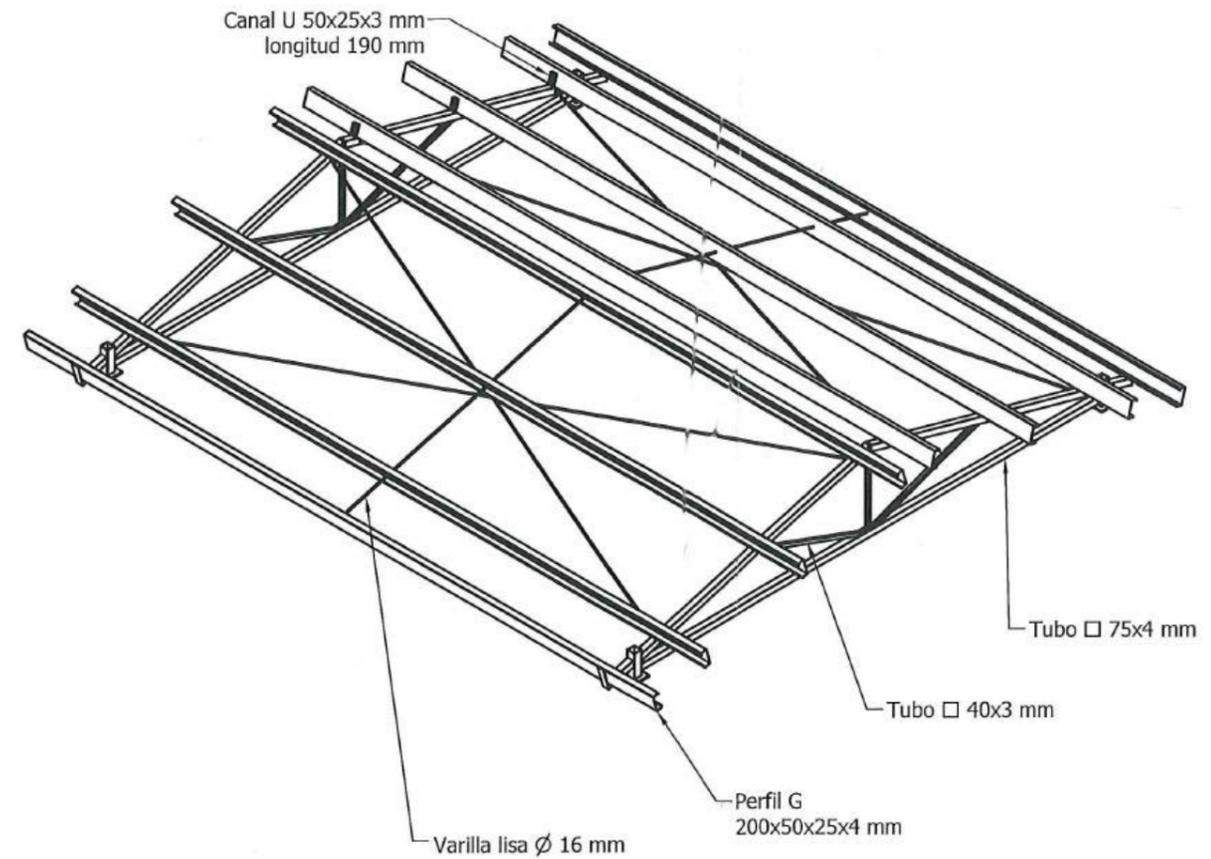
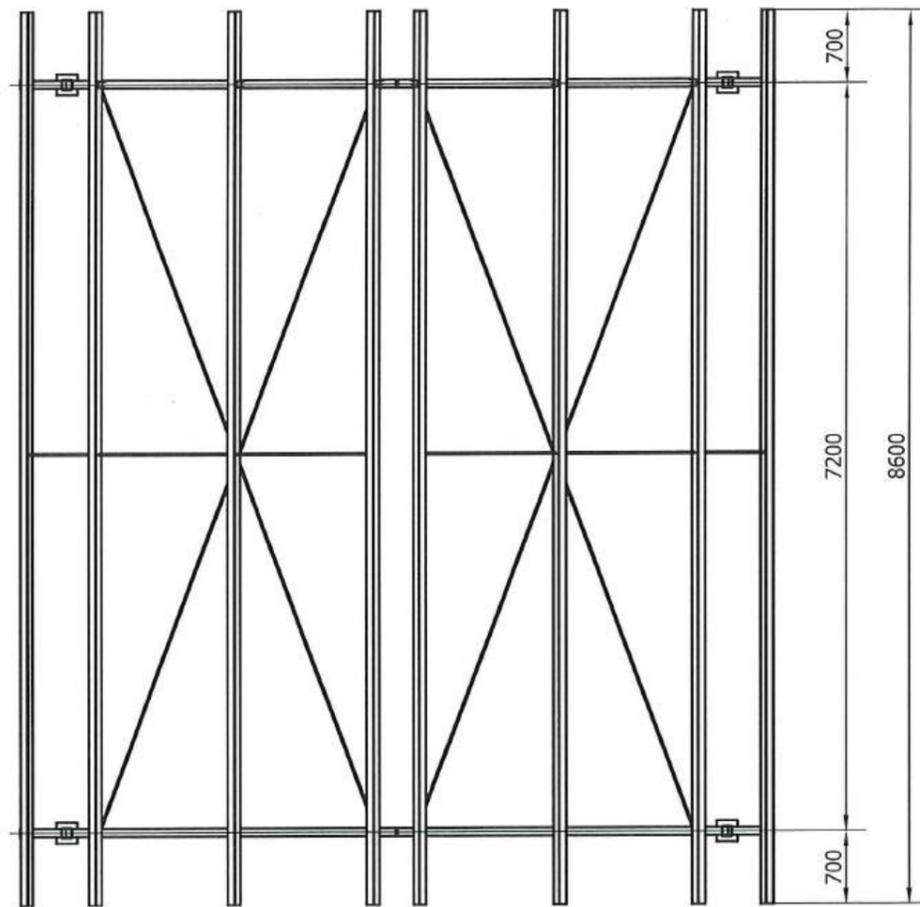
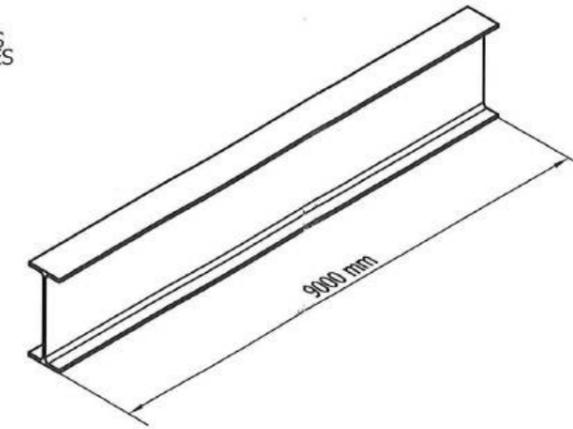
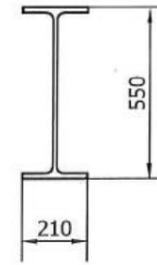


CUBIERTA EDIFICIO DE CLORACIÓN

		CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE" FISCALIZACIÓN PTAR LOJA		Cliente:		Contratista:		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: Perfil estructural fy=4200kg/cm2, inc protección de esmalte RUBRO: PTAR051		Formato: A3 Número Proyecto: EC04C1 Hoja Número: LAYOUT1 / 01		Fase: Tipo: Área: Secuencia:	
No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA	Firmas: Marcos Ordoñez Campa CONSORCIO AB LOJA CONTRATISTA		Juan Fernando Aguirre Ing. de Campo Consorcio Loja Verde y Sustentable		Ing. Marcelo Abarca Procurador Común Consorcio Loja Verde y Sustentable				No. 1 REVISIÓN 1 DIB. 2 FECHA 3		No. 4 REVISIÓN 1 DIB. 2 FECHA 3	



PERFIL IPE 550
LONGITUD 9 METROS.
CANTIDAD 2 PERFILES



CUBIERTA 1 EDIFICIO DE DESHIDRATACIÓN



CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA

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

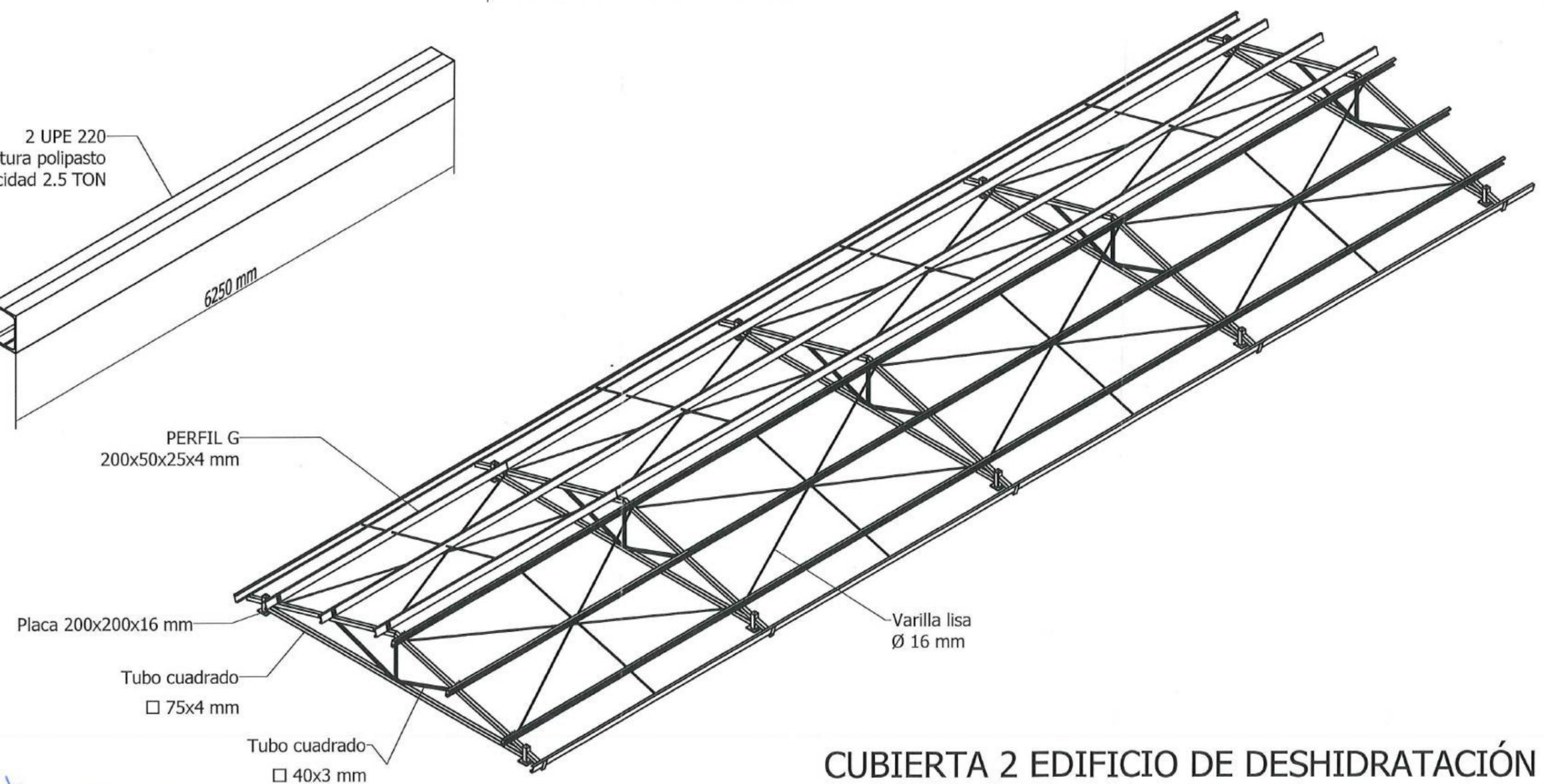
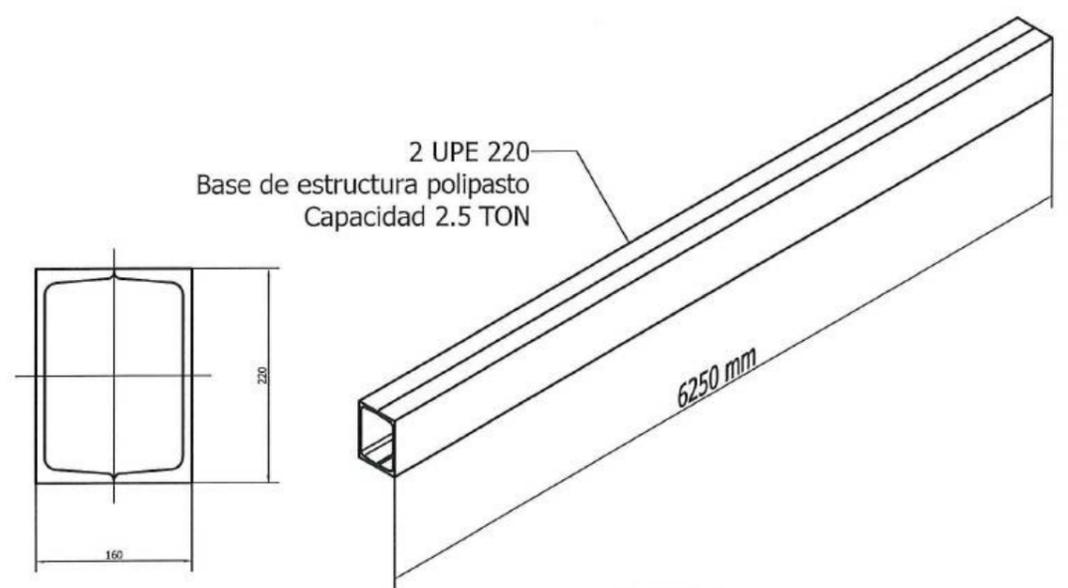
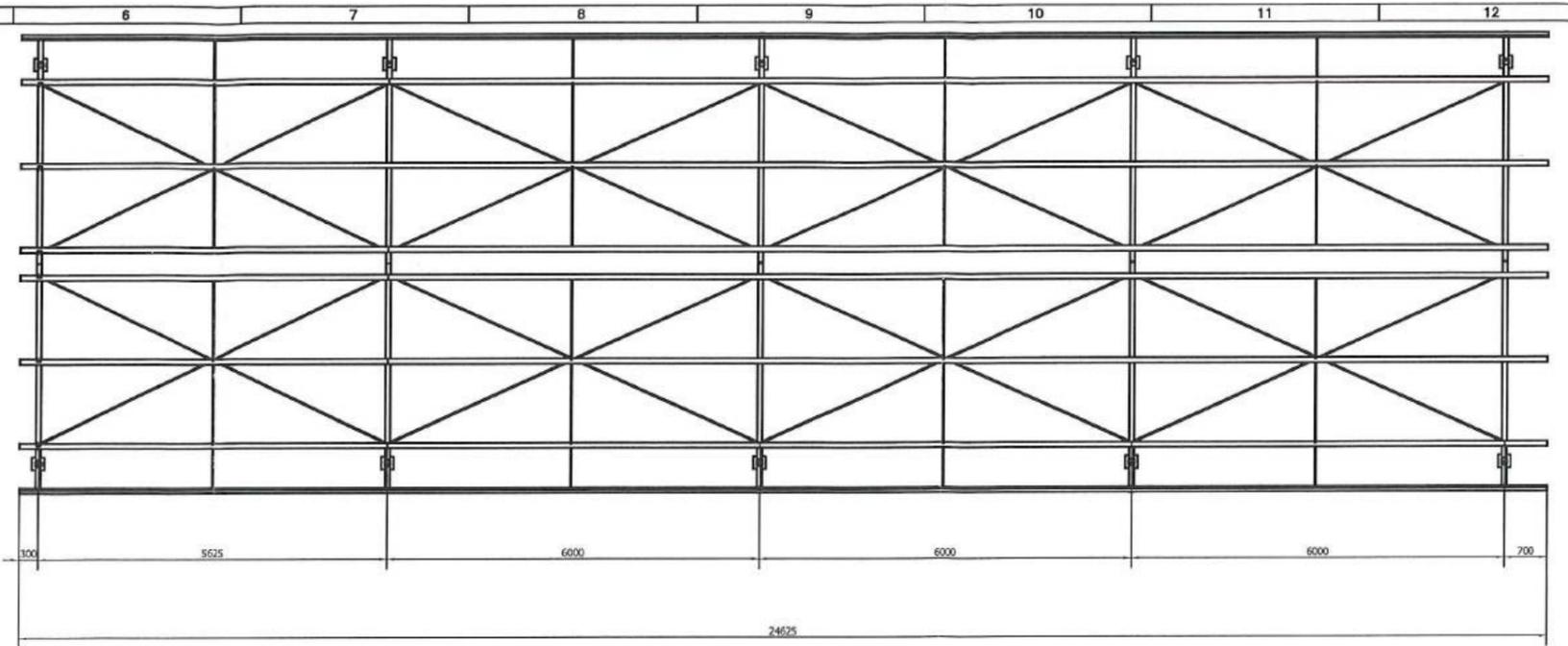
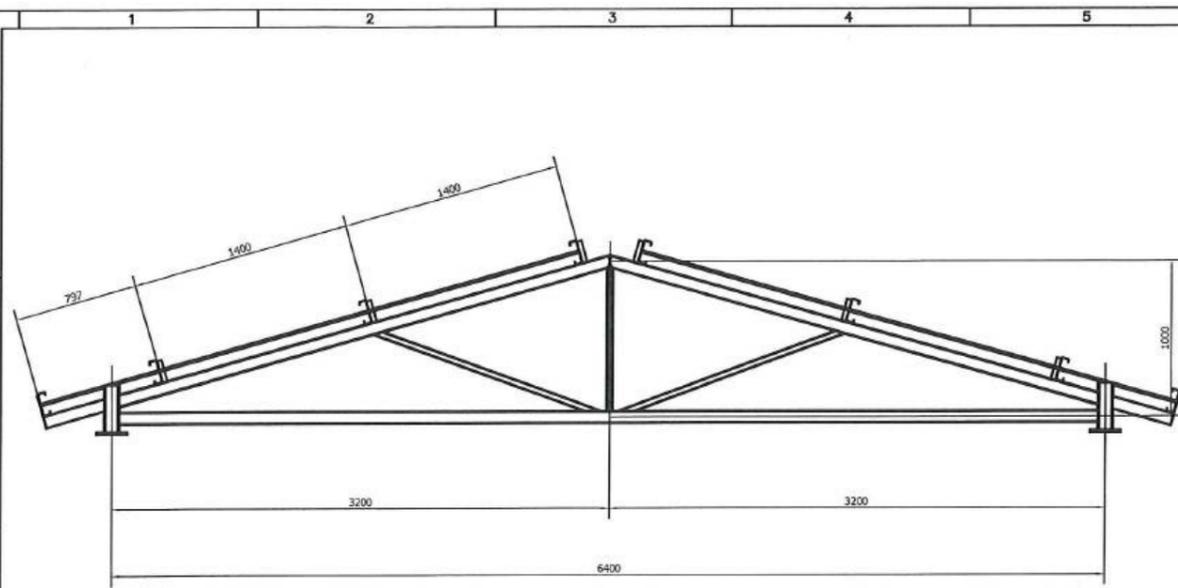


Diseñado	Consortio AB Loja
Dibujado	Consortio AB Loja
Revisado	Consortio Loja Verde y Sustentable
Aprobado	Richard Vaca
Escala	Nombre Fecha

Proyecto	"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"
Título	Perfil estructural fy=4200kg/cm2, inc protección de esmalte
RUBRO	PTAR051

Formato	A3	Número Proyecto	EC04C1	Rev.	
Hoja Número:					
Número de Plano					
01 / 02					
Fase	Tipo	Área	Secuencia		
			12		

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA
1			



CUBIERTA 2 EDIFICIO DE DESHIDRATACIÓN



CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA



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	Perfil estructural fy=4200kg/cm2, inc protección de esmalte
RUBRO	PTAR051

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

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA
1			
2			

Firmas	Marcos Orza Ocaño CONSORCIO AB LOJA CONTRATISTA	Juan Fernando Aguirre Ing. de Campo Consortio Loja Verde y Sustentable	Ing. Manolo Abarca Procurador Común Consortio Loja Verde y Sustentable
--------	---	--	--

Cliént-	Municipio de Loja
---------	-------------------

Contratista	accionagua
-------------	------------

Contratista	btd
-------------	-----

Diseñado	Consortio AB Loja
----------	-------------------

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

Formato	A3	Número Proyecto	EC04C1	Rev.	
---------	----	-----------------	--------	------	--



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



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

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