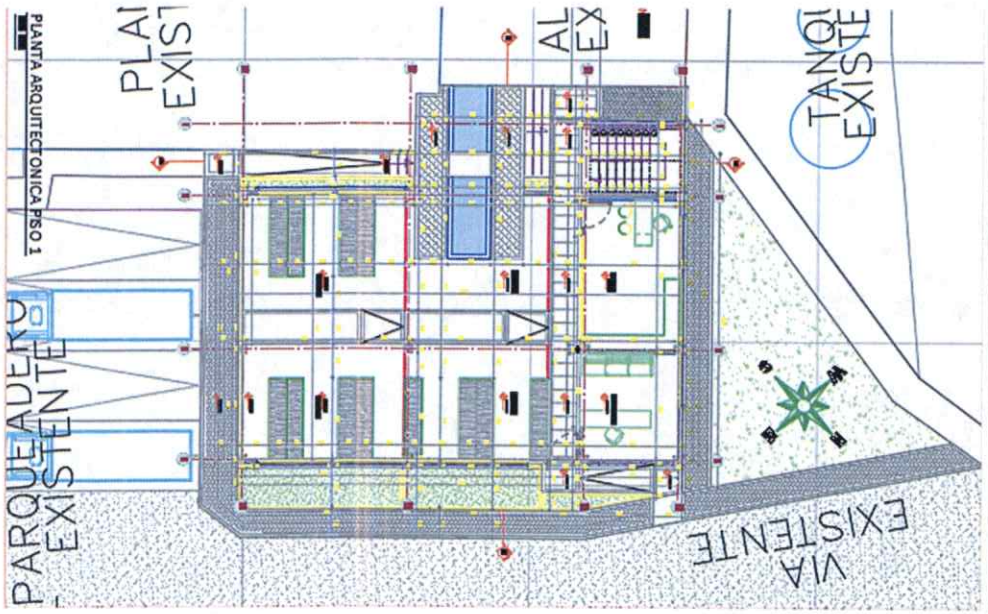
MEMORIAS DE CANTIDADES

ESPA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ACACIAS ESP Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado
CAPÍTULO	**OBRAS PRELIMINARES**	**ITEM**	**1,1**



DESCRIPCION

LOCALIZACION, TRAZADO Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA INCLUYE COMISIÓN TOPOGRAFICA, CARTERA Y PLANOS.

UNIDAD					**M2**
Localización	**Dimensiones**				**Cant Total**
	Largo	**Ancho**	**Alto**	**Cant.**	
Oficinas bodega	17,86	18,02			321,84
SUBTOTAL					321,84
CONSOLIDADO TOTAL					**321,84**

Revisó:

ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

Elaboró:

ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESP Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado
CAPÍTULO	**OBRAS PRELIMINARES**	**ITEM**	**1,2**

DESCRIPCION

DESMONTE DE MARCO Y PUERTA. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO

UNIDAD **UND**

Localización	Dimensiones				Cant Total
	Largo	Ancho	Alto	Cant.	
Puerta cuarto de cocina				1,00	1,00
SUBTOTAL					1,00
CONSOLIDADO TOTAL					**1,00**

Revisó:

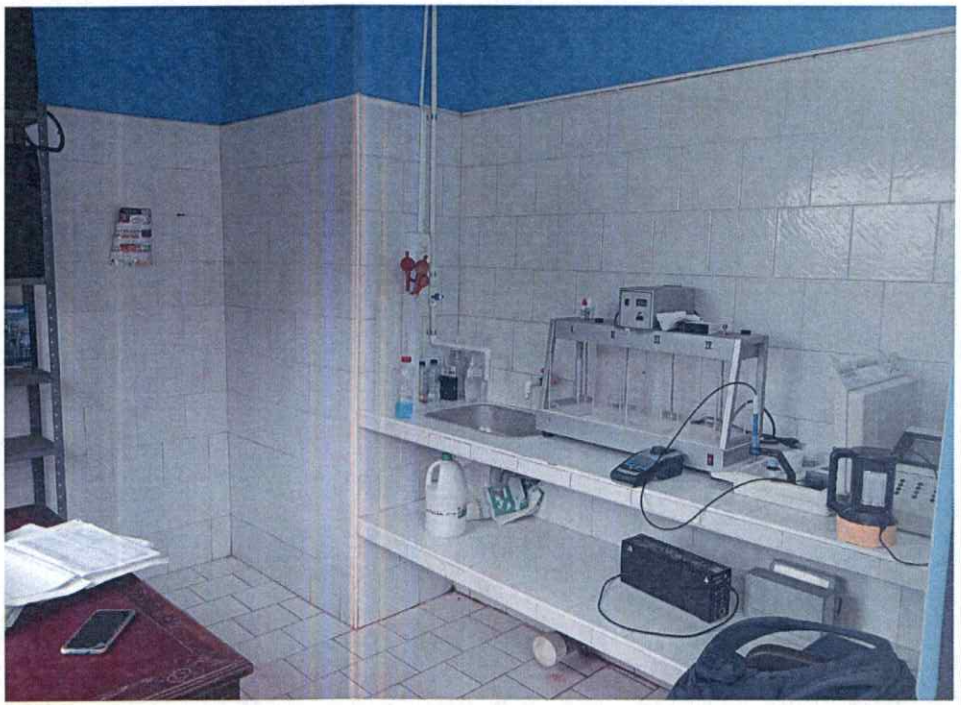
ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

Elaboró:

ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESP Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado
CAPÍTULO	**OBRAS PRELIMINARES**	**ITEM**	**1,3**



DESCRIPCION

DESMONTE DE PISO BALDOSA CERAMICA O GRESS. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO.

UNIDAD **M2**

Localización	Dimensiones				Cant Total
	Largo	Ancho	Alto	Cant.	
Cuarto de cocina existente	3,50	2,00			7,00
SUBTOTAL					7,00
CONSOLIDADO TOTAL					**7,00**

Revisó:

ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

Elaboró:

ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESP Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado
CAPÍTULO	**OBRAS PRELIMINARES**	**ITEM**	**1,4**

DESCRIPCION

DESMONTE DE REJAS Y VENTANAS METALICAS. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO.

UNIDAD	**M2**

Localización	**Dimensiones**				**Cant Total**
	Largo	**Ancho**	**Alto**	**Cant.**	
Cuarto de cocina existente				1,00	1,00
SUBTOTAL					1,00
CONSOLIDADO TOTAL					**1,00**

Revisó:

ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

Elaboró:

ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESP Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado
CAPÍTULO	**OBRAS PRELIMINARES**	**ITEM**	**1,5**

DESCRIPCION

DESMONTE DE TEJA ASBESTO CEMENTO. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO.

UNIDAD	**M2**

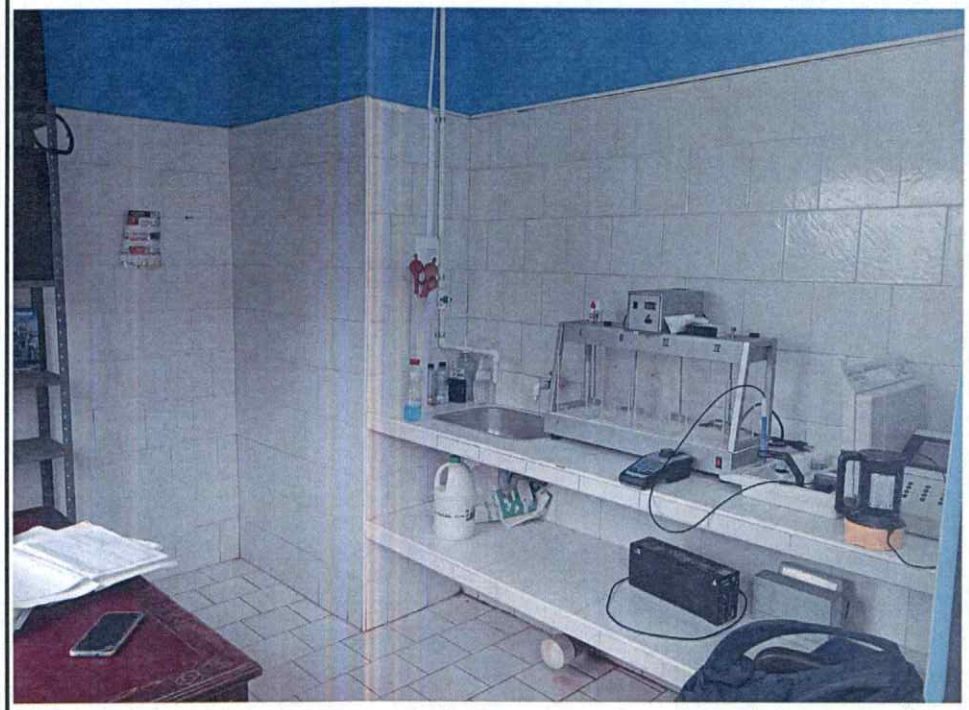
Localización	**Dimensiones**				**Cant Total**
	Largo	**Ancho**	**Alto**	**Cant.**	
Cuarto de cocina existente	3,80	2,50			9,50
SUBTOTAL					9,50
CONSOLIDADO TOTAL					**9,50**

Revisó:
ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

Elaboró:
ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESP Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado
CAPÍTULO	**OBRAS PRELIMINARES**	**ITEM**	**1,6**



DESCRIPCION

DEMOLICION MANUAL BALDOSA PISO E= 0.07 M. INCLUYE TRASIEGO Y CARGUE MANUAL.

UNIDAD	**7,00**

Localización	Dimensiones				Cant Total
	Largo	Ancho	Alto	Cant.	
Cuarto de cocina existente	3,50	2,00			7,00
SUBTOTAL					7,00
CONSOLIDADO TOTAL					**7,00**

Revisó:

ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

Elaboró:

ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESP Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado
CAPÍTULO	**OBRAS PRELIMINARES**	**ITEM**	**1,7**

DESCRIPCION

DEMOLICION MANUAL PAÑETE MUROS E=0.03 M. INCLUYE TRASIEGO Y CARGUE MANUAL.

UNIDAD	**M2**

Localización	**Dimensiones**				**Cant Total**
	Largo	**Alto**	**Desc.**	**Cant.**	
Muro horizontal	3,50	2,70	2,25	3,00	26,10
Muro vertical	2,00	2,70	2,70	3,00	13,50
SUBTOTAL					39,60
CONSOLIDADO TOTAL					**39,60**

Revisó:

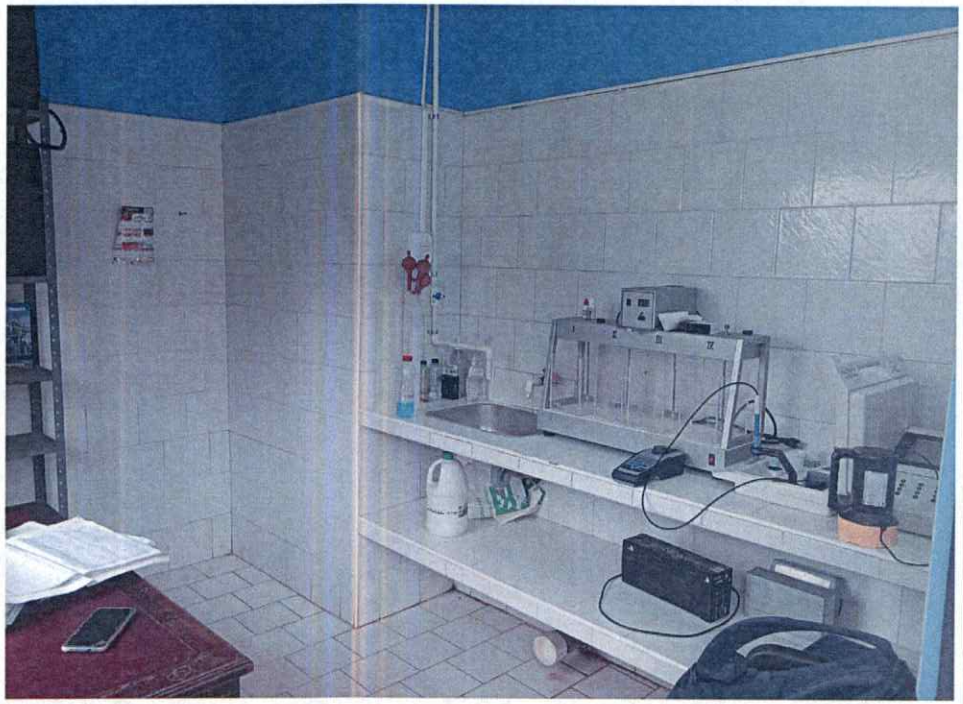
ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

Elaboró:

ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESP Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado
CAPÍTULO	**OBRAS PRELIMINARES**	**ITEM**	**1,8**



DESCRIPCION

DEMOLICION MANUAL MORTERO PISO 0.05 M. INCLUYE TRASIEGO Y CARGUE MANUAL.

UNIDAD **M2**

Localización	Dimensiones				Cant Total
	Largo	Ancho	Alto	Cant.	
Cuarto de cocina existente	3,50	2,00			7,00
SUBTOTAL					7,00
CONSOLIDADO TOTAL					**7,00**

Revisó:
ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

Elaboró:
ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESP Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado
CAPÍTULO	**OBRAS PRELIMINARES**	**ITEM**	**1,9**

DESCRIPCION

DEMOLICION MANUAL MURO LADRILLO TOLETE MACIZO/COMÚN. INCLUYE TRASIEGO Y CARGUE MANUAL.

UNIDAD	**M2**

Localización	Dimensiones				Cant Total
	Largo	Ancho	Desc.	Cant.	
Muro horizontal	3,50	2,70	2,25	1,00	7,20
Muro vertical	2,00	2,70	2,70	1,00	2,70
SUBTOTAL					9,90
CONSOLIDADO TOTAL					**9,90**

Revisó:

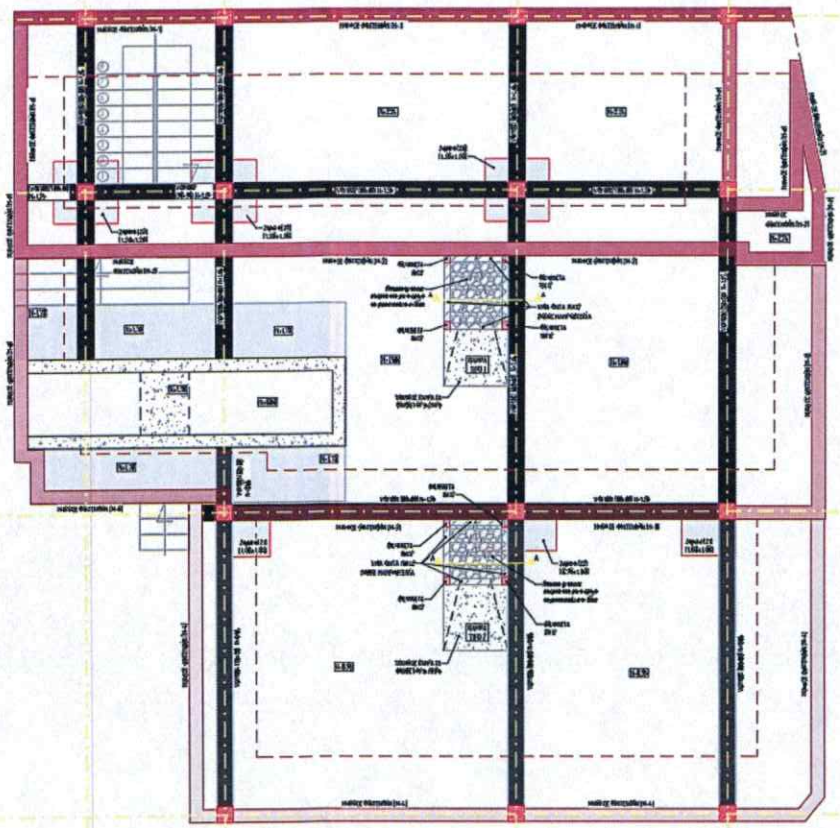
ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

Elaboró:

ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESP Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado
CAPÍTULO	**OBRAS PRELIMINARES**	**ITEM**	**1,10**



DESCRIPCION

EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE

UNIDAD **M3**

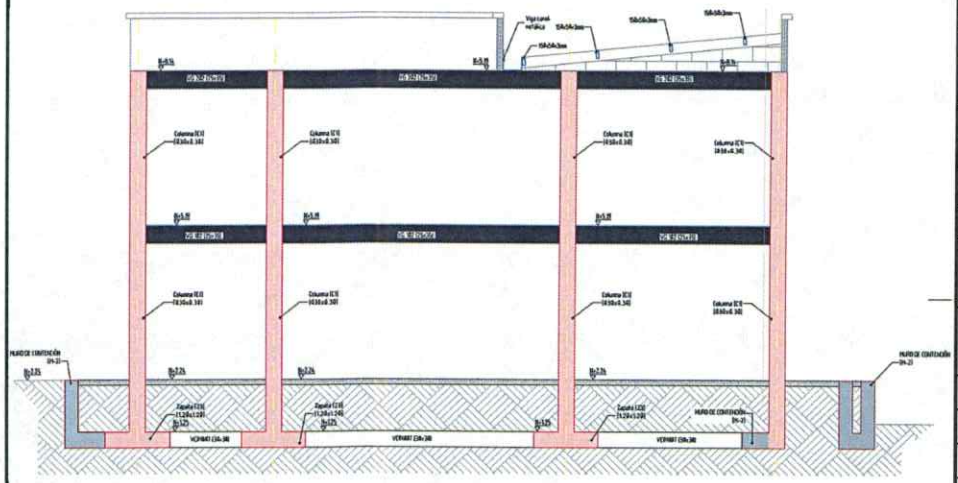
Localización	Dimensiones				Cant Total
	Largo	Ancho	Alto	Cant.	
EXCAVACION GENERAL	13,70	16,40	1,03	1,00	230,30
EXCAVACION ZAPATAS T1	1,00	1,00	1,20	2,00	2,40
EXCAVACION ZAPATAS T2	0,90	1,50	1,20	1,00	1,62
EXCAVACION ZAPATAS T3	1,20	1,20	1,20	3,00	5,18
EXCAVACION VIGAS	32,35	0,30	0,60	1,00	5,82
EXCAVACION MURO DE CONTENCION	87,20	1,10	1,95	1,00	187,04
EXCAVACION RED DE ACUEDUCTO	71,61	0,30	0,40	1,00	8,59
EXCAVACION RED SANITARIA	159,34	0,30	0,40	1,00	19,12
EXCAVACION CAJAS DE INSPECCION	0,90	0,90	0,80	10,00	6,48
EXCAVACION POZO SEPTICO	2,60	1,30	1,50	1,00	5,07
EXCAVACION LECHO FILTRANTE	4,00	2,00	1,50	1,00	12,00
EXCAVACION TUBERIA ADUCCION	15,00	0,60	0,80	1,00	7,20
SUBTOTAL					490,82
CONSOLIDADO TOTAL					**490,82**

Revisó:
ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

Elaboró:
ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESP Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado
CAPÍTULO	**OBRAS PRELIMINARES**	**ITEM**	**1,11**



DESCRIPCION

RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN. COMPACTACIÓN MANUAL.

UNIDAD **M3**

Localización	Dimensiones				Cant Total
	Largo	Ancho	Alto	Cant.	
RELLENO GENERAL	13,70	16,40	0,35	1,00	78,64
RELLENO ZAPATA T1	1,00	1,00	1,20	2,00	2,40
RELLENO ZAPATA T2	0,90	1,50	1,20	1,00	1,62
RELLENO ZAPATA T3	1,20	1,20	1,20	3,00	5,18
RELLENO ZARPA MUROS CONTENCION	87,20	0,85	1,65	1,00	122,30
RELLENO RED DE ACUEDUCTO	71,61	0,05	0,10	1,00	0,36
ERELLENO RED SANITARIA	159,34	0,05	0,10	1,00	0,80
RELLENO POZO SEPTICO	2,60	1,30	1,50	1,00	5,07
RELLENO LECHO FILTRANTE	4,00	2,00	0,30	1,00	2,40
RELLENO TUBERIA ADUCCION	15,00	0,60	0,80	1,00	7,20
SUBTOTAL					225,97
CONSOLIDADO TOTAL					**225,97**

Revisó:

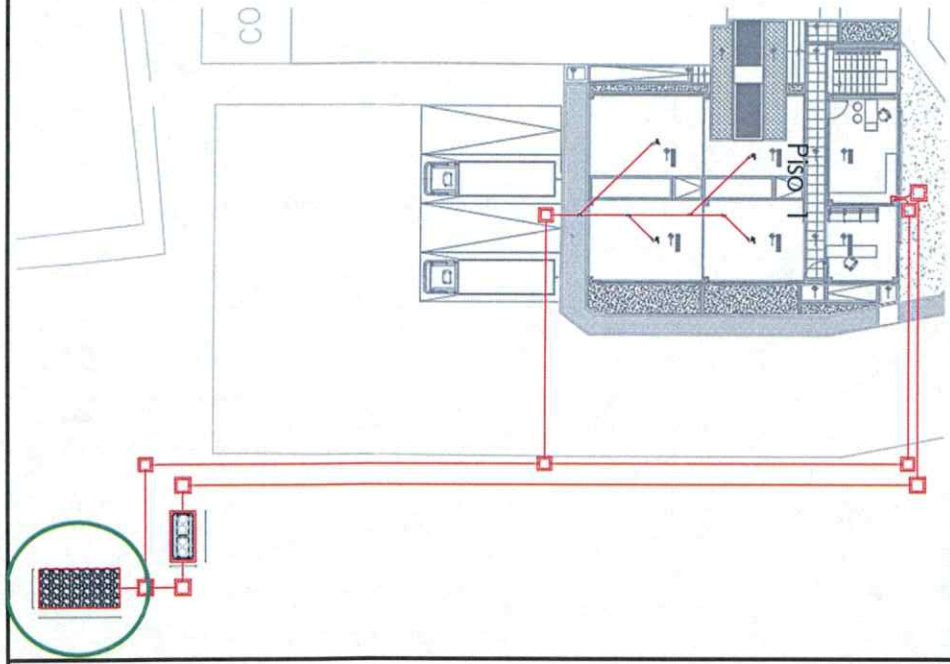
ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

Elaboró:

ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESP Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado
CAPÍTULO	**OBRAS PRELIMINARES**	**ITEM**	**1,12**



DESCRIPCION

RELLENOS CON MATERIAL FILTRANTE

UNIDAD	**M3**

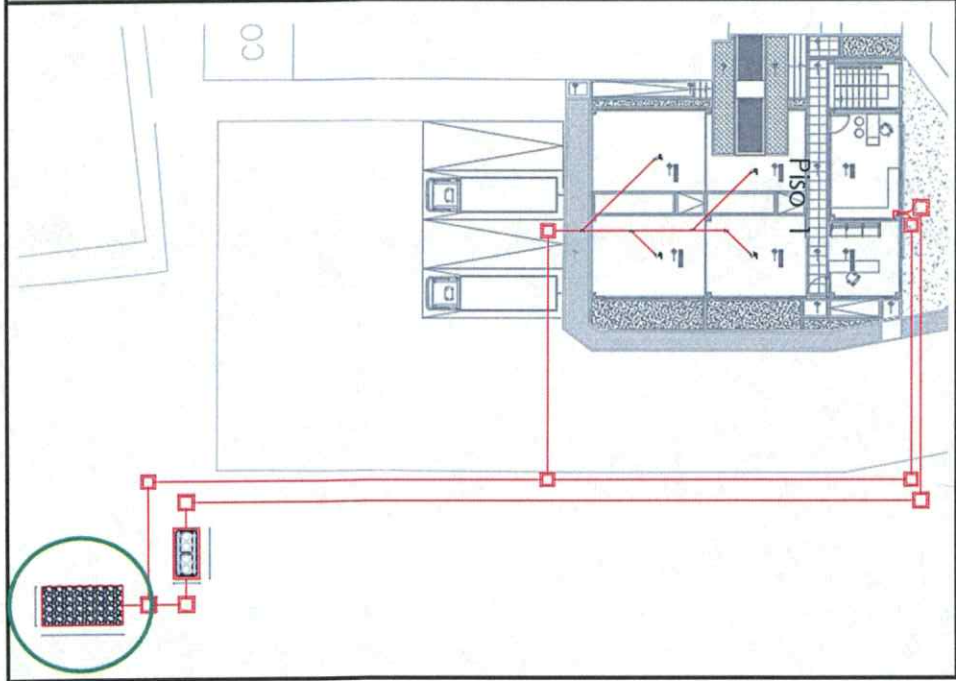
Localización	Dimensiones				Cant Total
	Largo	Ancho	Alto	Cant.	
RELLENO CON MATERIAL FILTRANTE	4,00	2,00	1,20	1,00	9,60
SUBTOTAL					9,60
CONSOLIDADO TOTAL					**9,60**

Revisó:
ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

Elaboró:
ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado
CAPÍTULO	**OBRAS PRELIMINARES**	**ITEM**	**1,13**



DESCRIPCION

GEOTEXTIL NT 2000 SUMINISTRO E INSTALACIÓN

UNIDAD **M2**

Localización	Dimensiones				Cant Total
	Largo	Ancho	Alto	Cant.	
SUPERIOR E INFERIOR	4,00	2,00		2,00	16,00
LATERALES LARGOS	4,00		1,20	2,00	9,60
LATERALES CORTOS		2,00	1,20	2,00	4,80
SUBTOTAL					30,40
CONSOLIDADO TOTAL					**30,40**

Revisó:

ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

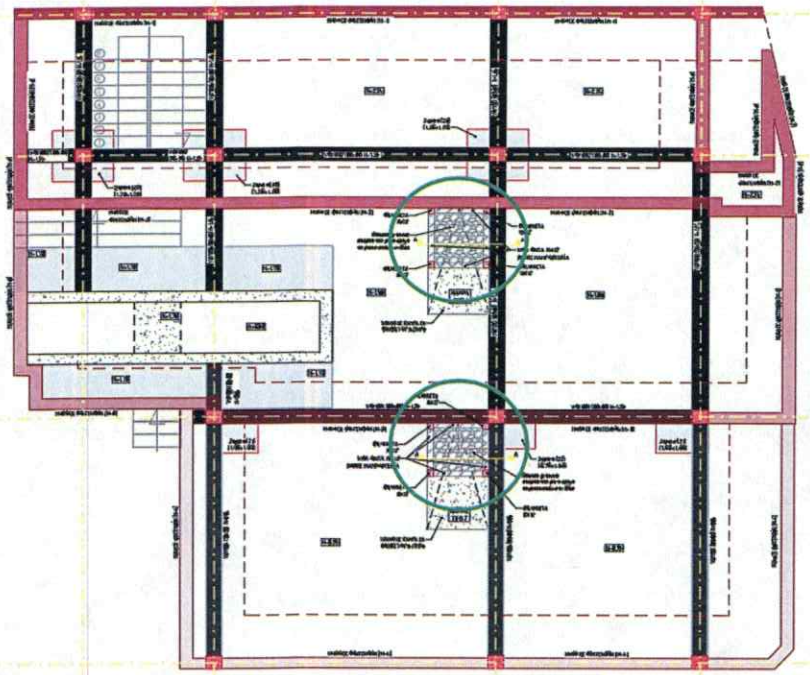
Elaboró:

ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado

CAPÍTULO	**CIMENTACION**	**ITEM**	**2,1**



Nota: Las Vigas de Cimentacion son las de color negro y las vigas cintas rampas estan encerradas en circulos

DESCRIPCION

VIGA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN

UNIDAD **M3**

Descripcion	Localización	Dimensiones				Cant Total
		Largo	Ancho	Vol.	Cant.	
VIGAS DE CIMENTACION	A-D-1-4			5,88	1,00	5,88
VIGAS CINTAS RAMPAS	A-D-1-4			0,17	1,00	0,17
SUBTOTAL						6,05
CONSOLIDADO TOTAL						**6,05**

Revisó:

ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

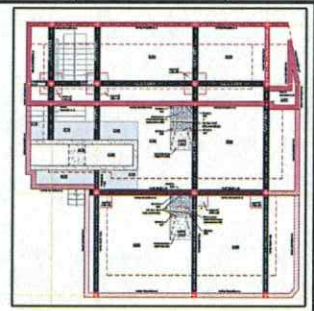
Elaboró:

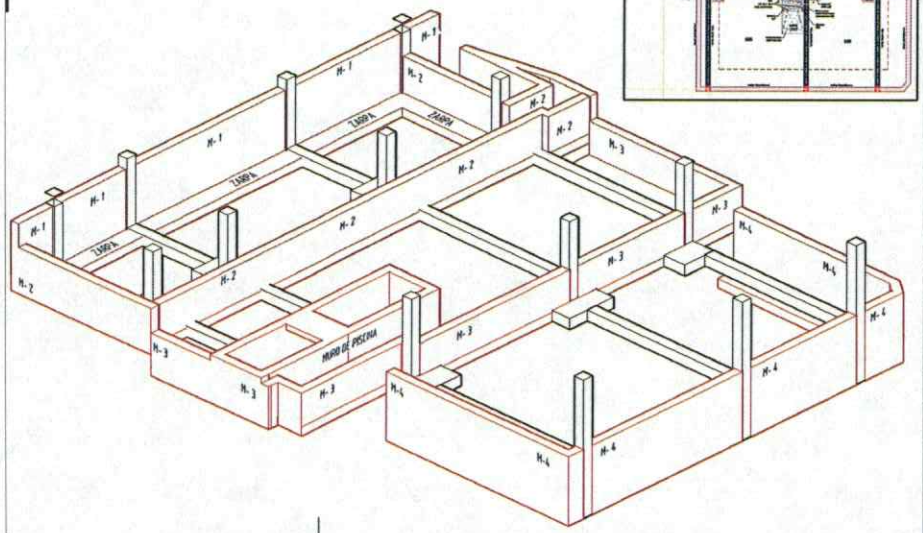
ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado
CAPÍTULO	**CIMENTACION**	**ITEM**	**2,2**

Nota: Las Muros de Contencion son los de color rojo





DESCRIPCION

MURO DE CONTENCIÓN EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN

UNIDAD **M3**

Descripcion	Localización	Dimensiones				Cant Total
		Largo	Ancho	Vol.	Cant.	
MURO TIPO-1	A-D-1-4			12,91	1,00	12,91
MURO TIPO-2	A-D-1-4			11,63	1,00	11,63
MURO TIPO-3	A-D-1-4			9,85	1,00	9,85
MURO TIPO-4	A-D-1-4			19,95	1,00	19,95
PISCINA	A-D-1-4			6,48	1,00	6,48
SUBTOTAL						60,82
CONSOLIDADO TOTAL						**60,82**

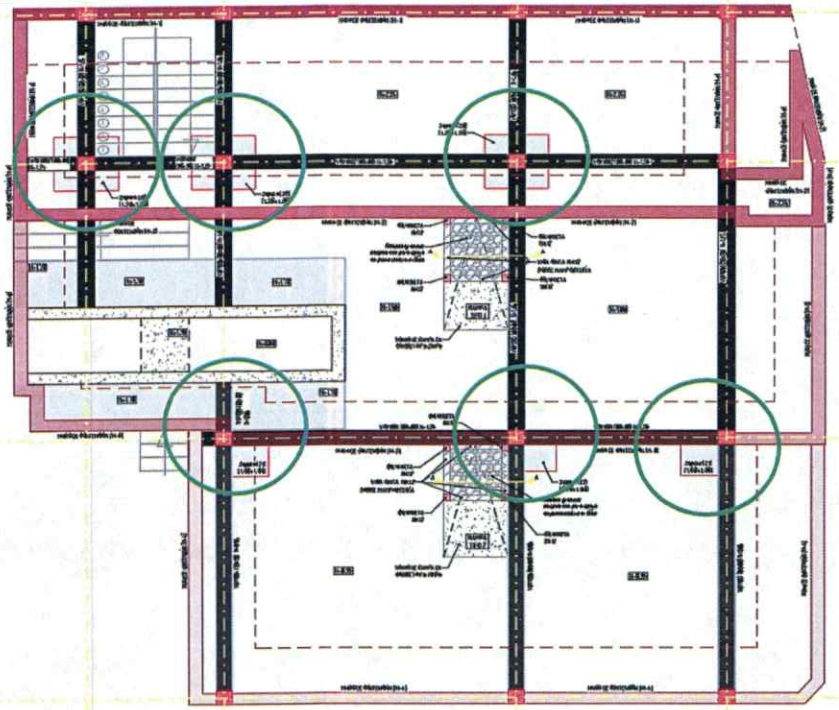
Revisó:
ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

Elaboró:
ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESP Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado

CAPÍTULO	**CIMENTACION**	**ITEM**	**2,3**	**DESCRIPCION**



Nota: Las Zapatas estan encerradas en circulos

ZAPATA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN

UNIDAD **M3**

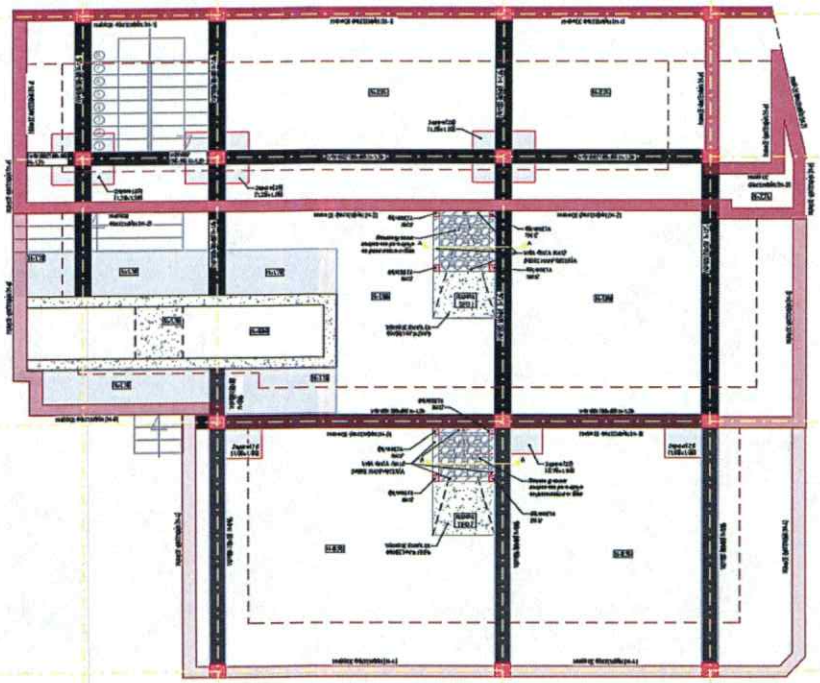
Descripcion	Localización	Dimensiones				Cant Total
		Largo	Ancho	Alto	Cant.	
ZAPATA TIPO1	A-D-1-4	1,00	1,00	0,30	2,00	0,60
ZAPATA TIPO2	A-D-1-4	0,90	1,50	0,30	1,00	0,41
ZAPATA TIPO3	A-D-1-4	1,20	1,20	0,30	3,00	1,30
SUBTOTAL						2,31
CONSOLIDADO TOTAL						**2,31**

Revisó:
ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

Elaboró:
ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado
CAPÍTULO	**CIMENTACION**	**ITEM**	**2,4**



Nota: Esta demarcado en la zona punteada bajo la zarpa de los muros de contencion al igual que bajo las zapatas y vigas de ciementacion

DESCRIPCION

SOLADO, LIMPIEZA EN CONCRETO 13.8 MPa (2000 PSI)

UNIDAD **M3**

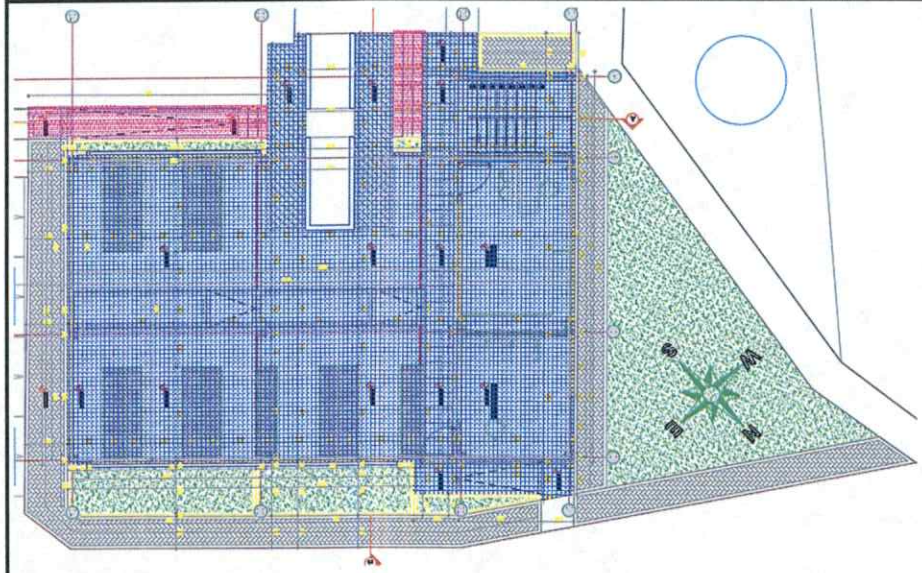
Descripcion	Localización	Dimensiones				Cant Total
		Largo	Ancho	Alto	Cant.	
S. ZAPATA TIPO1	A-D-1-4	1,00	1,00	0,05	2,00	0,10
S. ZAPATA TIPO2	A-D-1-4	0,90	1,50	0,05	1,00	0,07
S. ZAPATA TIPO3	A-D-1-4	1,20	1,20	0,05	3,00	0,22
S. MUROS CONTENCION	A-D-1-4	87,20	1,10	0,05	1,00	4,80
S. VIGAS DE CIMENTACION	A-D-1-4	96,25	0,30	0,05	1,00	1,44
S. PISCINA	A-D-1-4	5,90	1,70	0,05	1,00	0,50
SUBTOTAL						7,13
CONSOLIDADO TOTAL						**7,13**

Revisó:
ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

Elaboró:
ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado
CAPÍTULO	**CIMENTACION**	**ITEM**	**2,5**



Azul: Placa Interna del Primer Piso
Morado: Escalera sobre terreno
Gris: Anden Perimetral

DESCRIPCION

PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN

UNIDAD **M3**

Descripcion	Localización	Dimensiones				Cant Total
		Largo	Ancho	Alto	Cant.	
PLACA INTERNA	1 PISO	15,55	11,69	0,10	1,00	18,18
ESCALERA SOBRE TERRENO	1 PISO	10,56	1,00	0,10	1,00	1,06
ANDEN PERIMETRAL	1 PISO	53,38	1,00	0,10	1,00	5,34
SUBTOTAL						24,58
CONSOLIDADO TOTAL						**24,58**

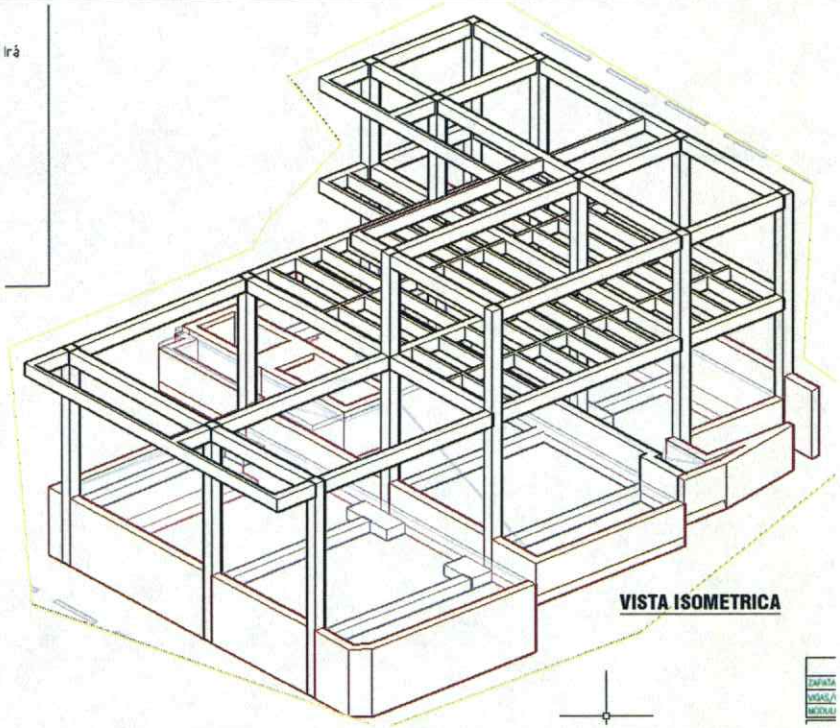
Revisó:
ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

Elaboró:
ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado

CAPÍTULO	**ESTRUCTURAS EN CONCRETO**	**ITEM**	**3,1**	**DESCRIPCION**



COLUMNA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN

UNIDAD	**M3**

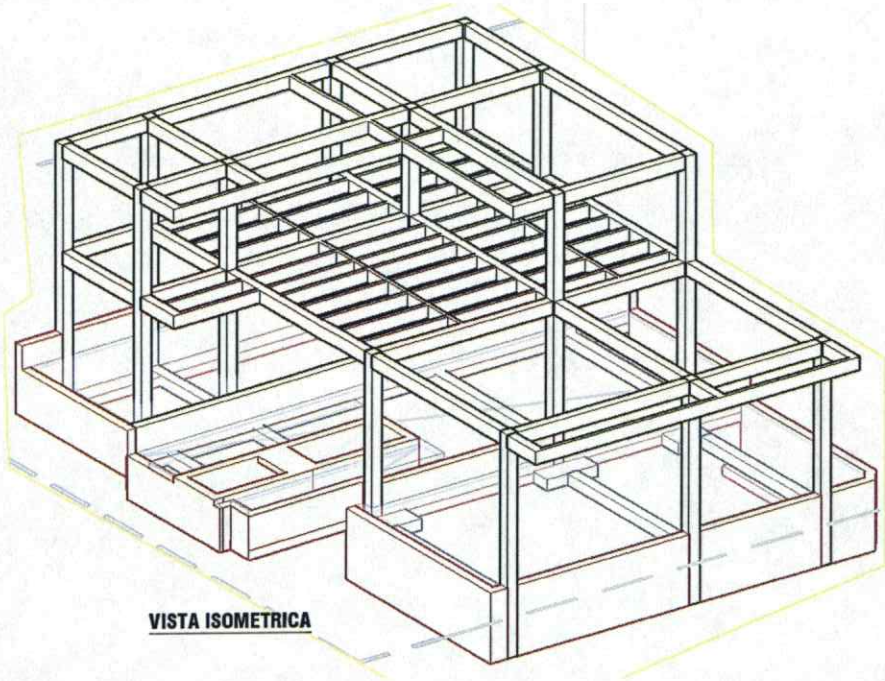
Descripcion	Localización	Dimensiones				Cant Total
		Largo	Ancho	Vol.	Cant.	
COLUMNAS	A-D-1-4			7,90	1,00	7,90
COLUMNETAS RAMPAS				0,10	1,00	0,10
COLUMNETAS CUCHILLAS				0,94	1,00	0,94
CONCRETO ESCALERA PRINCIPAL				1,70	1,00	1,70
SUBTOTAL						10,64
CONSOLIDADO TOTAL						**10,64**

Revisó:
ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

Elaboró:
ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado
CAPÍTULO	**ESTRUCTURAS EN CONCRETO**	**ITEM**	**3,2**



VISTA ISOMETRICA

DESCRIPCION

VÍGA AÉREA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN

UNIDAD **M3**

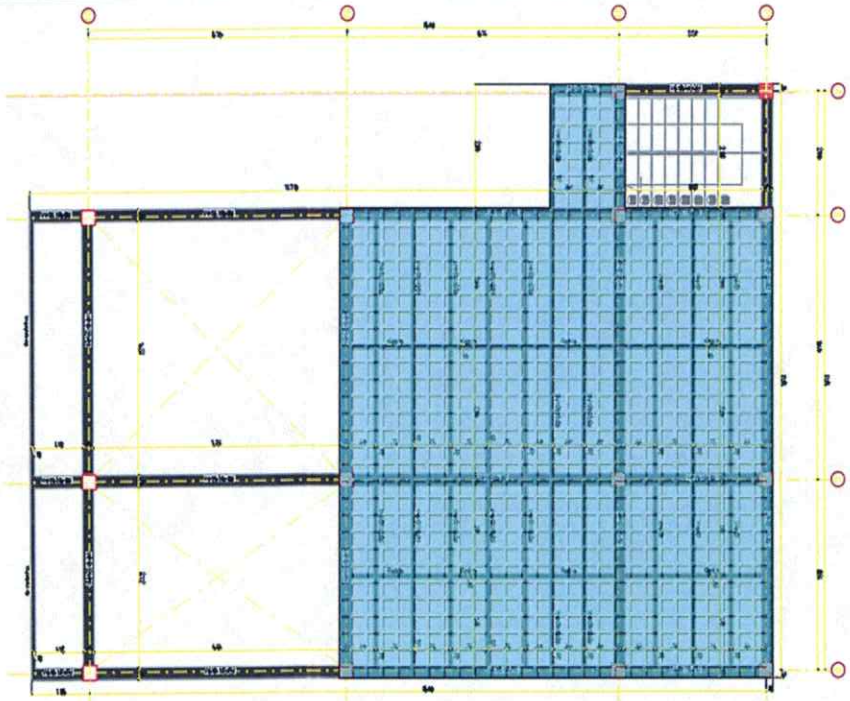
Descripcion	Localización	Dimensiones				Cant Total
		Largo	Ancho	Vol.	Cant.	
VIGAS AÉREAS Y VIGUETAS	A-D-1-4			12,95	1,00	12,95
VIGAS RIOSTRAS	A-D-1-4			0,63	1,00	0,63
VIGUETA DE BORDE	A-D-1-4			0,90	1,00	0,90
VIGA CINTA	A-D-1-4			1,56	1,00	1,56
SUBTOTAL						16,04
CONSOLIDADO TOTAL						**16,04**

Revisó:
ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

Elaboró:
ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESP Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado
CAPÍTULO	**ESTRUCTURAS EN CONCRETO**	**ITEM**	**3,3**



DESCRIPCION

PLACA DE ENTREPISO MACIZA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN

UNIDAD	**M3**

Localización	Dimensiones				Cant Total
	AREA	ESPESOR	Vol.	Cant.	
PLACA ENTRE PISO			4,95	1,00	4,95
SUBTOTAL					4,95
CONSOLIDADO TOTAL					**4,95**

Revisó:

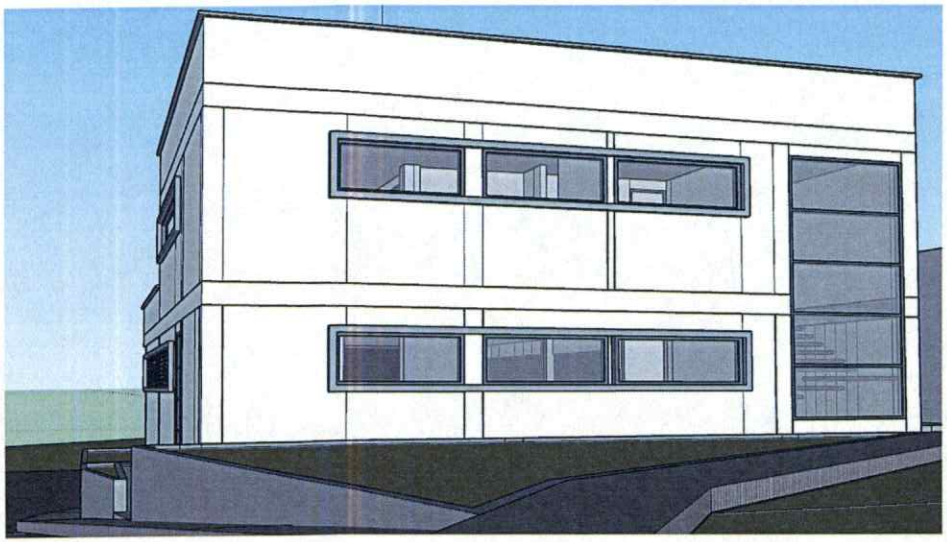
ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

Elaboró:

ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESP Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado
CAPÍTULO	**ESTRUCTURAS EN CONCRETO**	**ITEM**	**3,4**



DESCRIPCION

ALFAJÍAS EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN

UNIDAD **M3**

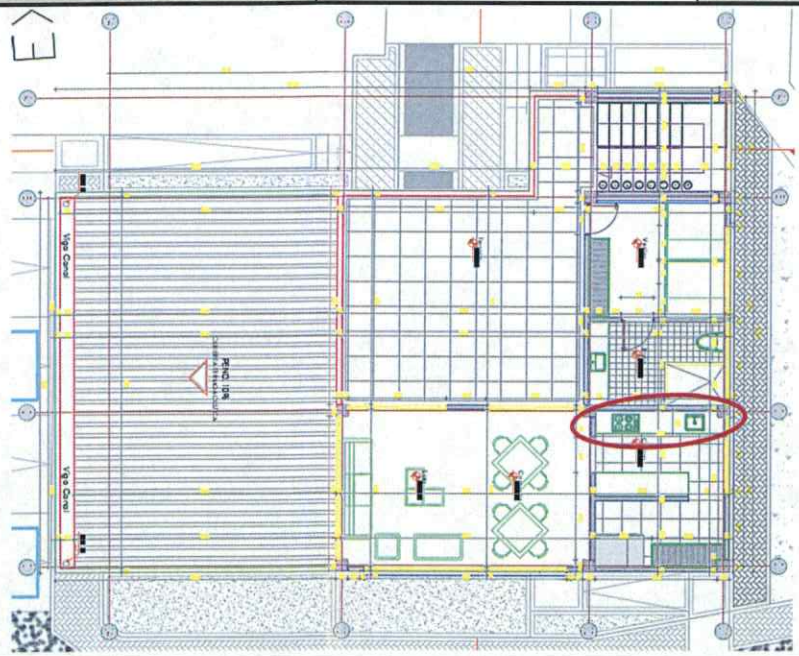
Localización	Dimensiones				Cant Total
	AREA	ESPESOR	Vol.	Cant.	
SOBRE TECHO			2,06	1,00	2,06
VENTANAS			1,91	1,00	1,91
SUBTOTAL					3,97
CONSOLIDADO TOTAL					**3,97**

Revisó:
ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

Elaboró:
ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESP Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado
CAPÍTULO	**ESTRUCTURAS EN CONCRETO**	**ITEM**	**3,5**



DESCRIPCION

MESÓN EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN

UNIDAD	**M3**

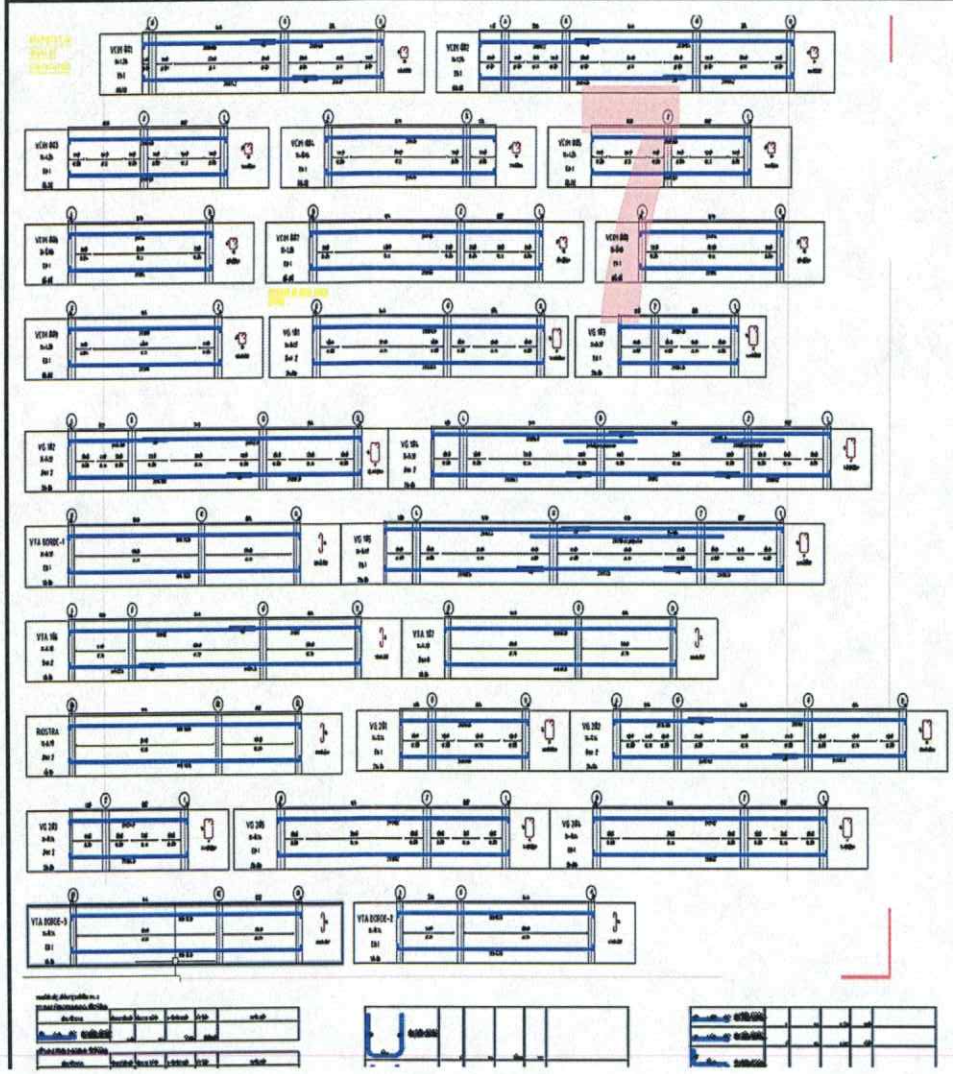
Localización	Dimensiones				Cant Total
	AREA	ESPESOR	Desc.	Cant.	
COCINA	5,24	0,08	0,03	1,00	0,39
SUBTOTAL					0,39
CONSOLIDADO TOTAL					**0,39**

Revisó:
ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

Elaboró:
ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESP Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META**

FECHA	Febrero de 2023	ELABORO	Subgerencia de acueducto y alcantarillado
CAPÍTULO	ESTRUCTÚRAS METÁLICAS	ITEM	4,1

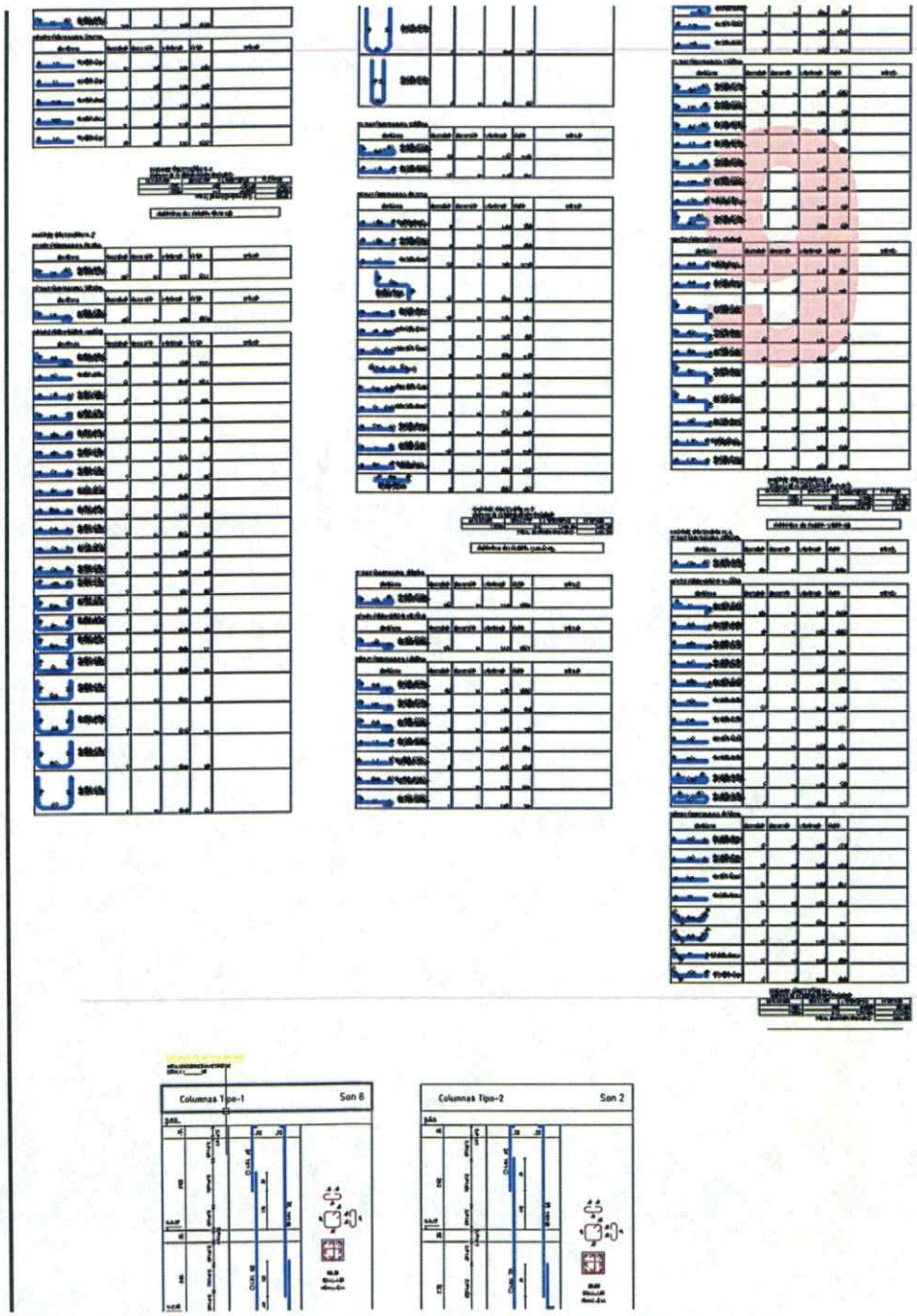


DESCRIPCION

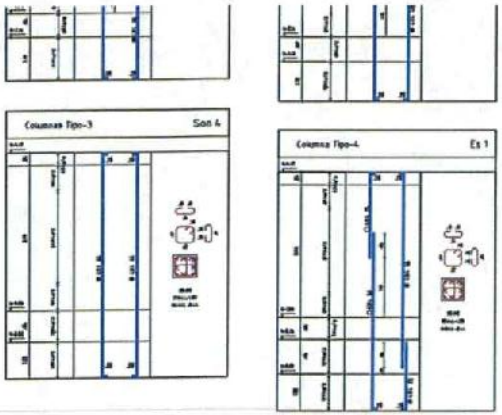
ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPa (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE.

UNIDAD | **KG**

Descripcion	Dimensiones		Cant Total
	peso (kg) / elemento	Cant.	
Columnas			
Columnas Tipo-1, B-5, A-4, B-4, A-2, B-2, A-1, B-1	240,95	8,00	1927,60
Columnas Tipo-2, D-4	262,50	2,00	525,00
Columnas Tipo-3, E-4, E-2,	201,62	4,00	806,48
Columna Tipo-4	215,50	1,00	215,50
Columnetas Rampas	33,56	1,00	33,56
Columnetas Cubierta	233,50	1,00	233,50
Escaleras	324,35	1,00	324,35
Vigas Aereas			
VG 103/N+5.19	59,21	1,00	59,21
VG 104/N+5.19	215,03	1,00	215,03
VG 105/N+5.19	285,92	1,00	285,92
VG 102/N+5.19	144,79	1,00	144,79
VG 101/N+5.19	105,69	1,00	105,69
VG 203/N+8.14	59,21	2,00	118,42
VG 204/N+8.14	106,00	1,00	106,00
VG 205/N+8.14	106,00	1,00	106,00
VG 202/N+8.14	145,37	2,00	290,74
VG 201/N+8.14	62,27	1,00	62,27
Viga Union Escalera	34,43	1,00	34,43
Viguetas			
VTA 106/N+5.19	58,99	2,00	117,98



VTA 107/N+5.19	44,68	8,00	357,44
RIOSTRAS	44,68	2,00	89,36
BORDE	127,41	1,00	127,41
Viga Cinta Cubierta	273,05	1,00	273,05
Alfajias			
Alfajias de Cubierta	324,88	1,00	324,88
Alfajias de Ventanas	301,22	1,00	301,22
Vigas Cimentación			
VCIM 001/N+1.25	121,67	1,00	121,67
VCIM 002/N+1.25	159,45	1,00	159,45
VCIM 003/N+1.25	77,75	1,00	77,75
VCIM 004/N+0.65	81,46	1,00	81,46
VCIM 005/N+1.25	77,75	1,00	77,75
VCIM 006/N+0.65	66,82	1,00	66,82
VCIM 007/N+1.25	108,16	1,00	108,16
VCIM 008/N+0.65	66,82	1,00	66,82
VCIM 009/N+1.25	70,68	1,00	70,68
VIGUETAS RAMPAS	24,69	1,00	24,69
Zapatas			
Zapata Tipo-1	12,92	2,00	25,84
Zapata Tipo-2	19,28	1,00	19,28
Zapata Tipo-3	21,47	3,00	64,41
Muro de contención M-1			
M1	386,90	1,00	386,90
M2	219,00	1,00	219,00
M3	275,77	1,00	275,77
Muro de contención M-2			
M1	251,10	1,00	251,10
M2	232,50	1,00	232,50
M3	451,60	1,00	451,60
M4	168,00	1,00	168,00
M5	351,75	1,00	351,75
Muro de contención M-3			
M1	188,50	1,00	188,50
M2	182,70	1,00	182,70
M3	431,30	1,00	431,30
M4	172,30	1,00	172,30
M5	195,04	1,00	195,04
Muro de contención M-4			



M1	628,05	1,00	628,05
M2	644,00	1,00	644,00
M3	342,05	1,00	342,05
piscina			
P.1:01	281,60	1,00	281,60
P.1:02	126,00	1,00	126,00
P.1:02A	140,00	1,00	140,00
P.1:03	171,60	1,00	171,60
P.1:04	7,20	1,00	7,20
SUBTOTAL			13997,57
CONSOLIDADO TOTAL			**13997,57**

Nota: Las cantidades son sopotadas con las memorias de cantidades entregadas por el calculador ,asi mismo se encuentra dentro del informe estructural y en los planos adjuntos en el proyecto.

Revisó:

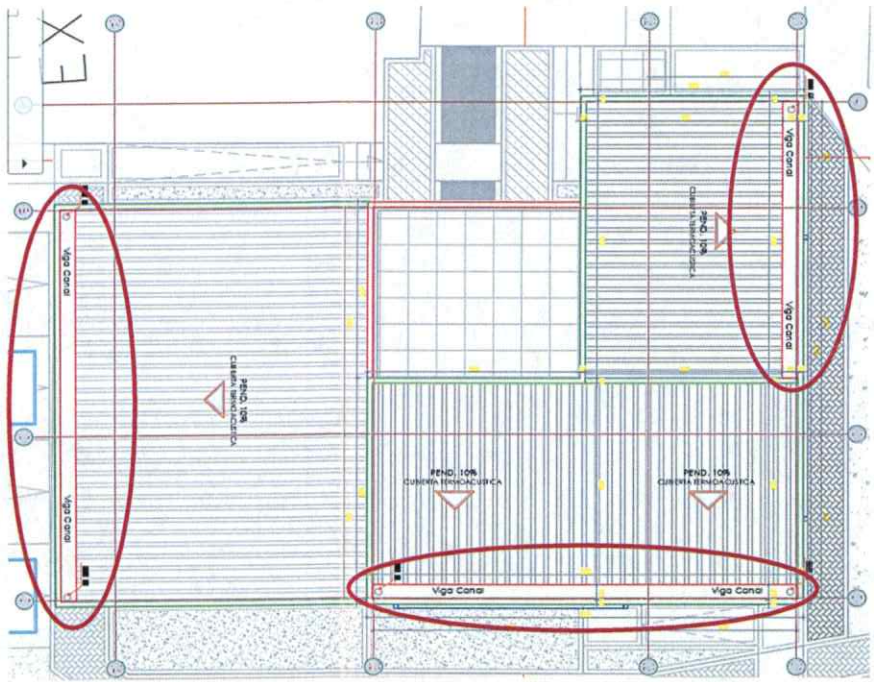
ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

Elaboró:

ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado
CAPÍTULO	**ESTRUCTÚRAS METÁLICAS**	**ITEM**	**4,2**



DESCRIPCION

CANAL LAMINA GALVANIZADA CAL 16, LD=1.22M INCLUYE PINTURA Y ANTICORROSIVOS

UNIDAD			**ML**
Descripcion	**Dimensiones**		**Cant Total**
	Long.	**Cant.**	
Columnas			
Viga Canal	25,65	1,00	25,65
SUBTOTAL			25,65
CONSOLIDADO TOTAL			**25,65**

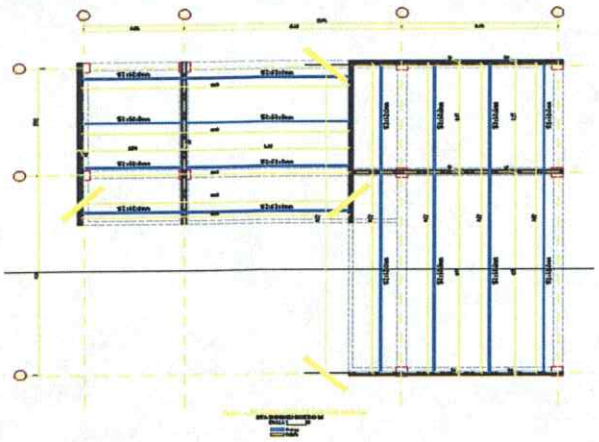
Nota: Las cantidades son sopotadas con las memorias de cantidades entregadas por el calculador ,asi mismo se encuentra dentro del informe estructural y en los planos adjuntos en el proyecto.

Revisó:
ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

Elaboró:
ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado
CAPÍTULO	**ESTRUCTÚRAS METÁLICAS**	**ITEM**	**4,3**



DESCRIPCION

ESTRUCTURAS EN ACERO ESTRUCTURAL TIPO ASTM A500 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN

UNIDAD **KG**

Descripcion	Dimensiones			Cant Total
	Long.	PESO KG/ML	Cant.	
T 150X50X3mm	113,50	8,96	1,00	1016,96
SUBTOTAL				1016,96
CONSOLIDADO TOTAL				**1016,96**

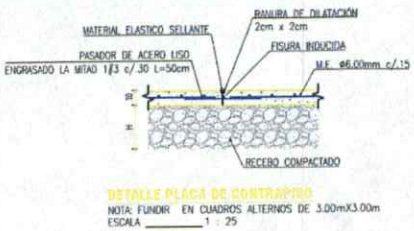
Nota: Las cantidades son sopotadas con las memorias de cantidades entregadas por el calculador ,asi mismo se encuentra dentro del informe estructural y en los planos adjuntos en el proyecto.

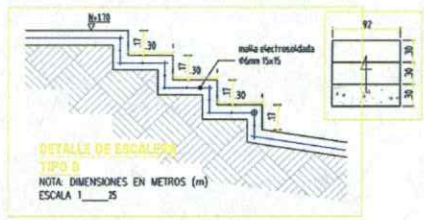
Revisó:
ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

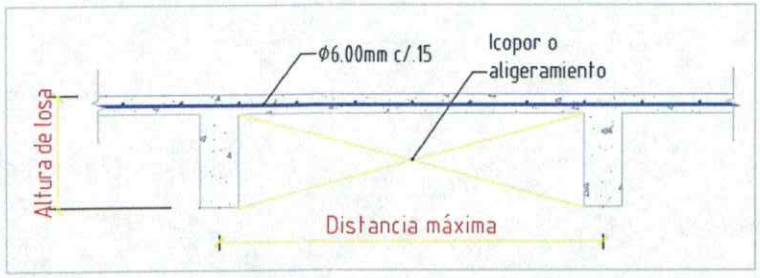
Elaboró:
ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado
CAPÍTULO	**ESTRUCTÚRAS METÁLICAS**	**ITEM**	**4,4**







DETALLE TIPO PLACA ALIGERADA
Escala 1:25

DESCRIPCION

MALLA ELECTROSOLDADA FY=5000KG KG/CM2< 500 MPA, FIGURADO, ARMADO, COLOCACION Y AMARRE, SUMINISTRO E INSTALACION

UNIDAD	**KG**

Descripcion	Dimensiones			Cant Total
	Area	PESO KG/M2	Cant.	
PLACA DE CONTRAPISO MALLA 6mm				674,88
PLACA DE ENTREPISO MALLA M-131				232,37
ESCALERA SOBRE TERRENO 6mm				84,36
ANDEN PERIMETRAL 6mm				100,15
MESON COCINA				18,76
SUBTOTAL				1110,52
CONSOLIDADO TOTAL				**1110,52**

Nota: Las cantidades son sopotadas con las memorias de cantidades entregadas por el calculador ,asi mismo se encuentra dentro del informe estructural y en los planos adjuntos en el proyecto.

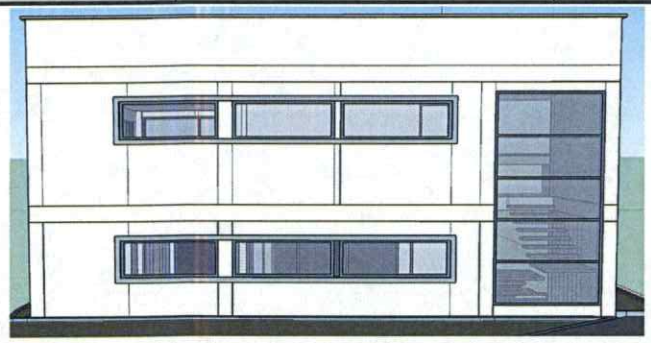
Revisó:
ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

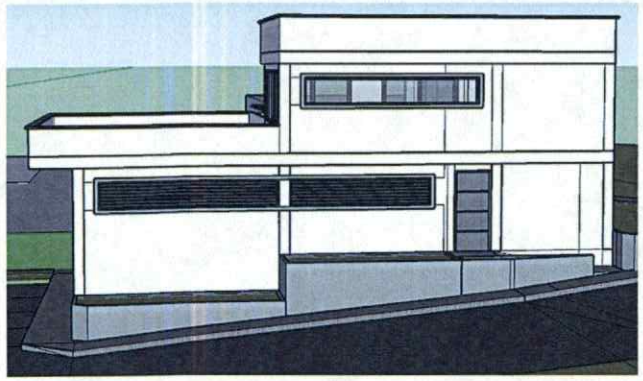
Elaboró:
ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

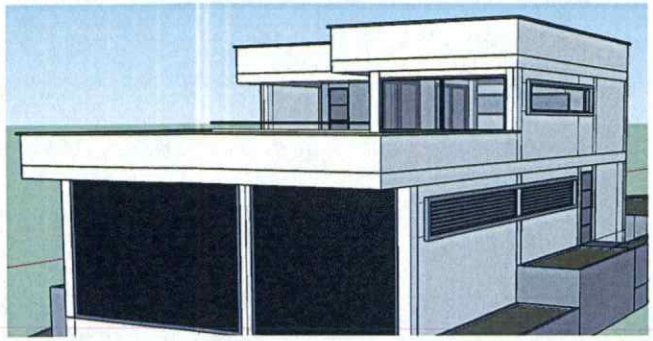
ESPA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESP Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado

CAPÍTULO	**MAMPOSTERIA**	**ITEM**	**5,1**	**DESCRIPCION**



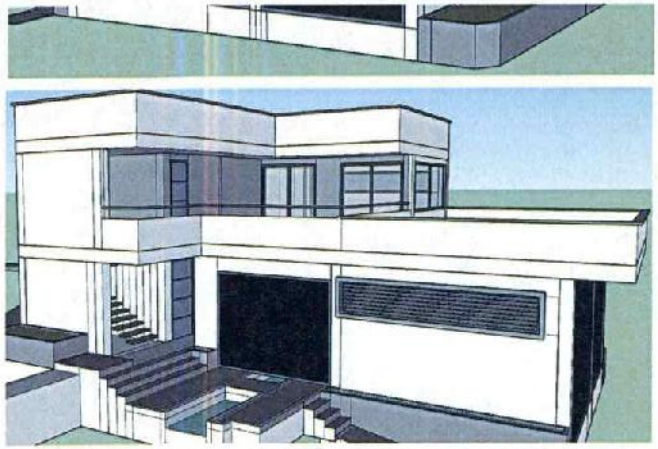




MURO EN BLOQUE FLEXA No. 5, 0.12X0.20X0.30 M (MORTERO TIPO S 1:3)

UNIDAD	**M2**

Localización	Dimensiones				Cant Total
	Largo	Alto	Desc.	Cant.	
Muro fachada lateral derecho 1 PISO	15,50	3,35	9,60	1,00	42,33
Muro fachada lateral derecho 2 PISO	9,70	2,60	5,25	1,00	19,97
Muro corona fachada 2 nivel	23,60	1,00	0,00	1,00	23,60
Muro fachada principal	12,24	5,20	24,11	1,00	39,54
Muro fachada lateral izquierda 1 PISO	15,50	2,77	10,18	1,00	32,76
Muro fachada lateral izquierda 2 PISO	3,60	2,60	0,00	1,00	9,36
Muro corona fachada 3 nivel	48,75	1,00	0,00	1,00	48,75
Muro terraza	14,15	0,80	0,00	1,00	11,32
Muro interno recepcion	1,20	2,60	0,00	1,00	3,12
Muro interno oficina	0,30	2,60	0,00	1,00	0,78
Muro interno oficina parte alta	5,30	0,20	0,00	1,00	1,06
Muro divicion recepcion y ofinica	3,00	2,60	0,00	1,00	7,80
Muro divicion escalera y ofinica	3,00	2,60	0,00	2,00	15,60
Muro comedor sala	5,85	2,60	11,13	1,00	4,08
Muro cocina	5,90	2,60	2,07	1,00	13,27



Muro cocina - baño	3,05	2,60	0,00	1,00	7,93
Muro divicion baño - vestier	3,40	2,60	2,07	1,00	6,77
Muro baño - vestier	5,15	2,60	2,07	1,00	11,32
Muro vestier - escaleras	3,00	2,60	0,00	2,00	15,60
Muro entre viga y cubierta	4,20	0,40	0,00	2,00	3,36
Muro entre viga y cubierta	4,85	0,40	0,00	2,00	3,88
					0,00
SUBTOTAL					322,20
CONSOLIDADO TOTAL					**322,20**

Revisó:

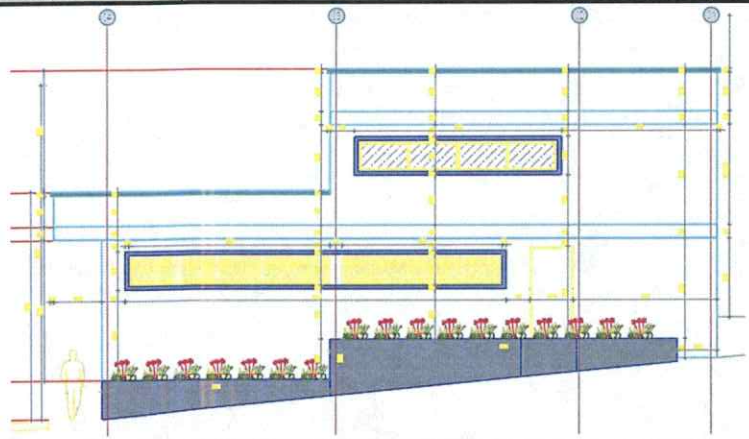
ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

Elaboró:

ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESP Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado
CAPÍTULO	**MAMPOSTERIA**	**ITEM**	**5,2**



DESCRIPCION

MURO LADRI. PRENS. MACIZO VISTA T. STA FE (MORTERO TIPO 1:3)

UNIDAD	**M2**

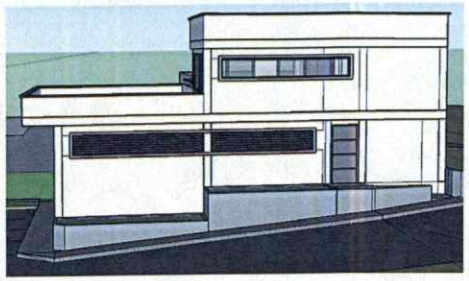
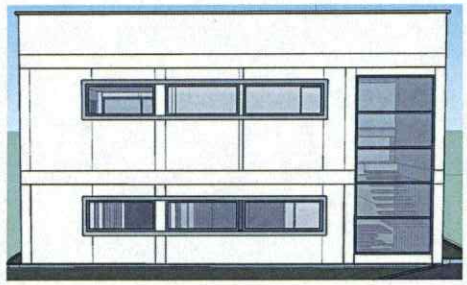
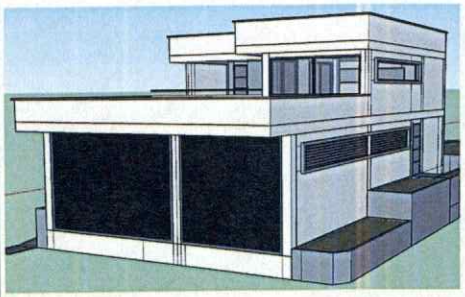
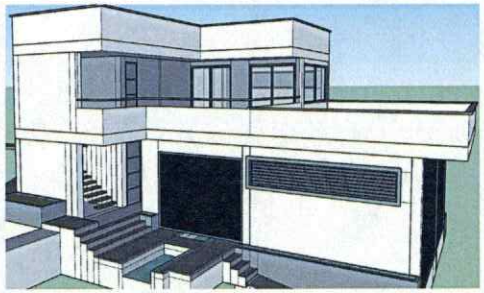
Localización	Dimensiones				Cant Total
	Largo	Alto	Desc.	Cant.	
Matera 1	34,00	1,02	0,00	1,00	34,57
Matera 2	13,00	1,00	0,00	1,00	13,00
Matera 3	7,60	1,00	0,00	1,00	7,60
					0,00
SUBTOTAL					55,17
CONSOLIDADO TOTAL					**55,17**

Revisó:
ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

Elaboró:
ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado
CAPÍTULO	**ACABADOS**	**ITEM**	**6,1**

DESCRIPCION

PAÑETE MURO EXTERIOR Y CULATAS MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO. SUMINISTRO Y APLICACIÓN.

UNIDAD **M2**

Localización	Dimensiones				Cant Total
	Largo	Alto	Desc.	Cant.	
Muro fachada lateral derecho 1 PISO	15,50	3,65	9,60	1,00	46,98
Muro fachada lateral derecho 2 PISO	9,70	2,90	5,25	1,00	22,88
Muro corona fachada 2 nivel	23,60	1,30	0,00	1,00	30,68
Muro fachada principal	12,24	5,50	24,11	1,00	43,21
Muro fachada lateral izquierda 1 PISO	15,50	3,05	10,18	1,00	37,10
Muro fachada lateral izquierda 2 PISO	3,60	2,90	0,00	1,00	10,44
Muro corona fachada 3 nivel	48,75	1,30	0,00	1,00	63,38
Muro terraza	14,15	1,20	0,00	1,00	16,98
SUBTOTAL					271,65
CONSOLIDADO TOTAL					**271,65**

Revisó:

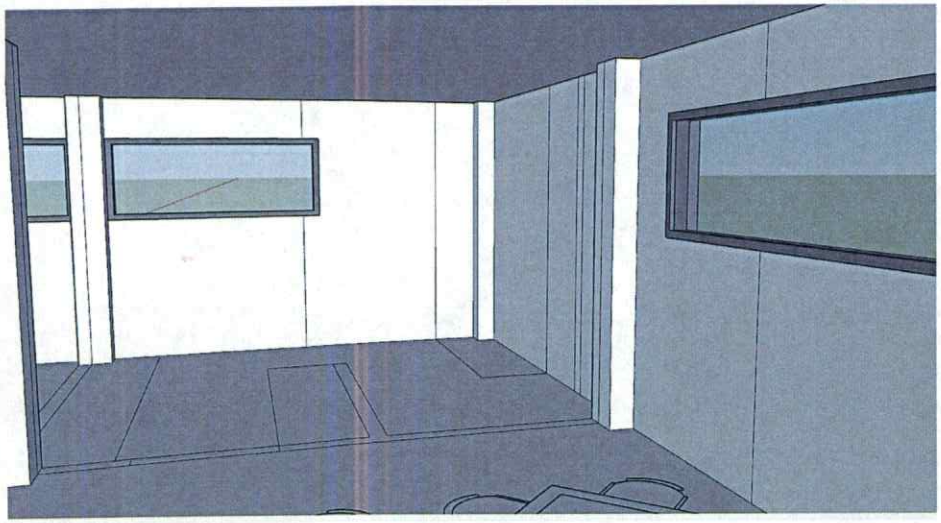
ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

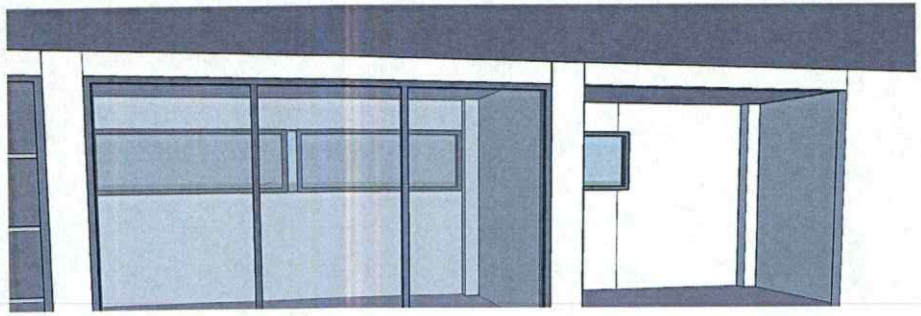
Elaboró:

ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESP Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado
CAPÍTULO	**ACABADOS**	**ITEM**	**6,2**



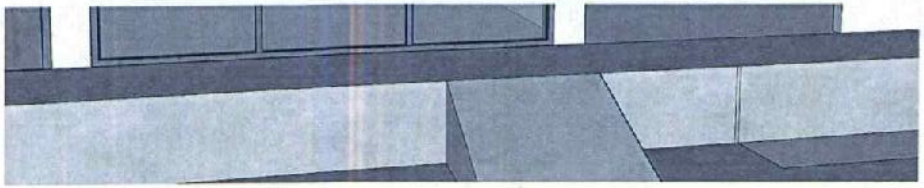


DESCRIPCION

PAÑETE MUROS INTERIORES MORTERO 1:4 INCLUYE FILOS Y DILATACIONES. SUMINISTRO Y APLICACIÓN.

UNIDAD **M2**

Localización	Dimensiones				Cant Total
	Largo	Alto	Desc.	Cant.	
Muro fachada lateral derecho 1 PISO	15,50	3,65	9,60	1,00	46,98
Muro fachada lateral derecho 2 PISO	9,70	2,90	5,25	1,00	22,88
Muro corona fachada 2 nivel	23,60	1,30	0,00	1,00	30,68
Muro fachada principal	12,24	5,50	24,11	1,00	43,21
Muro fachada lateral izquierda 1 PISO	15,50	3,05	10,18	1,00	37,10
Muro fachada lateral izquierda 2 PISO	3,60	2,90	0,00	1,00	10,44
Muro corona fachada 3 nivel	48,75	1,30	0,00	1,00	63,38
Muro terraza	14,15	1,20	0,00	1,00	16,98
Colomnas Bodega	1,20	3,60	0,00	2,00	8,64
Muro interno recepcion	1,20	2,60	0,00	2,00	6,24
Muro interno oficina	0,30	2,60	0,00	2,00	1,56
Muro interno oficina parte alta	5,30	0,20	0,00	2,00	2,12
Muro divicion recepcion y ofinica	3,00	2,60	0,00	2,00	15,60
Muro divicion escalera y ofinica	3,00	2,60	0,00	2,00	15,60
Muro comedor sala	5,85	2,60	11,13	2,00	19,29



Muro cocina	5,90	2,60	2,07	2,00	28,61
Muro cocina - baño	3,05	2,60	0,00	2,00	15,86
Muro divicion baño - vestier	3,40	2,60	2,07	2,00	15,61
Muro baño - vestier	5,15	2,60	2,07	2,00	24,71
Muro vestier - escaleras	3,00	2,60	0,00	2,00	15,60
Muro entre viga y cubierta	4,20	0,40	0,00	2,00	3,36
Muro entre viga y cubierta	4,85	0,40	0,00	2,00	3,88
SUBTOTAL					448,33
CONSOLIDADO TOTAL					**448,33**

Revisó:

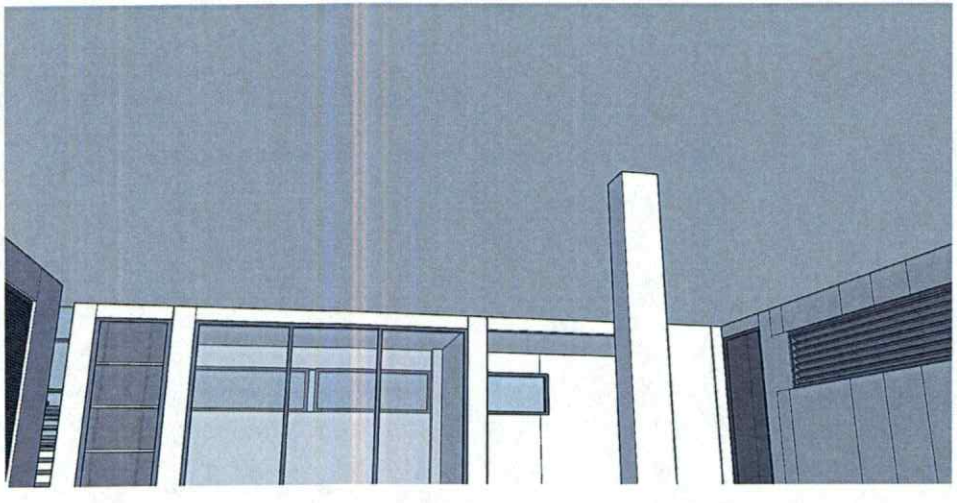
ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

Elaboró:

ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado
CAPÍTULO	**ACABADOS**	**ITEM**	**6,3**



DESCRIPCION

PAÑETE LISO BAJO PLACA MORTERO 1:4 INCLUYE FILOS Y DILATACIONES. SUMINISTRO Y APLICACIÓN.

UNIDAD	**M2**

Localización	Dimensiones				Cant Total
	Largo	Ancho	Desc.	Cant.	
Placa 2 nivel	9,40	15,25	0,00	1,00	143,35
Placa 2 nivel externo	9,70	1,20	0,00	1,00	11,64
SUBTOTAL					154,99
CONSOLIDADO TOTAL					**154,99**

Revisó:

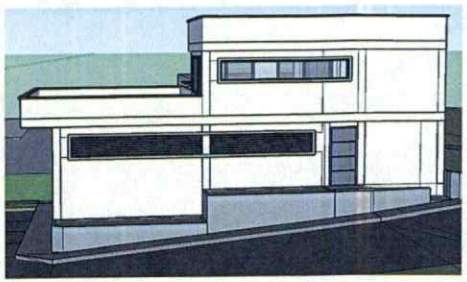
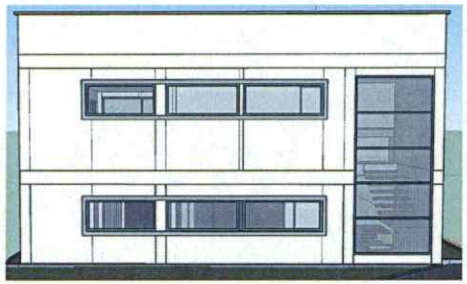
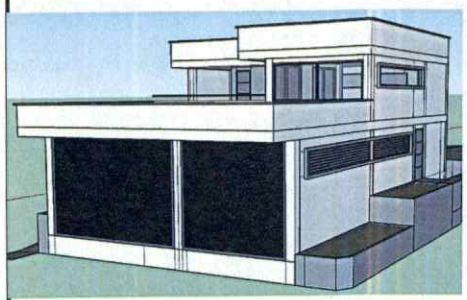
ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

Elaboró:

ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESP Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado
CAPÍTULO	**ACABADOS**	**ITEM**	**6,4**

DESCRIPCION

PINTURA VINILO T. CORAZA EXTERIOR 3 MANOS

UNIDAD **M2**

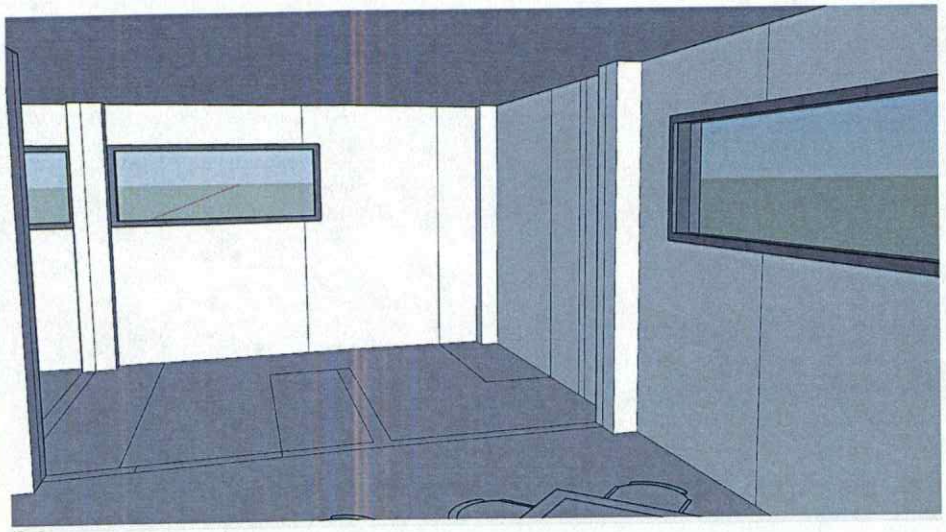
Localización	Dimensiones				Cant Total
	Largo	Alto	Desc.	Cant.	
Muro fachada lateral derecho 1 PISO	15,50	3,65	9,60	1,00	46,98
Muro fachada lateral derecho 2 PISO	9,70	2,90	5,25	1,00	22,88
Muro corona fachada 2 nivel	23,60	1,30	0,00	1,00	30,68
Muro fachada principal	12,24	5,50	24,11	1,00	43,21
Muro fachada lateral izquierda 1 PISO	15,50	3,05	10,18	1,00	37,10
Muro fachada lateral izquierda 2 PISO	3,60	2,90	0,00	1,00	10,44
Muro corona fachada 3 nivel	48,75	1,30	0,00	1,00	63,38
Muro terraza	14,15	1,20	0,00	1,00	16,98
SUBTOTAL					271,64
CONSOLIDADO TOTAL					**271,64**

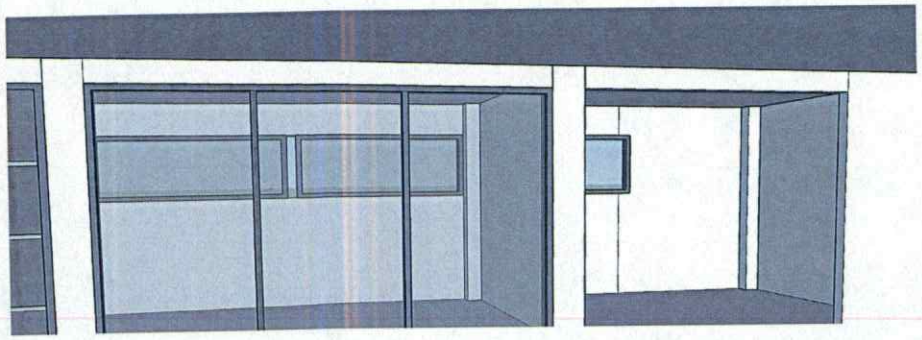
Revisó:
ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

Elaboró:
ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado
CAPÍTULO	**ACABADOS**	**ITEM**	**6,5**



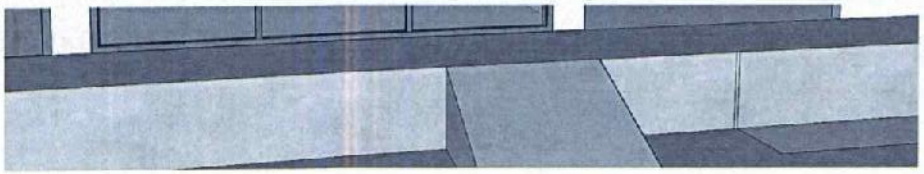


DESCRIPCION

PINTURA VINILO TIPO 1 S/MURO (ALTA CALIDAD)

UNIDAD **M2**

Localización	Dimensiones				Cant Total
	Largo	Alto	Desc.	Cant.	
Muro fachada lateral derecho 1 PISO	15,50	3,65	9,60	1,00	46,98
Muro fachada lateral derecho 2 PISO	9,70	2,90	5,25	1,00	22,88
Muro corona fachada 2 nivel	23,60	1,30	0,00	1,00	30,68
Muro fachada principal	12,24	5,50	24,11	1,00	43,21
Muro fachada lateral izquierda 1 PISO	15,50	3,05	10,18	1,00	37,10
Muro fachada lateral izquierda 2 PISO	3,60	2,90	0,00	1,00	10,44
Muro corona fachada 3 nivel	48,75	1,30	0,00	1,00	63,38
Muro terraza	14,15	1,20	0,00	1,00	16,98
Colomnas Bodega	1,20	3,60	0,00	2,00	8,64
Muro interno recepcion	1,20	2,60	0,00	2,00	6,24
Muro interno oficina	0,30	2,60	0,00	2,00	1,56
Muro interno oficina parte alta	5,30	0,20	0,00	2,00	2,12
Muro divicion recepcion y ofinica	3,00	2,60	0,00	2,00	15,60
Muro divicion escalera y ofinica	3,00	2,60	0,00	2,00	15,60
Muro comedor sala	5,85	2,60	11,13	2,00	19,29



Muro cocina	5,90	2,60	2,07	2,00	28,61
Muro cocina - baño	3,05	2,60	0,00	2,00	15,86
Muro divicion baño - vestier	3,40	2,60	2,07	2,00	15,61
Muro baño - vestier	5,15	2,60	2,07	2,00	24,71
Muro vestier - escaleras	3,00	2,60	0,00	2,00	15,60
Muro entre viga y cubierta	4,20	0,40	0,00	2,00	3,36
Muro entre viga y cubierta	4,85	0,40	0,00	2,00	3,88
					0,00
SUBTOTAL					448,32
CONSOLIDADO TOTAL					**448,32**

Revisó:

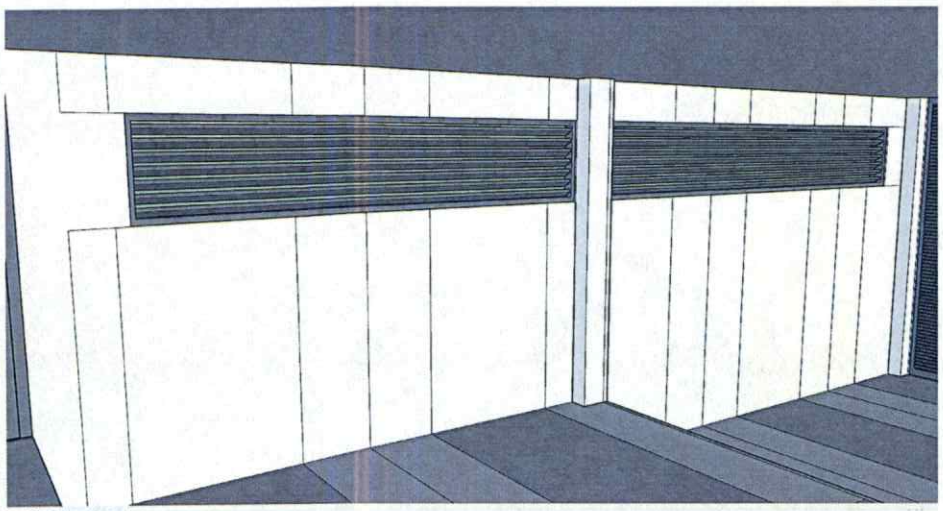
ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

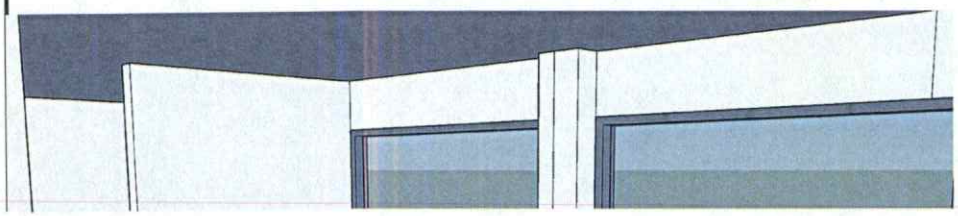
Elaboró:

ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ACACIAS ESP Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado
CAPÍTULO	**ACABADOS**	**ITEM**	**6,6**



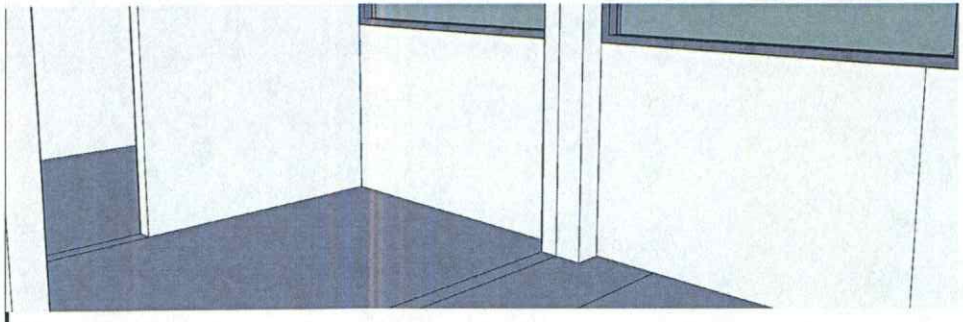


DESCRIPCION

ESTUCO PREPARADO

UNIDAD **M2**

Localización	Dimensiones				Cant Total
	Largo	Alto	Desc.	Cant.	
Muro fachada lateral derecho 1 PISO	15,50	3,65	9,60	1,00	46,98
Muro fachada lateral derecho 2 PISO	9,70	2,90	5,25	1,00	22,88
Muro corona fachada 2 nivel	23,60	1,30	0,00	1,00	30,68
Muro fachada principal	12,24	5,50	24,11	1,00	43,21
Muro fachada lateral izquierda 1 PISO	15,50	3,05	10,18	1,00	37,10
Muro fachada lateral izquierda 2 PISO	3,60	2,90	0,00	1,00	10,44
Muro corona fachada 3 nivel	48,75	1,30	0,00	1,00	63,38
Muro terraza	14,15	1,20	0,00	1,00	16,98
Colomnas Bodega	1,20	3,60	0,00	2,00	8,64
Muro interno recepcion	1,20	2,60	0,00	2,00	6,24
Muro interno oficina	0,30	2,60	0,00	2,00	1,56
Muro interno oficina parte alta	5,30	0,20	0,00	2,00	2,12
Muro divicion recepcion y ofinica	3,00	2,60	0,00	2,00	15,60
Muro divicion escalera y ofinica	3,00	2,60	0,00	2,00	15,60
Muro comedor sala	5,85	2,60	11,13	2,00	19,29



Muro cocina	5,90	2,60	2,07	2,00	28,61
Muro cocina - baño	3,05	2,60	0,00	2,00	15,86
Muro divicion baño - vestier	3,40	2,60	2,07	2,00	15,61
Muro baño - vestier	5,15	2,60	2,07	2,00	24,71
Muro vestier - escaleras	3,00	2,60	0,00	2,00	15,60
Muro entre viga y cubierta	4,20	0,40	0,00	2,00	3,36
Muro entre viga y cubierta	4,85	0,40	0,00	2,00	3,88
					0,00
SUBTOTAL					448,32
CONSOLIDADO TOTAL					**448,32**

Revisó:

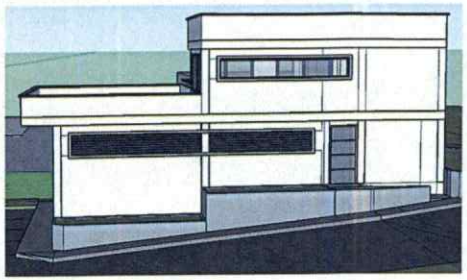
ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

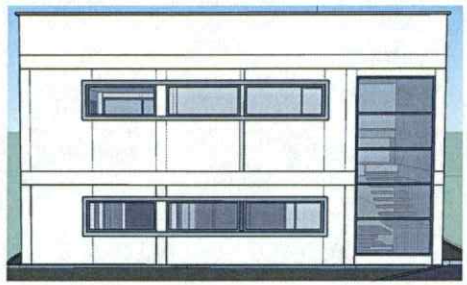
Elaboró:

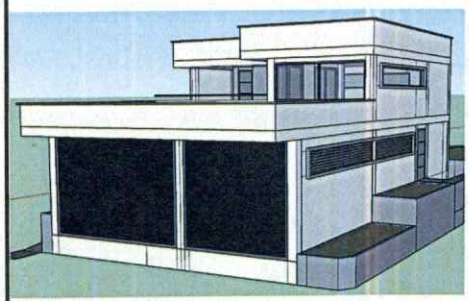
ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESP Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado
CAPÍTULO	**ACABADOS**	**ITEM**	**6,7**







DESCRIPCION

ESTUCO PLASTICO

UNIDAD					**M2**
Localización	**Dimensiones**				**Cant Total**
	Largo	**Alto**	**Desc.**	**Cant.**	
Muro fachada lateral derecho 1 PISO	15,50	3,65	9,60	1,00	46,98
Muro fachada lateral derecho 2 PISO	9,70	2,90	5,25	1,00	22,88
Muro corona fachada 2 nivel	23,60	1,30	0,00	1,00	30,68
Muro fachada principal	12,24	5,50	24,11	1,00	43,21
Muro fachada lateral izquierda 1 PISO	15,50	3,05	10,18	1,00	37,10
Muro fachada lateral izquierda 2 PISO	3,60	2,90	0,00	1,00	10,44
Muro corona fachada 3 nivel	48,75	1,30	0,00	1,00	63,38
Muro terraza	14,15	1,20	0,00	1,00	16,98
					0,00
SUBTOTAL					271,64
CONSOLIDADO TOTAL					**271,64**

Revisó:

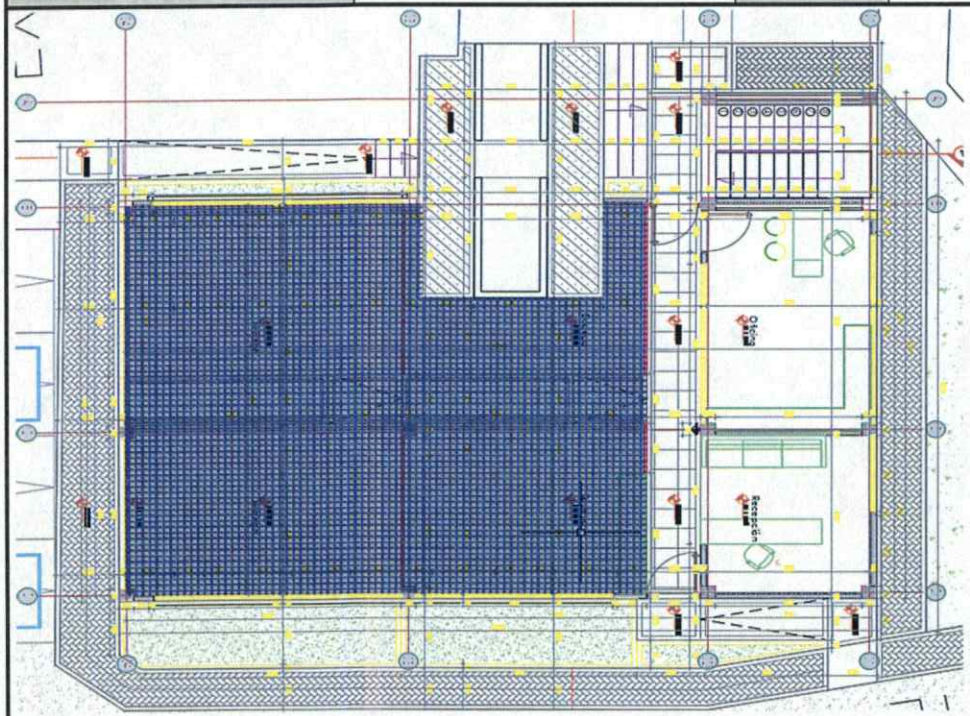
ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

Elaboró:

ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESP Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado
CAPÍTULO	**ACABADOS**	**ITEM**	**6,8**



DESCRIPCION

RECUBRIMIENTO SINTETICO T. PLEXIPAVE SYSTEM

UNIDAD	**M2**

Localización	Dimensiones				Cant Total
	Largo	Ancho	Alto	Cant.	
Bodega	10,65	9,45	0,00	1,00	100,64
SUBTOTAL					100,64
CONSOLIDADO TOTAL					**100,64**

Revisó:

ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

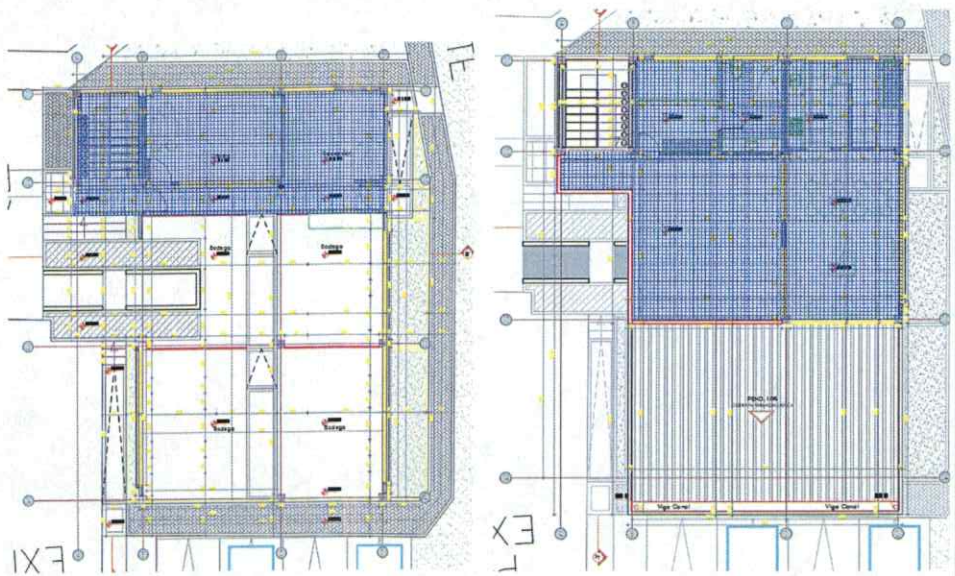
Elaboró:

ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado

CAPÍTULO	**ACABADOS**	**ITEM**	**6,9**	**DESCRIPCION**



PISO BALDOSA GRANO MARMOL 0.30X0.30

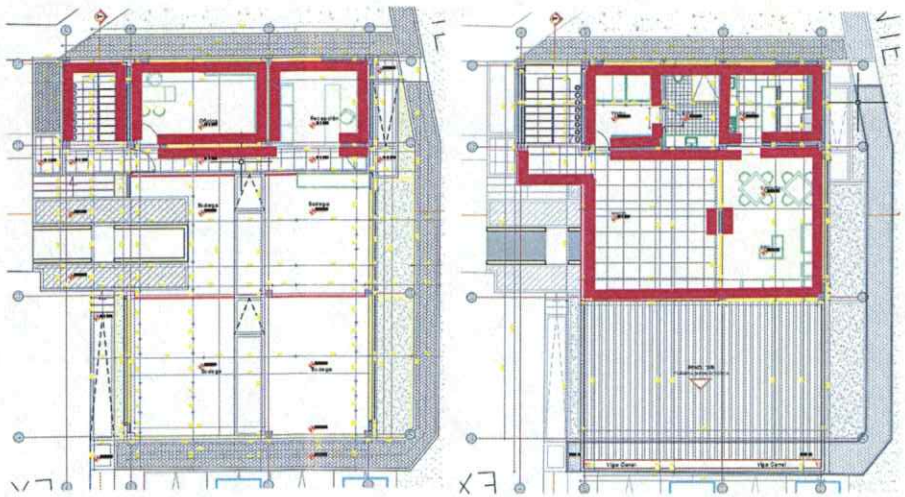
UNIDAD					**M2**
Localización	**Dimensiones**				**Cant Total**
	Largo	**Ancho**	**Alto**	**Cant.**	
Pasillo oficina - recepcion	11,90	0,90		1,00	10,71
Recepcion	3,82	3,38		1,00	12,91
oficina	5,35	3,38		1,00	18,08
escalera	9,60	1,15		1,00	11,04
terraza	4,76	5,33		1,00	25,37
pasillo terraza -baño	1,25	7,78		1,00	9,73
Vestier	3,38	2,90		1,00	9,80
baño	3,38	2,12		1,00	7,17
baño - muros	10,30		1,80	1,00	18,54
sala-comedor	4,00	6,20		1,00	24,80
cocina	4,00	3,15		1,00	12,60
cocina - meson	5,50	0,60		1,00	3,30
cocina - muros	4,40		0,80	1,00	3,52
SUBTOTAL					167,57
CONSOLIDADO TOTAL					**167,57**

Revisó:
ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

Elaboró:
ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESP Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado
CAPÍTULO	**ACABADOS**	**ITEM**	**6,10**



DESCRIPCION

GUARDAESCOBA EN GRANITO PULIDO

UNIDAD **ML**

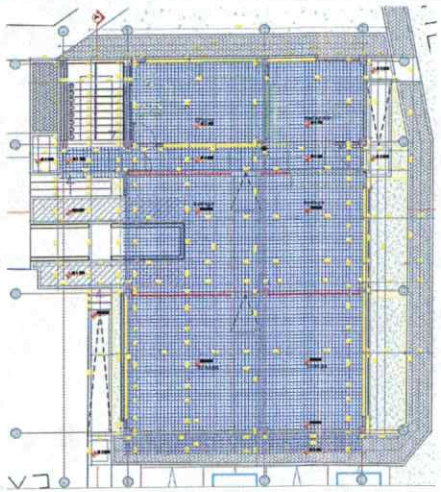
Localización	Dimensiones				Cant Total
	Largo	Ancho	Alto	Cant.	
Pasillo oficina - recepcion	12,80			2,00	25,60
Recepcion	7,20			2,00	14,40
oficina	8,73			2,00	17,46
escalera	10,75			2,00	21,50
terraza	10,09			2,00	20,18
paseillo terraza -baño	9,03			2,00	18,06
Vestier	6,28			2,00	12,56
baño	5,50			2,00	11,00
sala-comedor	10,20			2,00	20,40
cocina	7,15			2,00	14,30
SUBTOTAL					175,46
CONSOLIDADO TOTAL					**175,46**

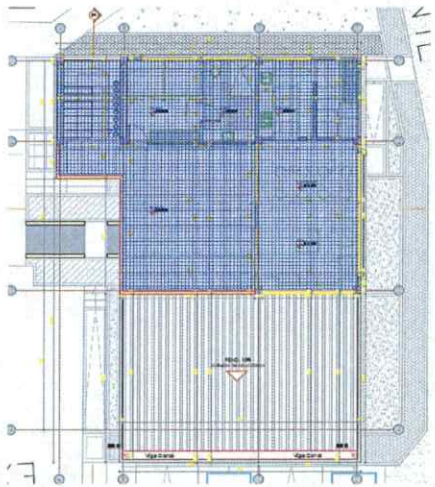
Revisó:
ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

Elaboró:
ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado
CAPÍTULO	**ACABADOS**	**ITEM**	**6,11**





DESCRIPCION

CIELO RASO PLACA SUPERBOARD 6 MM INC PINTURA

UNIDAD **M2**

Localización	Dimensiones				Cant Total
	Largo	Ancho	Alto	Cant.	
escalera	9,60	1,15	0,00	1,00	11,04
terraza	4,76	5,33	0,00	1,00	25,37
pasillo terraza -baño	1,25	7,78	0,00	1,00	9,73
Vestier	3,38	2,90	0,00	1,00	9,80
baño	3,38	2,12	0,00	1,00	7,17
sala-comedor	4,00	6,20	0,00	1,00	24,80
cocina	4,00	3,15	0,00	1,00	12,60
Placa 2 nivel	9,40	15,25	0,00	1,00	143,35
Placa 2 nivel externo	9,70	1,20	0,00	1,00	11,64
SUBTOTAL					255,49
CONSOLIDADO TOTAL					**255,49**

Revisó:

ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

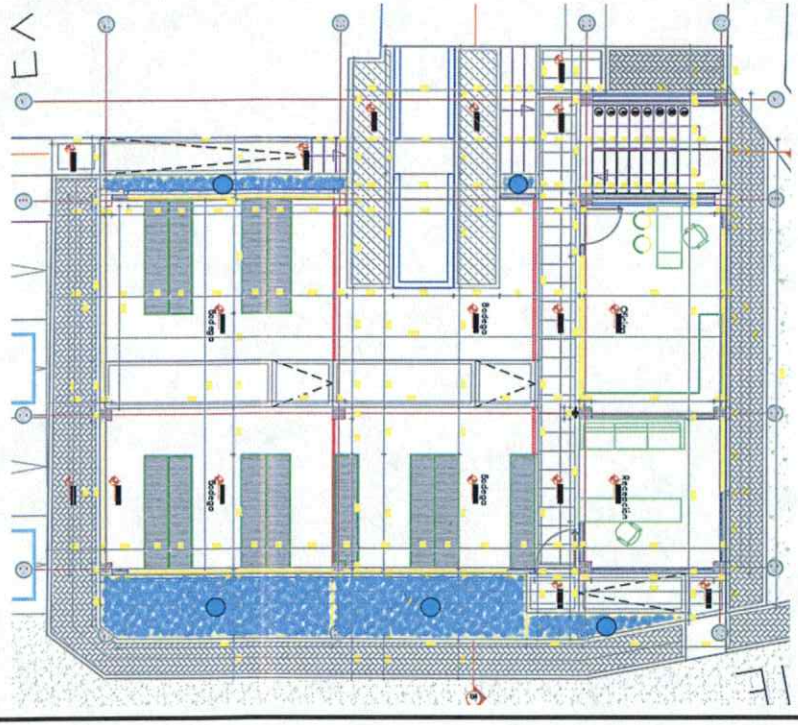
Elaboró:

ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado

CAPÍTULO	**ACABADOS**	**ITEM**	**6,12**	**DESCRIPCION**



SUMINISTRO E INSTALACIÓN GRAMA INCLUYE EXTENDIDO, NIVELACIÓN DE TIERRA NEGRA

UNIDAD	**M2**

Localización	Dimensiones				Cant Total
	Largo	Ancho	AREA	Cant.	
ZONA DE LLEGADA			45,31	1,00	45,31
FACHADA INGRESO			16,06	1,00	16,06
ZECTOR TANQUES			1,99	1,00	1,99
SUBTOTAL					63,36
CONSOLIDADO TOTAL					**63,36**

Revisó:

ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

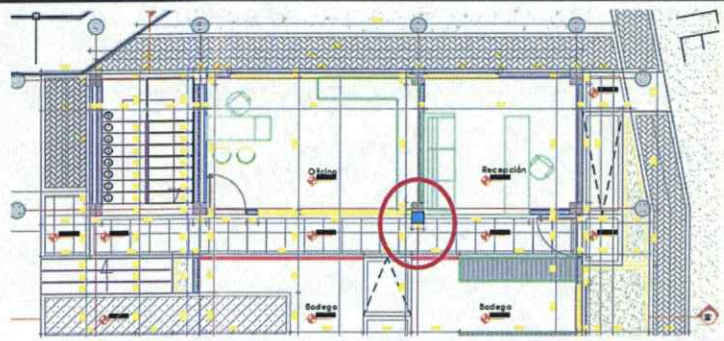
Elaboró:

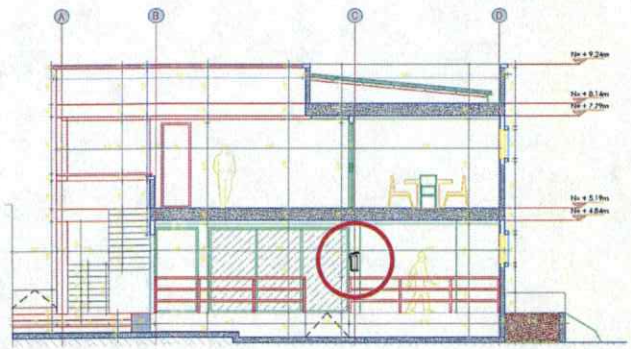
ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESP Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado

CAPÍTULO	**ACABADOS**	**ITEM**	**6,13**	**DESCRIPCION**





GABINETE CONTRA INCENDIO TIPO III SUMINISTRO E INSTALACIÓN

UNIDAD	UN

Localización	Dimensiones				Cant Total
	Largo	Ancho	AREA	Cant.	
Paseillo oficina - recepcion				1,00	1,00
SUBTOTAL					1,00
CONSOLIDADO TOTAL					**1,00**

Revisó:

ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

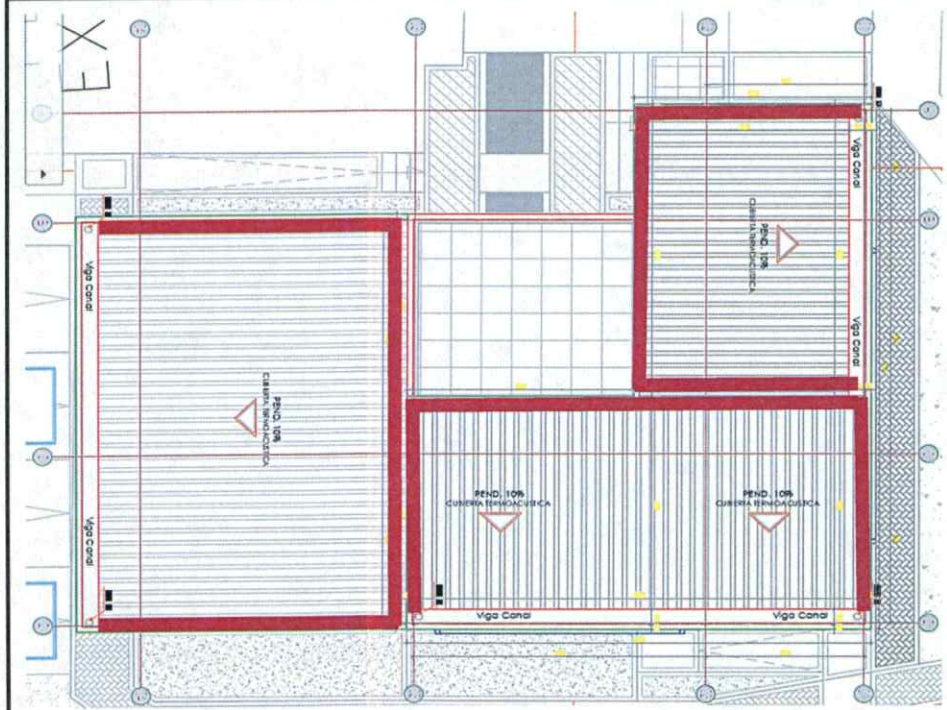
Elaboró:

ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESP Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado

CAPÍTULO	**CUBIERTA**	**ITEM**	**7,1**	**DESCRIPCION**



CINTA BITUMINOSA AUTOADHESIVA SIKA MULTISEAL 0.10 X 10 M

UNIDAD					**ML**
Localización	**Dimensiones**				**Cant Total**
	Largo	**Ancho**	**Alto**	**Cant.**	
Corona 2 nivel	22,66			1,00	22,66
Corona 3 nivel	35,30			1,00	35,30
SUBTOTAL					57,96
CONSOLIDADO TOTAL					**57,96**

Revisó:

ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

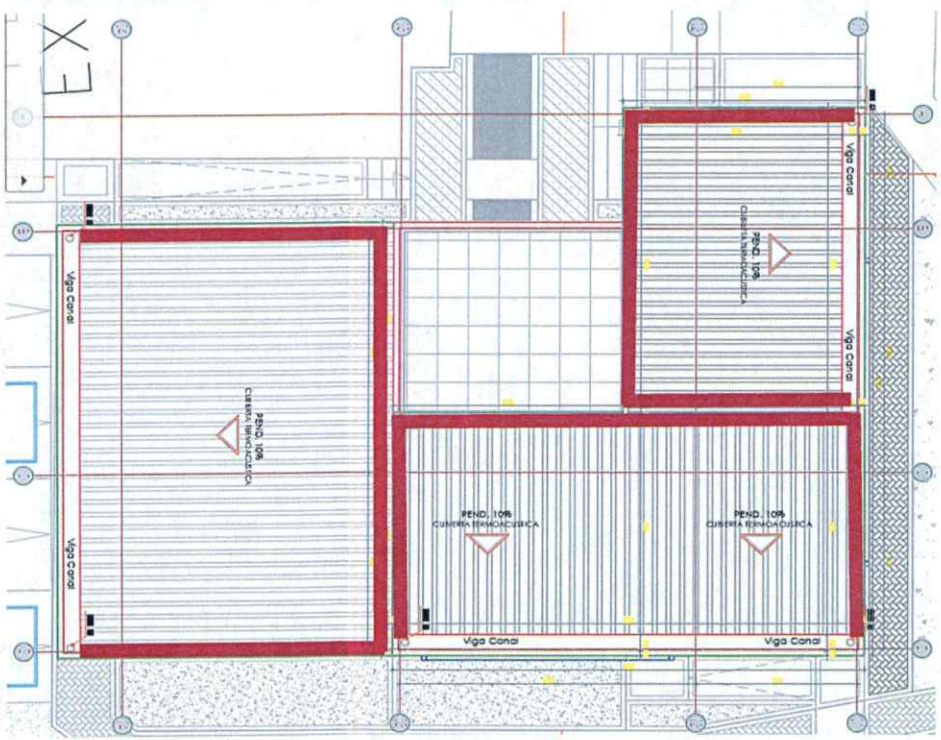
Elaboró:

ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ACACIAS ESP Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado

CAPÍTULO	**CUBIERTA**	**ITEM**	**7,2**



DESCRIPCION

SUMINISTRO E INSTALACION FLANCHE LAMINA GALVANIZADA CAL. 22 A= 0.20 M

UNIDAD **ML**

Localización	Dimensiones				Cant Total
	Largo	Ancho	Alto	Cant.	
Corona 2 nivel	22,66			1,00	22,66
Corona 3 nivel	35,30			1,00	35,30
SUBTOTAL					57,96
CONSOLIDADO TOTAL					**57,96**

Revisó:

ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

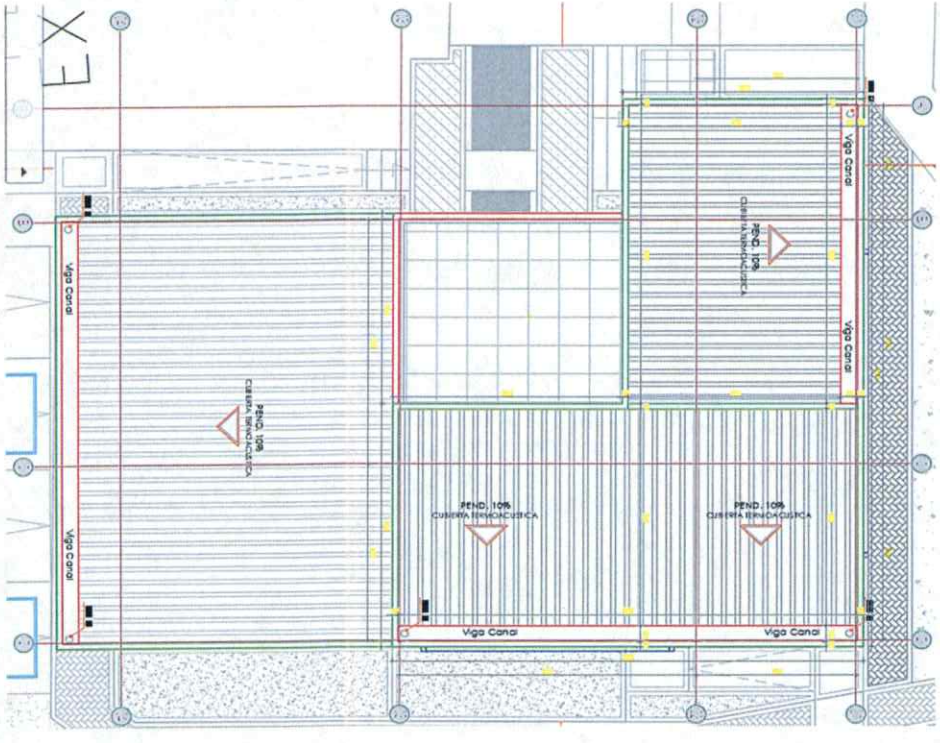
Elaboró:

ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado

CAPÍTULO	**CUBIERTA**	**ITEM**	**7,3**



DESCRIPCION

SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA EN TEJA TERMOACUSTICA PERFIL TRAPEZOIDAL COLOR. NO INCLUYE ESTRUCTURA.

UNIDAD	**M2**

Localización	Dimensiones				Cant Total
	Largo	Ancho	Alto	Cant.	
Cubierta nivel 2	6,50	9,45			61,43
Cubierta nivel 3 A	9,50	4,85			46,08
Cubierta nivel 3 B	4,40	6,70			29,48
SUBTOTAL					136,98
CONSOLIDADO TOTAL					**136,98**

Revisó:

ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

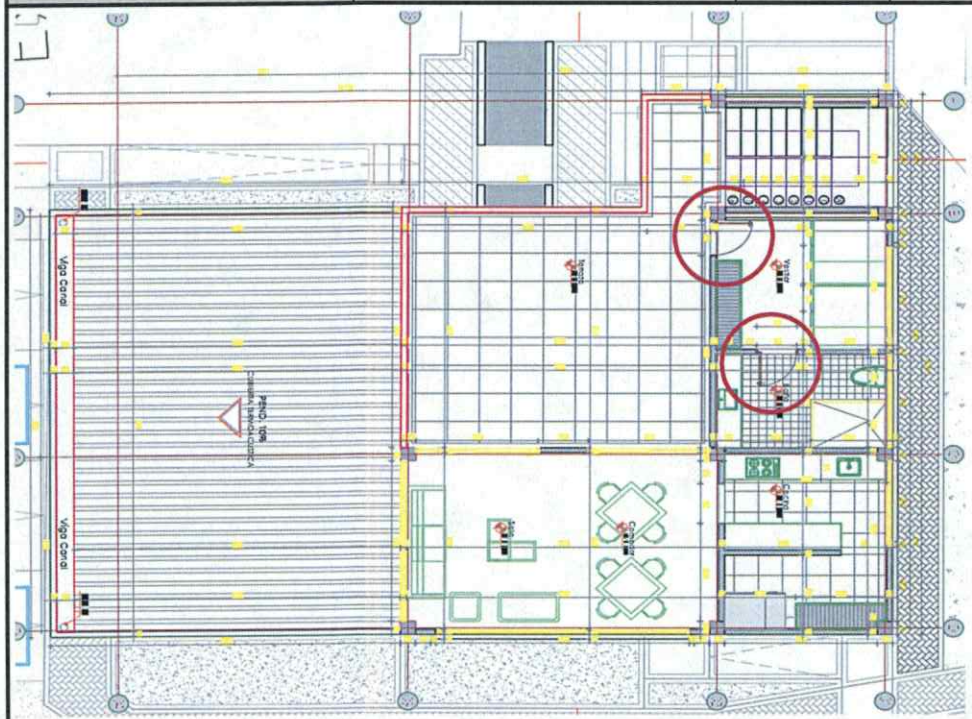
Elaboró:

ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESP Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado

CAPÍTULO	**CARPINTERIA METALICA**	**ITEM**	**8,1**



DESCRIPCION

SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA TABLERO CORRIDO MARCO, PASADOR LAMINA COLL ROLLED CAL 20 2 X 0.80 M

UNIDAD **UND**

Localización	Dimensiones				Cant Total
	Largo	Ancho	Alto	Cant.	
INGRESO VESTIER				1,00	1,00
INGRESO BAÑO				1,00	1,00
SUBTOTAL					2,00
CONSOLIDADO TOTAL					**2,00**

Revisó:

ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

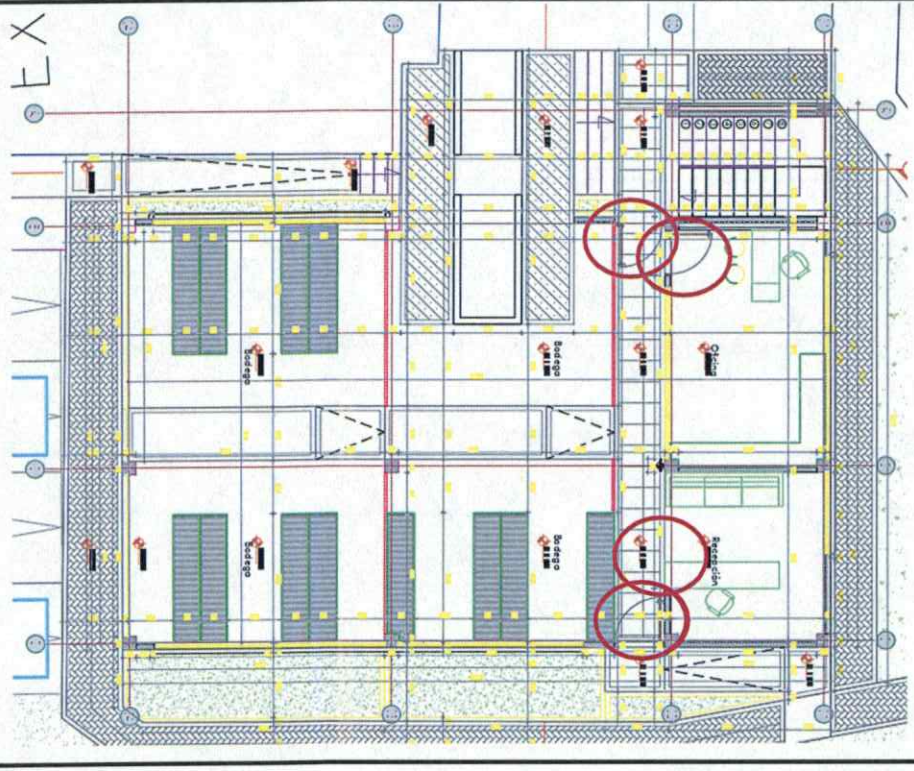
Elaboró:

ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESP Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado

CAPÍTULO	**CARPINTERIA METALICA**	**ITEM**	**8,2**



DESCRIPCION

SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA TABLERO CORRIDO, INCLUYE MARCO, CERRADURA LAMINA COLL ROLLED CAL 20; 2 X 0.90 M

UNIDAD	**UND**

Localización	Dimensiones				Cant Total
	Largo	Ancho	Alto	Cant.	
INGRESO OFICINA				1,00	1,00
INGRESO RECEPCION				1,00	1,00
INGRESO PRICIPAL				1,00	1,00
INGRESO POSTERIOR				1,00	1,00
SUBTOTAL					4,00
CONSOLIDADO TOTAL					**4,00**

Revisó:

ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

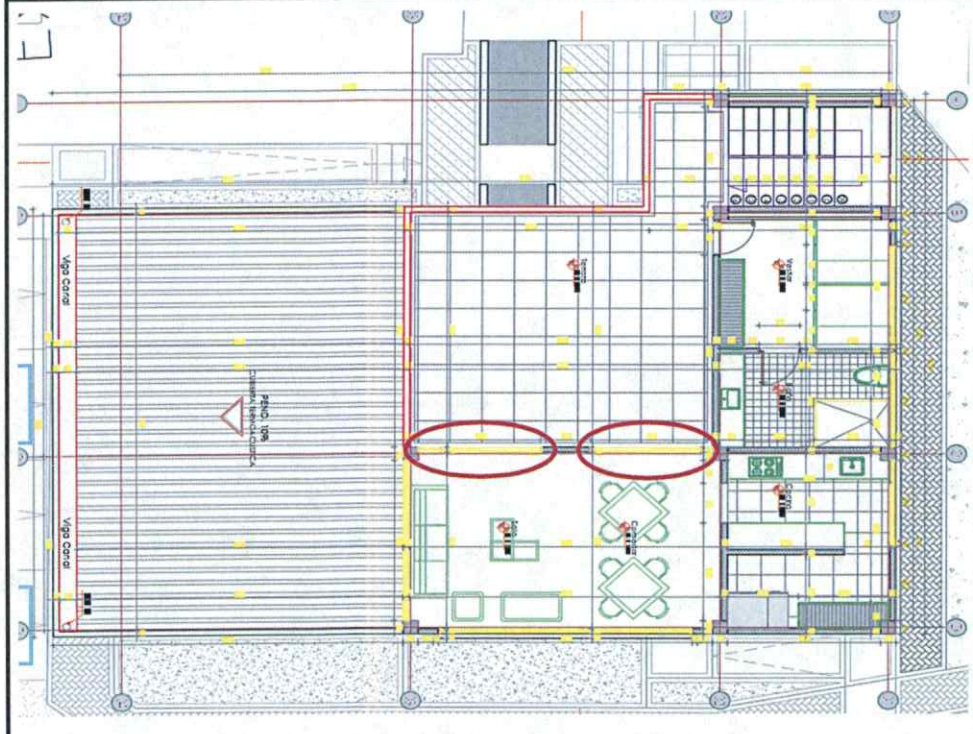
Elaboró:

ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESP Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado

CAPÍTULO	**CARPINTERIA METALICA**	**ITEM**	**8,3**



DESCRIPCION

SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA ACCESO VIDRIO TEMPLADO 10 MM INCLUYE BARANDAS 2 BARRAS ACERO INOXIDABLE

UNIDAD	**M2**

Localización	Dimensiones				Cant Total
	Largo	Ancho	Alto	Cant.	
INGRESO COMEDOR	2,42		2,40	1,00	5,81
INGRESO SALA	2,42		2,40	1,00	5,81
SUBTOTAL					11,62
CONSOLIDADO TOTAL					**11,62**

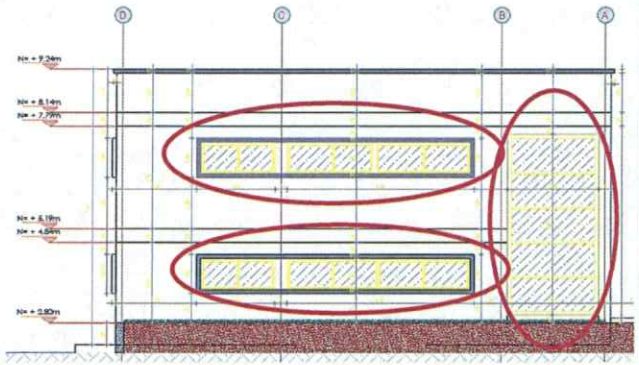
Revisó:
ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

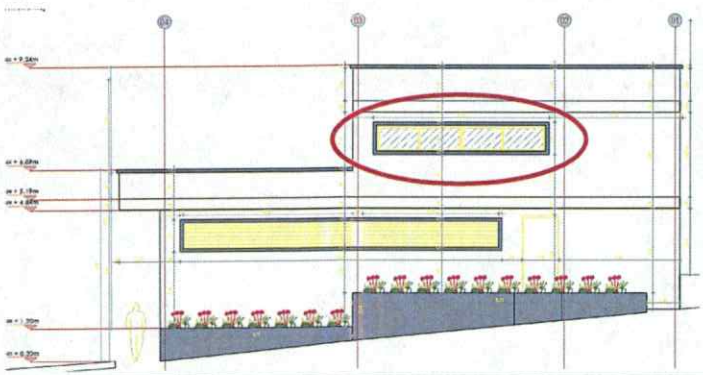
Elaboró:
ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESP Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado

CAPÍTULO	**CARPINTERIA METALICA**	**ITEM**	**8,4**





DESCRIPCION

SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANA ALUMINIO CORRREDIZO, CON VIDRIO 4 MM

UNIDAD **M2**

Localización	Dimensiones				Cant Total
	Largo	Ancho	Alto	Cant.	
SALA-COMEDOR	5,25		1,00	1,00	5,25
SALA	3,65		1,50	1,00	5,48
RECEPCION-OFICINA	6,88		1,00	1,00	6,88
COCINA-BAÑO-VESTIER	6,88		1,00	1,00	6,88
ESCALERA	2,25		4,60	1,00	10,35
OFICINA	3,80		2,40	1,00	9,12
SUBTOTAL					43,96
CONSOLIDADO TOTAL					**43,96**

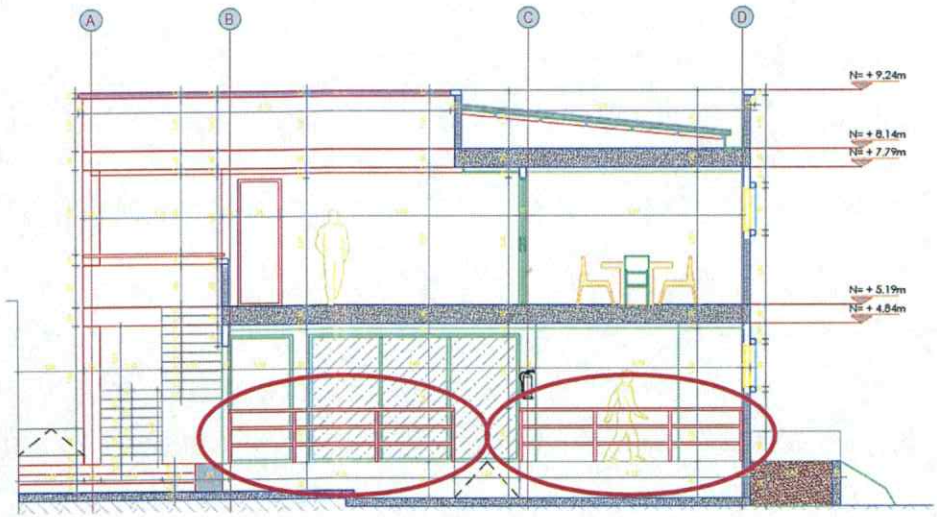
Revisó:
ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

Elaboró:
ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESP Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado

CAPÍTULO	**CARPINTERIA METALICA**	**ITEM**	**8,5**



DESCRIPCION

SUMINISTRO E INSTALACIÓN BARANDA TUBERÍA A.N. PESADO 2" INCLUYE 3 HOR CADA 0.36 M VT CD 1.5 M

UNIDAD **ML**

Localización	Dimensiones				Cant Total
	Largo	Ancho	Alto	Cant.	
BODEGA	4,13			4,00	16,52
SUBTOTAL					16,52
CONSOLIDADO TOTAL					**16,52**

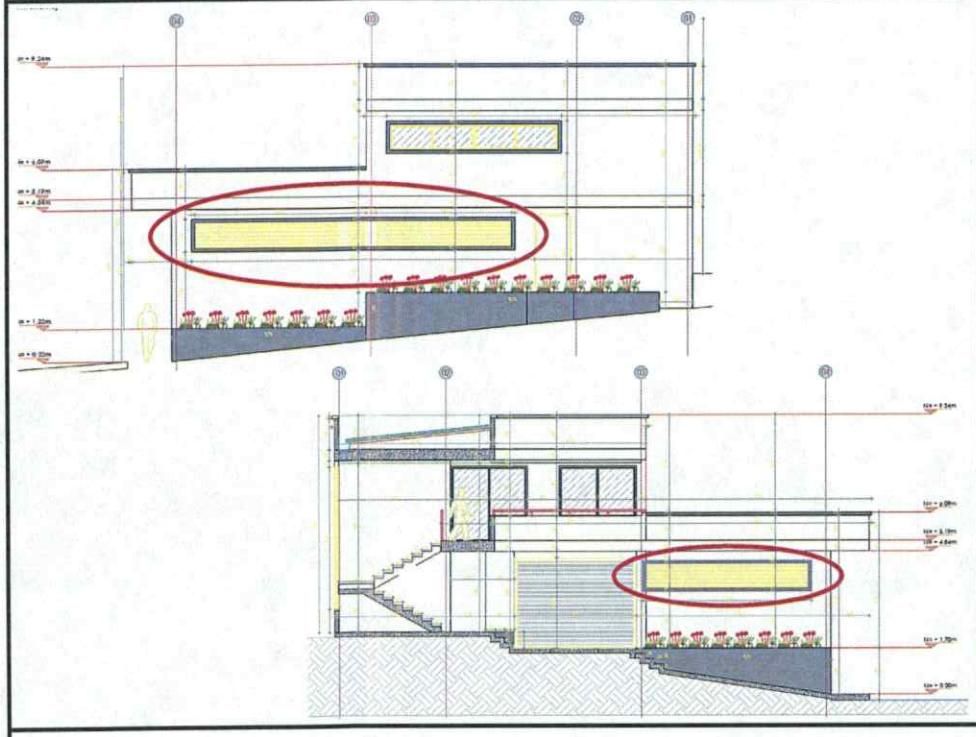
Revisó:
ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

Elaboró:
ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESP Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado

CAPÍTULO	**CARPINTERIA METALICA**	**ITEM**	**8,6**



DESCRIPCION

SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANA EN ALUMINIO SIST. PERSIANA FIJA ALUMINIO

UNIDAD **M2**

Localización	Dimensiones				Cant Total
	Largo	Ancho	Alto	Cant.	
BODEGA	9,60		1,00	1,00	9,60
BODEGA	5,25		1,00	1,00	5,25
SUBTOTAL					14,85
CONSOLIDADO TOTAL					**14,85**

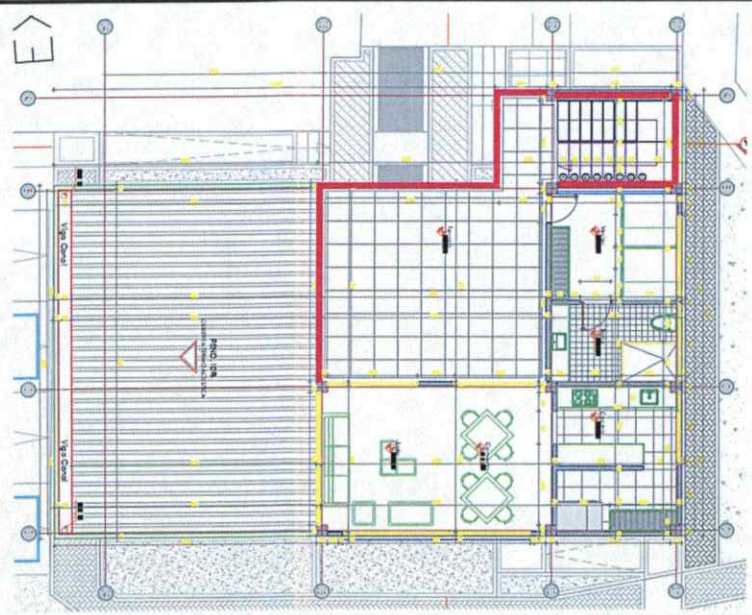
Revisó:
ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

Elaboró:
ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESP Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado

CAPÍTULO	**CARPINTERIA METALICA**	**ITEM**	**8,7**	**DESCRIPCION**



SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PASAMANOS TUBULAR EN ACERO INOXIDABLE 1 1/2" + SOPORTE A PARED

UNIDAD	**ML**

Localización	**Dimensiones**				**Cant Total**
	Largo	**Ancho**	**Alto**	**Cant.**	
TERRAZA	14,30				14,30
ESCALERA	9,95				9,95
SUBTOTAL					24,25
CONSOLIDADO TOTAL					**24,25**

Revisó:

ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

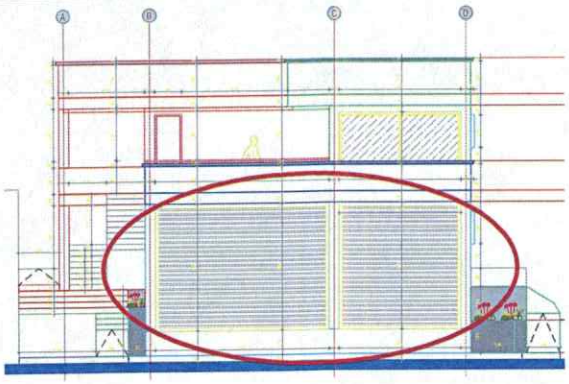
Elaboró:

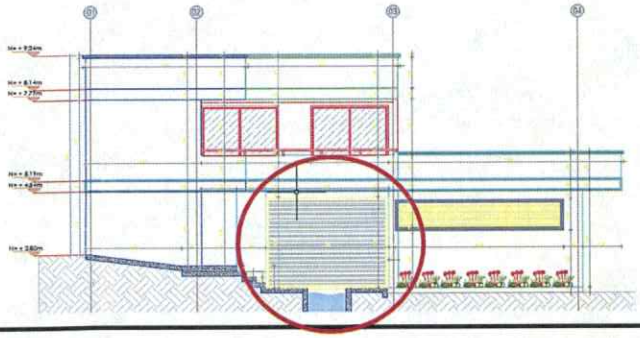
ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESP Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado

CAPÍTULO	**CARPINTERIA METALICA**	**ITEM**	**8,8**





DESCRIPCION

SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERSIANA METALICA ENROLLABLE, ACERO GALVANIZADO

UNIDAD	**M2**

Localización	Dimensiones				Cant Total
	Largo	Ancho	Alto	Cant.	
INGRESO PARQUEADERO	5,15		3,90	1,00	20,09
INGRESO PARQUEADERO	3,65		3,90	1,00	14,24
INGRESO LADO TANQUE	3,85		2,95	1,00	11,36
SUBTOTAL					45,69
CONSOLIDADO TOTAL					**45,69**

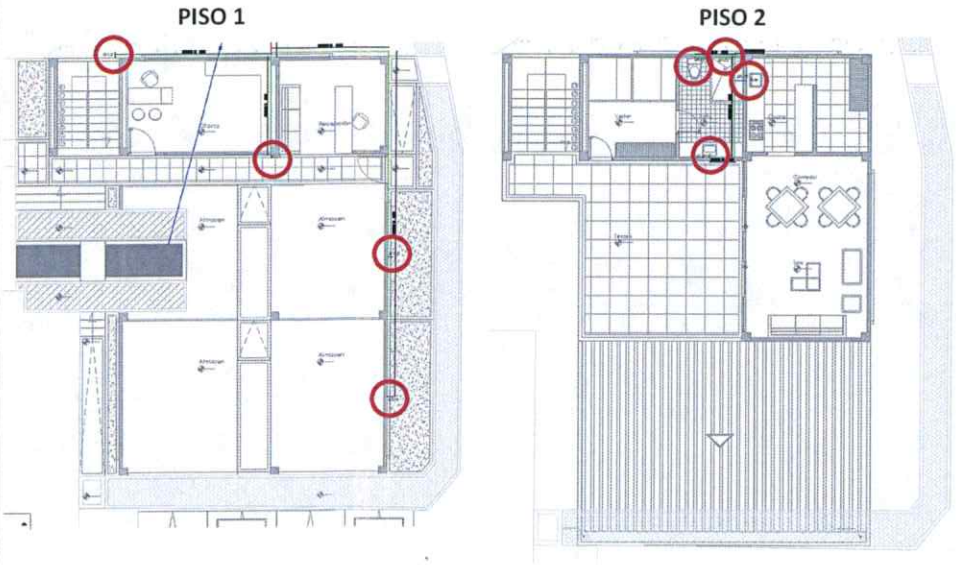
Revisó:
ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

Elaboró:
ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ACACIAS ESP Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado

CAPÍTULO	**REDES HIDRÁULICAS, SANITARIAS Y DESAGÜES**	**ITEM**	**9,1**	**DESCRIPCION**



Azul: Tuberia PVC Aduccion 10"
Verde: Red Distribucion en 3/4"
Magenta: Red Distribucion en 1"

TUBERÍA CPVC 1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN

UNIDAD					**ML**
Localización	**Dimensiones**				**Cant Total**
	Largo	**Ancho**	**Alto**	**Cant.**	
Piso 1. Salida Patio Escalera	1,00				1,00
Piso 1. Salida Bodega	1,00				1,00
Piso 1. Salida Materas	2,00				2,00
Piso 2. Salida Inodoro	1,00				1,00
Piso 2. Salida ducha	1,00				1,00
Piso 2. Salida Lava Manos	1,00				1,00
Piso 2. Salida Lava Platos	1,00				1,00
SUBTOTAL					8,00
CONSOLIDADO TOTAL					**8,00**

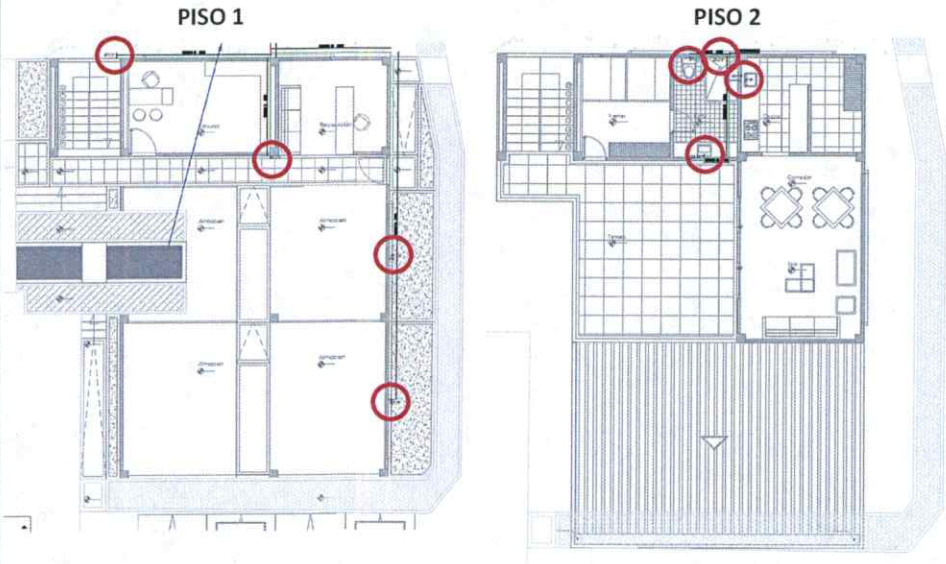
Revisó:
ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

Elaboró:
ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESP Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado

CAPÍTULO	**REDES HIDRÁULICAS, SANITARIAS Y DESAGÜES**	**ITEM**	**9,2**	**DESCRIPCION**



ACCESORIO CPVC 1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN

UNIDAD					**UND**
Localización	**Dimensiones**				**Cant Total**
	Largo	**Ancho**	**Alto**	**Cant.**	
Llaves				15,00	15,00
Para Instalacion, red de Lava Manos				3,00	3,00
Para Instalacion, red de Lava Platos				3,00	3,00
Para Instalacion, red de Sanitario				5,00	5,00
Para Instalacion, red de Ducha				3,00	3,00
SUBTOTAL					29,00
CONSOLIDADO TOTAL					**29,00**

Revisó:
ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

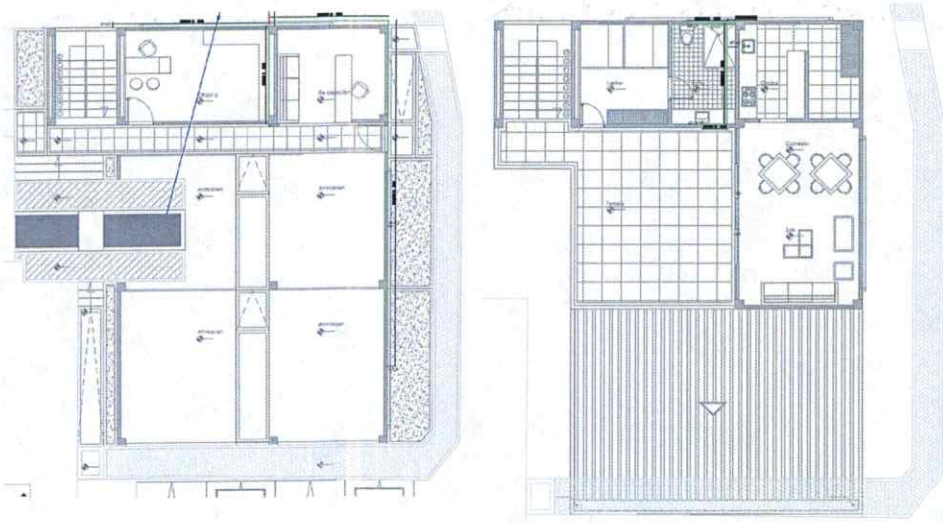
Elaboró:
ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESP Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado

CAPÍTULO	**REDES HIDRÁULICAS, SANITARIAS Y DESAGÜES**	**ITEM**	**9,3**	**DESCRIPCION**

PISO 1 **PISO 2**



Azul: Tuberia PVC Aduccion 10"
Verde: Red Distribucion en 3/4"
Magenta: Red Distribucion en 1"

TUBERÍA CPVC 3/4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN

UNIDAD					**ML**
Localización	**Dimensiones**				**Cant Total**
	Largo	**Ancho**	**Alto**	**Cant.**	
Red Distribucion Piso 1	26,27				26,27
Red Distribucion Piso 2	5,87				5,87
SUBTOTAL					32,14
CONSOLIDADO TOTAL					**32,14**

Revisó:
ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

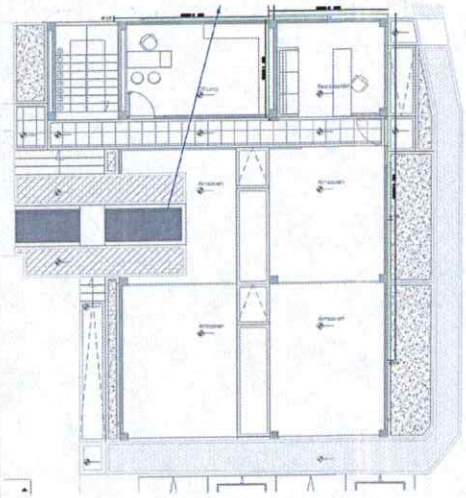
Elaboró:
ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESP Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META**

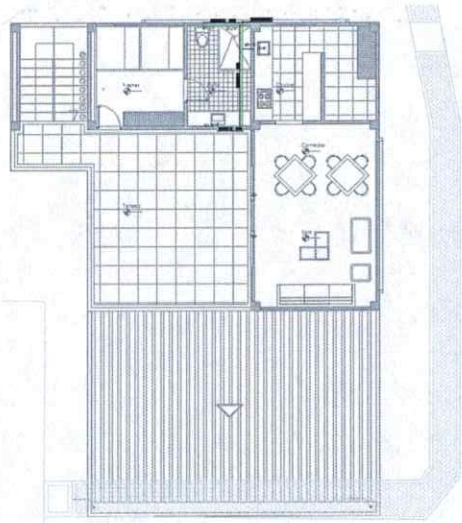
FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado

CAPÍTULO	**REDES HIDRÁULICAS, SANITARIAS Y DESAGÜES**	**ITEM**	**9,4**	**DESCRIPCION**

PISO 1



PISO 2



Azul: Tuberia PVC Aduccion 10"
Verde: Red Distribucion en 3/4"
Magenta: Red Distribucion en 1"

ACCESORIO CPVC 3/4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN

UNIDAD	**UND**

Localización	**Dimensiones**				**Cant Total**
	Largo	**Ancho**	**Alto**	**Cant.**	
Red Distribucion Piso 1				7,00	7,00
Red Distribucion Piso 2				5,00	5,00
SUBTOTAL					12,00
CONSOLIDADO TOTAL					**12,00**

Revisó:
ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

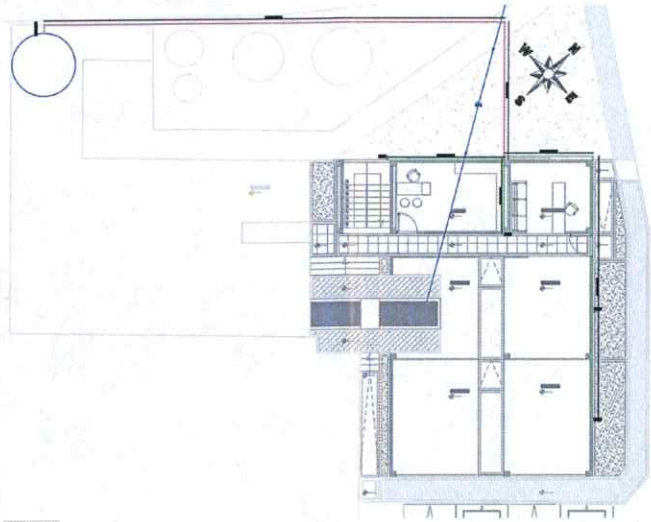
Elaboró:
ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado

CAPÍTULO	**REDES HIDRÁULICAS, SANITARIAS Y DESAGÜES**	**ITEM**	**9,5**	**DESCRIPCION**

PISO 1



Azul: Tuberia PVC Aduccion 10"
Verde: Red Distribucion en 3/4"
Magenta: Red Distribucion en 1"

TUBERÍA CPVC 1" SUMINISTRO E INSTALACIÓN

UNIDAD	**39,47**

Localización	Dimensiones				Cant Total
	Largo	Ancho	Alto	Cant.	
Desciende del Tanque Elevado	7,40				7,40
Red Distribucion Piso 1	29,07				29,07
Asciende al Piso 2	3,00				3,00
SUBTOTAL					39,47
CONSOLIDADO TOTAL					**39,47**

Revisó:
ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

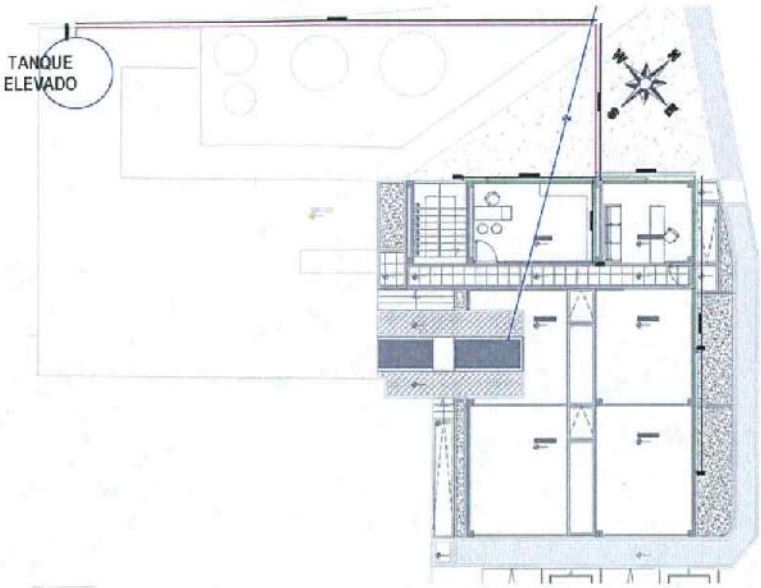
Elaboró:
ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado

CAPÍTULO	**REDES HIDRÁULICAS, SANITARIAS Y DESAGÜES**	**ITEM**	**9,6**	**DESCRIPCION**

PISO 1



ACCESORIO CPVC 1" SUMINISTRO E INSTALACIÓN

UNIDAD					**UND**
Localización	**Dimensiones**				**Cant Total**
	Largo	**Ancho**	**Alto**	**Cant.**	
RED DISTRIBUCION				4,00	4,00
SUBTOTAL					4,00
CONSOLIDADO TOTAL					**4,00**

Revisó:

ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

Elaboró:

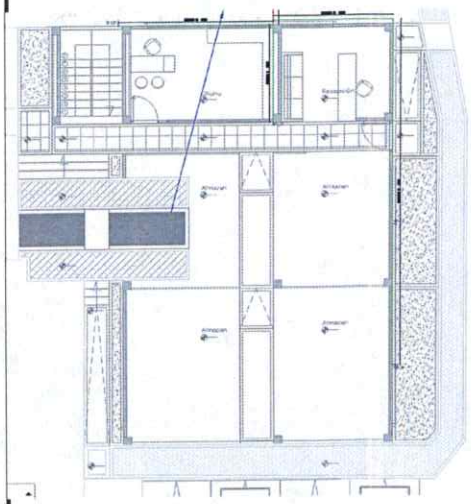
ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESP Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META**

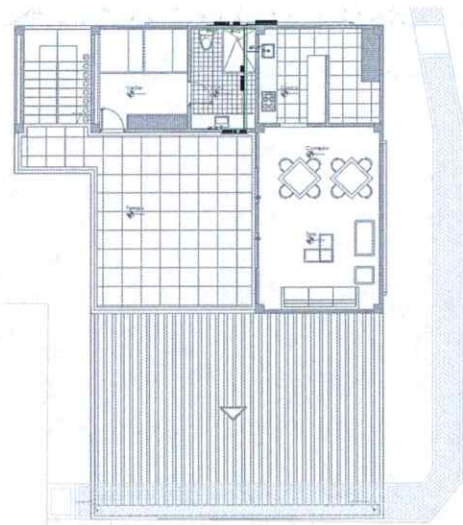
FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado

CAPÍTULO	**REDES HIDRÁULICAS, SANITARIAS Y DESAGÜES**	**ITEM**	**9,7**	**DESCRIPCION**

PISO 1



PISO 2



Azul: Tuberia PVC Aduccion 10"
Verde: Red Distribucion en 3/4"
Magenta: Red Distribucion en 1"

VALVULA DE INCORPORACION 3/4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN

UNIDAD					**UND**
Localización	**Dimensiones**				**Cant Total**
	Largo	**Ancho**	**Alto**	**Cant.**	
Red Distribucion Piso 1				2,00	2,00
Red Distribucion Piso 2				2,00	2,00
SUBTOTAL					4,00
CONSOLIDADO TOTAL					**4,00**

Revisó:
ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

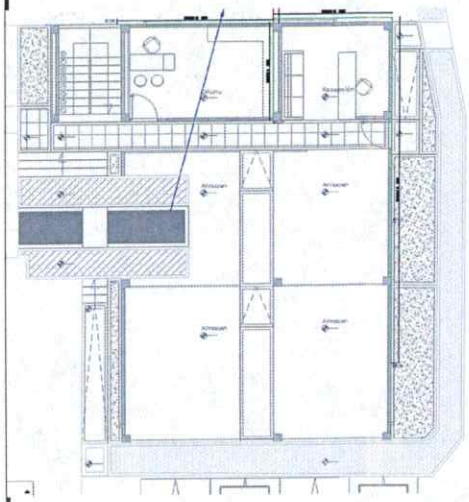
Elaboró:
ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESP Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META**

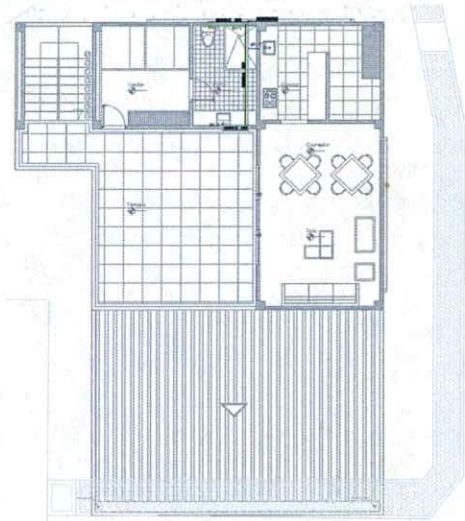
FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado

CAPÍTULO	**REDES HIDRÁULICAS, SANITARIAS Y DESAGÜES**	**ITEM**	**9,8**	**DESCRIPCION**

PISO 1



PISO 2



Azul: Tuberia PVC Aduccion 10"
Verde: Red Distribucion en 3/4"
Magenta: Red Distribucion en 1"

LLAVE TERMINAL 1/2" TIPO PESADO GRIVAL

UNIDAD	**UND**

Localización	**Dimensiones**				**Cant Total**
	Largo	**Ancho**	**Alto**	**Cant.**	
Red Distribucion Piso 1				2,00	2,00
Red Distribucion Piso 2				4,00	4,00
SUBTOTAL					6,00
CONSOLIDADO TOTAL					**6,00**

Revisó:
ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

Elaboró:
ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESP Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado

CAPÍTULO	**REDES HIDRÁULICAS, SANITARIAS Y DESAGÜES**	**ITEM**	**9,9**	**DESCRIPCION**

TANQUE PLÁSTICO PARA AGUA POTABLE DE 500 LITROS. INCLUYE TUBERÍA Y ACCESORIOS DE CONEXIÓN DE ENTRADA Y SALIDA PVC 1/2", FLOTADOR, CHEQUE Y VÁLVULAS. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.

UNIDAD					**UND**
Localización	**Dimensiones**				**Cant Total**
	Largo	**Ancho**	**Alto**	**Cant.**	
TANQUE ALM.				1,00	1,00
SUBTOTAL					1,00
CONSOLIDADO TOTAL					**1,00**

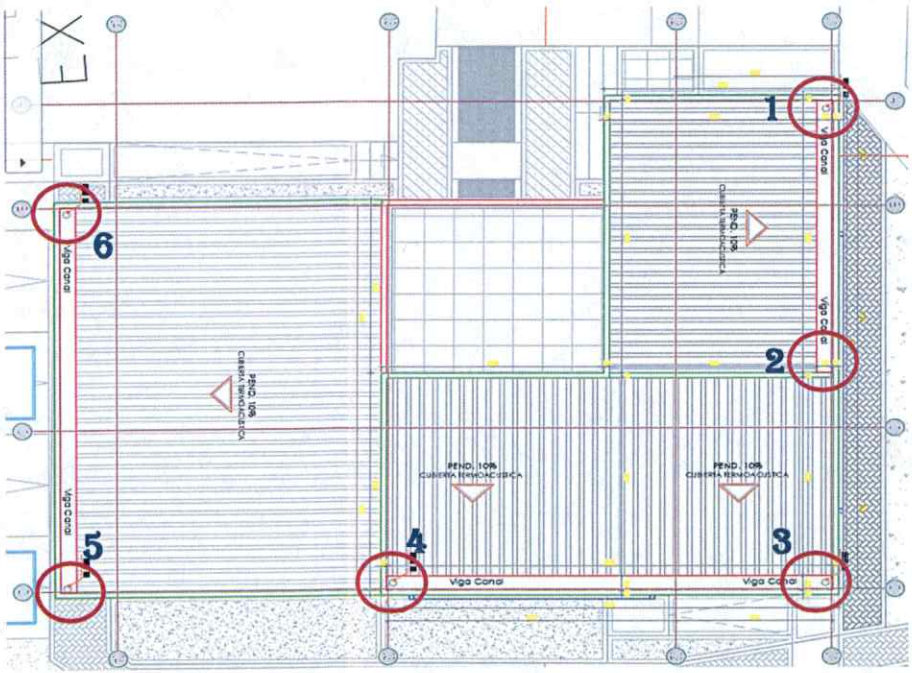
Revisó:
ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

Elaboró:
ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESP Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado

CAPÍTULO	**REDES HIDRÁULICAS, SANITARIAS Y DESAGÜES**	**ITEM**	**9,10**	**DESCRIPCION**



BAJANTE PLÁSTICA CUADRADA EN PVC AGUAS LLUVIAS 4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN

UNIDAD | **UND**

Localización	Dimensiones				Cant Total
	Largo	Ancho	Alto	Cant.	
Bajantes 1 y 2	6,50			2,00	13,00
Bajante 3	6,75			1,00	6,75
Bajante 4	7,20			1,00	7,20
Bajante 5 y 6	6,35			2,00	12,70
SUBTOTAL					39,65
CONSOLIDADO TOTAL					**39,65**

Revisó:
ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

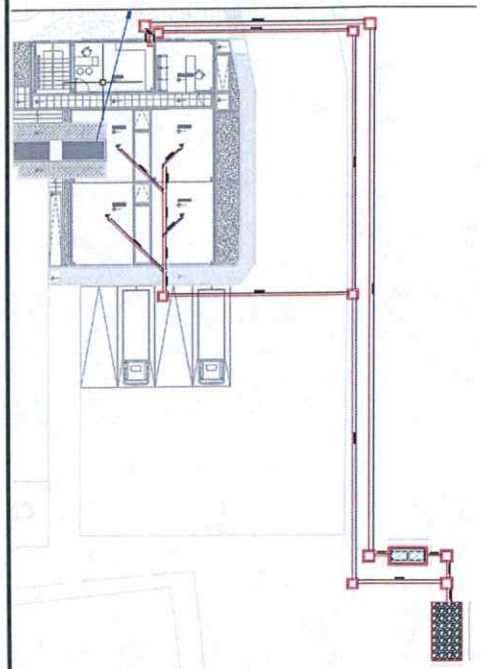
Elaboró:
ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ACACIAS ESP Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS META**

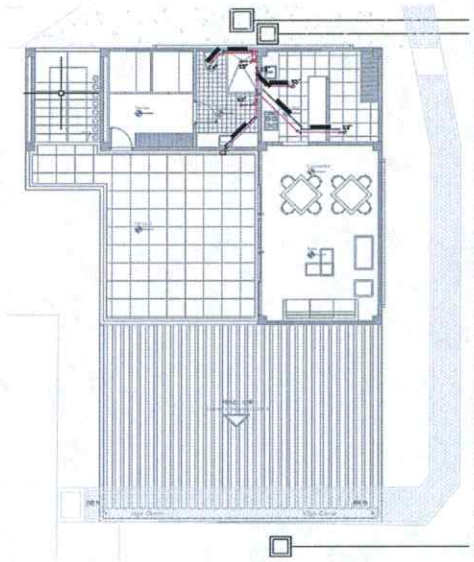
FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado

CAPÍTULO	**REDES HIDRÁULICAS, SANITARIAS Y DESAGÜES**	**ITEM**	**9,11**	**DESCRIPCION**

PISO 1



PISO 2



Rojo: Red de 4"
Magenta: Red de 3"

TUBERÍA PVCS 4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN

UNIDAD					ML
Localización	**Dimensiones**				**Cant Total**
	Largo	**Ancho**	**Alto**	**Cant.**	
Piso 1. Red Principal	129,27			1,00	129,27
Desciende el Piso 2	3,20			1,00	3,20
Piso 2. Red Inodoro	1,34			1,00	1,34
SUBTOTAL					133,81
CONSOLIDADO TOTAL					**133,81**

Revisó:
ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

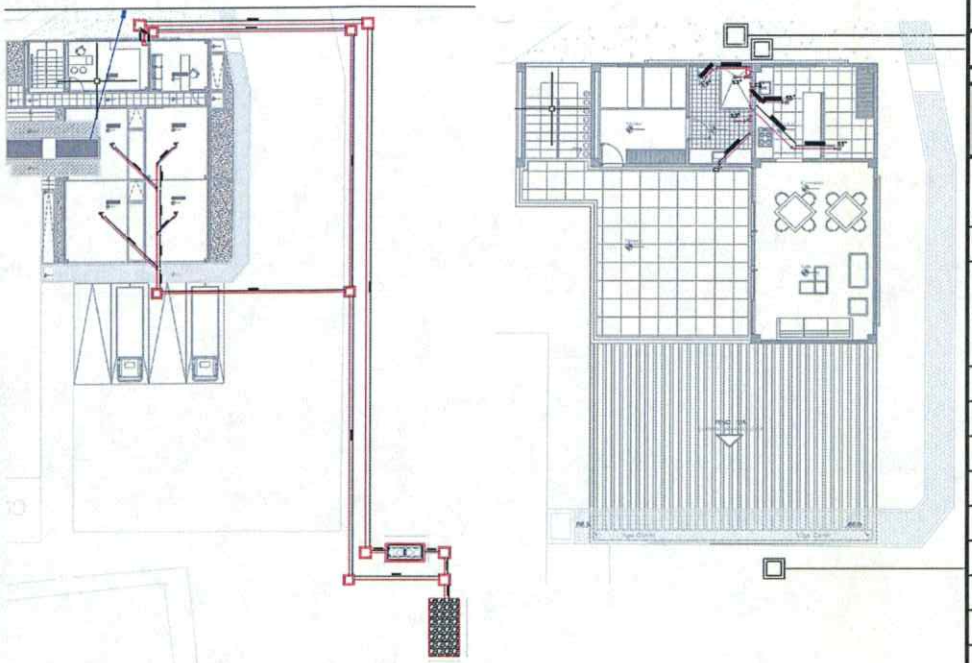
Elaboró:
ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado

CAPÍTULO	**REDES HIDRÁULICAS, SANITARIAS Y DESAGÜES**	**ITEM**	**9,12**	**DESCRIPCION**

PISO 1 **PISO 2**



Rojo: Red de 4"
Magenta: Red de 3"

TUBERÍA PVCS 3" SUMINISTRO E INSTALACIÓN

UNIDAD **ML**

Localización	Dimensiones				Cant Total
	Largo	Ancho	Alto	Cant.	
Piso 1. de Sifones de Piso a la Red Principal	11,89			1,00	11,89
Desciende el Piso 2	3,20			1,00	3,20
Piso 1. de Sifones de Piso a y de red 2" (aparatos) a la Red Principal	8,44			1,00	8,44
SUBTOTAL					23,53
CONSOLIDADO TOTAL					**23,53**

Revisó:
ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

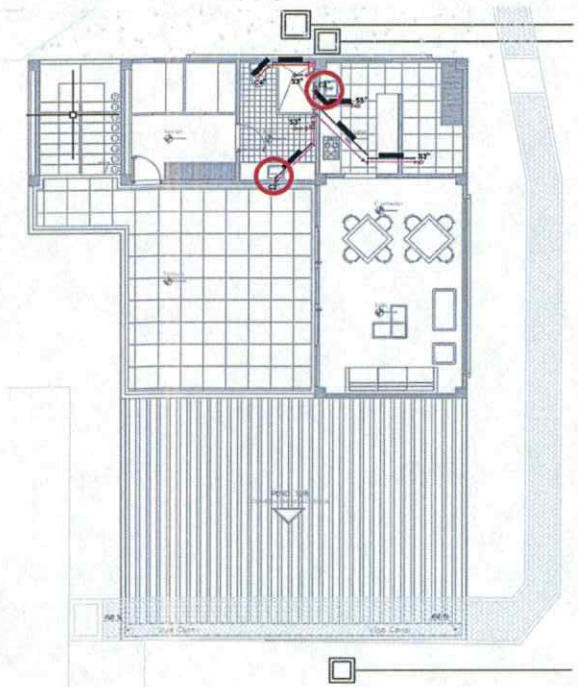
Elaboró:
ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado

CAPÍTULO	**REDES HIDRÁULICAS, SANITARIAS Y DESAGÜES**	**ITEM**	**9,13**	**DESCRIPCION**

PISO 2



Rojo: Red de 4"
Magenta: Red de 3"

TUBERÍA PVCS 2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN

UNIDAD | **ML**

Localización	Dimensiones				Cant Total
	Largo	Ancho	Alto	Cant.	
Desciende del Lava Manos	1,00			1,00	1,00
Desciende del Lava Platos	1,00			1,00	1,00
SUBTOTAL					2,00
CONSOLIDADO TOTAL					**2,00**

Revisó:
ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

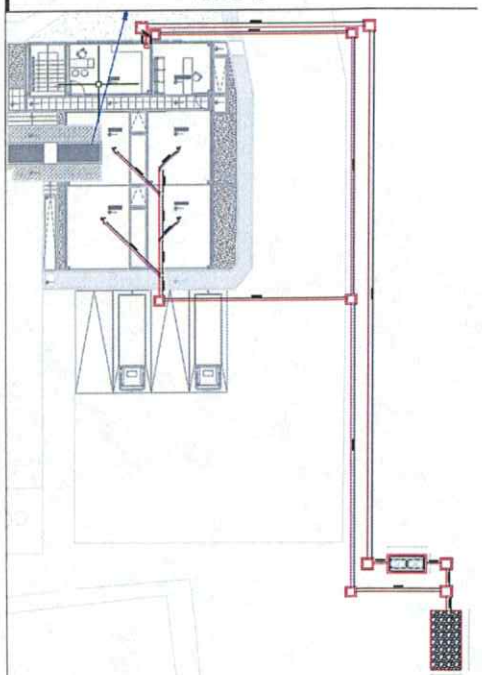
Elaboró:
ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESP Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META**

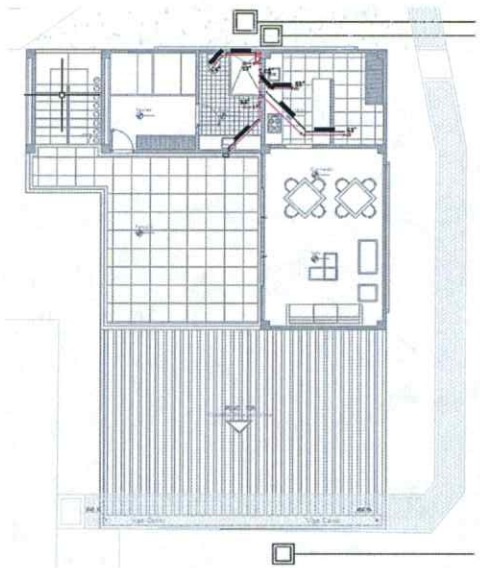
FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado

CAPÍTULO	**REDES HIDRÁULICAS, SANITARIAS Y DESAGÜES**	**ITEM**	**9,14**	**DESCRIPCION**

PISO 1



PISO 2



Rojo: Red de 4"
Magenta: Red de 3"

ACCESORIO PVCS 4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN

UNIDAD					**UND**
Localización	**Dimensiones**				**Cant Total**
	Largo	**Ancho**	**Alto**	**Cant.**	
Piso 1. Red Principal				6,00	6,00
Desciende el Piso 2				2,00	2,00
Piso 2. Red Inodoro				2,00	2,00
SUBTOTAL					10,00
CONSOLIDADO TOTAL					**10,00**

Revisó:
ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

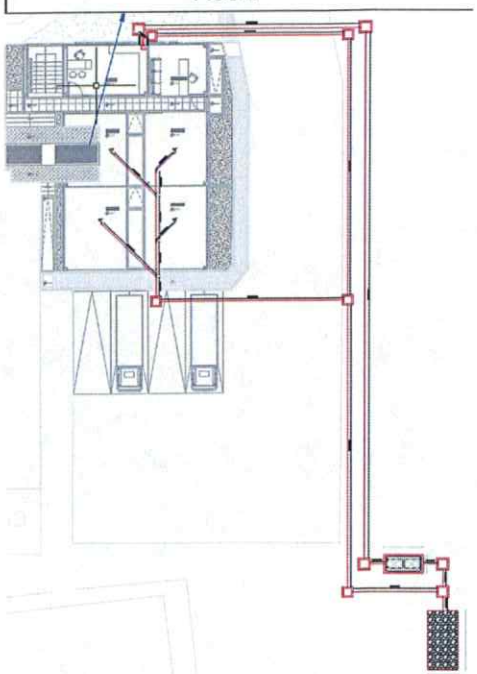
Elaboró:
ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META**

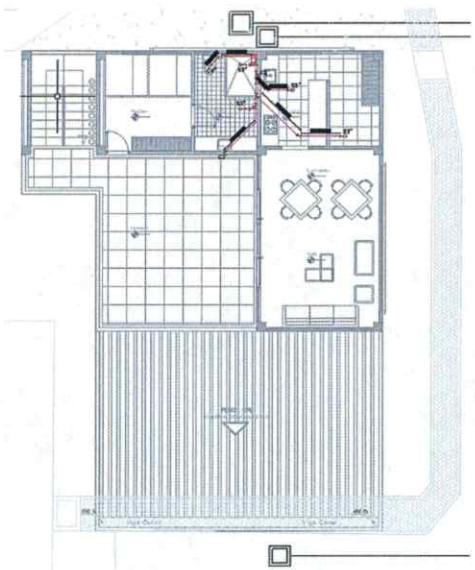
FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado

CAPÍTULO	**REDES HIDRÁULICAS, SANITARIAS Y DESAGÜES**	**ITEM**	**9,15**	**DESCRIPCION**

PISO 1



PISO 2



Rojo: Red de 4"
Magenta: Red de 3"

ACCESORIO PVCS 3" SUMINISTRO E INSTALACIÓN

UNIDAD	**UND**

Localización	**Dimensiones**				**Cant Total**
	Largo	**Ancho**	**Alto**	**Cant.**	
Desciende el Piso 2				2,00	2,00
Piso 2. de Sifones de Piso y de red 2" (aparatos) a la Red Principal				9,00	9,00
SUBTOTAL					11,00
CONSOLIDADO TOTAL					**11,00**

Revisó:
ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

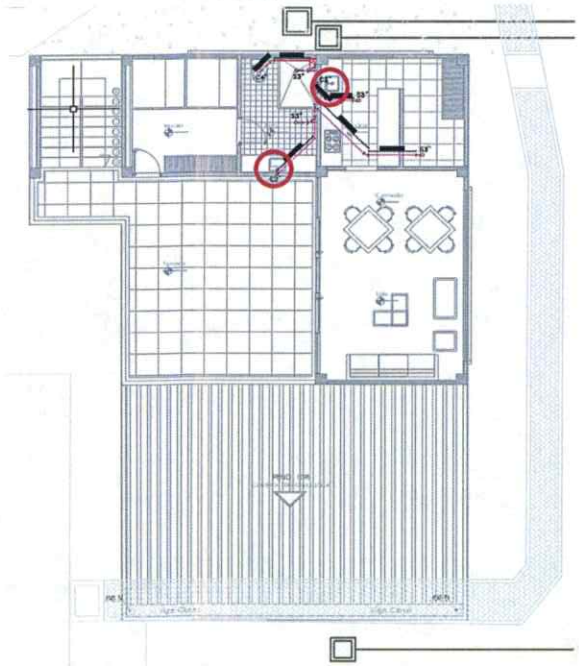
Elaboró:
ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado

CAPÍTULO	**REDES HIDRÁULICAS, SANITARIAS Y DESAGÜES**	**ITEM**	**9,16**	**DESCRIPCION**

PISO 2



Rojo: Red de 4"
Magenta: Red de 3"

ACCESORIO PVCS 2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN

UNIDAD					**UND**
Localización	**Dimensiones**				**Cant Total**
	Largo	**Ancho**	**Alto**	**Cant.**	
Desciende del Lava Manos				3,00	3,00
Desciende del Lava Platos				3,00	3,00
SUBTOTAL					6,00
CONSOLIDADO TOTAL					**6,00**

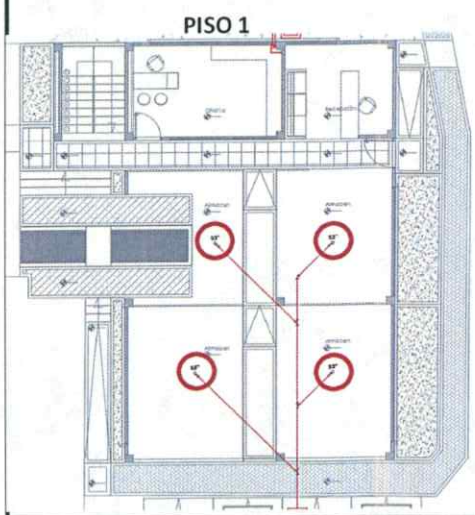
Revisó:
ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

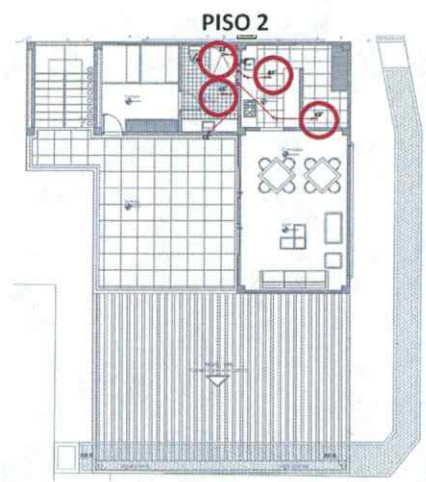
Elaboró:
ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESP Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado

CAPÍTULO	**REDES HIDRÁULICAS, SANITARIAS Y DESAGÜES**	**ITEM**	**9,17**	**DESCRIPCION**





SALIDA SANITARIA SIFON DE PISO 3"

UNIDAD				**UND**
Localización	**Dimensiones**			**Cant Total**
	Largo	**Ancho**	**Alto**	**Cant.**
Sifones en el Piso 1			4,00	4,00
Sifones en el Piso 2			4,00	4,00
SUBTOTAL				8,00
CONSOLIDADO TOTAL				**8,00**

Revisó:

ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

Elaboró:

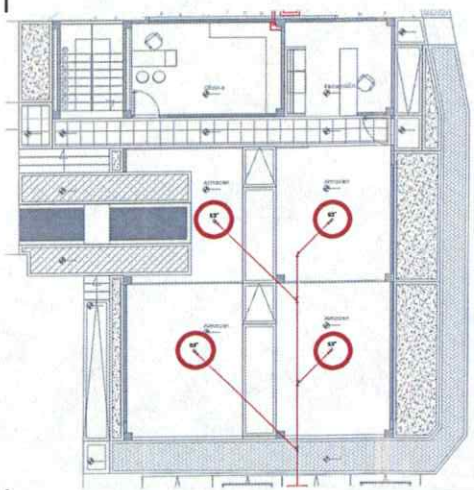
ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESP Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META**

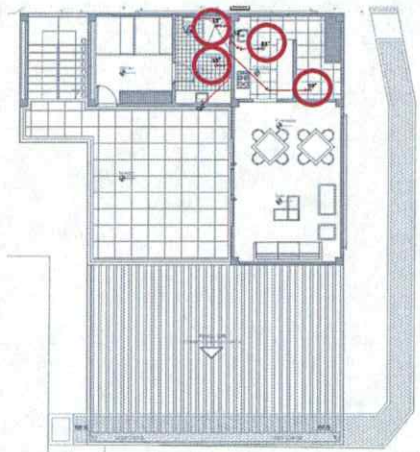
FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado

CAPÍTULO	**REDES HIDRÁULICAS, SANITARIAS Y DESAGÜES**	**ITEM**	**9,18**	**DESCRIPCION**

PISO 1



PISO 2



REJILLA 4 X 3 SOSCO PARA SIFON DE PISO 3"

UNIDAD					**UND**
Localización	**Dimensiones**				**Cant Total**
	Largo	**Ancho**	**Alto**	**Cant.**	
Rejillas en el Piso 1				4,00	4,00
Rejillas en el Piso 2				4,00	4,00
SUBTOTAL					8,00
CONSOLIDADO TOTAL					**8,00**

Revisó:

ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

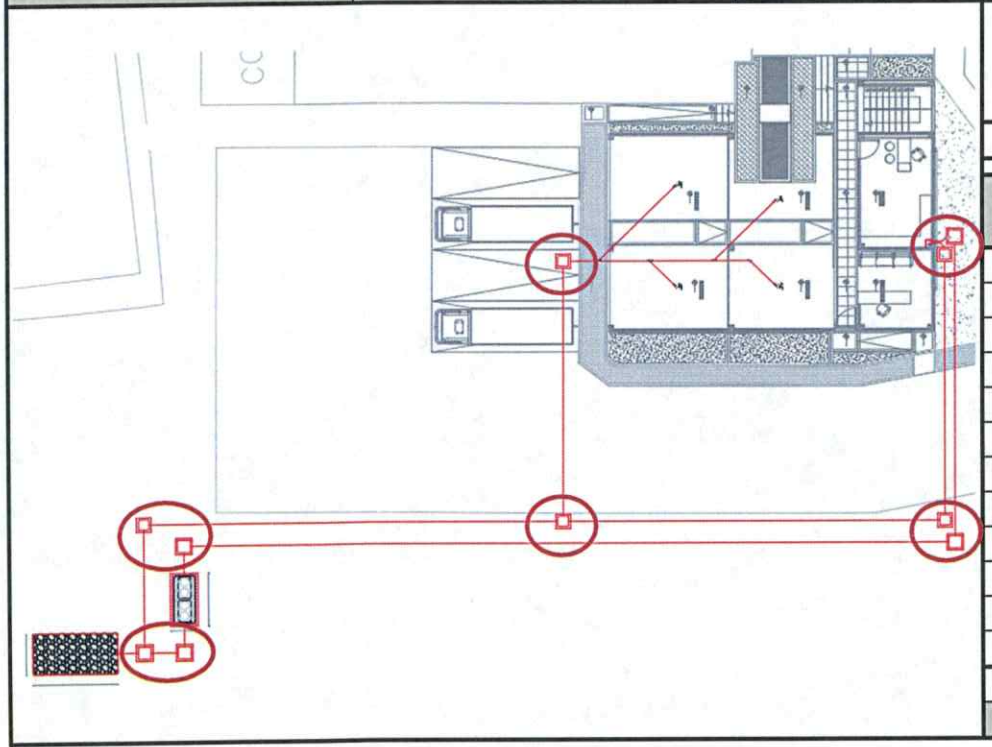
Elaboró:

ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESP Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado

CAPÍTULO	**REDES HIDRÁULICAS, SANITARIAS Y DESAGÜES**	**ITEM**	**9,19**	**DESCRIPCION**



CAJA DE INSPECCIÓN DE 0.70 X 0.70 X 0.70 M EN CONCRETO 3000 PSI ELABORADA EN SITIO. INCLUYE TAPA EN CONCRETO REFORZADO Y MARCO EN ÁNGULO METÁLICO. SUMINISTRO Y ELABORACIÓN

UNIDAD					**UND**
Localización	**Dimensiones**				**Cant Total**
	Largo	**Ancho**	**Alto**	**Cant.**	
CAJA RED PRIN.				10,00	10,00
SUBTOTAL					10,00
CONSOLIDADO TOTAL					**10,00**

Revisó:

ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

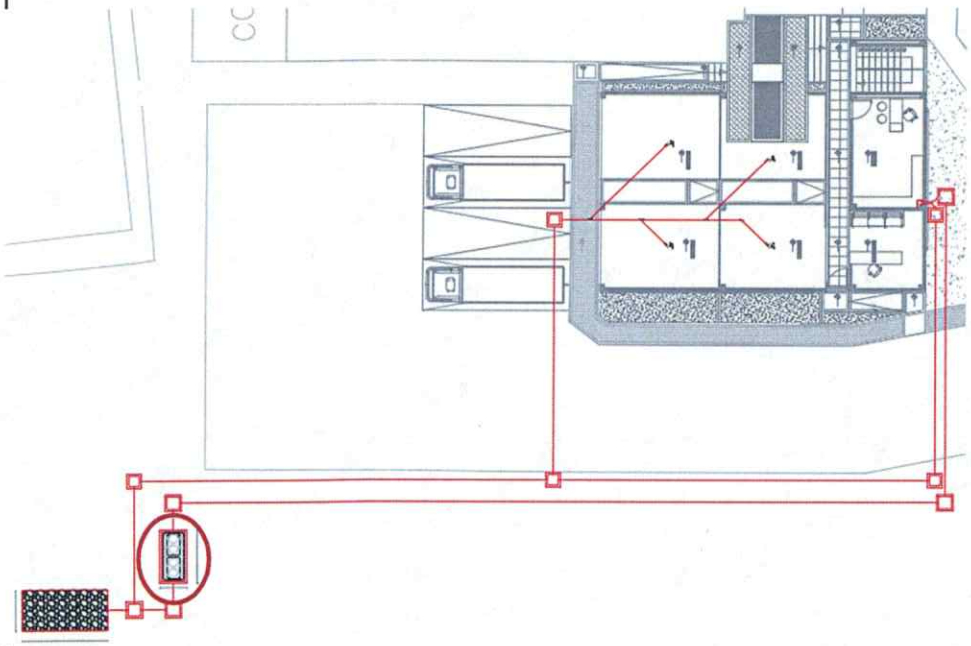
Elaboró:

ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESP Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado

CAPÍTULO	**REDES HIDRÁULICAS, SANITARIAS Y DESAGÜES**	**ITEM**	**9,20**	**DESCRIPCION**



TANQUE SÉPTICO TIPO IMHOFF OVOIDE VERDE 2000 LT SUMINISTRO E INSTALACIÓN

UNIDAD					**UN**
Localización	**Dimensiones**				**Cant Total**
	Largo	**Ancho**	**Alto**	**Cant.**	
TANQUE SEPTICO				1,00	1,00
SUBTOTAL					1,00
CONSOLIDADO TOTAL					**1,00**

Revisó:

ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

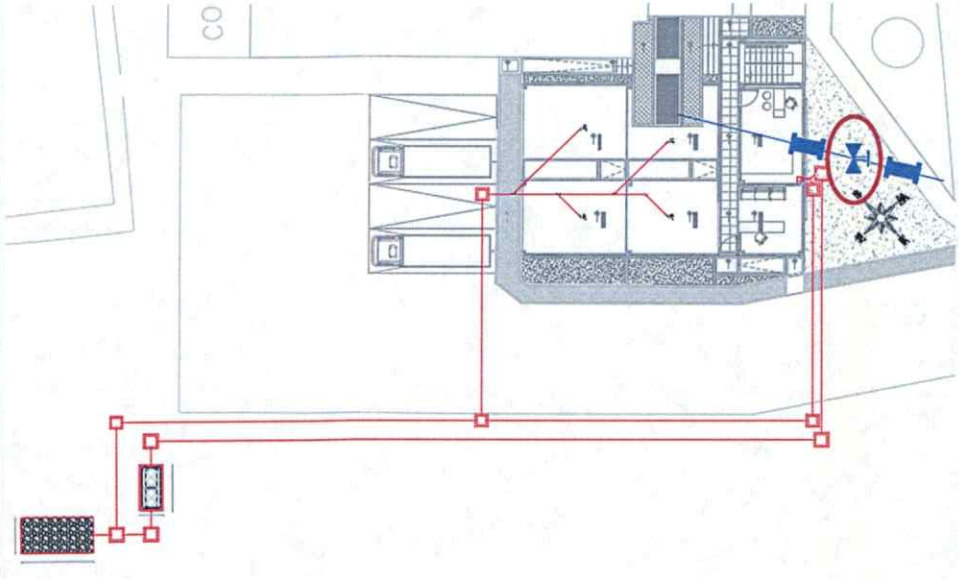
Elaboró:

ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado

CAPÍTULO	**REDES HIDRÁULICAS, SANITARIAS Y DESAGÜES**	**ITEM**	**9,21**	**DESCRIPCION**



VALVULA DE COMPUERTA SELLO EN BRONCE Ø10" VASTAGO NO ASCENDENTE SUMINISTRO E INSTALACIÓN

UNIDAD					**UN**
Localización	**Dimensiones**				**Cant Total**
	Largo	**Ancho**	**Alto**	**Cant.**	
Llegada de red a la planta				1,00	1,00
SUBTOTAL					1,00
CONSOLIDADO TOTAL					**1,00**

Revisó:

ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

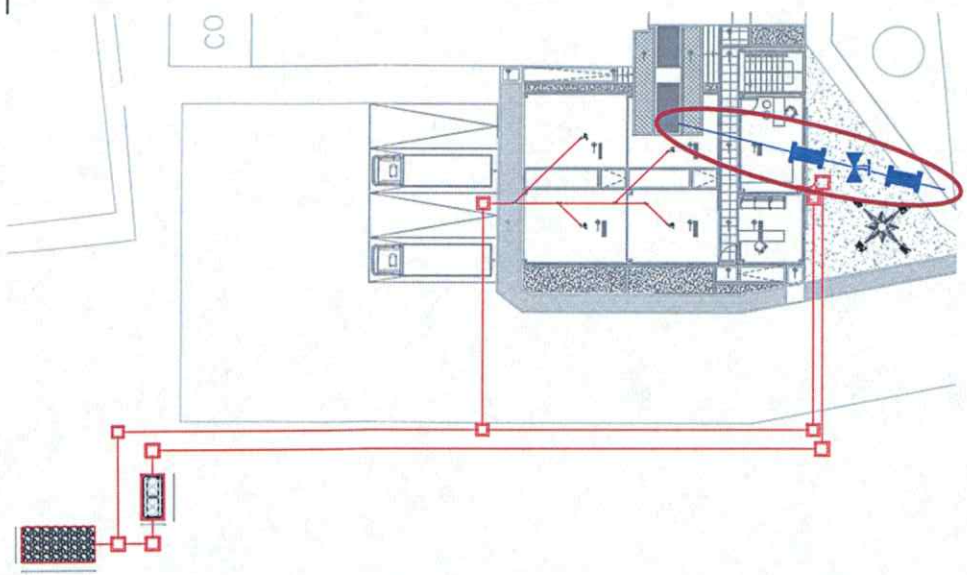
Elaboró:

ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado

CAPÍTULO	**REDES HIDRÁULICAS, SANITARIAS Y DESAGÜES**	**ITEM**	**9,22**	**DESCRIPCION**



SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC-P Ø10" RDE 32.5-125 PSI UNION PLATINO

UNIDAD					**ML**
Localización	**Dimensiones**				**Cant Total**
	Largo	**Ancho**	**Alto**	**Cant.**	
Llegada de red a la planta	15,00			1,00	15,00
SUBTOTAL					15,00
CONSOLIDADO TOTAL					**15,00**

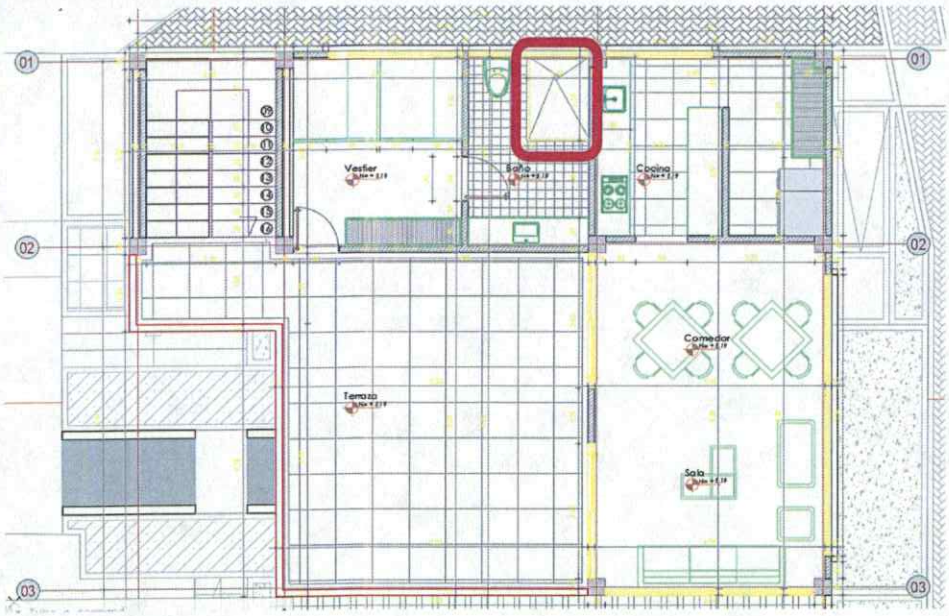
Revisó:
ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

Elaboró:
ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESP Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado

CAPÍTULO	**REDES HIDRÁULICAS, SANITARIAS Y DESAGÜES**	**ITEM**	**9.23**	**DESCRIPCION**



MONTAJE DE DUCHA

UNIDAD					UN
Localización	**Dimensiones**				**Cant Total**
	Largo	**Ancho**	**Alto**	**Cant.**	
BAÑO 2 PISO				1,00	1,00
SUBTOTAL					1,00
CONSOLIDADO TOTAL					**1,00**

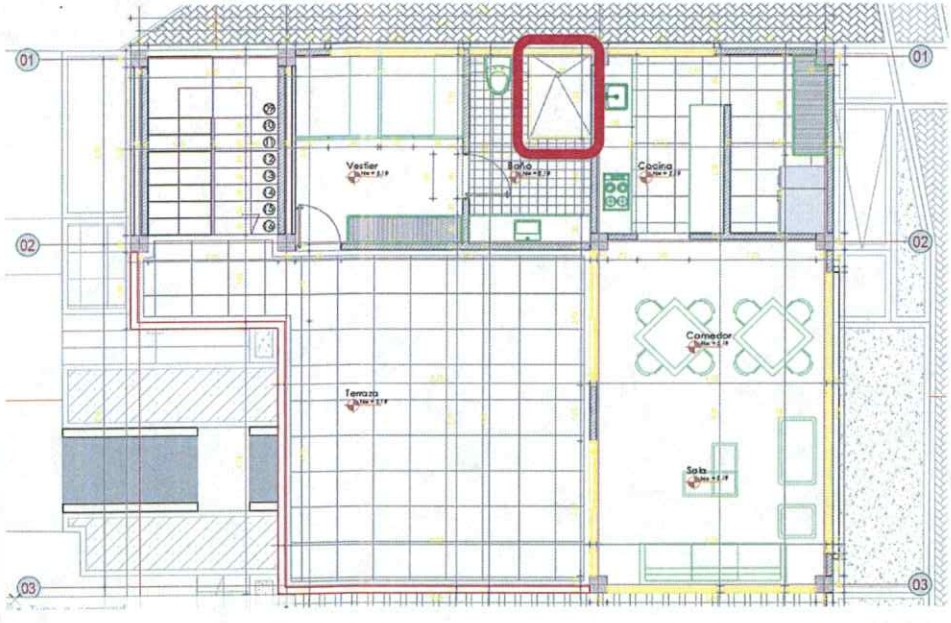
Revisó:
ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

Elaboró:
ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESP Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado

CAPÍTULO	**REDES HIDRÁULICAS, SANITARIAS Y DESAGÜES**	**ITEM**	**9.24**	**DESCRIPCION**



CONJUNTO DUCHA Y REGISTRO GRIVAL

UNIDAD					**UN**
Localización	**Dimensiones**				**Cant Total**
	Largo	**Ancho**	**Alto**	**Cant.**	
BAÑO 2 PISO				1,00	1,00
SUBTOTAL					1,00
CONSOLIDADO TOTAL					**1,00**

Revisó:

ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

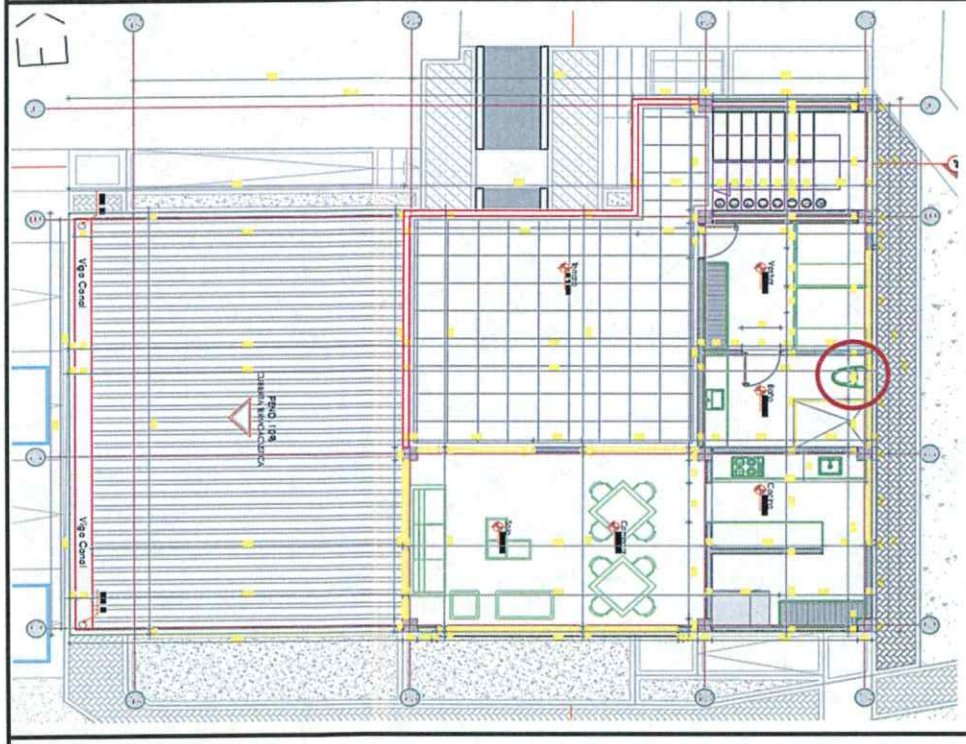
Elaboró:

ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESP Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado

CAPÍTULO	**REDES HIDRÁULICAS, SANITARIAS Y DESAGÜES**	**ITEM**	**9,25**	**DESCRIPCION**



SANITARIO + FLUXOMETRO T ADRIATRICA, CORONA O SIMILAR

UNIDAD					**UN**
Localización	**Dimensiones**				**Cant Total**
	Largo	**Ancho**	**Alto**	**Cant.**	
BAÑO 2 PISO				1,00	1,00
SUBTOTAL					1,00
CONSOLIDADO TOTAL					**1,00**

Revisó:

ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

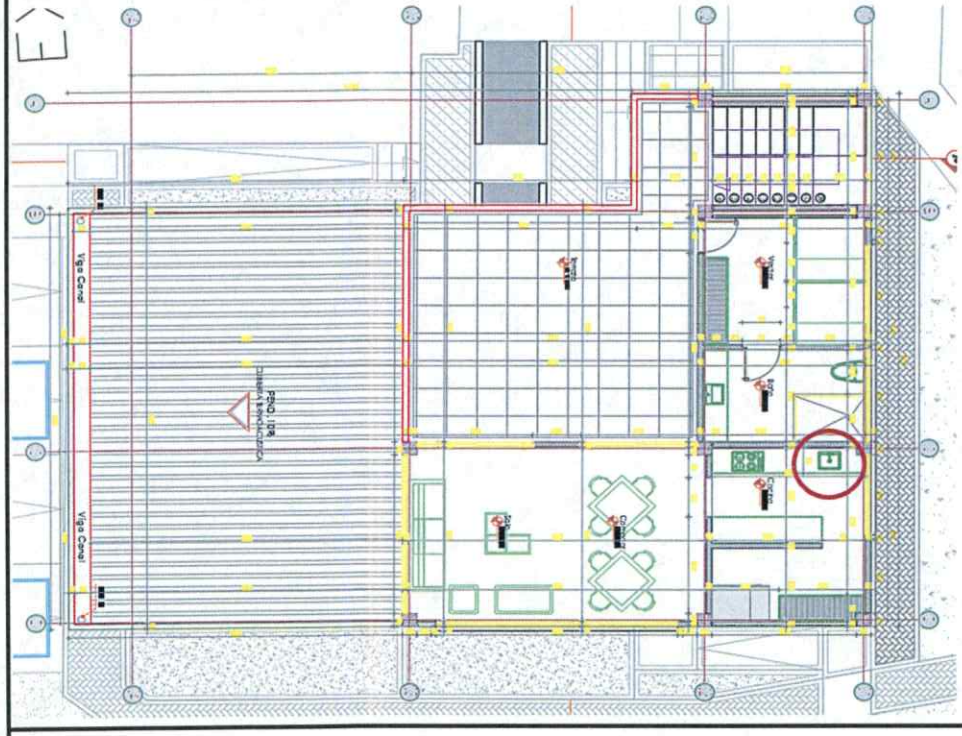
Elaboró:

ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado

CAPÍTULO	**REDES HIDRÁULICAS, SANITARIAS Y DESAGÜES**	**ITEM**	**9,26**	**DESCRIPCION**



MONTAJE LAVAPLATOS

UNIDAD					**UN**
Localización	**Dimensiones**				**Cant Total**
	Largo	**Ancho**	**Alto**	**Cant.**	
COCINA 2 PISO				1,00	1,00
SUBTOTAL					1,00
CONSOLIDADO TOTAL					**1,00**

Revisó:

ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

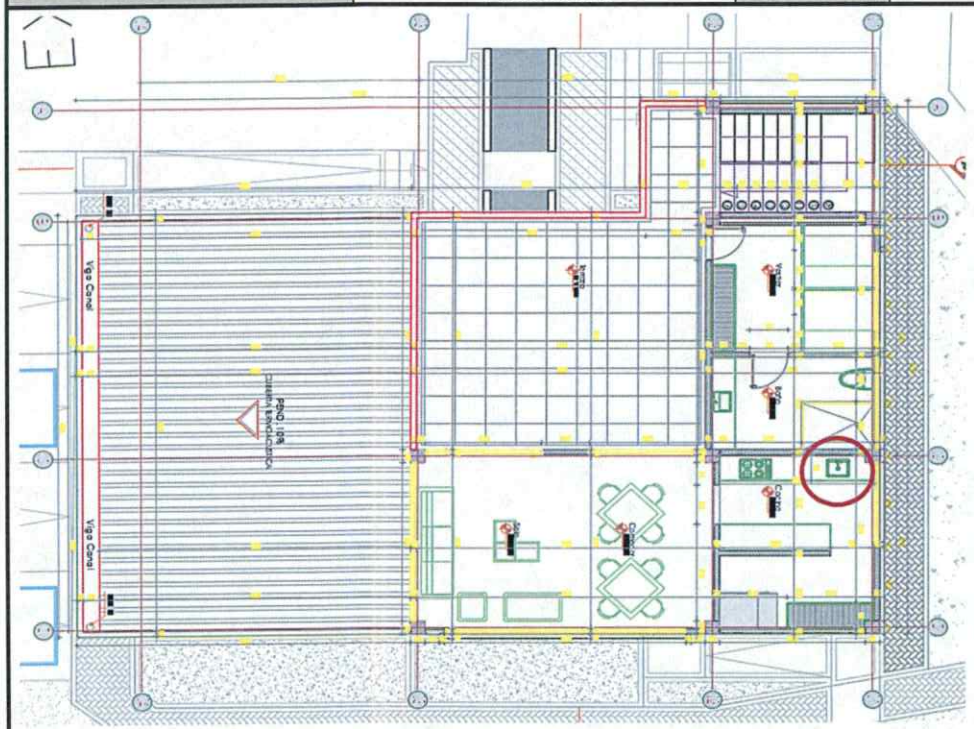
Elaboró:

ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESP Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado

CAPÍTULO	**REDES HIDRÁULICAS, SANITARIAS Y DESAGÜES**	**ITEM**	**9,27**	**DESCRIPCION**



LAVAPLATOS ACERO INOXIDABLE 1.20 x 0.60 INCLUYE GRIFERIA

UNIDAD					**UN**
Localización	**Dimensiones**				**Cant Total**
	Largo	**Ancho**	**Alto**	**Cant.**	
COCINA 2 PISO				1,00	1,00
SUBTOTAL					1,00
CONSOLIDADO TOTAL					**1,00**

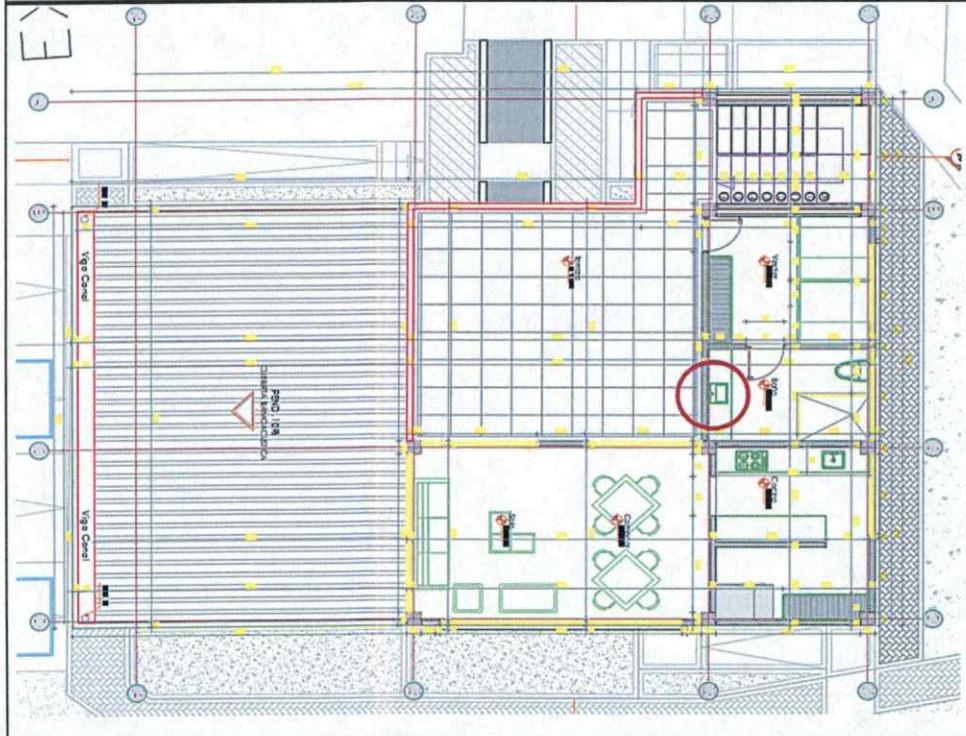
Revisó:
ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

Elaboró:
ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESP Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado

CAPÍTULO	**REDES HIDRÁULICAS, SANITARIAS Y DESAGÜES**	**ITEM**	**9,28**



DESCRIPCION

LAVAMANOS SOBREPONER CORONA O SIMILAR INCLUYE GRIFERIA Y ACCESORIOS

UNIDAD					**UN**
Localización	**Dimensiones**				**Cant Total**
	Largo	**Ancho**	**Alto**	**Cant.**	
BAÑO 2 PISO				1,00	1,00
SUBTOTAL					1,00
CONSOLIDADO TOTAL					**1,00**

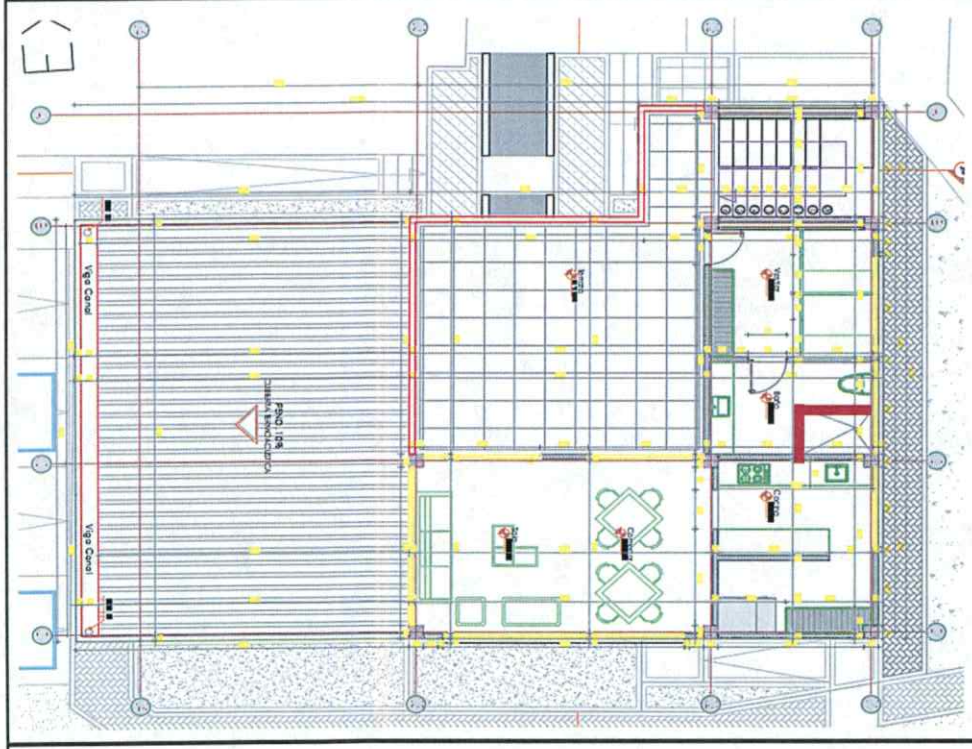
Revisó:
ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

Elaboró:
ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESP Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado

CAPÍTULO	**REDES HIDRÁULICAS, SANITARIAS Y DESAGÜES**	**ITEM**	**9,29**	**DESCRIPCION**



SUMINISTRO E INSTALACIÓN DIVISIONES EN LAMINA COLLE ROLLED CAL. 18

UNIDAD					**M2**
Localización	**Dimensiones**				**Cant Total**
	Largo	**Ancho**	**Alto**	**Cant.**	
BAÑO 2 PISO	2,60		1,80	1,00	4,68
SUBTOTAL					4,68
CONSOLIDADO TOTAL					**4,68**

Revisó:

ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

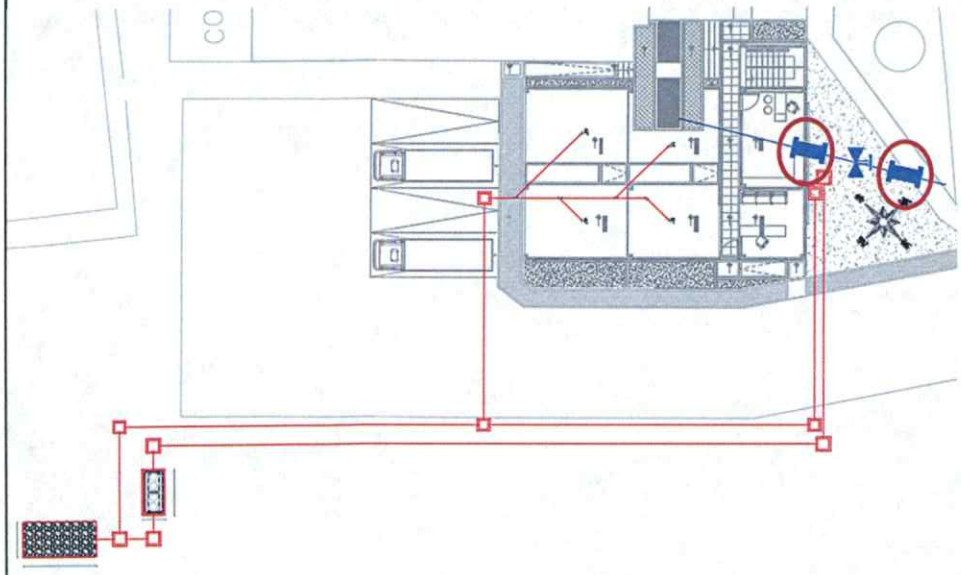
Elaboró:

ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESP Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado

CAPÍTULO	**REDES HIDRÁULICAS, SANITARIAS Y DESAGÜES**	**ITEM**	**9.30**	**DESCRIPCION**



SUMINISTRO E INSTALACIÓN UNION DE REPARACION EN PVC Ø10" UM

UNIDAD					**UN**
Localización	**Dimensiones**				**Cant Total**
	Largo	**Ancho**	**Alto**	**Cant.**	
Llegada de red a la planta				2,00	2,00
SUBTOTAL					2,00
CONSOLIDADO TOTAL					**2,00**

Revisó:

ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

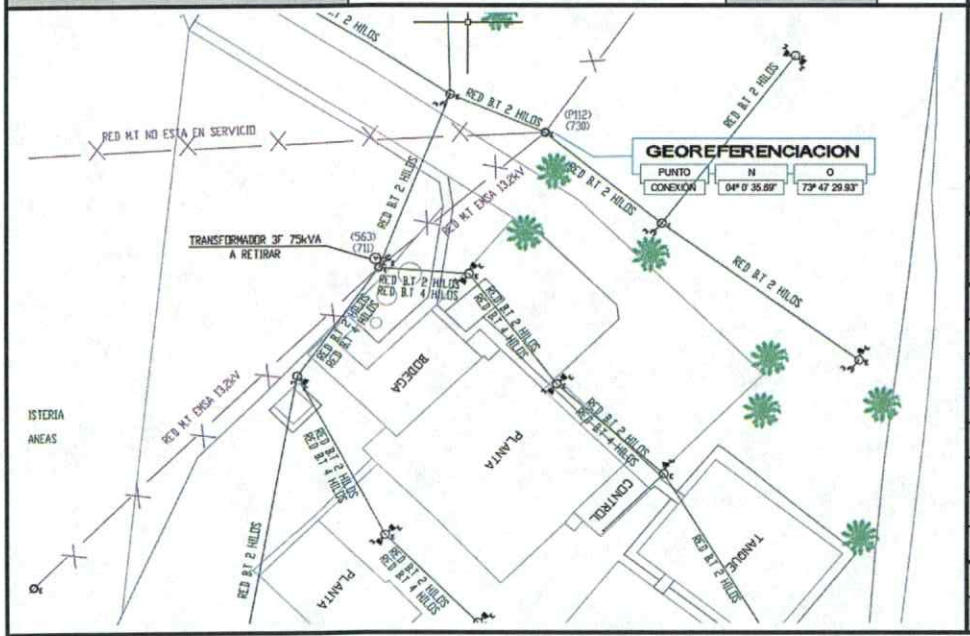
Elaboró:

ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESP Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado

CAPÍTULO	**PRELIMINARES**	**ITEM**	**10,1**	**DESCRIPCION**



LOCALIZACION Y REPLANTEO RED ELECTRICA

UNIDAD	KM

Localización	Dimensiones				Cant Total
	Largo	Ancho	Alto	Cant.	
Media Tensión	0,05			1,00	0,05
SUBTOTAL					0,05
CONSOLIDADO TOTAL					**0,05**

Revisó:

ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

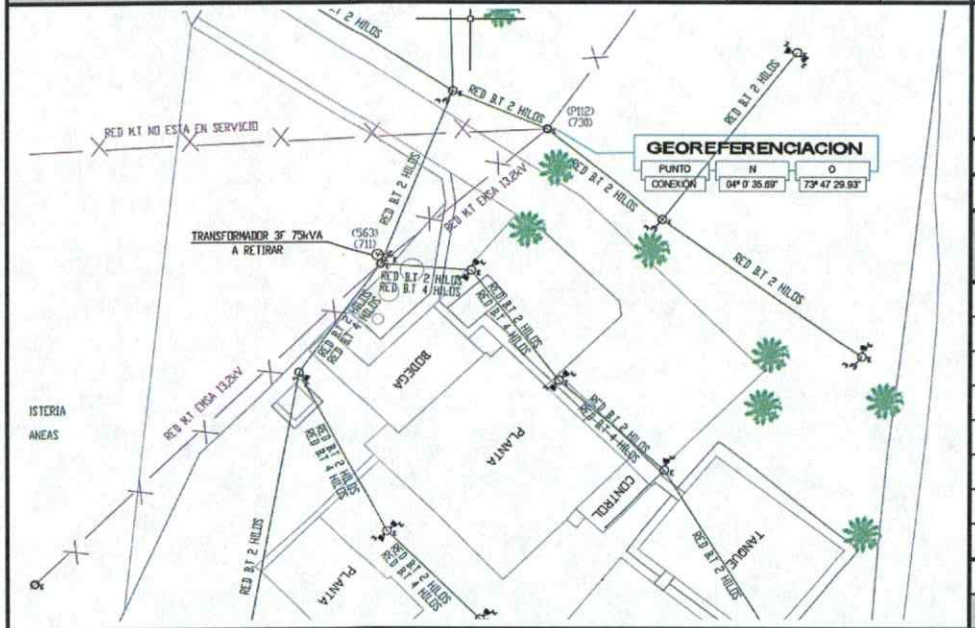
Elaboró:

ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESP Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado

CAPÍTULO	**DESMONTE Y POSTERIA M.T**	**ITEM**	**11,1**	**DESCRIPCION**



DESMONTE DE POSTE DE CONCRETO DE 10 M X 510 KG

UNIDAD	UN

Localización	Dimensiones				Cant Total
	Largo	Ancho	Alto	Cant.	
PLANTA LAS BLANCAS				15,00	15,00
SUBTOTAL					15,00
CONSOLIDADO TOTAL					**15,00**

Revisó:

ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

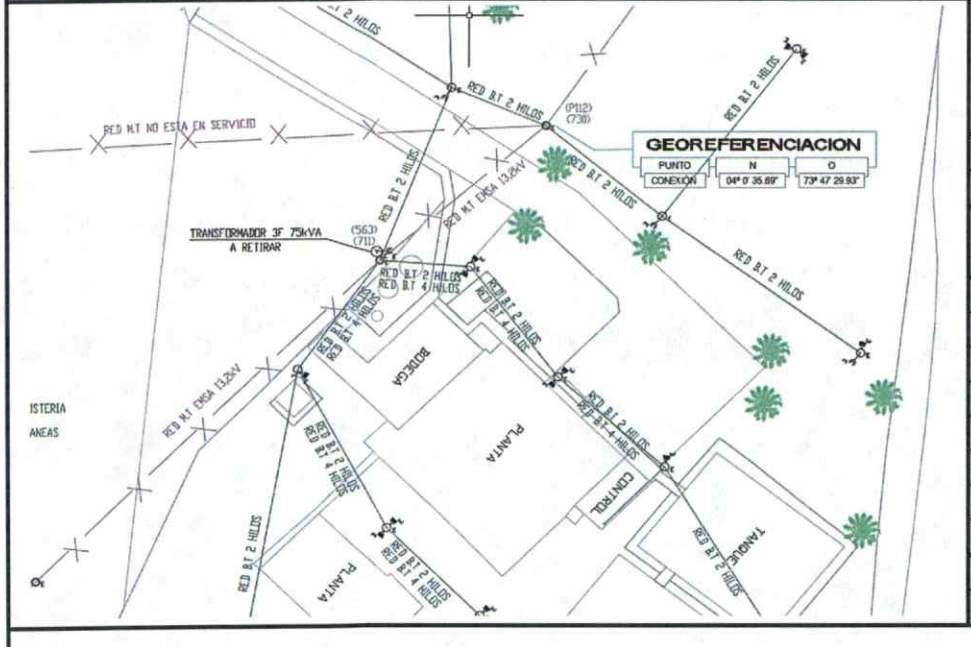
Elaboró:

ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESP Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado

CAPÍTULO	**DESMONTE Y POSTERIA M.T**	**ITEM**	**11,2**



DESCRIPCION

DESMONTE DE LUMINARIA EXISTENTE

UNIDAD	**UN**

Localización	Dimensiones				Cant Total
	Largo	Ancho	Alto	Cant.	
Media Tensión				25,00	25,00
SUBTOTAL					25,00
CONSOLIDADO TOTAL					**25,00**

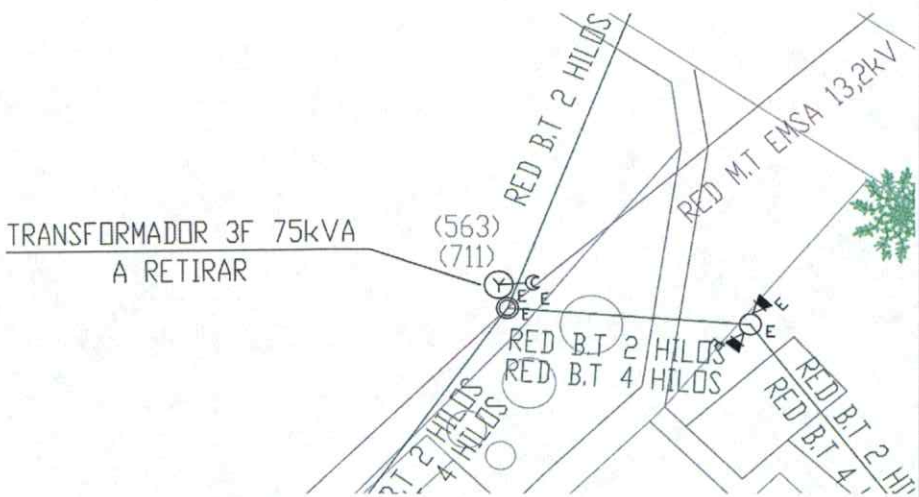
Revisó:
ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

Elaboró:
ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado

CAPÍTULO	**DESMONTE Y POSTERIA M.T**	**ITEM**	**11,3**	**DESCRIPCION**



DESMONTE DE ESTRUCTURA PARA TRANSFORMADOR TRIFASICO EXISTENTE 711

UNIDAD	**UN**

Localización	**Dimensiones**				**Cant Total**
	Largo	**Ancho**	**Alto**	**Cant.**	
Media Tensión				1,00	1,00
SUBTOTAL					1,00
CONSOLIDADO TOTAL					**1,00**

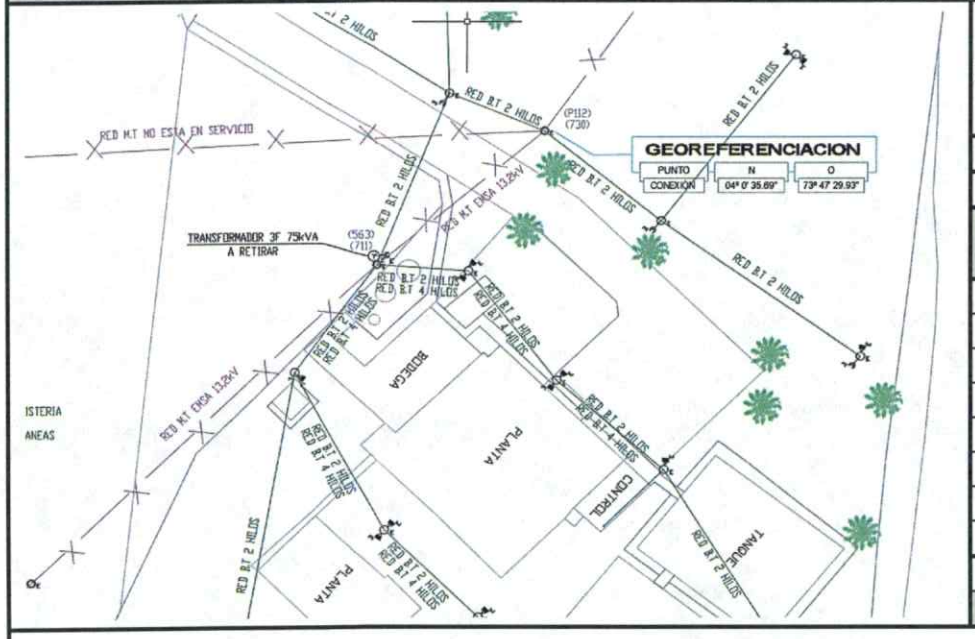
Revisó:
ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

Elaboró:
ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESP Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado

CAPÍTULO	**DESMONTE Y POSTERIA M.T**	**ITEM**	**11,4**	**DESCRIPCION**



DESMONTE DE RED DE BAJA TENSION EXISTENTE. INCLUYE PERCHAS Y ESTRUCTURAS

UNIDAD					ML
Localización	**Dimensiones**				**Cant Total**
	Largo	**Ancho**	**Alto**	**Cant.**	
Media Tensión				411,00	411,00
SUBTOTAL					411,00
CONSOLIDADO TOTAL					**411,00**

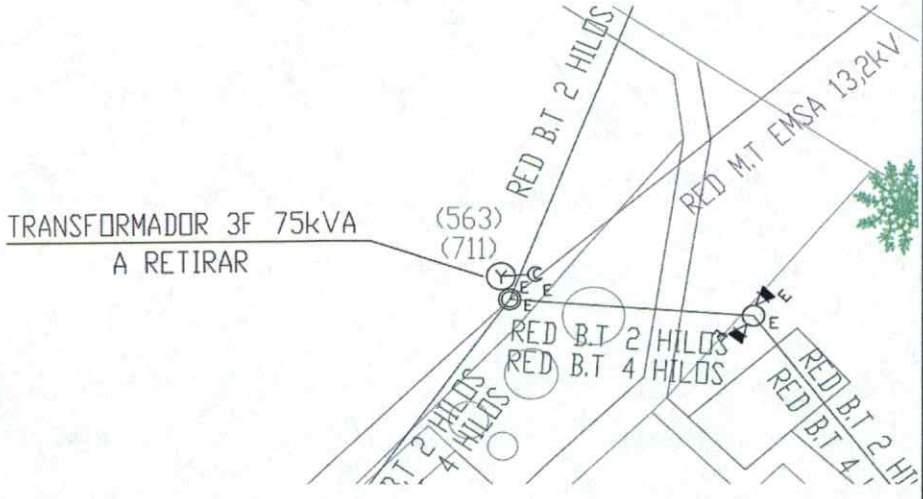
Revisó:
ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

Elaboró:
ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESP Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado

CAPÍTULO	**DESMONTE Y POSTERIA M.T**	**ITEM**	**11,5**	**DESCRIPCION**



DESMONTE DE TRANSFORMADOR TRIFASICO 75 KVA EXISTENTE

UNIDAD	**UN**

Localización	**Dimensiones**				**Cant Total**
	Largo	**Ancho**	**Alto**	**Cant.**	
Media Tensión				1,00	1,00
SUBTOTAL					1,00
CONSOLIDADO TOTAL					**1,00**

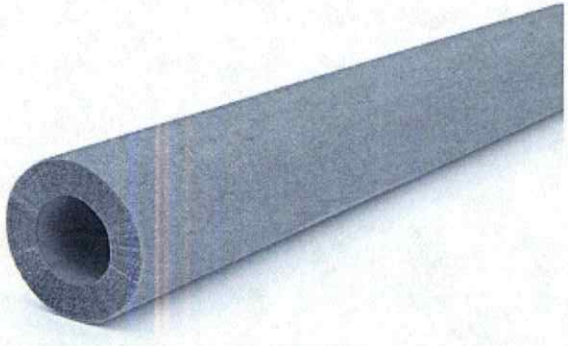
Revisó:
ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

Elaboró:
ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado

CAPÍTULO	**DESMONTE Y POSTERIA M.T**	**ITEM**	**11,6**	**DESCRIPCION**



POSTE DE CONCRETO EXTRA REFORZADO DE 12 M X 1050 KG. SUMINISTRO E INSTALACIÓN NO INCLUYE CIMENTACION CIMENTACIÓN

UNIDAD	**UN**

Localización	Dimensiones				Cant Total
	Largo	Ancho	Alto	Cant.	
Media Tensión				1,00	1,00
SUBTOTAL					1,00
CONSOLIDADO TOTAL					**1,00**

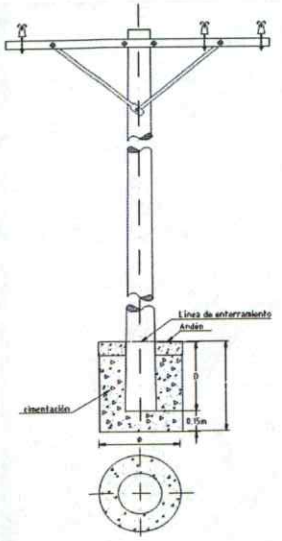
Revisó:
ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

Elaboró:
ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESP Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado

CAPÍTULO	**DESMONTE Y POSTERIA M.T**	**ITEM**	**11,7**	**DESCRIPCION**



CIMENTACION DE POSTES

CIMENTACIÓN DE POSTES EN TERRENO NORMAL NORMA LA009/LA009-1 CODENSA

UNIDAD	**UN**

Localización	Dimensiones				Cant Total
	Largo	Ancho	Alto	Cant.	
Media Tensión				1,00	1,00
SUBTOTAL					1,00
CONSOLIDADO TOTAL					**1,00**

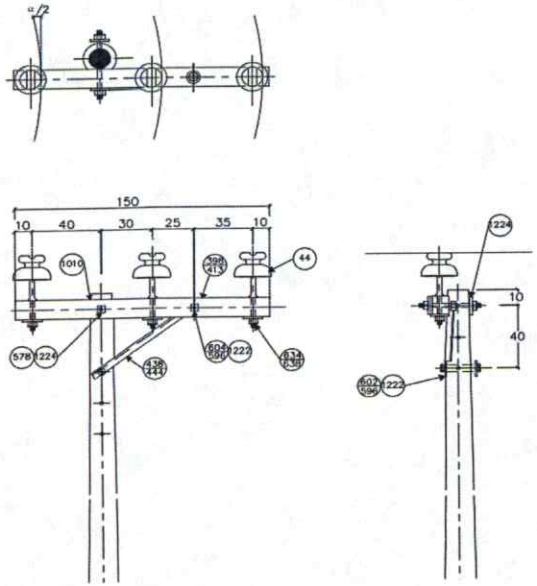
Revisó:
ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

Elaboró:
ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESP Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado

CAPÍTULO	**DESMONTE Y POSTERIA M.T**	**ITEM**	**11,8**	**DESCRIPCION**



ESTRUCTURA TIPO 523-02 NORMA ICEL CIRCUITO TRIFÁSICO AISLAMIENTO EN ESPIGO DISPOSICIÓN EN SEMIBANDERA ÁNGULO DE 0° A 5°. B. MONTAJE CON CRUCETA METÁLICA SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA.

UNIDAD	**UN**

Localización	**Dimensiones**				**Cant Total**
	Largo	**Ancho**	**Alto**	**Cant.**	
Media Tensión				1,00	1,00
SUBTOTAL					1,00
CONSOLIDADO TOTAL					**1,00**

Revisó:

ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

Elaboró:

ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESP Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado

CAPÍTULO	**DESMONTE Y POSTERIA M.T**	**ITEM**	**11,9**	**DESCRIPCION**

MANIOBRA EN LINEA VIVA

UNIDAD	**HR**

Localización	Dimensiones				Cant Total
	Largo	Ancho	Alto	Cant.	
Media Tensión				4,00	4,00
SUBTOTAL					4,00
CONSOLIDADO TOTAL					**4,00**

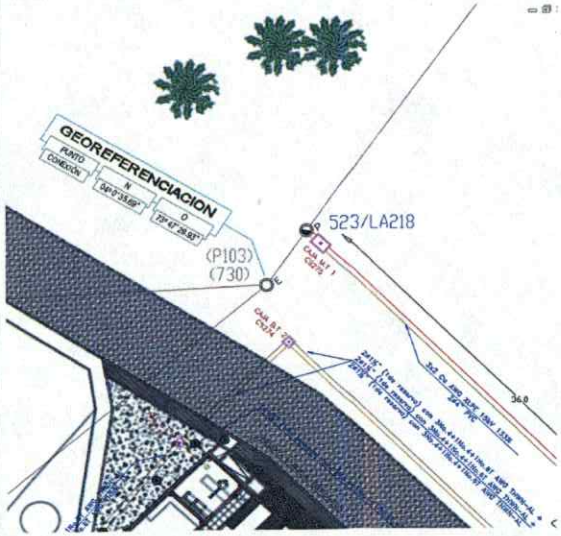
Revisó:
ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

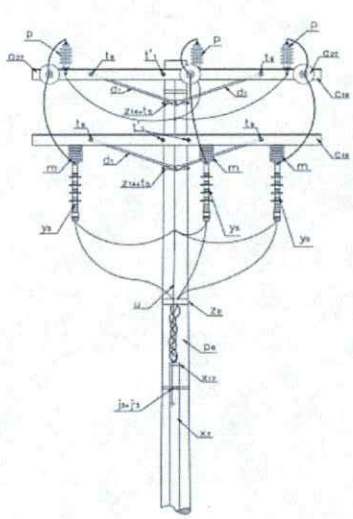
Elaboró:
ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESP Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado

CAPÍTULO	**DERIVACION RED M.T SUBTERRANEA**	**ITEM**	**12,1**	**DESCRIPCION**





ESTRUCTURA DE TRANSICION A CIRCUITO SUBTERRANEO DE MT TIPO CODENSA LA218

UNIDAD	**UN**

Localización	Dimensiones				Cant Total
	Largo	Ancho	Alto	Cant.	
Media Tensión				1,00	1,00
SUBTOTAL					1,00
CONSOLIDADO TOTAL					**1,00**

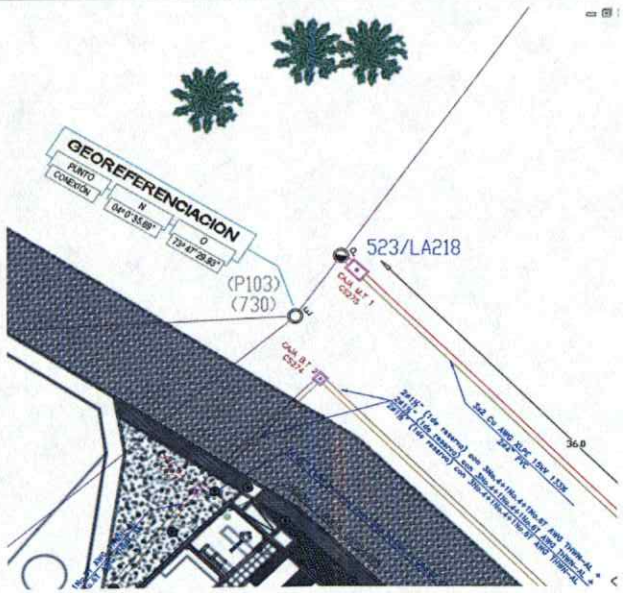
Revisó:
ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

Elaboró:
ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESP Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado

CAPÍTULO	**DERIVACION RED M.T SUBTERRANEA**	**ITEM**	**12,2**	**DESCRIPCION**



JUEGO DE TERMINALES PREMOLDEADOS TIPO EXTERIOR 15 KV

UNIDAD					UN
Localización	**Dimensiones**				**Cant Total**
	Largo	**Ancho**	**Alto**	**Cant.**	
Media Tensión				1,00	1,00
SUBTOTAL					1,00
CONSOLIDADO TOTAL					**1,00**

Revisó:
ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

Elaboró:
ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESP Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado

CAPÍTULO	**DERIVACION RED M.T SUBTERRANEA**	**ITEM**	**12,3**	**DESCRIPCION**

CABLE DE COBRE MONOPOLAR 15 KV, XLPE, 3 X NO. 2 AWG

UNIDAD	**ML**

Localización	**Dimensiones**				**Cant Total**
	Largo	**Ancho**	**Alto**	**Cant.**	
Derivación Red Media Tensión Subterranea	50,00				50,00
SUBTOTAL					50,00
CONSOLIDADO TOTAL					**50,00**

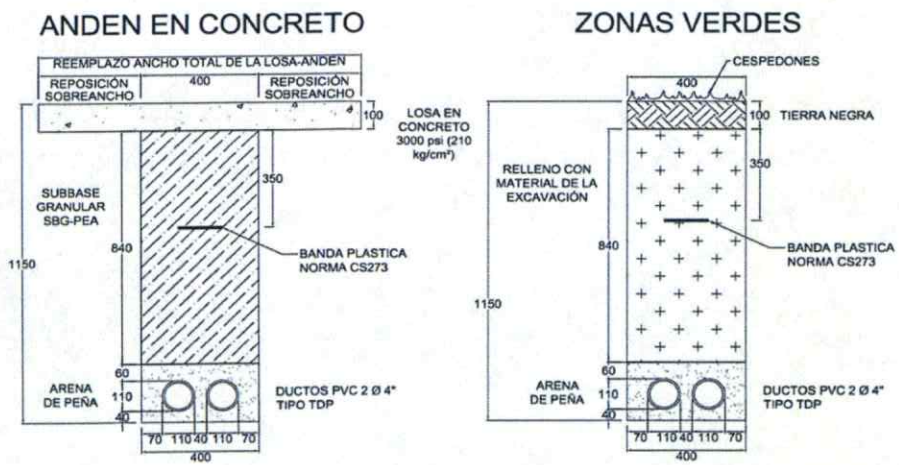
Revisó:
ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

Elaboró:
ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESP Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado

CAPÍTULO	**DERIVACION RED M.T SUBTERRANEA**	**ITEM**	**12,4**	**DESCRIPCION**



CANALIZACION 2 DUCTOS PVC CORRUGADO DE 4", ACORDE A NORMA CODENSA CS208

UNIDAD	**ML**

Localización	Dimensiones				Cant Total
	Largo	Ancho	Alto	Cant.	
Derivación Red Media Tensión Subterranea	36,00				36,00
SUBTOTAL					36,00
CONSOLIDADO TOTAL					**36,00**

Revisó:

ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

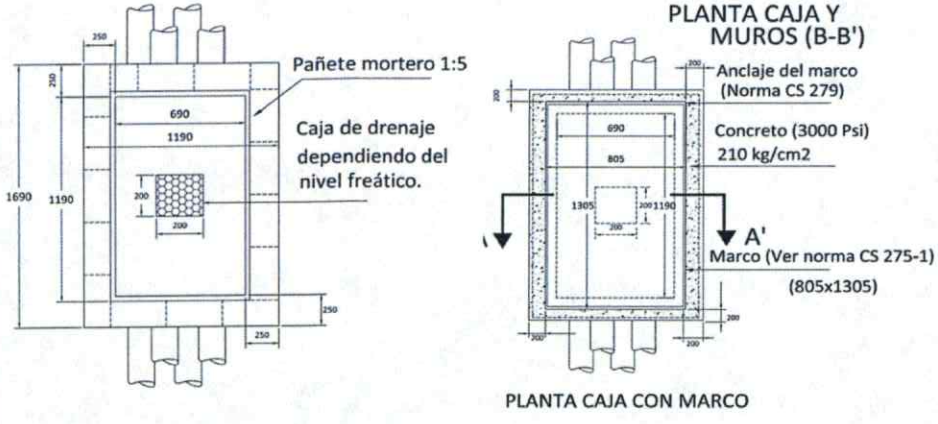
Elaboró:

ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESP Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado

CAPÍTULO	**DERIVACION RED M.T SUBTERRANEA**	**ITEM**	**12,5**	**DESCRIPCION**



CAJA DE INSPECCIÓN SENCILLA PARA CANALIZACIÓN EN M.T. NORMA CS-275 CODENSA

UNIDAD	**UN**

Localización	**Dimensiones**				**Cant Total**
	Largo	**Ancho**	**Alto**	**Cant.**	
Derivación Red Media Tensión Subterranea				2,00	2,00
SUBTOTAL					2,00
CONSOLIDADO TOTAL					**2,00**

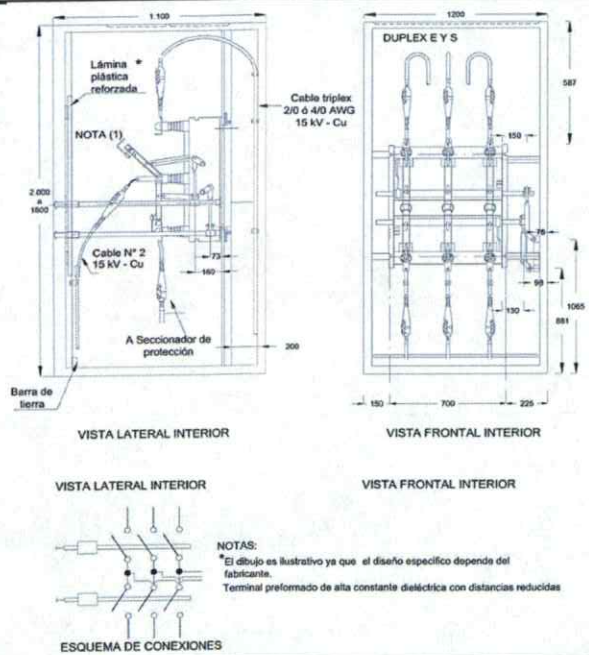
Revisó:
ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

Elaboró:
ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESP Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado

CAPÍTULO	**SUBESTACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN 13,2KV**	**ITEM**	**13,1**	**DESCRIPCION**



CELDA DE MANIOBRAS CON SECCIONADOR DUPLEX EN AIRE ACORDE A NORMAS CODENSA CTS503 Y CTS503-2

UNIDAD	**UN**

Localización	Dimensiones				Cant Total
	Largo	Ancho	Alto	Cant.	
Subestación de Energía Eléctrica en 13,2KV				1,00	1,00
SUBTOTAL					1,00
CONSOLIDADO TOTAL					**1,00**

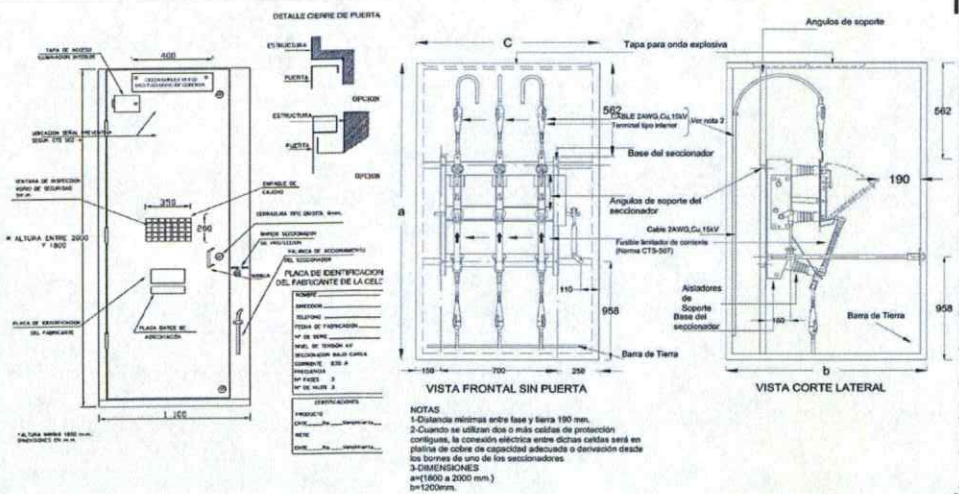
Revisó:
ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

Elaboró:
ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESP Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado

CAPÍTULO	**SUBESTACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN 13,2KV**	**ITEM**	**13,2**	**DESCRIPCION**



CELDA DE PROTECCION PARA TRANSFORMADOR SECO 13,2KV ACORDE A NORMAS CODENSA CTS503-1 CTS503-3

UNIDAD					UN
Localización	**Dimensiones**				**Cant Total**
	Largo	**Ancho**	**Alto**	**Cant.**	
Subestación de Energía Eléctrica en 13,2KV				1,00	1,00
SUBTOTAL					1,00
CONSOLIDADO TOTAL					**1,00**

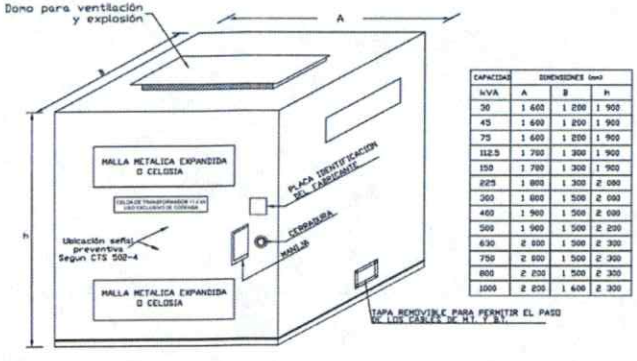
Revisó:
ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

Elaboró:
ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

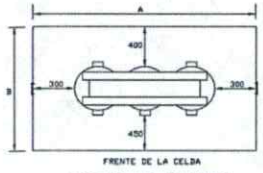
ESPA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESP Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado

CAPÍTULO	**SUBESTACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN 13,2KV**	**ITEM**	**13,3**	**DESCRIPCION**



CAPACIDAD	DIMENSIONES (mm)		
kVA	A	B	h
30	1 600	1 200	1 900
45	1 600	1 200	1 900
75	1 600	1 200	1 900
112.5	1 700	1 300	1 900
150	1 700	1 300	1 900
225	1 800	1 300	2 000
300	1 800	1 500	2 000
400	1 900	1 500	2 000
500	1 900	1 500	2 200
630	2 000	1 500	2 300
750	2 000	1 500	2 300
800	2 200	1 500	2 300
1000	2 200	1 600	2 300



VISTA DE PLANTA

CELDA PARA TRANSFORMADOR TIPO SECO DE 1700X1300X1900 MM, EN CALIBRE 14, SEGÚN NORMA CTS518-2. INCLUYE TRES SOPORTES PARA CABLE DE MEDIA TENSIÓN TIPO XLPE 2 AWG

UNIDAD	**UN**

Localización	Dimensiones				Cant Total
	Largo	Ancho	Alto	Cant.	
Subestación de Energía Eléctrica en 13,2KV				1,00	1,00
SUBTOTAL					1,00
CONSOLIDADO TOTAL					**1,00**

Revisó:
ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

Elaboró:
ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESP Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado

CAPÍTULO	**SUBESTACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN 13,2KV**	**ITEM**	**13,4**	**DESCRIPCION**

TRANSFORMADOR 112,5 KVA, TIPO SECO ABIERTO CLASE H, SERIE 15/1,1KV, DE 13200 A 220 V, Z 6%, ICC 16,6 IN, ACORDE A NTC 3445, 3654. TRIFÁSICO, FRECUENCIA 60HZ, DY5,CAMBIADOR DE TAP (+1-3)X2.5%, CALENTAMIENTO DEVANADOS 125 °C, BIL 60/10 KV

UNIDAD	**1,00**

Localización	Dimensiones				Cant Total
	Largo	Ancho	Alto	Cant.	
Subestación de Energía Eléctrica en 13,2KV				1,00	1,00
SUBTOTAL					1,00
CONSOLIDADO TOTAL					**1,00**

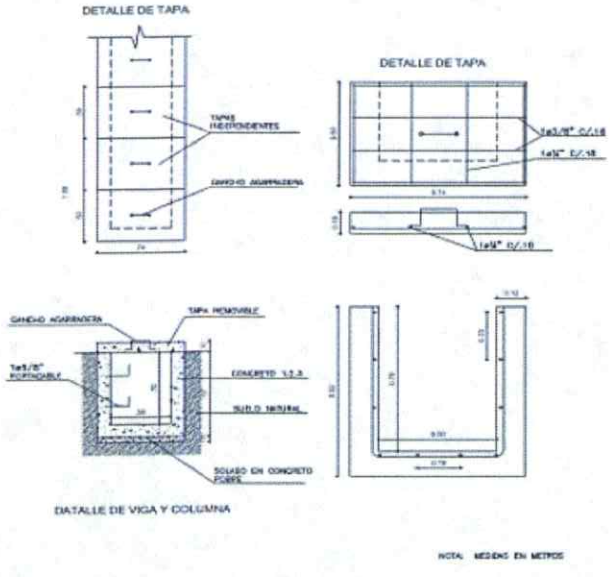
Revisó:
ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

Elaboró:
ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESP Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado

CAPÍTULO	**SUBESTACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN 13,2KV**	**ITEM**	**13,5**	**DESCRIPCION**



CÁRCAMOS DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN PARA LA SUBESTACIÓN Y CUARTO ELÉCTRICO DE 0,4X0,4X0,1M, CON TAPA EN ALFOR O CELOSÍA

UNIDAD	**ML**

Localización	Dimensiones				Cant Total
	Largo	Ancho	Alto	Cant.	
Subestación de Energía Eléctrica en 13,2KV	20,00				20,00
SUBTOTAL					20,00
CONSOLIDADO TOTAL					**20,00**

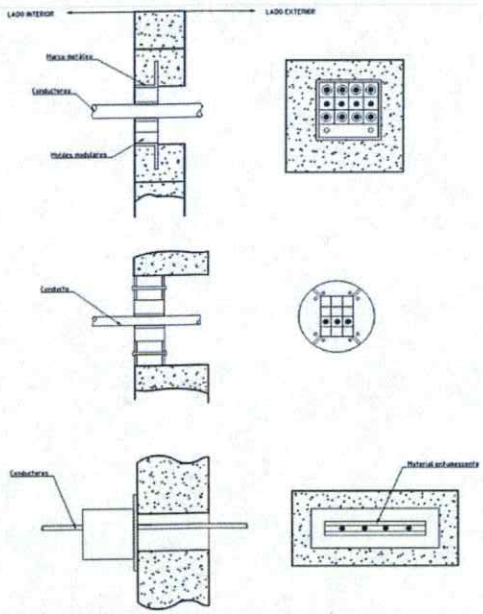
Revisó:
ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

Elaboró:
ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESP Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado

CAPÍTULO	**SUBESTACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN 13,2KV**	**ITEM**	**13,6**	**DESCRIPCION**



PASAMUROS A PRUEBA DE FUEGO PARA CÁRCAMOS EN SUBESTACION, ACORDE A NORMA CODENSA CT517-1

UNIDAD	UN

Localización	Dimensiones				Cant Total
	Largo	Ancho	Alto	Cant.	
Subestación de Energía Eléctrica en 13,2KV				3,00	3,00
SUBTOTAL					3,00
CONSOLIDADO TOTAL					**3,00**

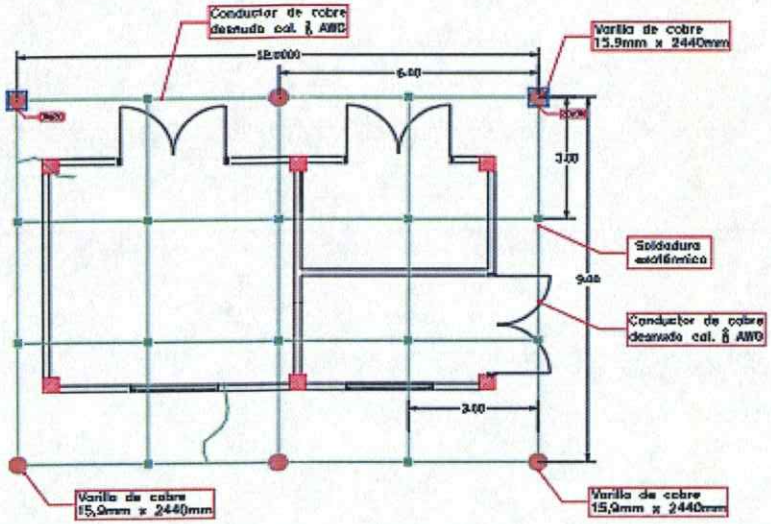
Revisó:
ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

Elaboró:
ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESP Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado

CAPÍTULO	**SUBESTACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN 13,2KV**	**ITEM**	**13,7**	**DESCRIPCION**



SISTEMA DE PUESTA A TIERRA COMPUESTO POR SEIS (6) VARILLAS COBRE-COBRE 99% DE 5/8"X2.4M Y MALLA DE 12X9M, Y CUADRICULAS DE 3M. SE USARA SOLDADURA EXOTÉRMICA.

UNIDAD	**UN**

Localización	Dimensiones				Cant Total
	Largo	Ancho	Alto	Cant.	
Subestación de Energía Eléctrica en 13,2KV				1,00	1,00
SUBTOTAL					1,00
CONSOLIDADO TOTAL					**1,00**

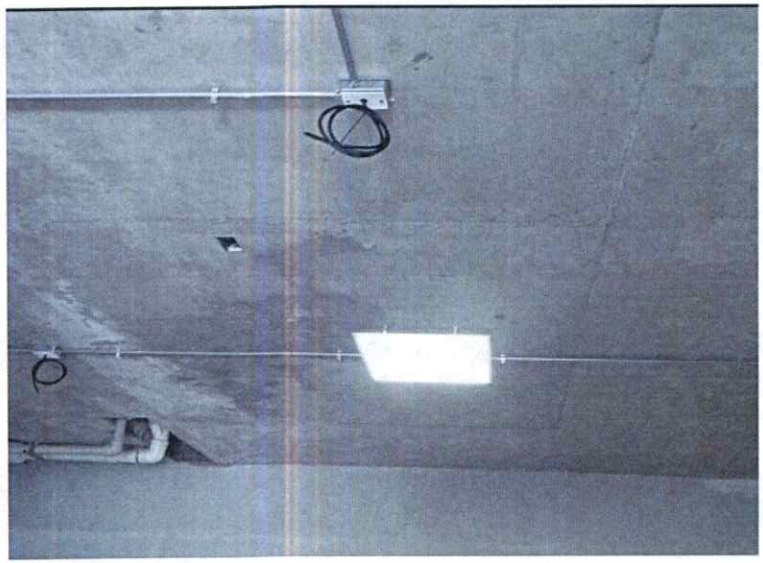
Revisó:
ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

Elaboró:
ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado

CAPÍTULO	**SALIDAS ELECTRICAS CUARTOS TECNICOS**	**ITEM**	**14,1**	**DESCRIPCION**



SALIDA PARA ILUMINACION EN TUBERIA EMT. SUMINISTRO E INSTALACIÓN

UNIDAD					**UN**
Localización	**Dimensiones**				**Cant Total**
	Largo	**Ancho**	**Alto**	**Cant.**	
Subestación Eléctrica y Nueva Construccion				84,00	84,00
SUBTOTAL					84,00
CONSOLIDADO TOTAL					**84,00**

Revisó:
ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

Elaboró:
ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado

CAPÍTULO	**SALIDAS ELECTRICAS CUARTOS TECNICOS**	**ITEM**	**14,2**	**DESCRIPCION**

LUMINARIA HERMETICA LED, 50W, 5300 LUMENES, 4000K, MONTAJE DE SOBREPONER, SUMINISTRO E INSTALACION

UNIDAD	**UN**

Localización	Dimensiones				Cant Total
	Largo	Ancho	Alto	Cant.	
Subestación Eléctrica				4,00	4,00
Nueva Construccion Piso 1				4,00	4,00
SUBTOTAL					8,00
CONSOLIDADO TOTAL					**8,00**

Revisó:
ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

Elaboró:
ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESP Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado

CAPÍTULO	**SALIDAS ELECTRICAS CUARTOS TECNICOS**	**ITEM**	**14,3**	**DESCRIPCION**

LUMINARIA HERMETICA LED, 40W, 4200 LUMENES, 4000K, MONTAJE DE SOBREPONER, SUMINISTRO E INSTALACION

UNIDAD	**UN**

Localización	**Dimensiones**				**Cant Total**
	Largo	**Ancho**	**Alto**	**Cant.**	
Subestación Eléctrica				5,00	5,00
Nueva Construccion Piso 1				6,00	6,00
SUBTOTAL					11,00
CONSOLIDADO TOTAL					**11,00**

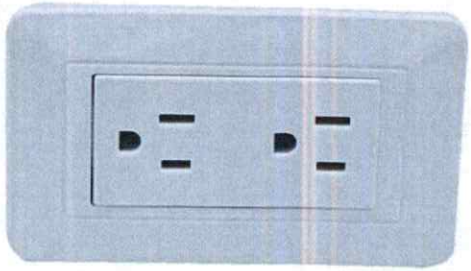
Revisó:
ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

Elaboró:
ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESP Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado

CAPÍTULO	**SALIDAS ELECTRICAS CUARTOS TECNICOS**	**ITEM**	**14,4**	**DESCRIPCION**



SALIDA PARA TOMA CORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA SUMINISTRO E INSTALACIÓN

UNIDAD					**UN**
Localización	**Dimensiones**				**Cant Total**
	Largo	**Ancho**	**Alto**	**Cant.**	
Subestación Eléctrica y Nueva Construccion Pisos 1 y 2				42,00	42,00
SUBTOTAL					42,00
CONSOLIDADO TOTAL					**42,00**

Revisó:
ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

Elaboró:
ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESP Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado

CAPÍTULO	**SALIDAS ELECTRICAS CUARTOS TECNICOS**	**ITEM**	**14,5**	**DESCRIPCION**

LAMPARA DE EMERGENCIA LED

UNIDAD	**UN**

Localización	**Dimensiones**				**Cant Total**
	Largo	**Ancho**	**Alto**	**Cant.**	
Subestación Eléctrica y Nueva Construccion Pisos 1 y 2				14,00	14,00
SUBTOTAL					14,00
CONSOLIDADO TOTAL					**14,00**

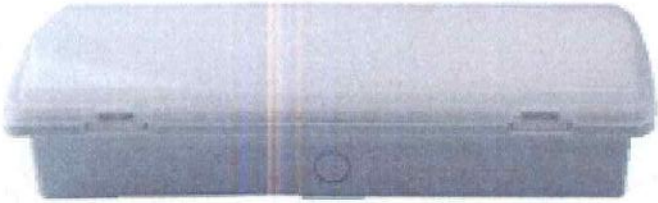
Revisó:
ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

Elaboró:
ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado

CAPÍTULO	**SALIDAS ELECTRICAS CUARTOS TECNICOS**	**ITEM**	**14,6**	**DESCRIPCION**



LAMPARA DE EMERGENCIA APLIQUE LED PARA EXTERIORES 4W IP65

UNIDAD	**UN**

Localización	**Dimensiones**				**Cant Total**
	Largo	**Ancho**	**Alto**	**Cant.**	
Nueva Construccion Pisos 1 y 2				7,00	7,00
SUBTOTAL					7,00
CONSOLIDADO TOTAL					**7,00**

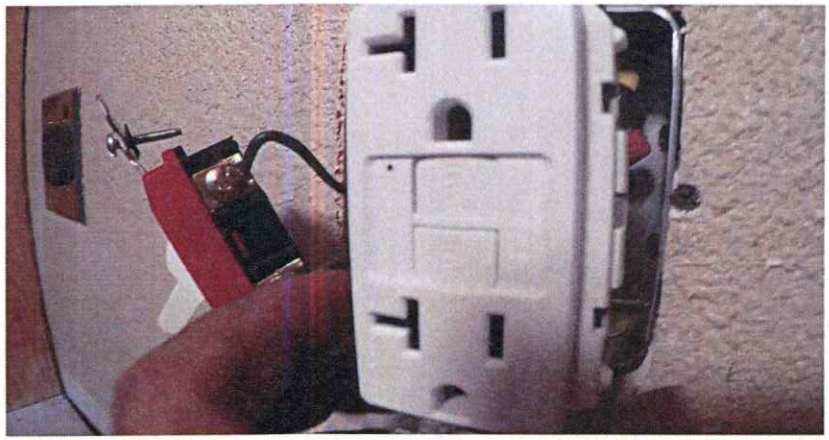
Revisó:
ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

Elaboró:
ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESP Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado

CAPÍTULO	**SALIDAS ELECTRICAS CUARTOS TECNICOS**	**ITEM**	**14,7**	**DESCRIPCION**



SALIDA PARA TOMA GFCI SUMINISTRO E INSTALACIÓN

UNIDAD					**UN**
Localización	**Dimensiones**				**Cant Total**
	Largo	**Ancho**	**Alto**	**Cant.**	
Nueva Construccion Piso 2				2,00	2,00
SUBTOTAL					2,00
CONSOLIDADO TOTAL					**2,00**

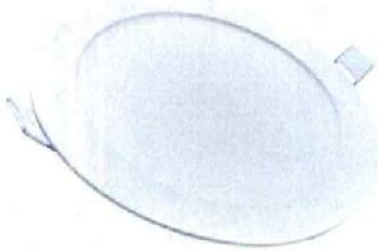
Revisó:
ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

Elaboró:
ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado

CAPÍTULO	**SALIDAS ELECTRICAS CUARTOS TECNICOS**	**ITEM**	**14,8**	**DESCRIPCION**



LUMINARIA LED PANEL REDONDO 24W, MONTAJE DE INCRUSTAR, SUMINISTRO E INSTALACION

UNIDAD					**UN**
Localización	**Dimensiones**				**Cant Total**
	Largo	**Ancho**	**Alto**	**Cant.**	
Nueva Construccion Pisos 1 y 2				33,00	33,00
SUBTOTAL					33,00
CONSOLIDADO TOTAL					**33,00**

Revisó:

ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

Elaboró:

ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESP Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado

CAPÍTULO	**SALIDAS ELECTRICAS CUARTOS TECNICOS**	**ITEM**	**14,9**	**DESCRIPCION**

LUMINARIA LED PANEL REDONDO 18W, MONTAJE DE INCRUSTAR, SUMINISTRO E INSTALACION

UNIDAD	**UN**

Localización	**Dimensiones**				**Cant Total**
	Largo	**Ancho**	**Alto**	**Cant.**	
Nueva Construccion Piso 2				9,00	9,00
SUBTOTAL					9,00
CONSOLIDADO TOTAL					**9,00**

Revisó:
ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

Elaboró:
ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado

CAPÍTULO	**SALIDAS ELECTRICAS CUARTOS TECNICOS**	**ITEM**	**14,10**	**DESCRIPCION**

LUMINARIA BALA LED IP65, 7W, MONTAJE DE INCRUSTAR, SUMINISTRO E INSTALACION

UNIDAD	**UN**

Localización	**Dimensiones**				**Cant Total**
	Largo	**Ancho**	**Alto**	**Cant.**	
Nueva Construccion Piso 2				2,00	2,00
SUBTOTAL					2,00
CONSOLIDADO TOTAL					**2,00**

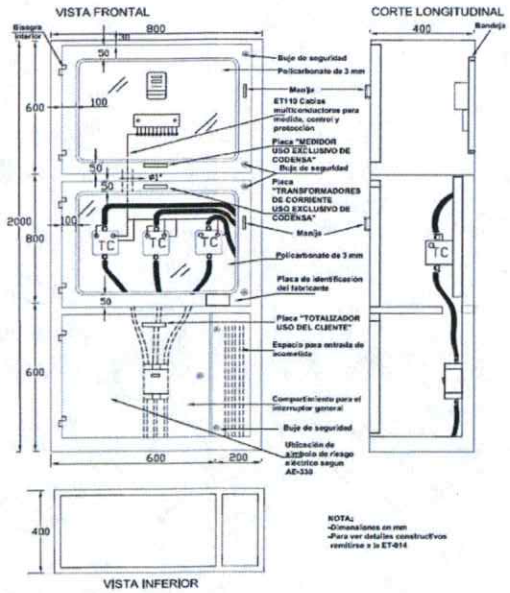
Revisó:
ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

Elaboró:
ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESP Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado

CAPÍTULO	**TABLEROS ELECTRICOS**	**ITEM**	**15,1**	**DESCRIPCION**



CELDA PARA MEDIDA INDIRECTA EN BAJA TENSIÓN 2000X800X400 MM, EN CALIBRE 14, SEGÚN NORMA AE319. INCLUYE: TRANSFORMADORES DE CORRIENTE, MEDIDOR ELECTRÓNICO Y TOTALIZADOR REGULABLE 320A.

UNIDAD	**UN**

Localización	Dimensiones				Cant Total
	Largo	Ancho	Alto	Cant.	
Cuarto Tecnico-Celdas				1,00	1,00
SUBTOTAL					1,00
CONSOLIDADO TOTAL					**1,00**

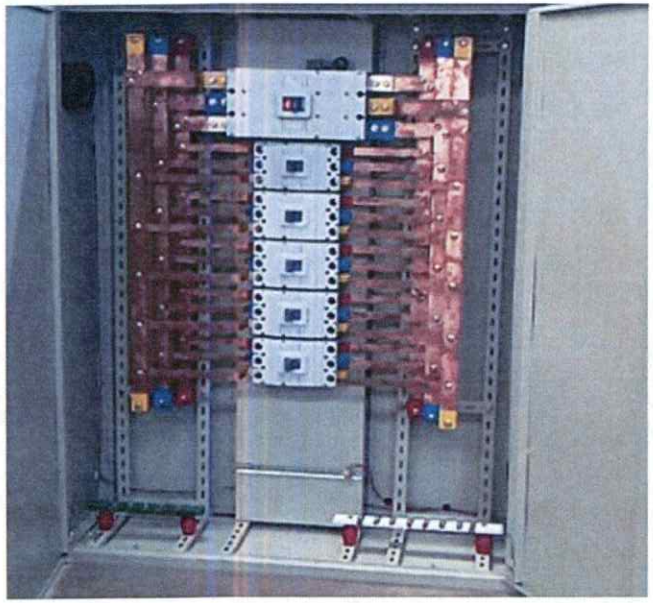
Revisó:
ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

Elaboró:
ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado

CAPÍTULO	**TABLEROS ELECTRICOS**	**ITEM**	**15,2**	**DESCRIPCION**



TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN EN LAMINA COLD ROLLED DE 1800X1000X450 MM. PINTURA ELECTROSTÁTICA COLOR RAL 7032. INCLUYE UN TOTALIZADOR INDUSTRIAL TRIFÁSICO DE 320A REGULABLE, DOS (2) BREAKER INDUSTRIAL TRIFÁSICO REGULABLE DE 100A, UN (1) BREAKER INDUSTRIAL TRIFÁSICO DE 70A, CINCO (5) BREAKER INDUSTRIAL TRIFÁSICOS DE 40A, Y UN (1) BREAKER INDUSTRIAL TRIFÁSICO DE 30A. INCLUYE DPS CLASE I+II IEC, ACORDE CON IEC62305-4.

UNIDAD	**UN**

Localización	Dimensiones				Cant Total
	Largo	Ancho	Alto	Cant.	
Subestación Eléctrica				1,00	1,00
SUBTOTAL					1,00
CONSOLIDADO TOTAL					**1,00**

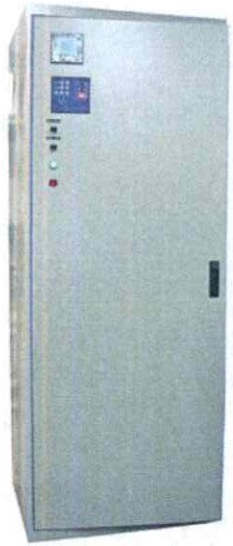
Revisó:
ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

Elaboró:
ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ESPA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESP Renovamos Nuestro Patrimonio	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P**	**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS META**

FECHA	Febrero de 2023	**ELABORO**	Subgerencia de acueducto y alcantarillado

CAPÍTULO	**TABLEROS ELECTRICOS**	**ITEM**	**15,3**	**DESCRIPCION**



TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA EN LAMINA COLD ROLLED DE 1800X1000X450 MM. PINTURA ELECTROSTÁTICA COLOR RAL 7032, 220V, 320A, CON SISTEMA DE SELECCIÓN MANUAL-AUTOMÁTICO

UNIDAD	**UN**

Localización	Dimensiones				Cant Total
	Largo	Ancho	Alto	Cant.	
Subestación Eléctrica				1,00	1,00
SUBTOTAL					1,00
CONSOLIDADO TOTAL					**1,00**

Revisó:
ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE - ESPA E.S.P.

Elaboró:
ING. YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
APOYO A LA SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO