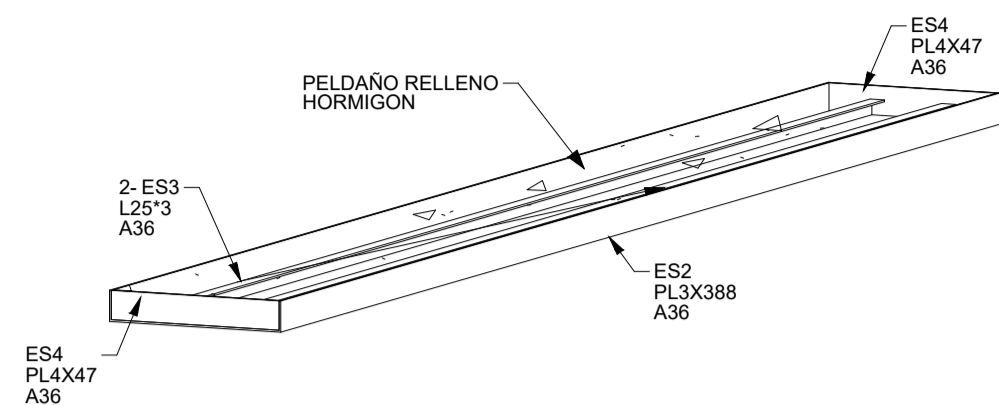
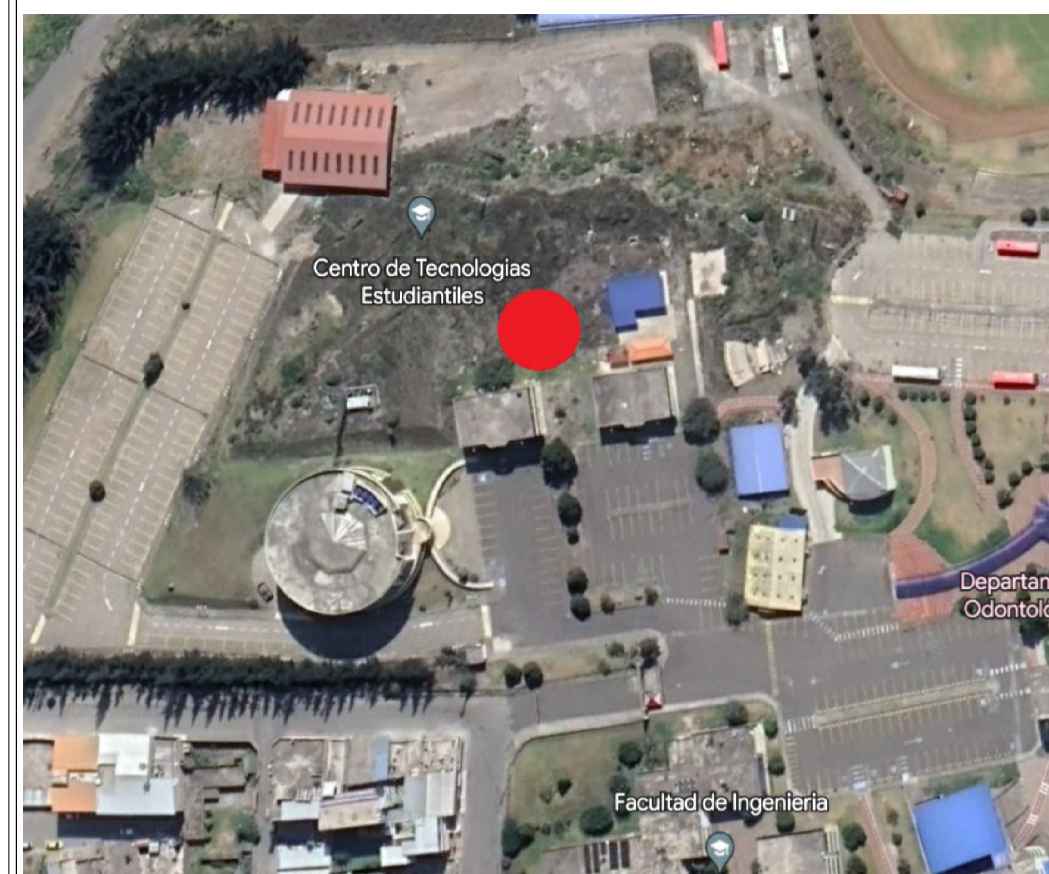
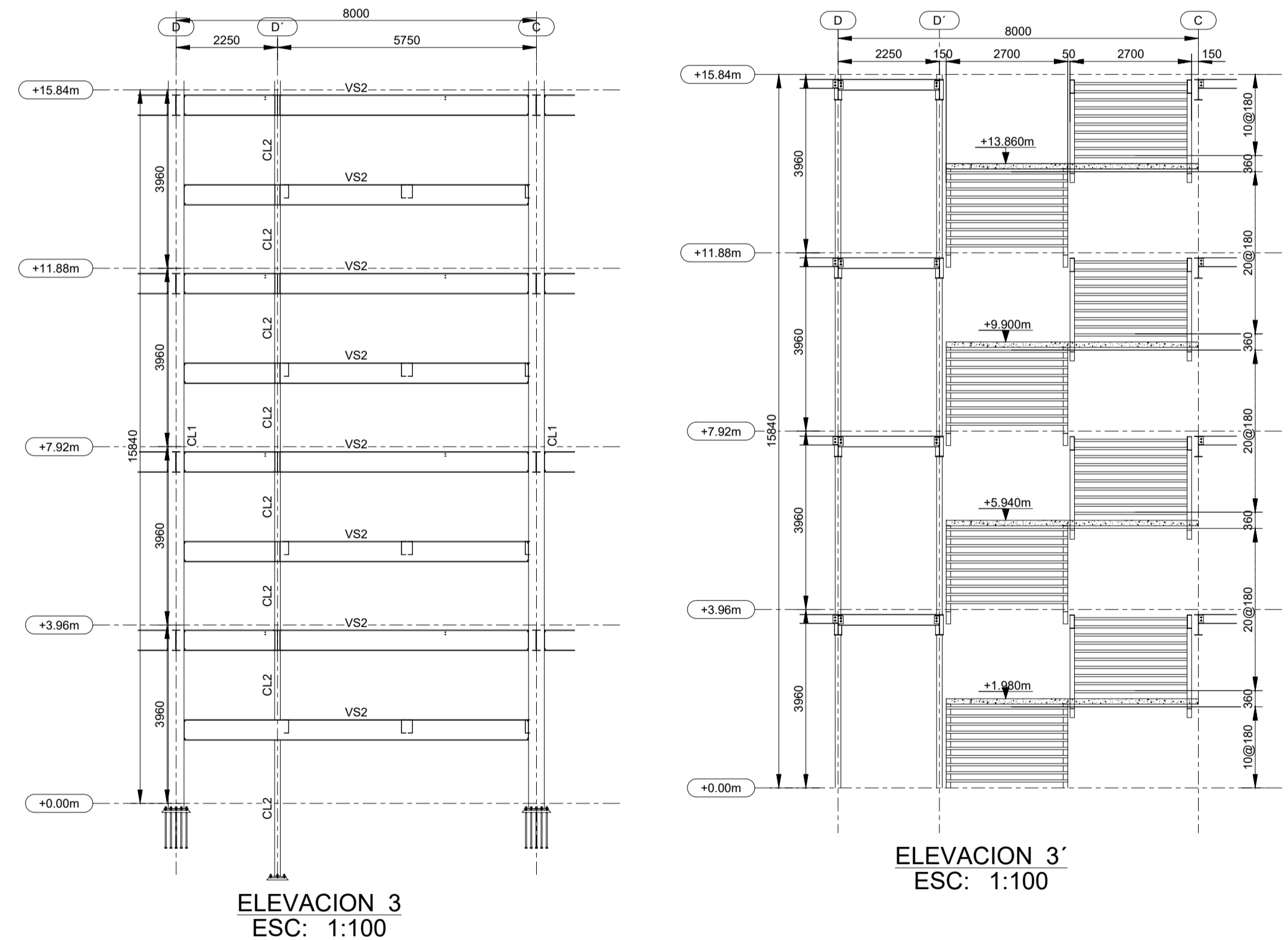
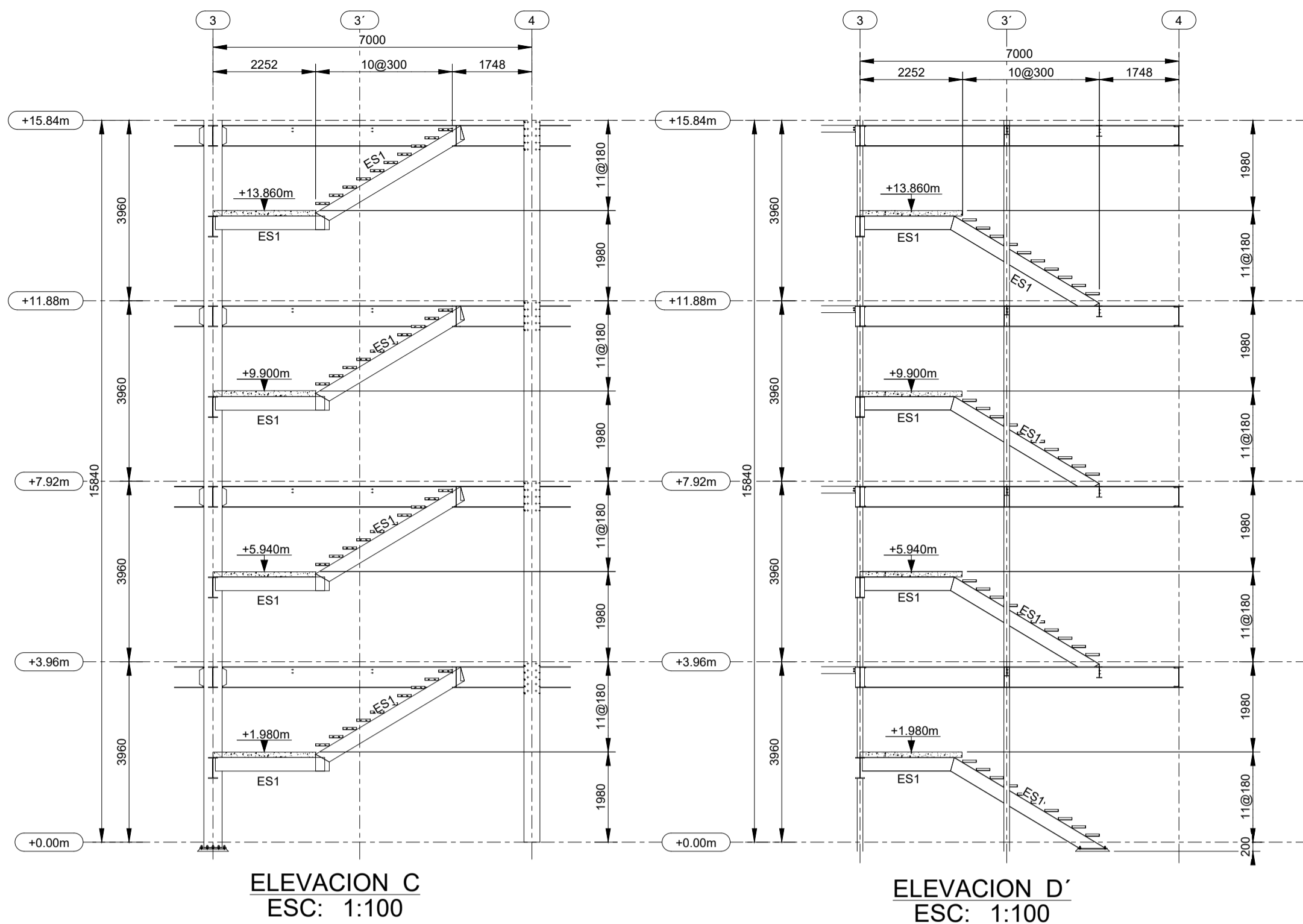
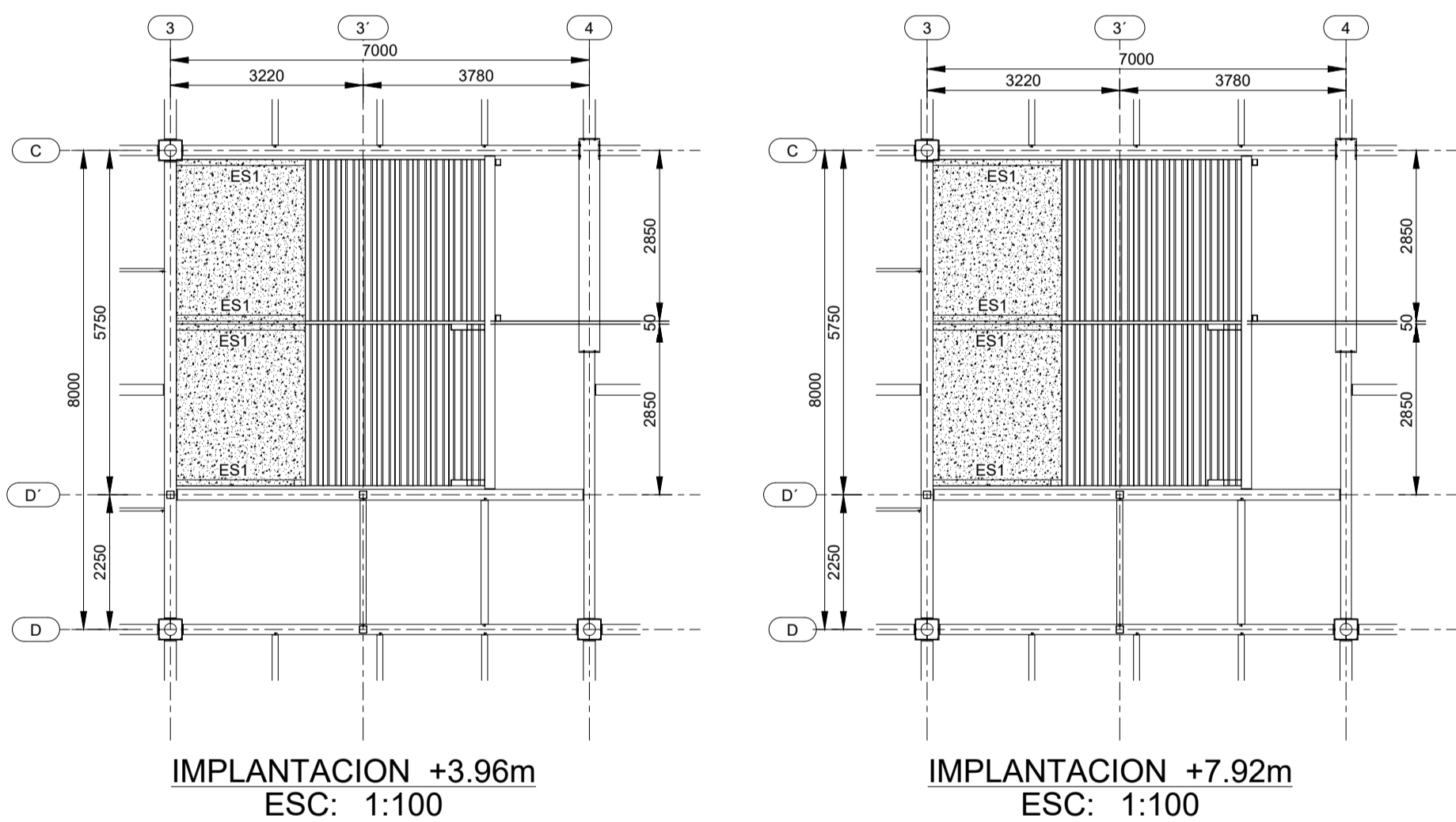
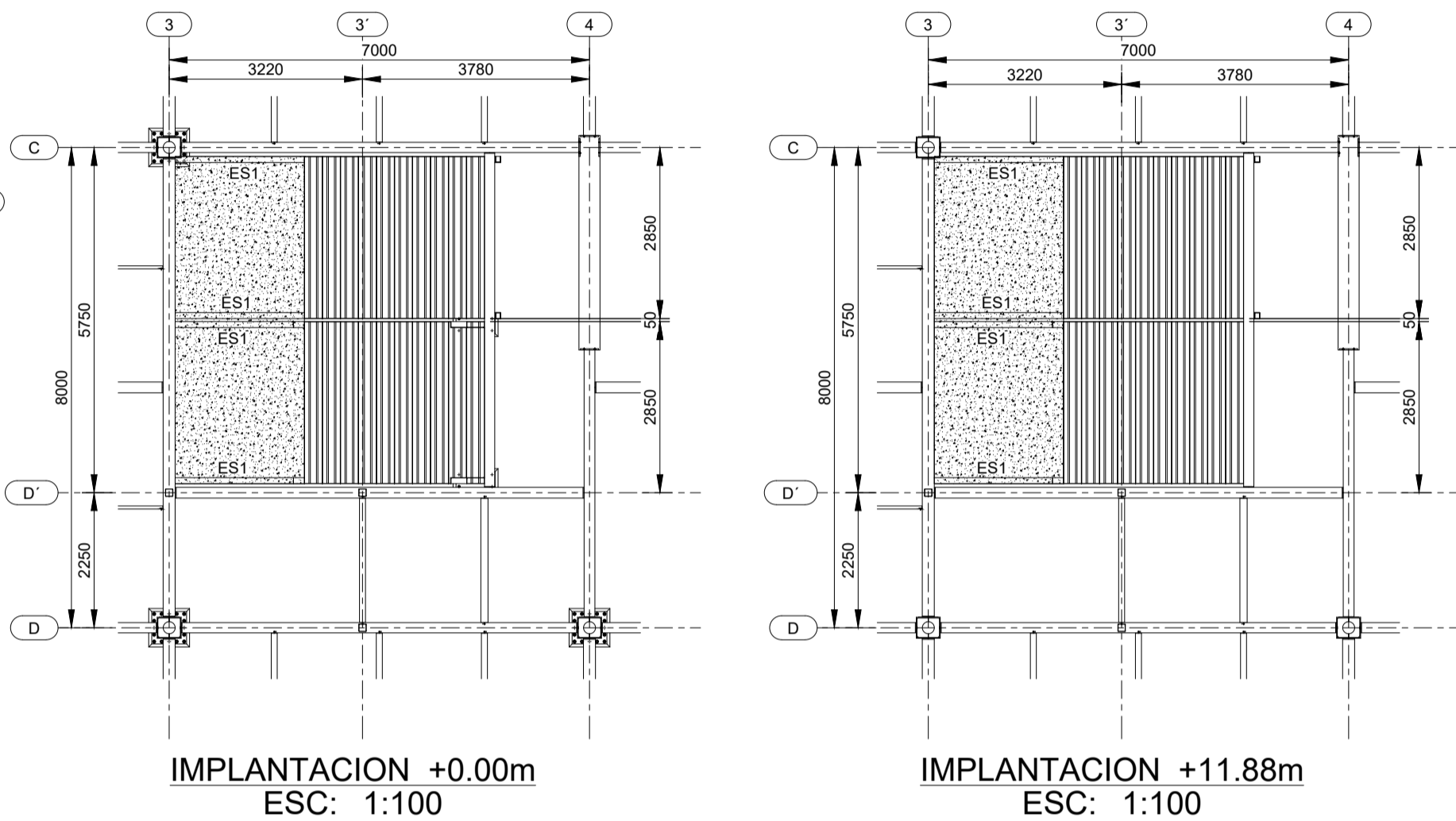


3d
ESC: 1:125



DETALLE Peldaño Tipo Bandeja
Esc: 1:12



AVENIDA ANTONIO JOSÉ DE SUCRE, KM 1 1/2; RIOBAMBA

HERNÁN COLOMA
Ingeniero Civil

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

PROPIETARIO:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

PLANOS
ESTRUTURALES:

HERNAN ALBERTO
COLOMA PERALTA
Date: 2023.11.27
00:57:21 -05'00'

DATOS HERNÁN COLOMA
REG SENESCYT 6201133640 C.I.1724294580

CONTENIDO:

PLANOS ESTRUCTURAL
ESCALERAS METALICAS

HOJA

[8]

FECHA:
Septiembre 2023

ESCALA:
1:12

EST 14

PLANOS ESTRUCTURALES EDIFICIO DE LABORA-
TORIOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS

CLAVE CATASTRAL 0001070403306900
NÚMERO DE PREDIO 60103006001056000000000

AVALADO:



Ing. Pablo Flores
DIRECTOR DEL
PROYECTO



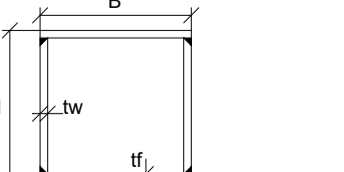
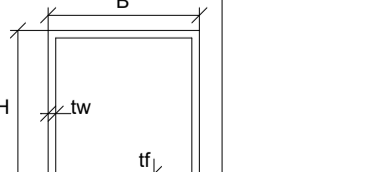
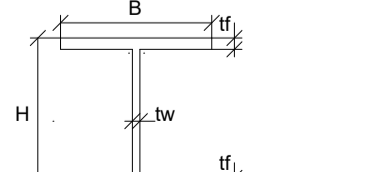
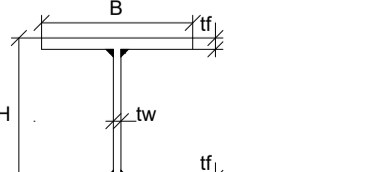
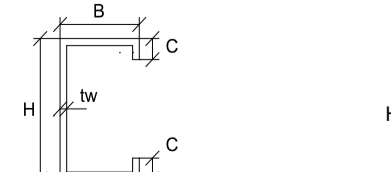


Arq. Daniela Heredia
FISCALIZADOR DEL
PROYECTO



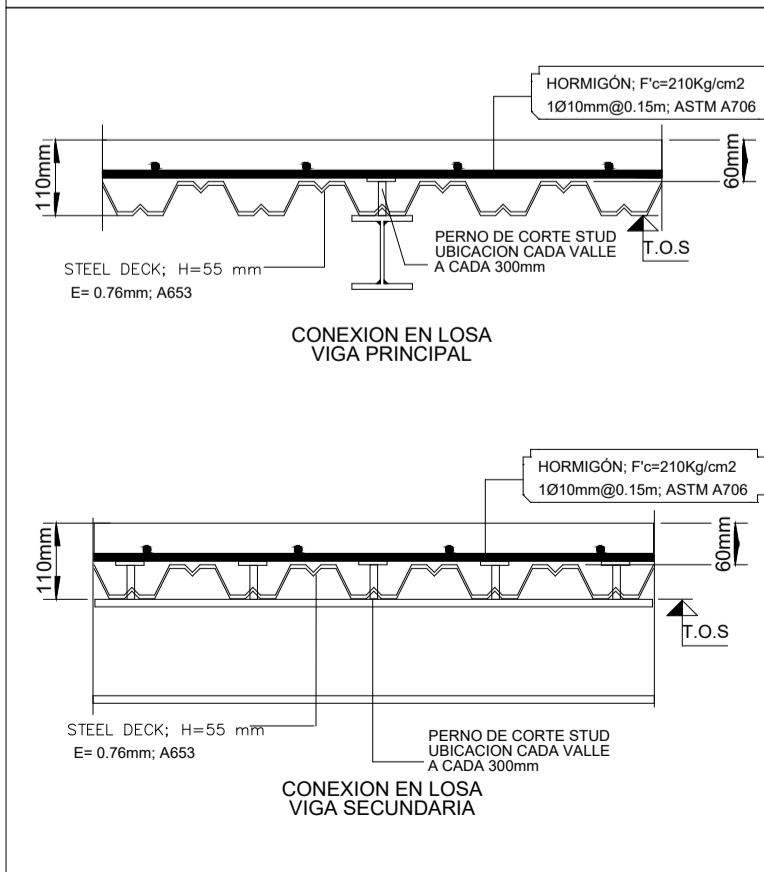
Ing. Oscar Paredes
ADMINISTRADOR DEL
PROYECTO

SELLOS MUNICIPALES:

TABLA DE SECCIONES DE MATERIALES

SECCIONES TUBULARES								SECCIONES TIPO "I"										SECCIONES TIPO "G" & SECCIONES TIPO "C"										SECCIONES TIPO "L"																											
MARCA	SECCION	MATERIAL	PESO H(mm) x kg/m	H (mm)	B (mm)	tw (mm)	tf (mm)	MARCA	SECCION	MATERIAL	PESO H(mm) x kg/m	H (mm)	B (mm)	tw (mm)	tf (mm)	MARCA	SECCION	MATERIAL	PESO H(mm) x kg/m	H (mm)	B (mm)	C (mm)	tw (mm)																																
CL1	HK400-12-10X350-0	A572-GR.50	400 X 126.54	400	350	12.00	10.00	VM1	H460-8-12X170	A572-GR.50	460 X 59.41	460	170	12.00	8.00	VMS	H300-6-12X150	A572-GR.50	300 X 41.26	300	150	12.00	6.00																																
CL2	P125X125X5	A572-GR.50	125 X 18.84	125	125	5.00	5.00	VP1	H200-4-4X100	A572-GR.50	200 X 12.31	200	100	4.00	4.00	VP2	H240-3-5X120	A572-GR.50	240 X 14.84	240	120	5.00	3.00																																
								VS1	H460-8-15X180	A572-GR.50	460 X 69.39	460	180	15.00	8.00	VS2	H460-8-15X200	A572-GR.50	460 X 74.10	460	200	15.00	8.00																																
<div>ACERO: ASTM-A572; GRADO 50 Fy= 50 Ksi Fu= 65 Ksi E= 29000 Ksi G= 11200 Ksi</div>  <div>ARMADO 4 PLACAS</div>								<div>ACERO: ASTM-A36 Fy= 36 Ksi Fu= 58 Ksi E= 29000 Ksi G= 11200 Ksi</div>  <div>LAMINADO</div>								<div>ACERO: ASTM-A572; GRADO 50 Fy= 50 Ksi Fu= 65 Ksi E= 29000 Ksi G= 11200 Ksi</div>  <div>LAMINADO</div>								<div>ACERO: ASTM-A36 Fy= 36 Ksi Fu= 58 Ksi E= 29000 Ksi G= 11200 Ksi</div>  <div>ARMADO 3 PLACAS</div>								<div>ACERO: ASTM-A572; GRADO 50 Fy= 50 Ksi Fu= 65 Ksi E= 29000 Ksi G= 11200 Ksi</div>  <div>LAMINADO</div>								<div>ACERO: ASTM-A36 Fy= 36 Ksi Fu= 58 Ksi E= 29000 Ksi G= 11200 Ksi</div>  <div>LAMINADO</div>								<div>ACERO: ASTM-A572; GRADO 50 Fy= 50 Ksi Fu= 65 Ksi E= 29000 Ksi G= 11200 Ksi</div>  <div>LAMINADO</div>				<div>ACERO: ASTM-A36 Fy= 36 Ksi Fu= 58 Ksi E= 29000 Ksi G= 11200 Ksi</div>			

DETALLE DE LOSA



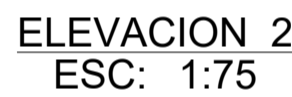
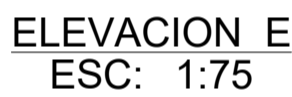
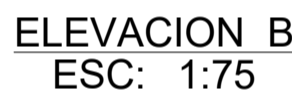
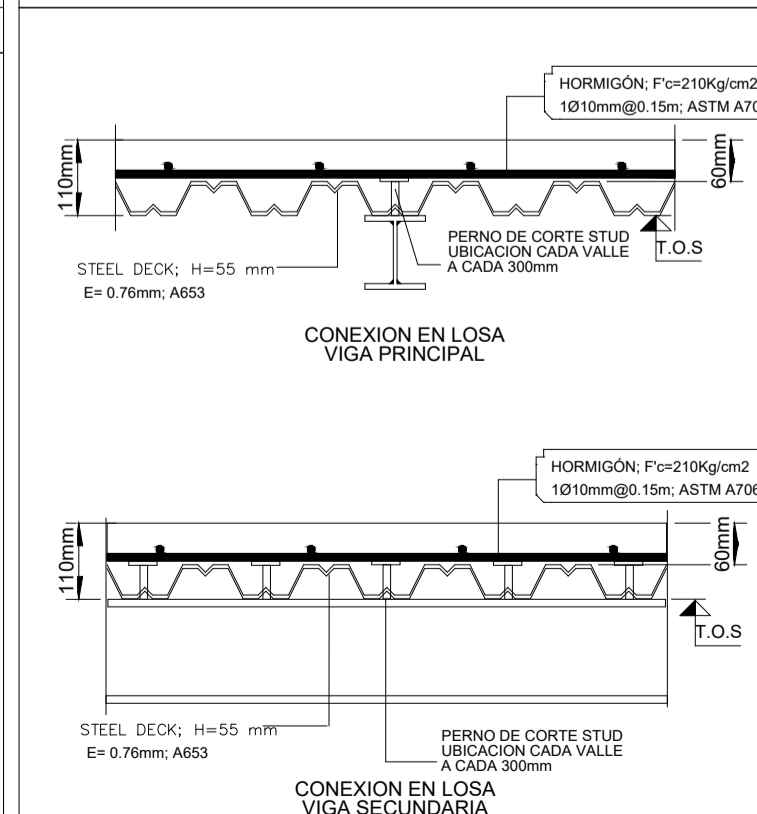


TABLA DE SECCIONES DE MATERIALES

ACERO:
ASTM-A36



HERNÁN COLOMA
Ingeniero Civil

UNIVERSIDAD NACIONAL
DE CHIMBORAZO

PROPIETARIO:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

PLANOS
ESTRUCTURALES:

HERNAN ALBERTO COLOMA PERALTA Digitally signed by HERNAN ALBERTO COLOMA PERALTA
Date: 2023.11.27 00:56:59 -05'00'

DATOS HERNÁN COLOMA
REG SENESCYT 6201133640 C.I.1724294580

CONTENIDO:

PLANOS ESTRUCTURAL

EMBEBIDOS MUROS

HOJA

[9]

FECHA:
Septiembre 2023

ESCALA: 1:75

EST 14

PLANOS ESTRUCTURALES EDIFICIO DE LABORATORIOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS

CLAVE CATASTRAL 0001070403306900

NÚMERO DE PREDIO 601030060010560000000000

AVALADO

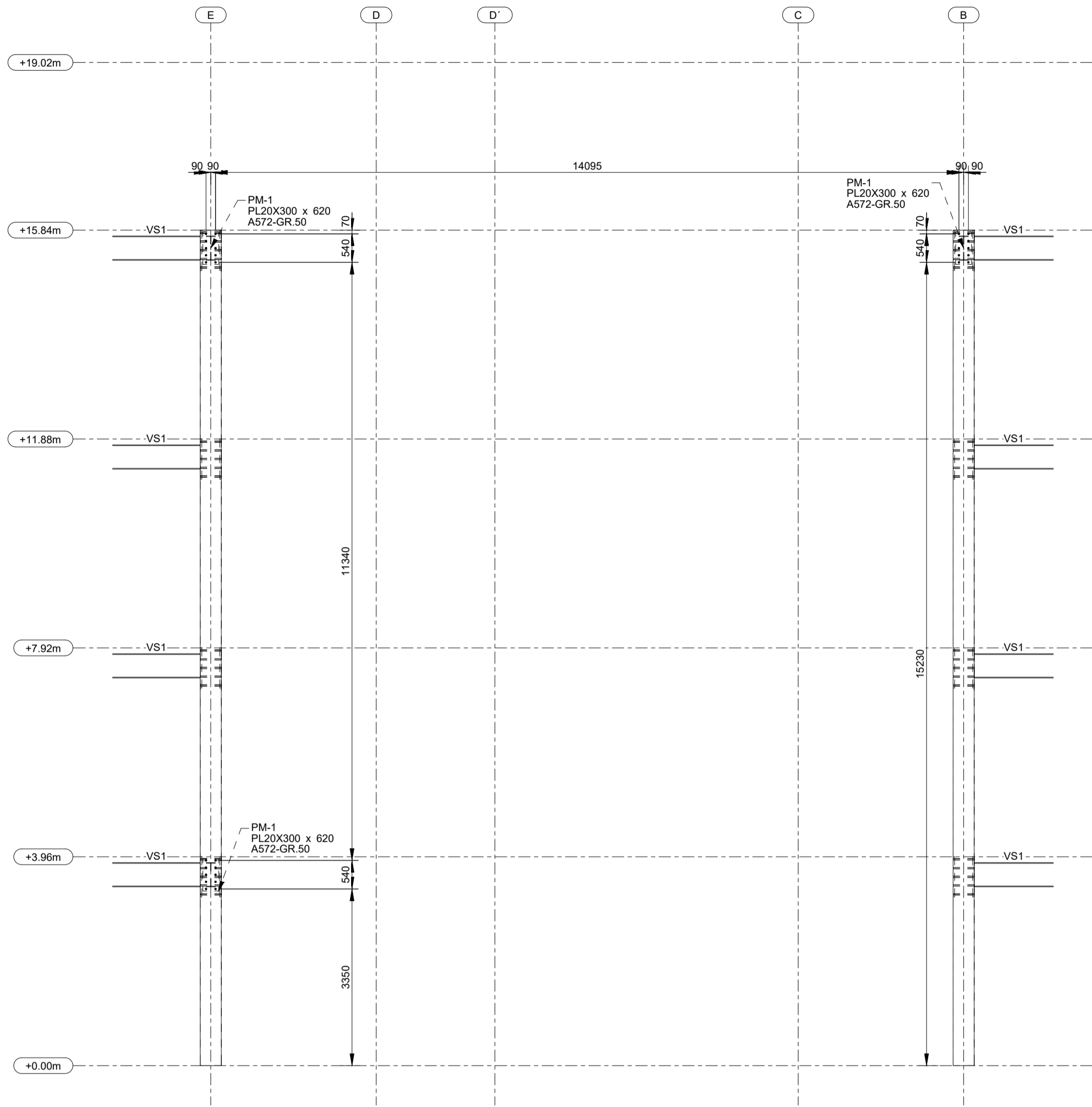


Ing. Pablo Flores
DIRECTOR DEL
PROYECTO

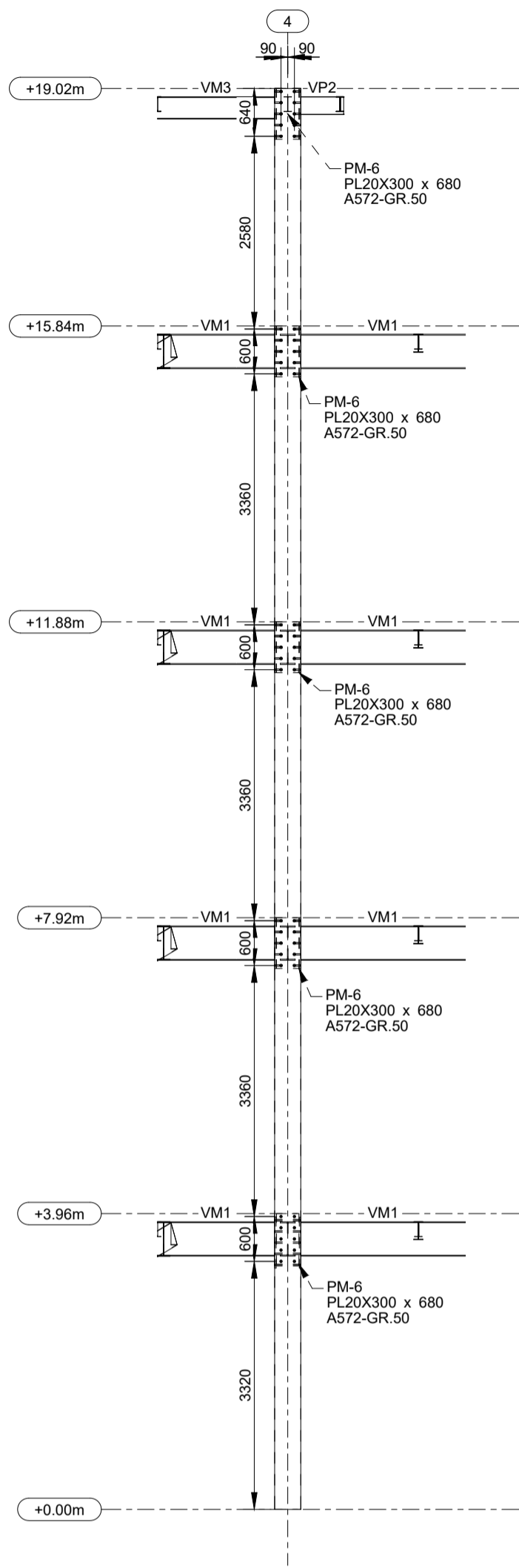
Arq. Daniela Heredia
FISCALIZADOR DEL
PROYECTO

Ing. Oscar Paredes
ADMINISTRADOR DEL
PROYECTO

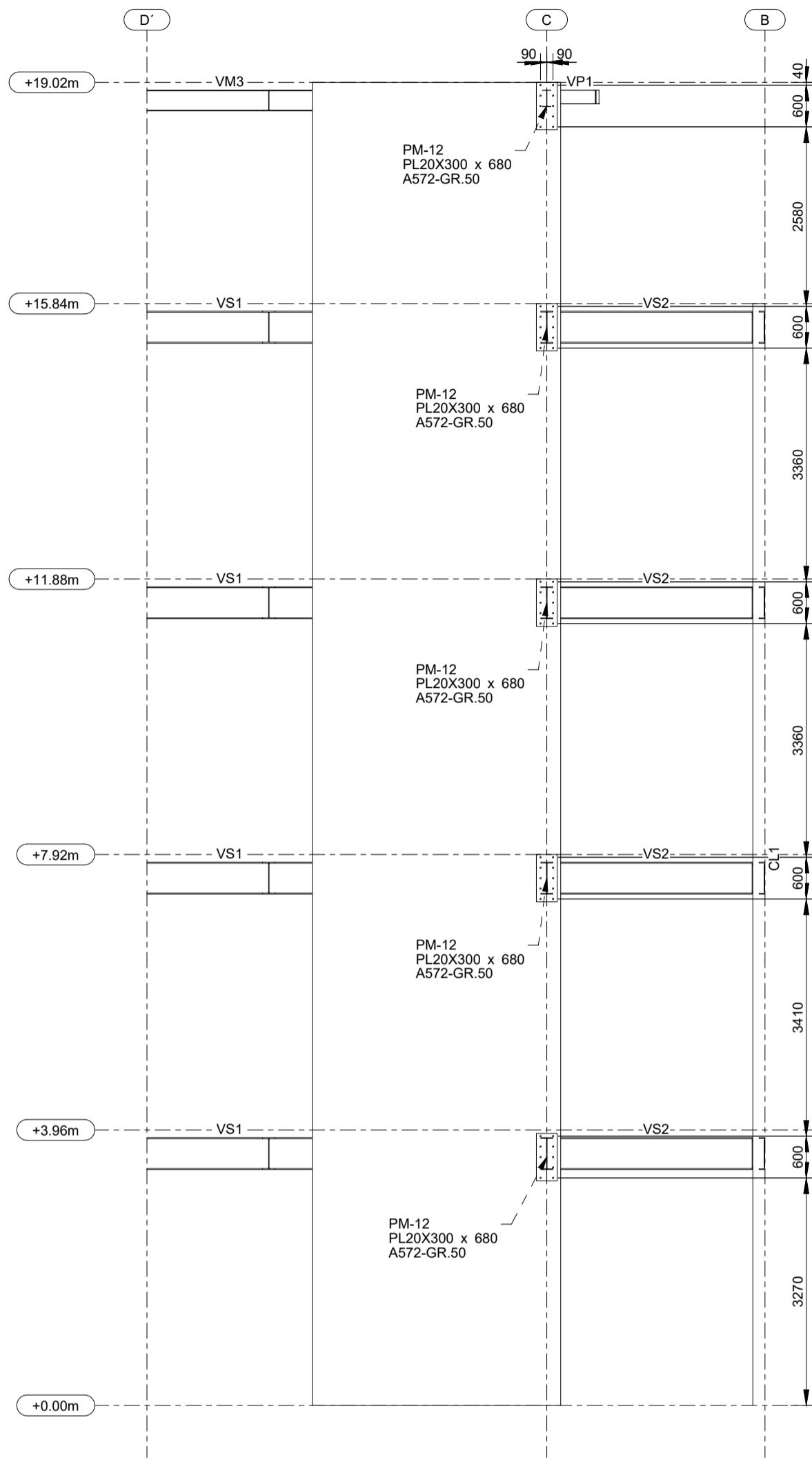
SELLOS MUNICIPALES:



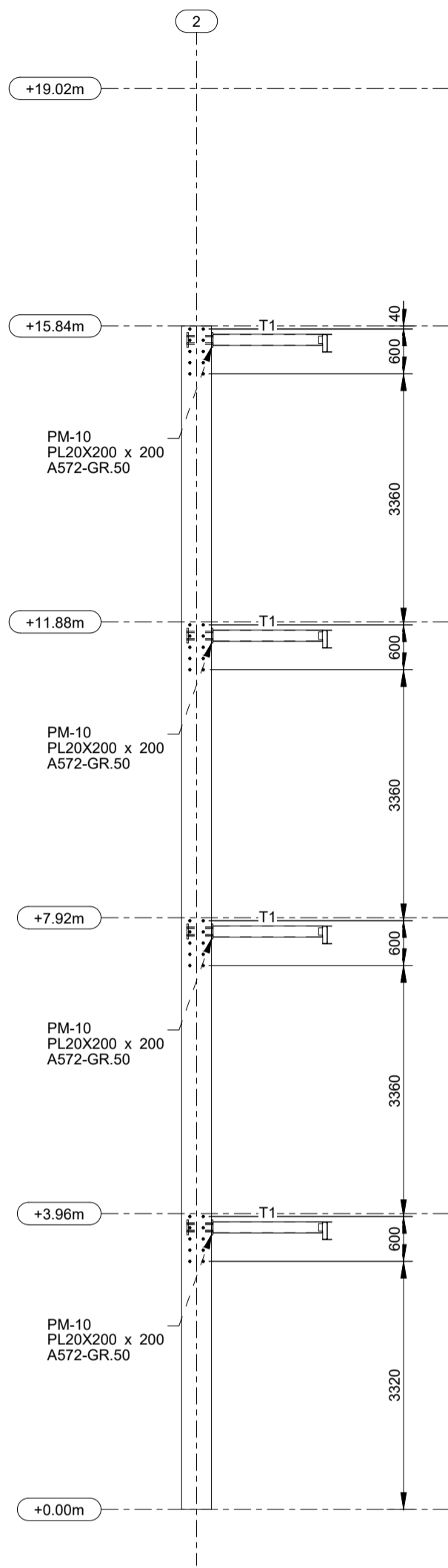
ELEVACION 1
ESC: 1:75



ELEVACION 4
ESC: 1:75



ELEVACION 4
ESC: 1:75



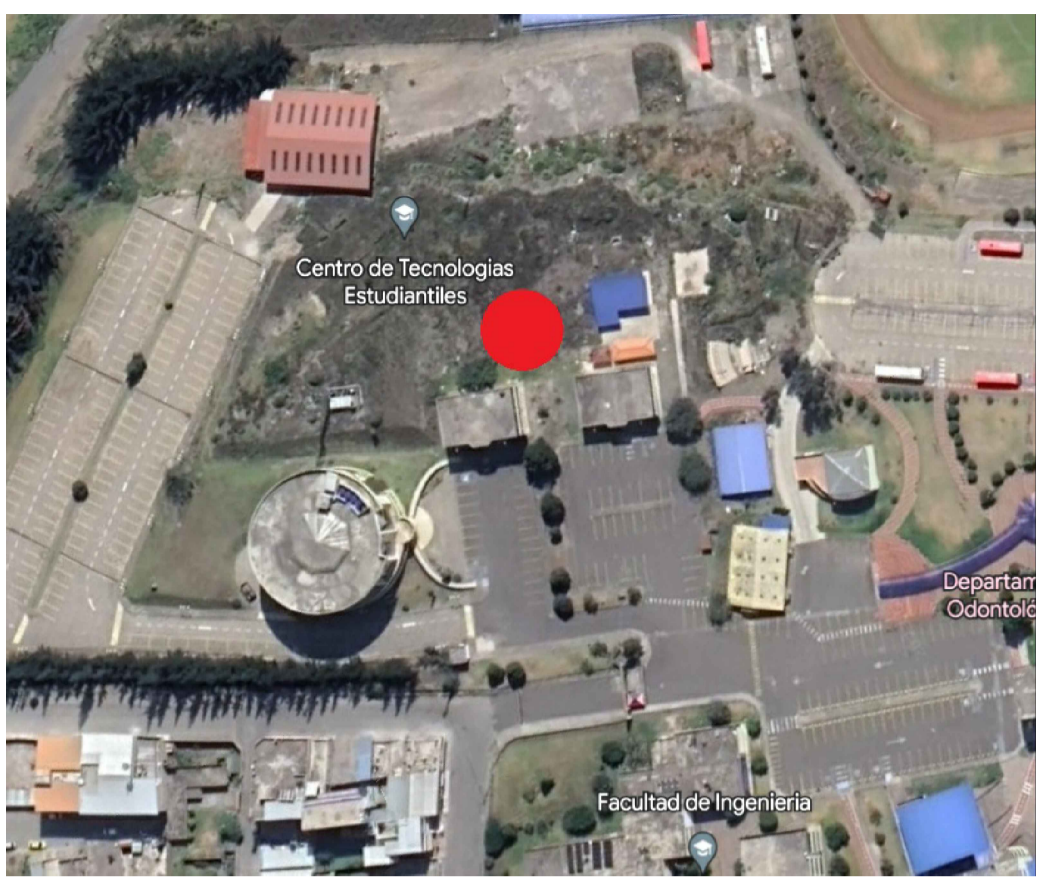
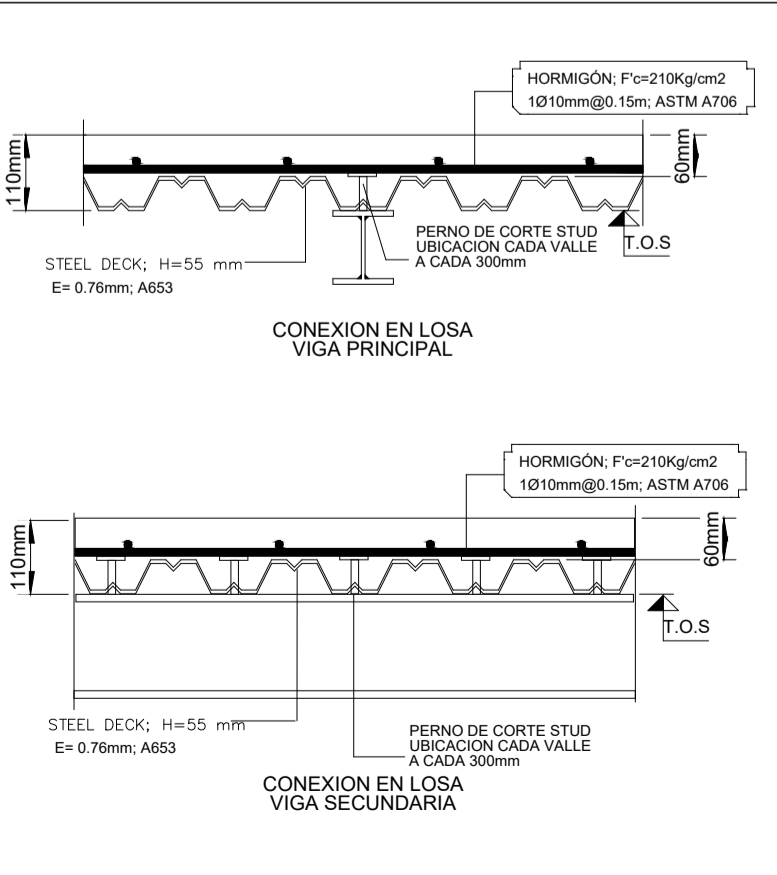
ELEVACION D'
ESC: 1:75

PLANILLA DE ACERO				
MARCA	SECCION	MATERIAL	LARGO TOTAL (m)	PESO UNITARIO (kg/m)
Peso Total "Embebidos"				
P	EMBEBIDO	ROD19.05	SAE 1018	184.70
P	EMBEBIDO	ROD25.4	SAE 1018	96.44
PL	EMBEBIDO	PL20X200	A572-GR.50	1.60
PL	EMBEBIDO	PL20X300	A572-GR.50	47.14
PL	EMBEBIDO	PL30X320	A572-GR.50	19.24
TUERCA	1_HEAVY_HEX_NUT	300W		2.44
TUERCA	3/4_HEAVY_HEX_NUT	300W		4.00

TABLA DE SECCIONES DE MATERIALES

SECCIONES TUBULARES								SECCIONES TIPO "I"												SECCIONES TIPO "G" & SECCIONES TIPO "C"												SECCIONES TIPO "L"																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
MARCA	SECCION	MATERIAL	PESO H(mm) x kg/m	H (mm)	B (mm)	tw (mm)	tf (mm)	MARCA	SECCION	MATERIAL	PESO H(mm) x kg/m	H (mm)	B (mm)	tw (mm)	tf (mm)	MARCA	SECCION	MATERIAL	PESO H(mm) x kg/m	H (mm)	B (mm)	tw (mm)	tf (mm)	ES1	SECCION	MATERIAL	PESO H(mm) x kg/m	H (mm)	B (mm)	C (mm)	tw (mm)	T1	SECCION	MATERIAL	PESO H(mm) x kg/m	H (mm)	B (mm)	C (mm)	tw (mm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
CL1	H400-12-10X350-0	A572-GR.50	400 X 126.54	400	350	12.00	10.00	VM1	H460-8-12X170	A572-GR.50	460 X 59.41	460	170	12.00	8.00	VM2	H460-8-10X140	A572-GR.50	460 X 49.81	460	140	10.00	8.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																

DETALLE DE LOSA



HERNÁN COLOMA
Ingeniero Civil

UNIVERSIDAD NACIONAL
DE CHIMBORAZO

PROPIETARIO:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

PLANOS ESTRUCTURALES: HERNAN ALBERTO COLOMA PERALTA
Date: 2023.11.27 00:55:49 -05'00'
DATOS HERNÁN COLOMA
REG SENESCYT 6201133640 C.I.1724294580

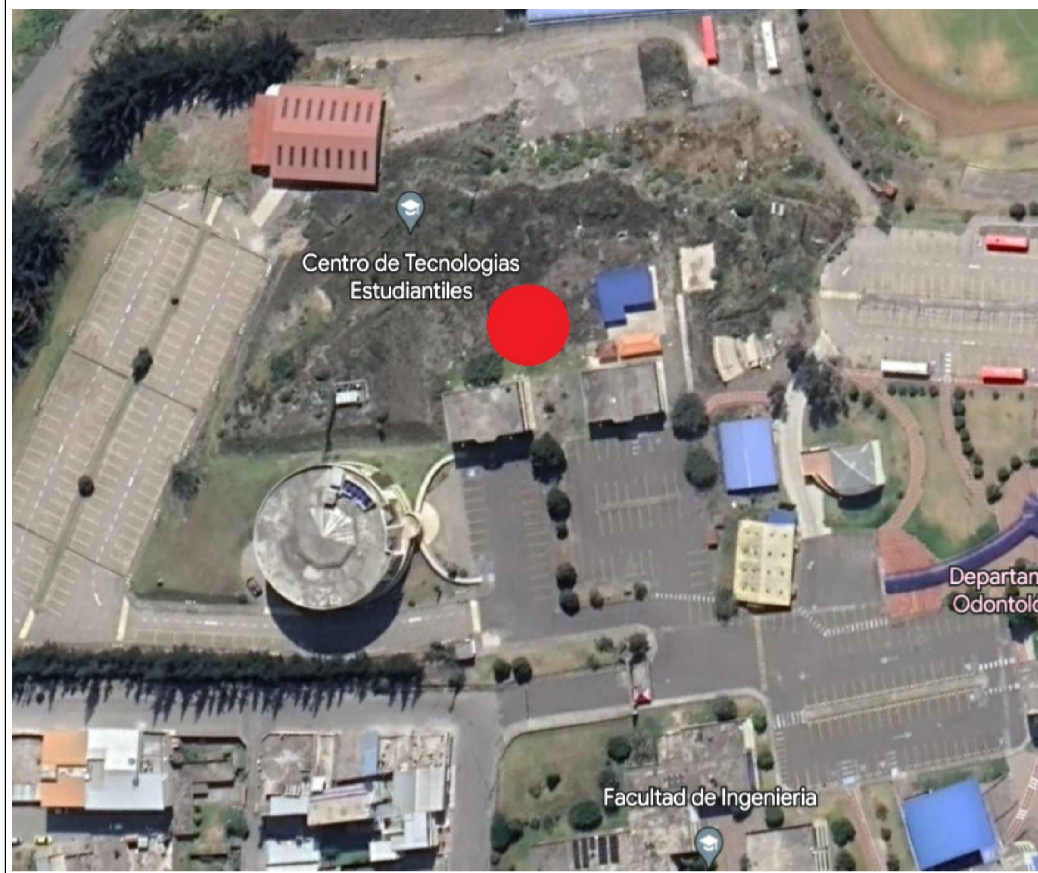
CONTENIDO: PLANOS ESTRUCTURAL EMBEBIDOS MUROS
FECHA: Septiembre 2023
ESCALA: 1:75
EST 14

PLANOS ESTRUCTURALES EDIFICIO DE LABORATORIOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS

CLAVE CATASTRAL 0001070403306900
NÚMERO DE PREDIO 60103006001056000000000

ING. PABLO FLORES
DIRECTOR DEL PROYECTO
ING. DANIELA HEREDIA
FISCALIZADOR DEL PROYECTO
ING. OSCAR PAREDES
ADMINISTRADOR DEL PROYECTO

SELLOS MUNICIPALES:



AVENIDA ANTONIO JOSÉ DE SUCRE, KM 1 1/2; RIOBAMBA

HERNÁN COLOMA
Ingeniero Civil

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

PROPIETARIO:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

PLANOS ESTRUCTURALES:

HERNAN
ALBERTO
COLOMA
PERALTA

Digitally signed by
HERNAN ALBERTO
COLOMA PERALTA
Date: 2023.11.27
00:55:29 -05'00'

DATOS HERNÁN COLOMA

REG SENESCYT 6201133640 C.I.1724294580

CONTENIDO:

PLANOS ESTRUCTURAL
EMBEDIDOS MUROS DETALLES

HOJA

[11]

FECHA:
Septiembre 2023

ESCALA:
1:20

EST 14

PLANOS ESTRUCTURALES EDIFICIO DE LABORA-
TORIOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS

CLAVE CATASTRAL 0001070403306900

NÚMERO DE PREDIO 60103006001056000000000

AVALADO:



Ing. Pablo Flores
DIRECTOR DEL
PROYECTO

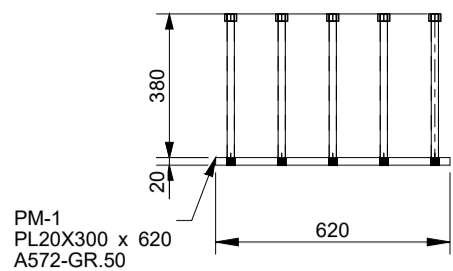


Arq. Daniela Heredia
FISCALIZADOR DEL
PROYECTO

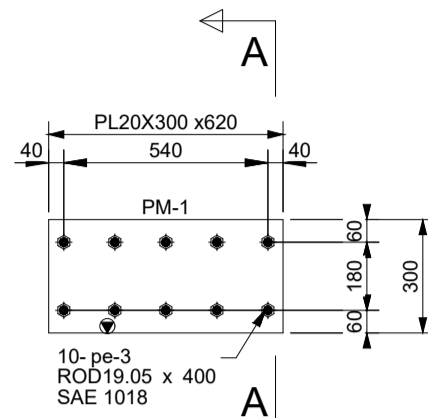


Ing. Oscar Paredes
ADMINISTRADOR DEL
PROYECTO

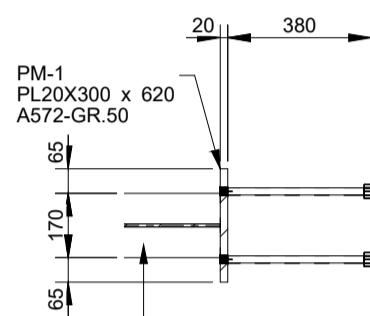
SELLOS MUNICIPALES:



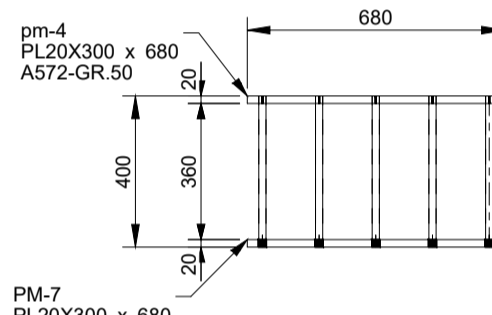
DET. SUPERIOR
ESC 1:20



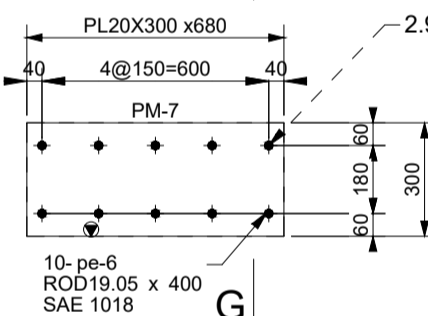
DET. FRONTAL
ESC 1:20



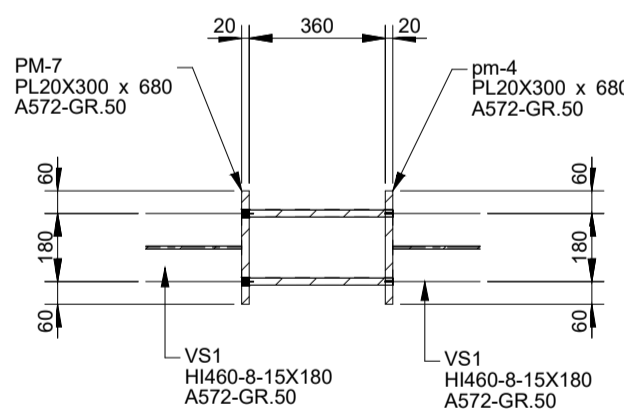
A - A
ESC 1:20



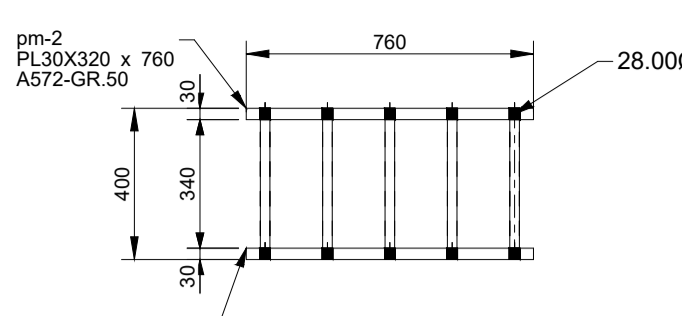
DET. SUPERIOR
ESC 1:20



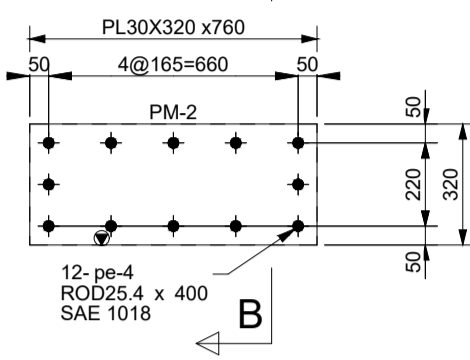
DET. FRONTAL
ESC 1:20



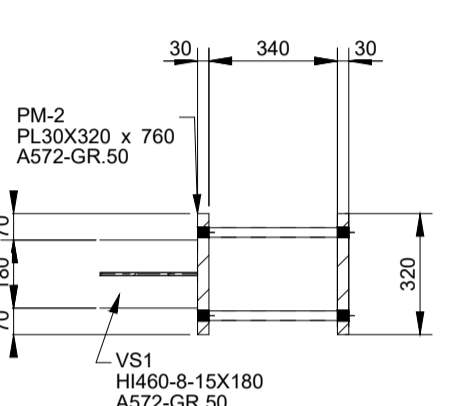
G - G
ESC 1:20



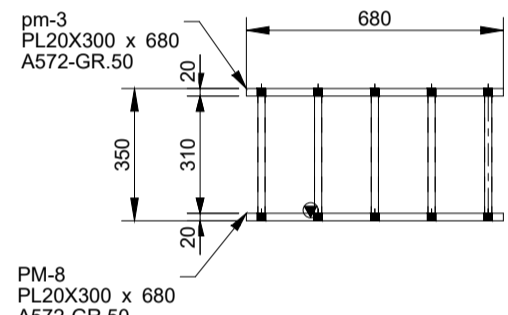
DET. SUPERIOR
ESC 1:20



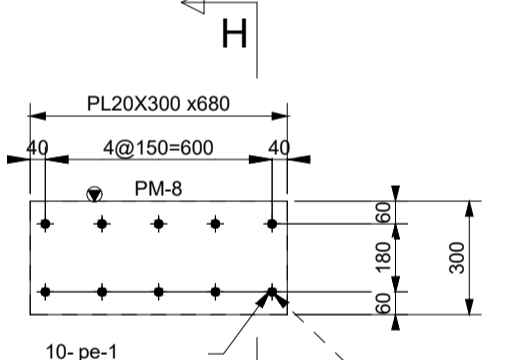
DET. FRONTAL
ESC 1:20



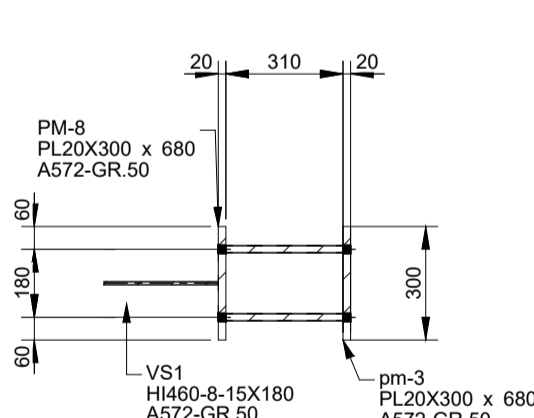
B - B
ESC 1:20



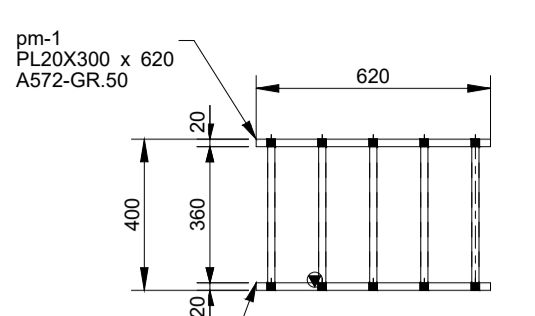
DET. SUPERIOR
ESC 1:20



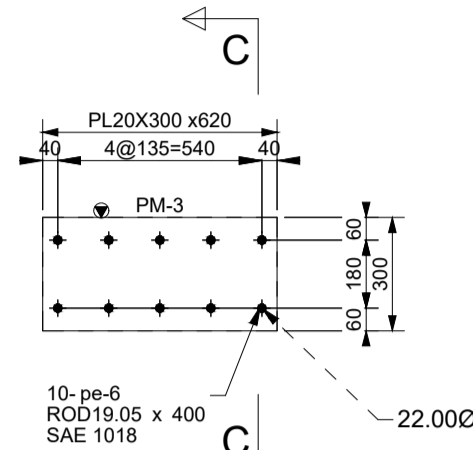
DET. FRONTAL
ESC 1:20



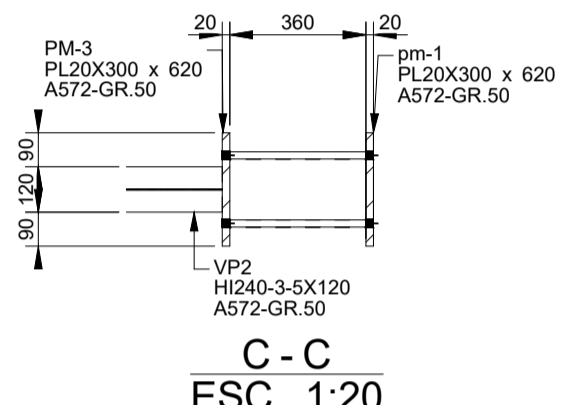
H - H
ESC 1:20



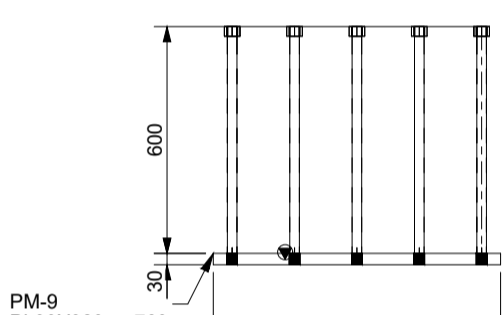
DET. SUPERIOR
ESC 1:20



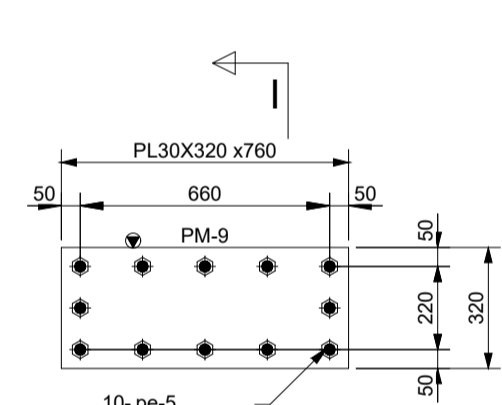
DET. FRONTAL
ESC 1:20



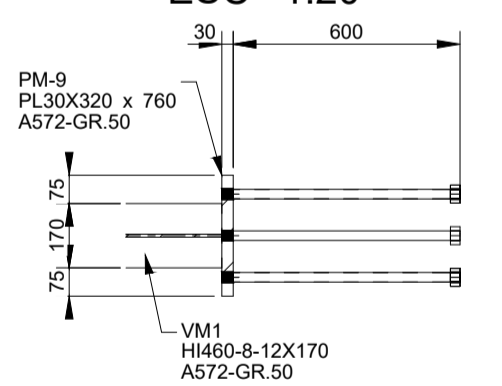
C - C
ESC 1:20



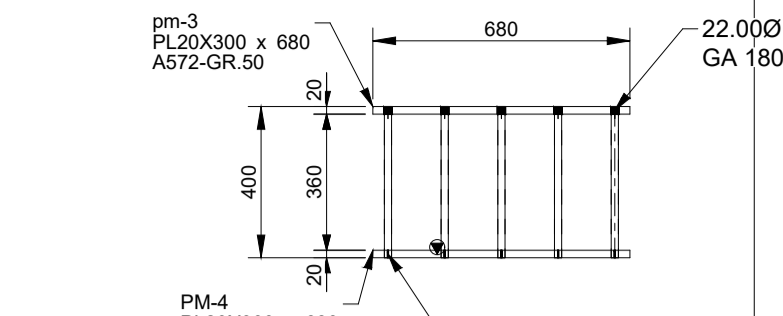
DET. SUPERIOR
ESC 1:20



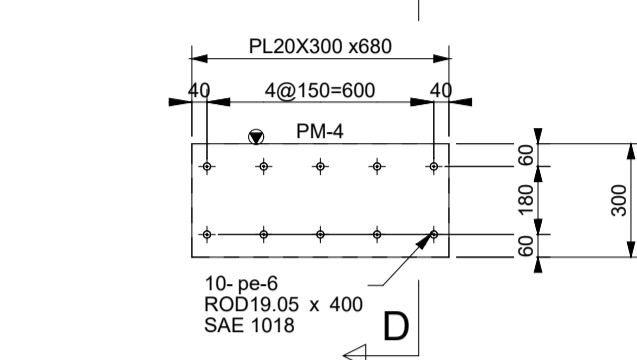
DET. FRONTAL
ESC 1:20



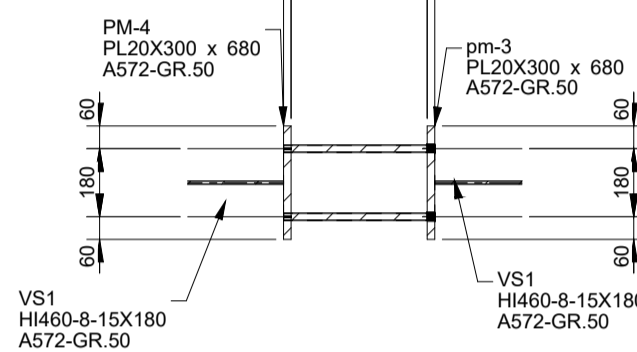
I - I
ESC 1:20



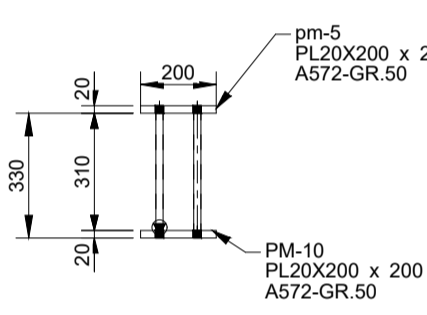
DET. SUPERIOR
ESC 1:20



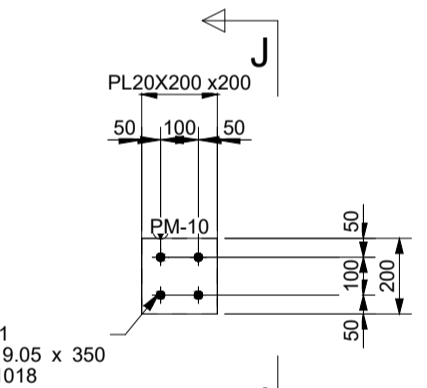
DET. FRONTAL
ESC 1:20



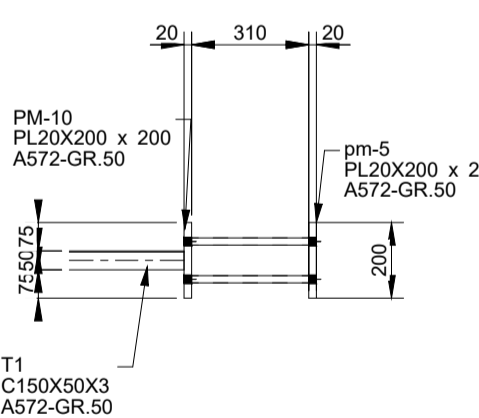
D - D
ESC 1:20



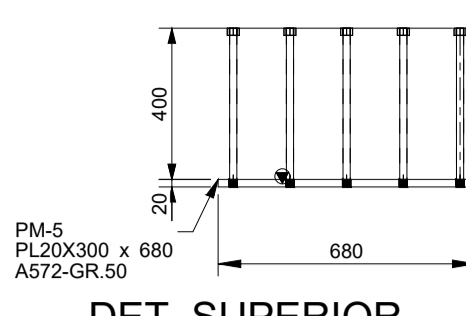
DET. SUPERIOR
ESC 1:20



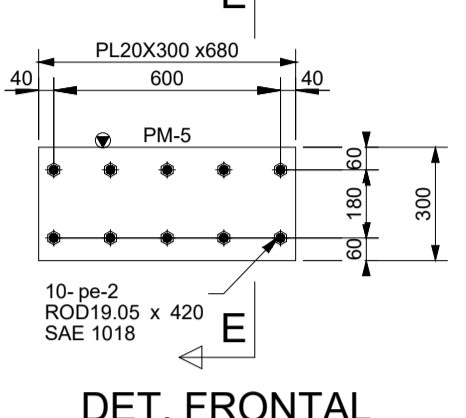
DET. FRONTAL
ESC 1:20



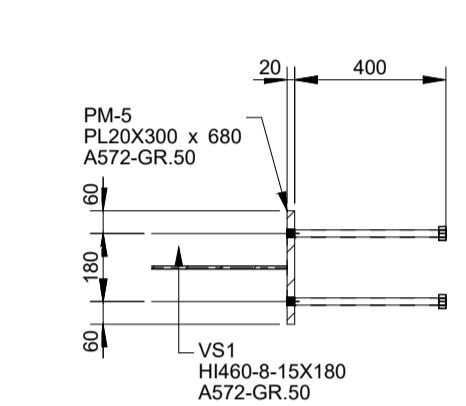
J - J
ESC 1:20



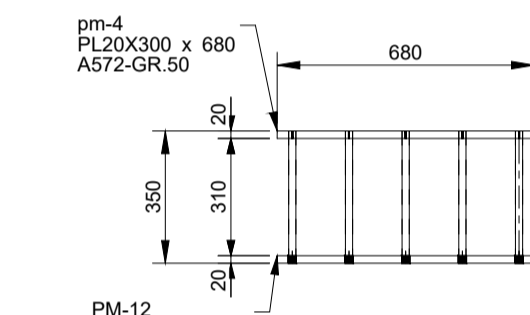
DET. SUPERIOR
ESC 1:20



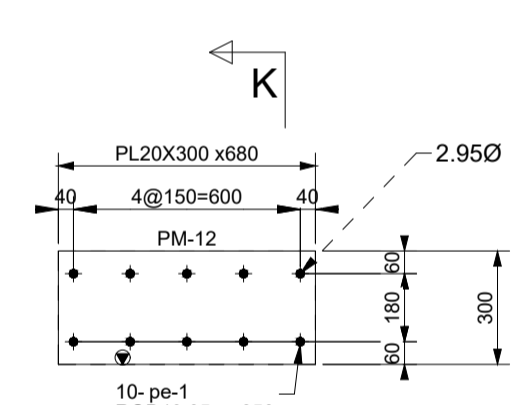
DET. FRONTAL
ESC 1:20



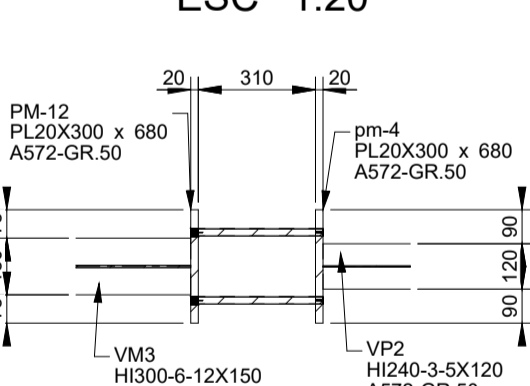
E - E
ESC 1:20



DET. SUPERIOR
ESC 1:20



DET. FRONTAL
ESC 1:20



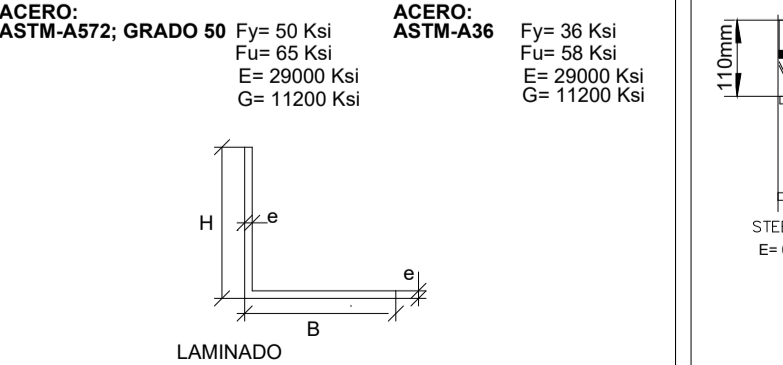
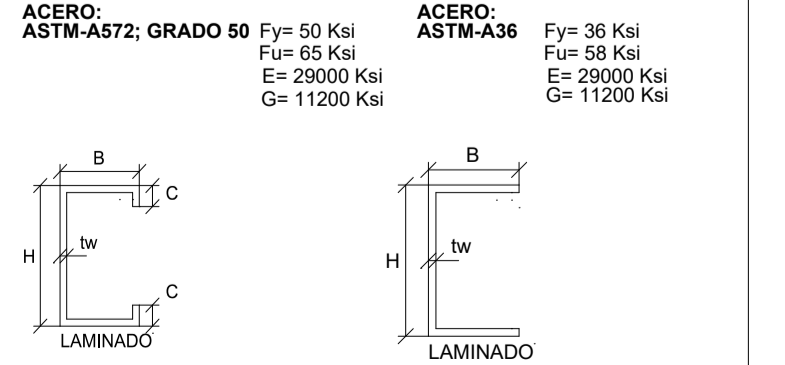
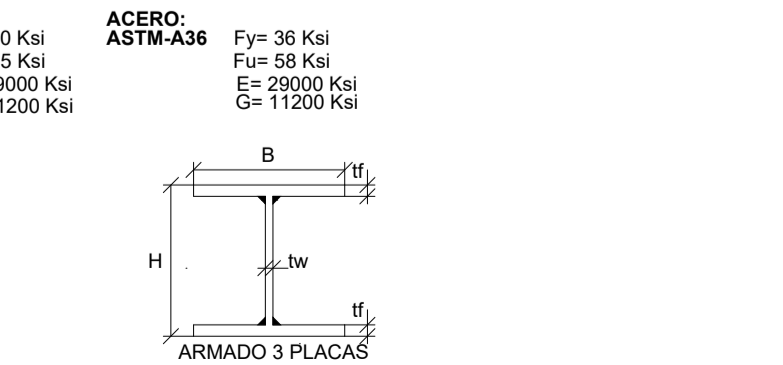
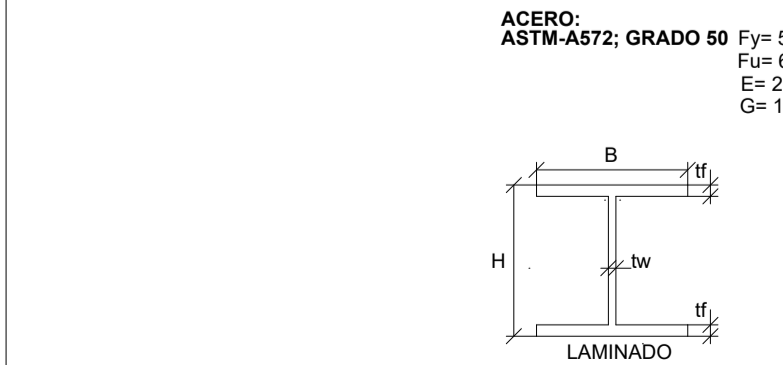
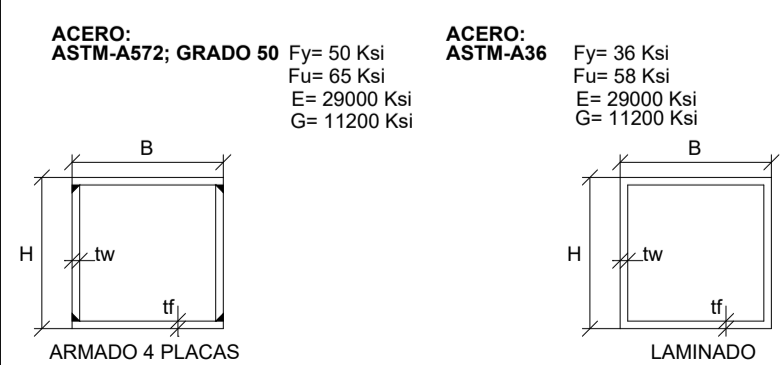
K - K
ESC 1:20

TABLA DE SECCIONES DE MATERIALES

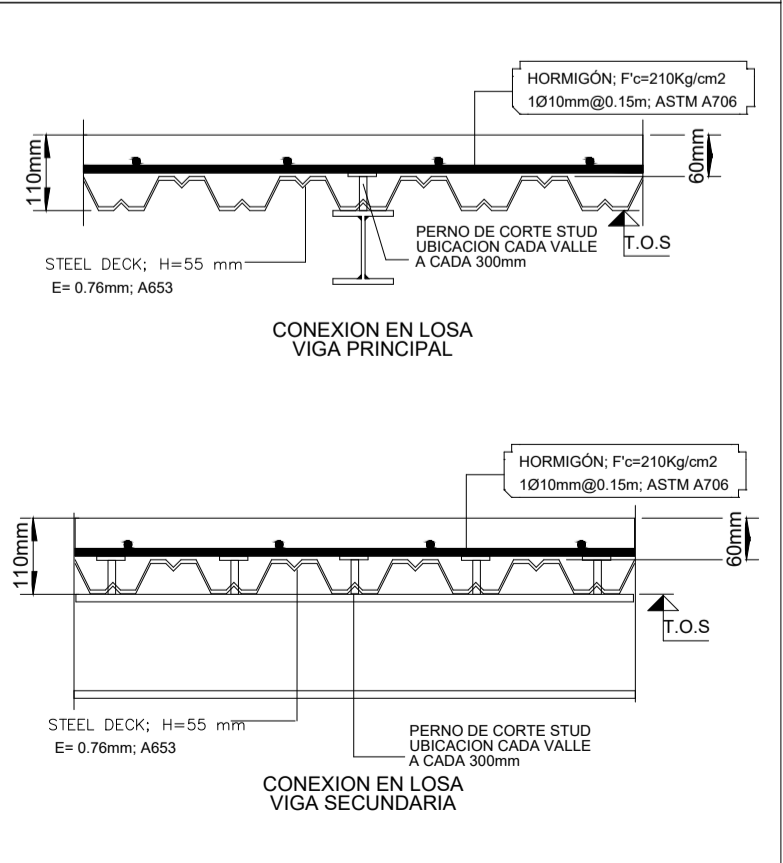
SECCIONES TUBULARES						
MARCA	SECCION	MATERIAL	PESO H(mm) x kg/m	H (mm)	B (mm)	tf (mm)
CL1	H400-12-103504	A572-GR.50	400 X 125.54	400	350	12.00
CL2	P125X125X5	A572-GR.50	125 X 18.84	125	125	5.00

SECCIONES TIPO "T"						
MARCA	SECCION	MATERIAL	PESO H(mm) x kg/m	H (mm)	B (mm)	tf (mm)
VM1	H460-8-12X170	A572-GR.50	460 X 59.41	460	170	12.00
VM3	H300-4-12X150	A572-GR.50	300 X 41.26	300	150	12.00
VP2	H240-3-5X120	A572-GR.50	240 X 14.84	240	120	5.00
VS2	H460-8-15X200	A572-GR.50	460 X 74.10	460	200	15.00

SECCIONES TIPO "G" & SECCIONES TIPO "C"						
MARCA	SECCION	MATERIAL	PESO H(mm) x kg/m	H (mm)	B (mm)	tf (mm)
ES1	C300X100X5	A572-GR.50	300 X 7.79	300	100	5.00
T1	C150X50X3	A572-GR.50	150 X 5.75	150	50	3.00



DETALLE DE LOSA



VISTA FRONTAL
Esc: 1:10

VISTA SUPERIOR
Esc: 1:10

3D
Esc: 1:10

DETALLE ACCESS HOLE
Esc: 1:10

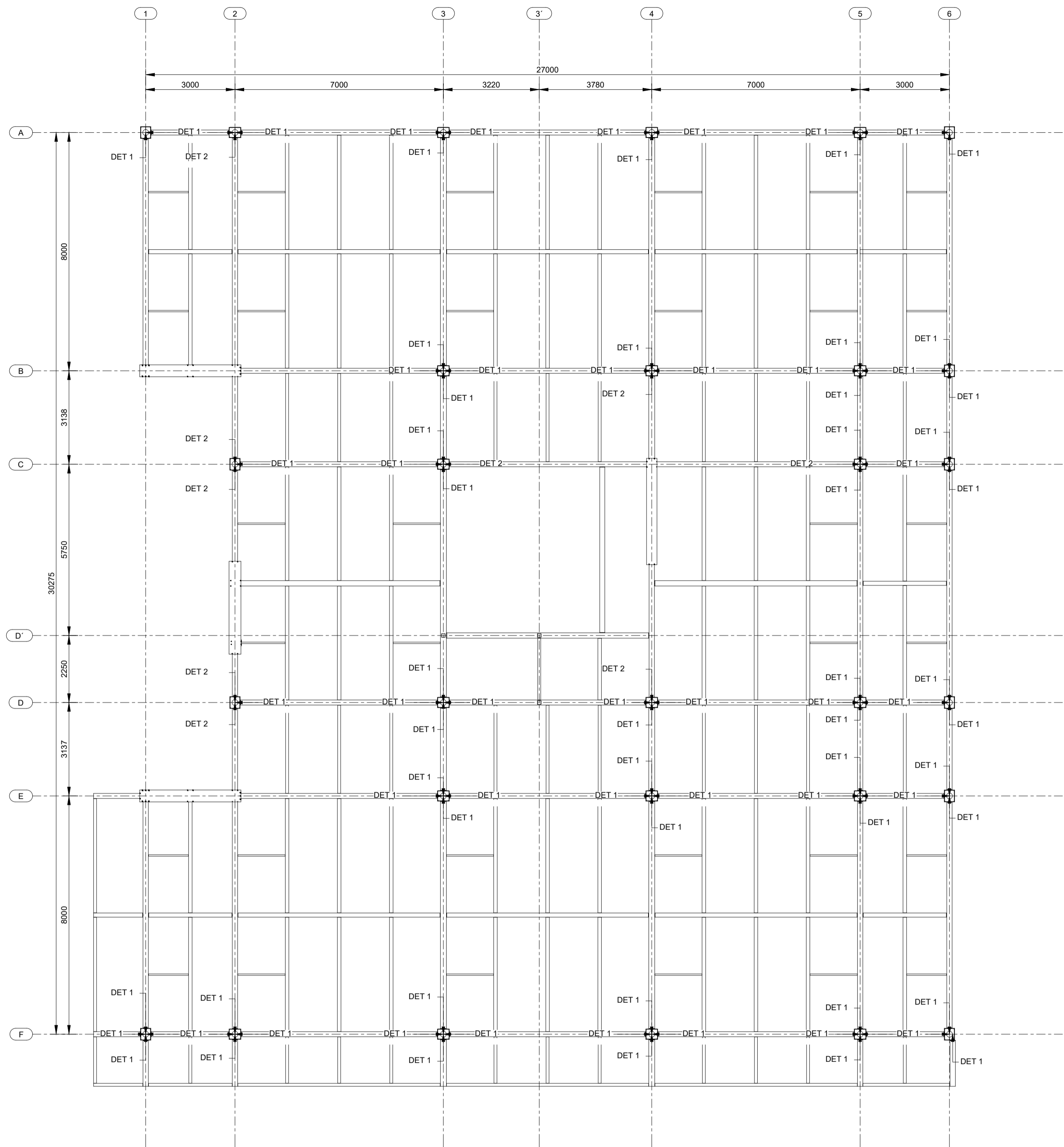
Labels in drawing: PL RIG, CJP, B, e, TYP, PL RIG, CJP, 3D, Esc: 1:10, PATIN DE VIGA, ALMA DE VIGA, PATIN SUPERIOR, 1. BISEL 45°, 2. > (tf : 13 mm), 3. > (tf : 20 mm), 4. >= 10 mm, 5. = 3 tf, PATIN INFERIOR.

PL RIG

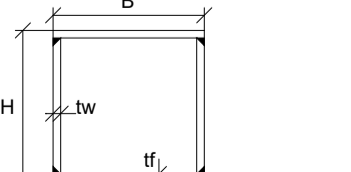
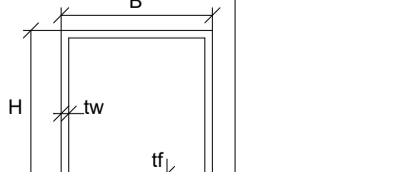
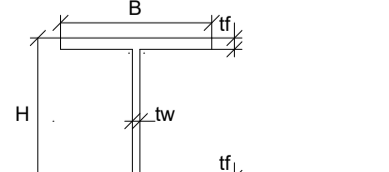
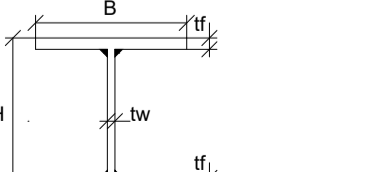
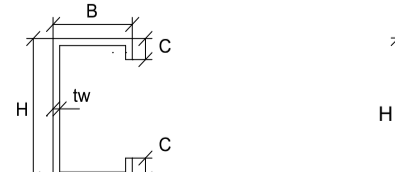
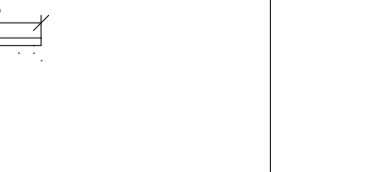
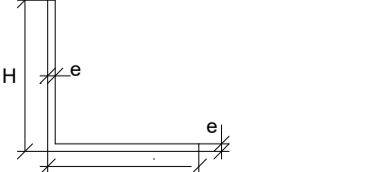
VISTA FRONTAL
Esc: 1:10

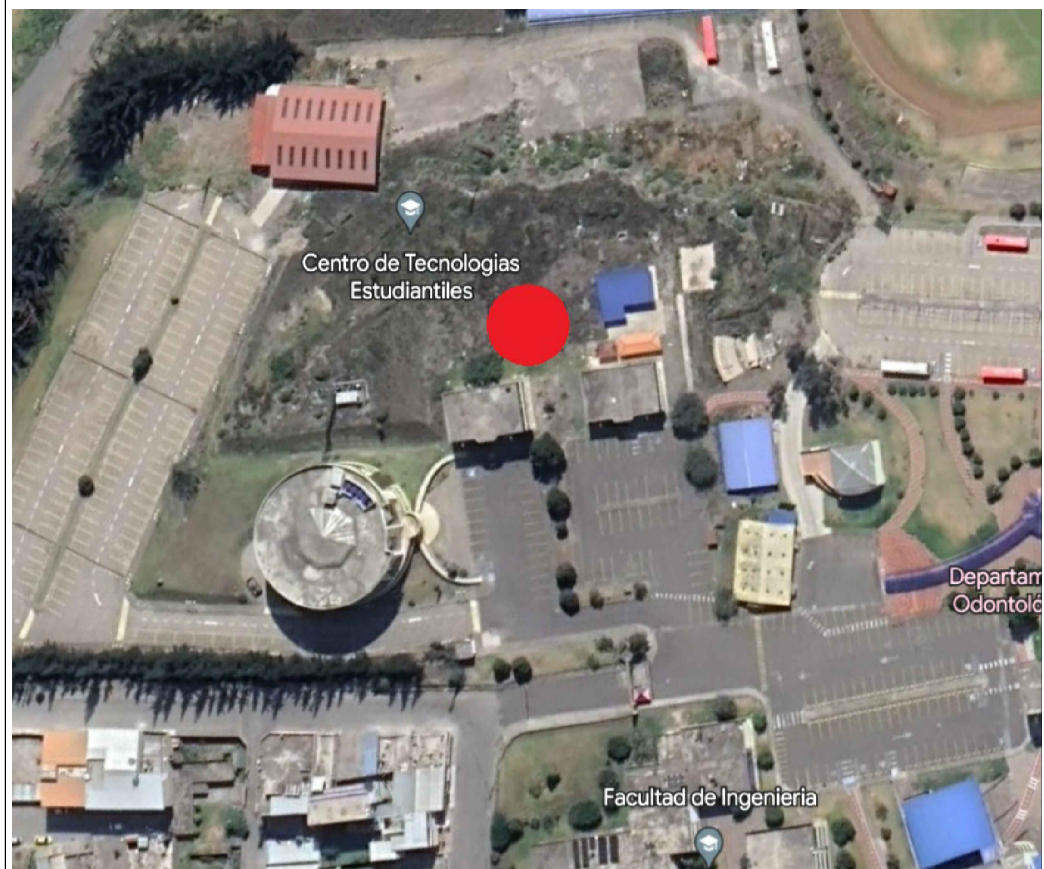
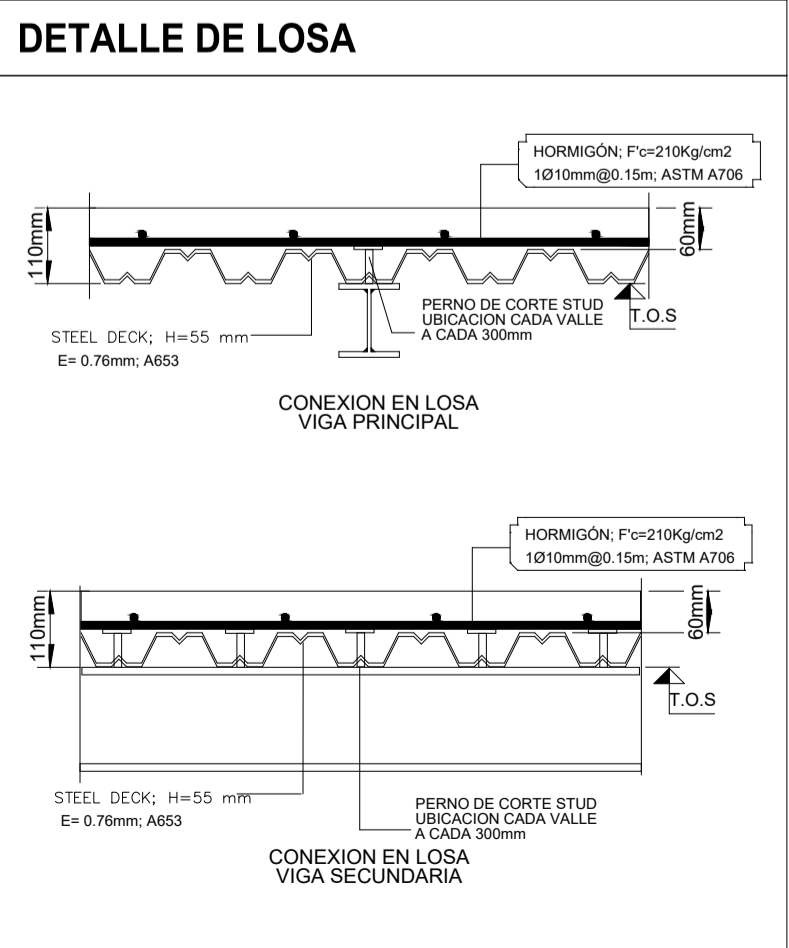
VISTA SUPERIOR
Esc: 1:10

3D
Esc: 1:10



PLANTA TIPO
ESC: 1:100

SECCIONES TUBULARAES										SECCIONES TIPO "I"										SECCIONES TIPO "G" & SECCIONES TIPO "C"										SECCIONES TIPO "L"																																							
MARCA	SECCION	MATERIAL	PESO H(mm) x kg/m	H (mm)	B (mm)	tw (mm)	tf (mm)	MARCA	SECCION	MATERIAL	PESO H(mm) x kg/m	H (mm)	B (mm)	tf (mm)	tw (mm)	MARCA	SECCION	MATERIAL	PESO H(mm) x kg/m	H (mm)	B (mm)	tf (mm)	tw (mm)	C (mm)	tw (mm)	MARCA	SECCION	MATERIAL	PESO H(mm) x kg/m	H (mm)	B (mm)	C (mm)	tw (mm)																																				
CL1		HK400-12-10X350-6	A572-GR.50	400	X	126.54	400	350	12.00	10.00	VM1	H460-8-12X170	A572-GR.50	460	X	59.41	460	170	12.00	8.00	VM2	H460-8-10X140	A572-GR.50	460	X	49.61	460	140	10.00	8.00	ES1	C300X100X5	A572-50	300	X	17.79	300	100	5.00																														
CL2	P125X125X5	A572-GR.50	125	X	18.84	125	125	5.00			VM3	H300-6-12X150	A572-GR.50	300	X	41.26	300	150	12.00	6.00	VP1	H200-4-4X100	A572-GR.50	200	X	12.31	200	100	4.00	4.00	T1	C150X50X3	A572-GR.50	150	X	5.75	150	50	3.00																														
											VP2	H240-3-5X120	A572-GR.50	240	X	14.84	240	120	5.00	3.00	VS1	H460-8-15X180	A572-GR.50	460	X	69.39	460	180	15.00	8.00																																							
											VS2	H460-8-15X200	A572-GR.50	460	X	74.10	460	200	15.00	8.00																																																	
ACERO: ASTM-A572; GRADO 50 Fy= 50 Ksi Fu= 65 Ksi E= 29000 Ksi G= 11200 Ksi										ACERO: ASTM-A36 Fy= 36 Ksi Fu= 58 Ksi E= 29000 Ksi G= 11200 Ksi										ACERO: ASTM-A572; GRADO 50 Fy= 50 Ksi Fu= 65 Ksi E= 29000 Ksi G= 11200 Ksi										ACERO: ASTM-A36 Fy= 36 Ksi Fu= 58 Ksi E= 29000 Ksi G= 11200 Ksi										ACERO: ASTM-A572; GRADO 50 Fy= 50 Ksi Fu= 65 Ksi E= 29000 Ksi G= 11200 Ksi										ACERO: ASTM-A36 Fy= 36 Ksi Fu= 58 Ksi E= 29000 Ksi G= 11200 Ksi																			
																																																																					
ARMADO 4 PLACAS										LAMINADO										LAMINADO										ARMADO 3 PLACAS										LAMINADO										LAMINADO										LAMINADO									



AVENIDA ANTONIO JOSÉ DE SUCRE, KM 1 1/2; RIOBAMBA

HERNÁN COLOMA
Ingeniero Civil

UNIVERSIDAD NACIONAL
DE CHIMBORAZO

PROPIETARIO

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

PLANOS ESTRUCTURALES

HERNAN ALBERTO
COLOMA PERALTA

REG SENESCYT 6201133640 C.I.1724294580

CONTENIDO:

PLANOS ESTRUCTURAL DETALLES CONEXIONES

HOJA

[12]

FECHA:
Septiembre 2023

ESCALA: 1:100

EST 14

PLANOS ESTRUCTURALES EDIFICIO DE LABORATORIOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS

CLAVE CATASTRAL	0001070403306900
NÚMERO DE PREDIO	601030060010560000000000

AVALADO



Ing. Pablo Flores
DIRECTOR DEL
PROYECTO

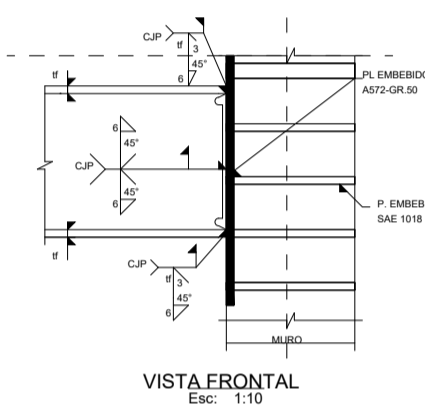
Arq. Daniela Heredia
FISCALIZADOR DEL
PROYECTO

Ing. Oscar Paredes
ADMINISTRADOR DEL
PROYECTO

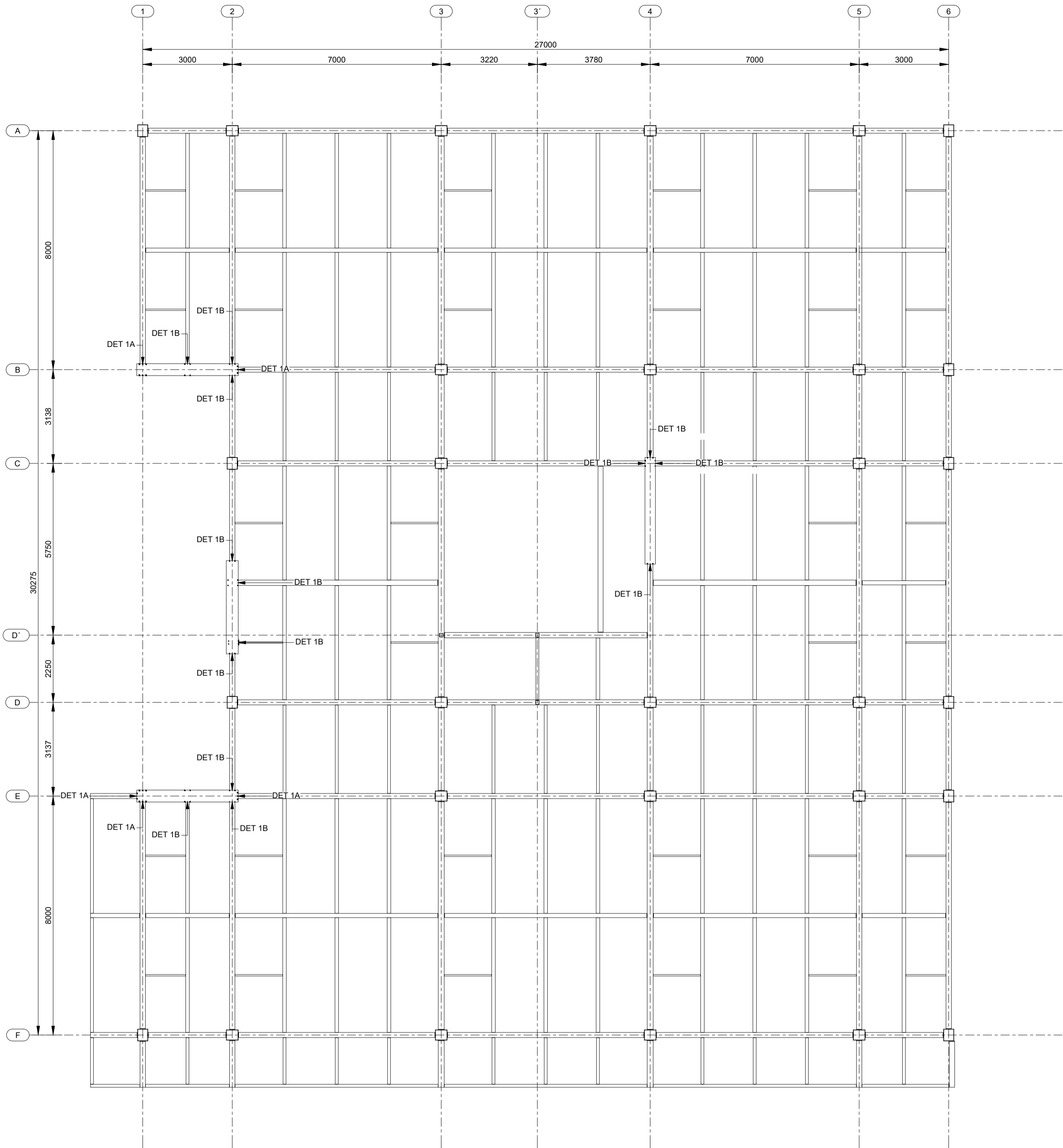
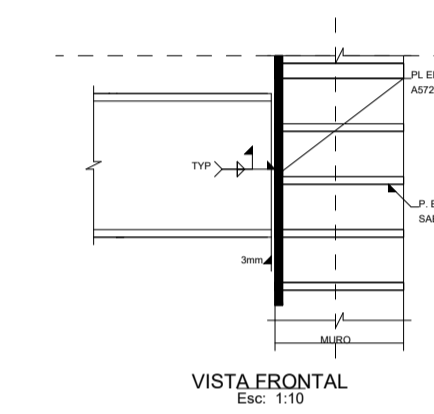
SELLOS MUNICIPALES

DET 1 "CONEXION VIGA - MURO"						TABLA 3	
MARCA Embebido	NOMBRE Embebido	MARCA Embebido	SECCION Embebido	MATERIAL Embebido	CANT UND	CANT TOTAL	
PM-1	P. EMBEBIDO	pe-3	ROD19.05	x 400 SAE 1018	10	30	
	PL EMBEBIDO	PM-1	PL20X300	x 620 A572-GR.50	1	3	
PM-2	P. EMBEBIDO	pe-4	ROD25.4	x 400 SAE 1018	12	96	
	PL EMBEBIDO	pm-2	PL30X320	x 760 A572-GR.50	1	8	
	PL EMBEBIDO	PM-2	PL30X320	x 760 A572-GR.50	1	8	
PM-3	P. EMBEBIDO	pe-6	ROD19.05	x 400 SAE 1018	10	80	
	PL EMBEBIDO	pm-1	PL20X300	x 620 A572-GR.50	1	8	
	PL EMBEBIDO	PM-3	PL20X300	x 620 A572-GR.50	1	8	
PM-4	P. EMBEBIDO	pe-6	ROD19.05	x 400 SAE 1018	10	40	
	PL EMBEBIDO	pm-3	PL20X300	x 680 A572-GR.50	1	4	
	PL EMBEBIDO	PM-4	PL20X300	x 680 A572-GR.50	1	4	
PM-5	P. EMBEBIDO	pe-2	ROD19.05	x 420 SAE 1018	10	90	
	PL EMBEBIDO	PM-5	PL20X300	x 680 A572-GR.50	1	9	
PM-6	P. EMBEBIDO	pe-2	ROD19.05	x 420 SAE 1018	10	90	
	PL EMBEBIDO	PM-6	PL20X300	x 680 A572-GR.50	1	9	
PM-7	P. EMBEBIDO	pe-6	ROD19.05	x 400 SAE 1018	10	40	
	PL EMBEBIDO	pm-4	PL20X300	x 680 A572-GR.50	1	4	
	PL EMBEBIDO	PM-7	PL20X300	x 680 A572-GR.50	1	4	
PM-8	P. EMBEBIDO	pe-1	ROD19.05	x 350 SAE 1018	10	40	
	PL EMBEBIDO	pm-3	PL20X300	x 680 A572-GR.50	1	4	
	PL EMBEBIDO	PM-8	PL20X300	x 680 A572-GR.50	1	4	
PM-9	P. EMBEBIDO	pe-5	ROD25.4	x 630 SAE 1018	12	96	
	PL EMBEBIDO	PM-9	PL30X320	x 760 A572-GR.50	1	8	
PM-10	P. EMBEBIDO	pe-1	ROD19.05	x 350 SAE 1018	4	16	
	PL EMBEBIDO	pm-5	PL20X200	x 200 A572-GR.50	1	4	
	PL EMBEBIDO	PM-10	PL20X200	x 200 A572-GR.50	1	4	
PM-12	P. EMBEBIDO	pe-1	ROD19.05	x 350 SAE 1018	10	50	
	PL EMBEBIDO	pm-4	PL20X300	x 680 A572-GR.50	1	5	
	PL EMBEBIDO	PM-12	PL20X300	x 680 A572-GR.50	1	5	

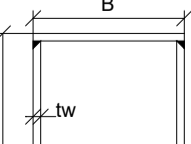
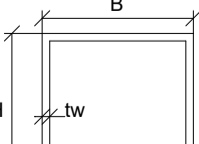
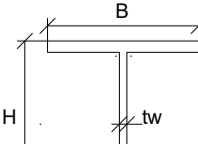
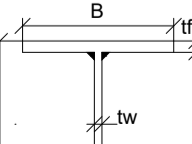
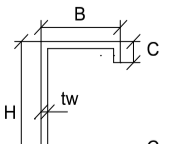
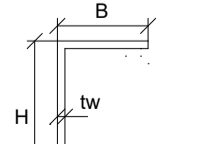

DET 1A "CONEXION VIGA - MURO"

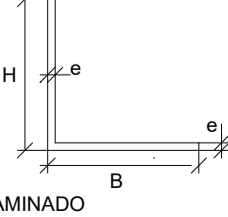
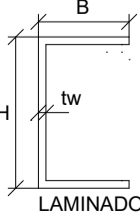
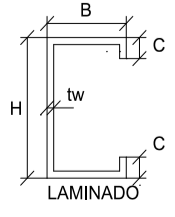
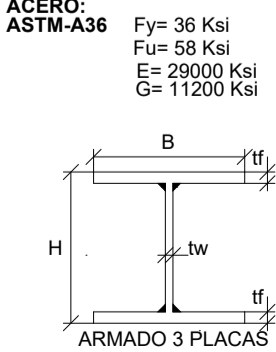
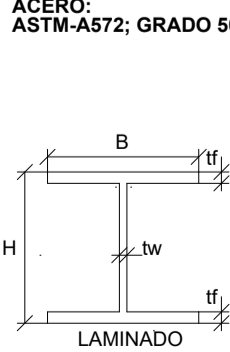
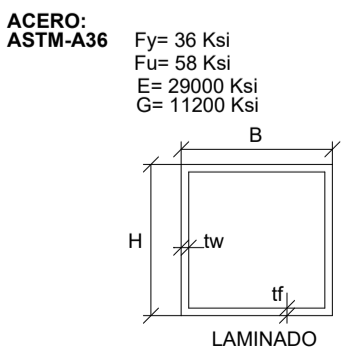
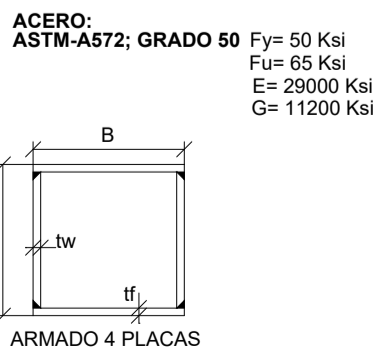


DET 1B "CONEXION VIGA - MURO"

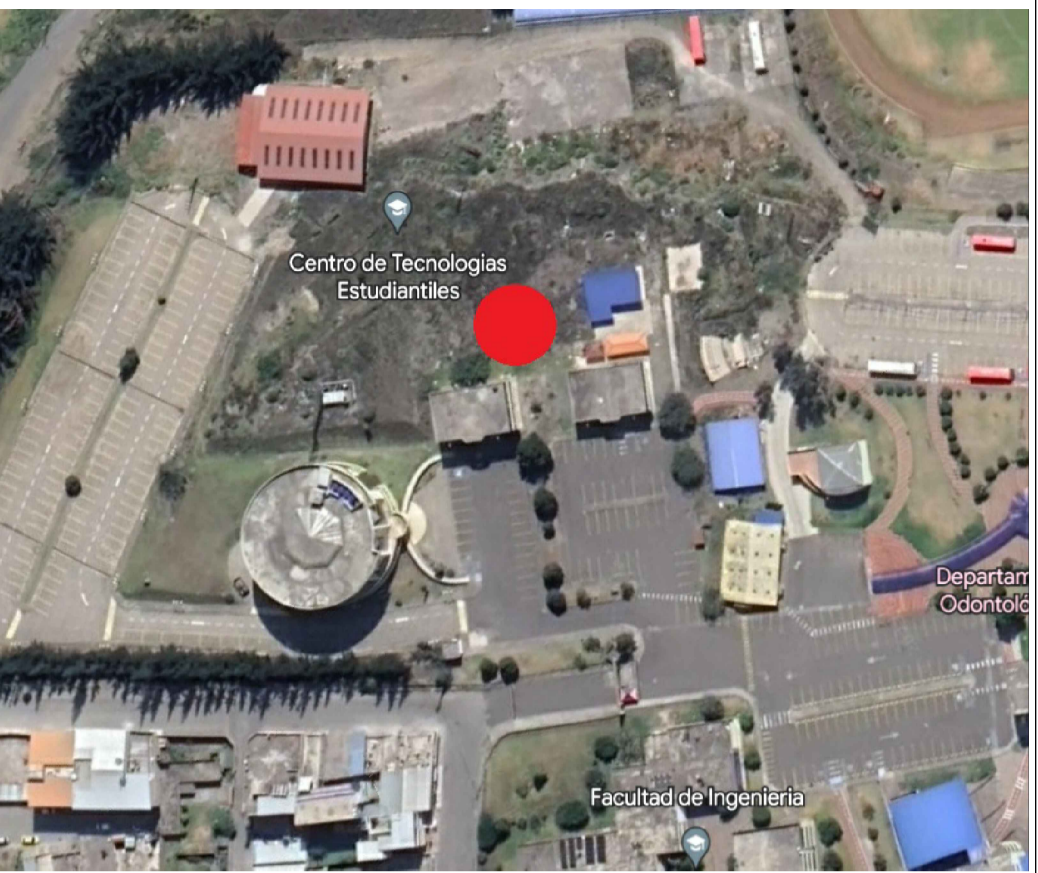
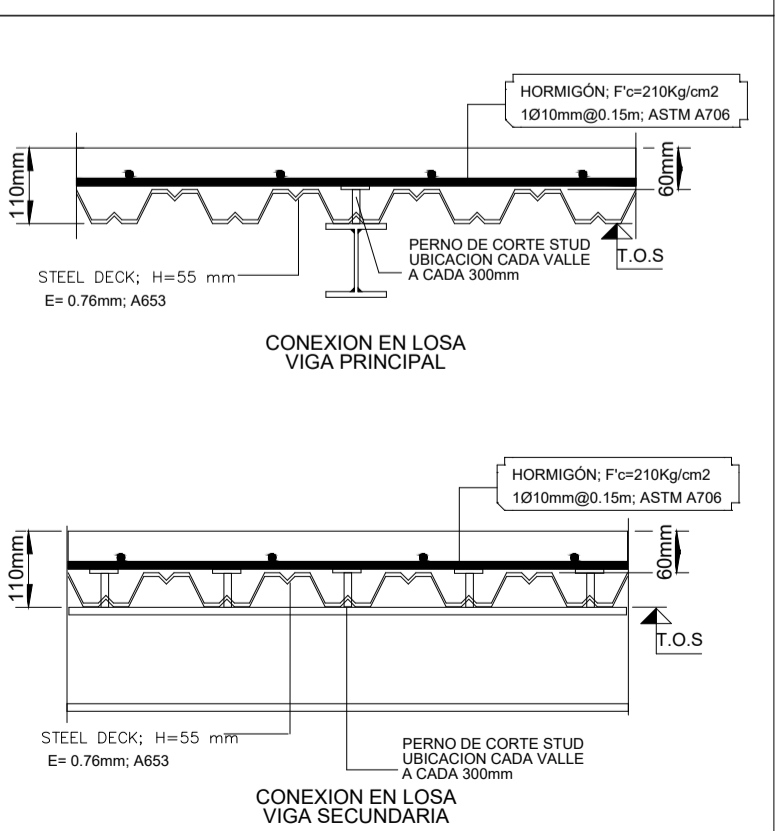


PLANTA TIPO
ESC: 1:100

SECCIONES TUBULARES										SECCIONES TIPO "T"										SECCIONES TIPO "G" & SECCIONES TIPO "C"										SECCIONES TIPO "L"																									
MARCA	SECCION	MATERIAL	PESO H(mm) x kg/m	H (mm)	B (mm)	tw (mm)	tf (mm)	MARCA	SECCION	MATERIAL	PESO H(mm) x kg/m	H (mm)	B (mm)	tf (mm)	tw (mm)	MARCA	SECCION	MATERIAL	PESO H(mm) x kg/m	H (mm)	B (mm)	C (mm)	tw (mm)	MARCA	SECCION	MATERIAL	PESO H(mm) x kg/m	H (mm)	B (mm)	C (mm)	tw (mm)																								
CL1	HK400-12-10X350-0	A572-GR.50	400 X 126.54	400	350	12.00	10.00	VM1	H460-8-12X170	A572-GR.50	460 X 59.41	460	170	12.00	8.00	VM2	H460-8-10X140	A572-GR.50	460 X 49.61	460	140	10.00	8.00	ES1	C300X100X5	A572-50	300 X 17.79	300	100		5.00																								
CL2	P125X125X5	A572-GR.50	125 X 18.84	125	125	5.00	5.00	VM3	H300-6-12X150	A572-GR.50	300 X 41.26	300	150	12.00	6.00	VP1	H200-4-4X100	A572-GR.50	200 X 12.31	200	100	4.00	4.00	T1	C150X50X3	A572-GR.50	150 X 5.75	150	50		3.00																								
								VP2	H240-3-5X120	A572-GR.50	240 X 14.84	240	120	5.00	3.00	VS1	H460-8-15X180	A572-GR.50	460 X 69.39	460	180	15.00	8.00																																
								VS2	H460-8-15X200	A572-GR.50	460 X 74.10	460	200	15.00	8.00																																								
ACERO: ASTM-A572; GRADO 50 Fy= 50 Ksi Fu= 65 Ksi E= 29000 Ksi G= 11200 Ksi								ACERO: ASTM-A572; GRADO 50 Fy= 50 Ksi Fu= 65 Ksi E= 29000 Ksi G= 11200 Ksi								ACERO: ASTM-A36 Fy= 36 Ksi Fu= 58 Ksi E= 29000 Ksi G= 11200 Ksi								ACERO: ASTM-A572; GRADO 50 Fy= 50 Ksi Fu= 65 Ksi E= 29000 Ksi G= 11200 Ksi								ACERO: ASTM-A36 Fy= 36 Ksi Fu= 58 Ksi E= 29000 Ksi G= 11200 Ksi																							
																																																							
ARMADO 4 PLACAS								LAMINADO								LAMINADO								ARMADO 3 PLACAS								LAMINADO								LAMINADO								LAMINADO							



DETALLE DE LOSA



AVENIDA ANTONIO JOSÉ DE SUCRE, KM 1 1/2; RIOBAMBA

HERNÁN COLOMA
Ingeniero Civil

UNIVERSIDAD NACIONAL
DE CHIMBORAZO

PROPIETARIO:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

PLANOS
ESTRUTURALES:

HERNAN ALBERTO COLOMA PERALTA
Date: 2023.11.27 00:46:04 -05'00'

DATOS HERNÁN COLOMA
REG SENESCYT 6201133640 C.I.1724294580

CONTENIDO:

PLANOS ESTRUCTURAL
DETALLES CONEXIONES

HOJA

[13]

FECHA:
Septiembre 2023

ESCALA:
1:100

EST 14

PLANOS ESTRUCTURALES EDIFICIO DE LABORA-
TORIOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS

CLAVE CATASTRAL 0001070403306900
NÚMERO DE PREDIO 60103006001056000000000

AVALADO:



Ing. Pablo Flores
DIRECTOR DEL
PROYECTO

Arq. Daniela Heredia
FISCALIZADOR DEL
PROYECTO

Ing. Oscar Paredes
ADMINISTRADOR DEL
PROYECTO

SELLOS MUNICIPALES:

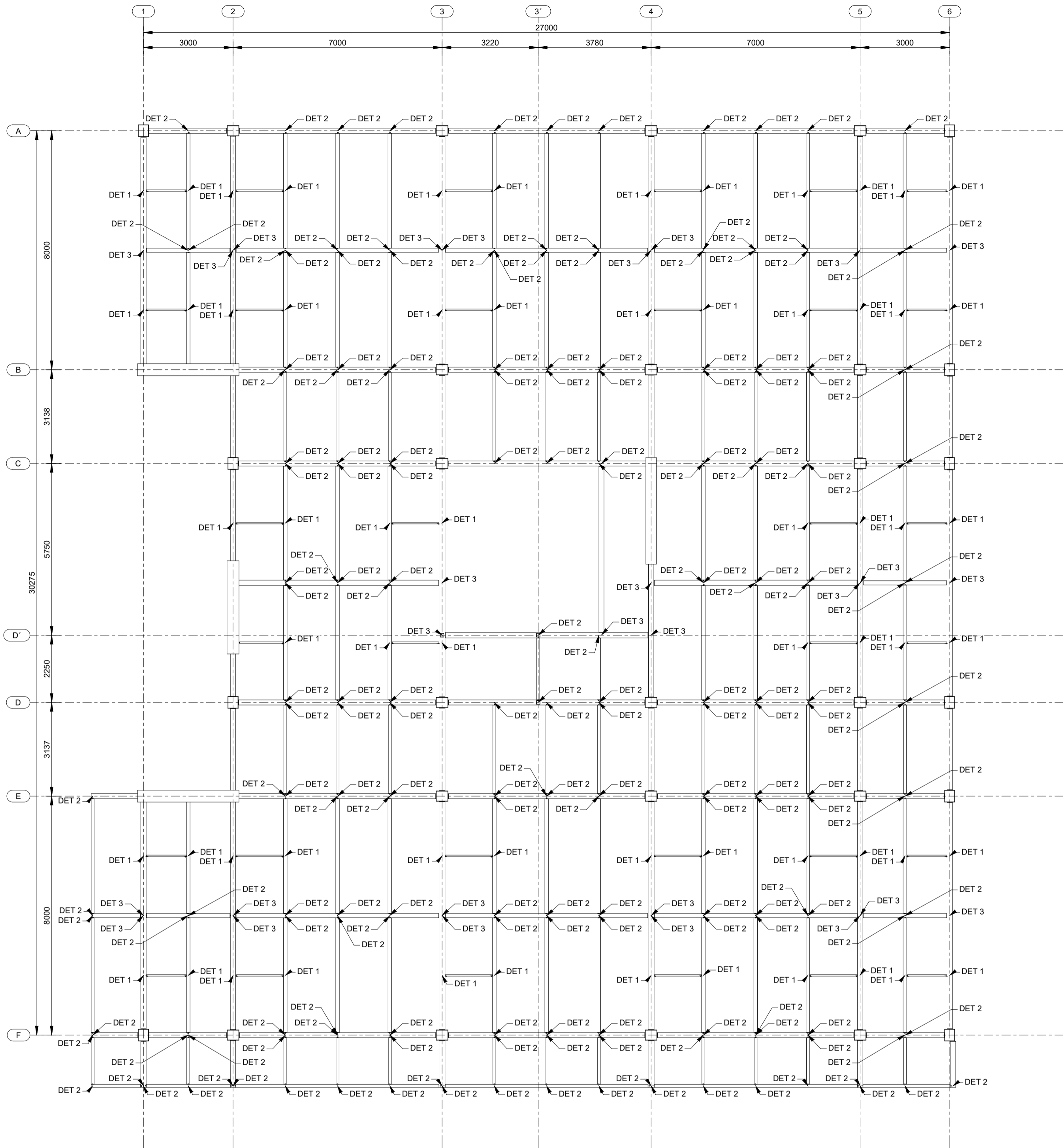
VISTA FRONTAL

Esc: 1:15

VISTA FRONTAL
Esc: 1:15

VISTA FRONTAL
Esc: 1:15

VISTA FRONTAL
Esc: 1:15



PLANTA TIPO
ESC: 1:100

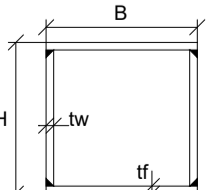
SECCIONES TUBULARAES										SECCIONES TIPO "I"										SECCIONES TIPO "G" & SECCIONES TIPO "C"										SECCIONES TIPO "L"			
MARCA	SECCION	MATERIAL	PESO H(mm) x kg/m	H (mm)	B (mm)	tw (mm)	tf (mm)			MARCA	SECCION	MATERIAL	PESO H(mm) x kg/m	H (mm)	B (mm)	tw (mm)	tf (mm)			MARCA	SECCION	MATERIAL	PESO H(mm) x kg/m	H (mm)	B (mm)	C (mm)	tw (mm)						
CL1		HK400-12-10X350	A572-GR.50	400 X 126.54	400	350	12.00	10.00		VM1	H460-8-12X170	A572-GR.50	460 X 59.41	460	170	12.00	8.00			VM2	H460-8-10X140	A572-GR.50	460 X 49.61	460	140	10.00	8.00						
CL2	P125X125X5	A572-GR.50	125 X 18.84	125	125	5.00	5.00			VM3	H300-8-12X150	A572-GR.50	300 X 41.26	300	150	12.00	6.00			VP1	H200-4-4X100	A572-GR.50	200 X 12.31	200	100	4.00	4.00						
										VP2	H240-3-5X120	A572-GR.50	240 X 14.84	240	120	5.00	3.00			VS1	H460-8-15X180	A572-GR.50	460 X 69.39	460	180	15.00	8.00						
										VS2	H460-8-15X200	A572-GR.50	460 X 74.10	460	200	15.00	8.00																

ACERO:
ASTM-A572; GRADO 50

Fy= 50 Ksi
Fu= 65 Ksi
E= 29000 Ksi
G= 11200 Ksi

ACERO:
ASTM-A36

Fy= 36 Ksi
Fu= 58 Ksi
E= 29000 Ksi
G= 11200 Ksi



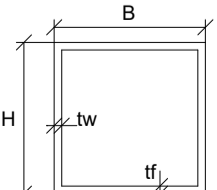
ARMADO 4 PLACAS

ACERO:
ASTM-A572; GRADO 50

Fy= 50 Ksi
Fu= 65 Ksi
E= 29000 Ksi
G= 11200 Ksi

ACERO:
ASTM-A36

Fy= 36 Ksi
Fu= 58 Ksi
E= 29000 Ksi
G= 11200 Ksi



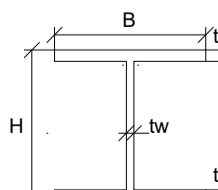
LAMINADO

ACERO:
ASTM-A572; GRADO 50

Fy= 50 Ksi
Fu= 65 Ksi
E= 29000 Ksi
G= 11200 Ksi

ACERO:
ASTM-A36

Fy= 36 Ksi
Fu= 58 Ksi
E= 29000 Ksi
G= 11200 Ksi



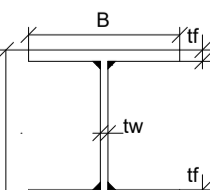
LAMINADO

ACERO:
ASTM-A572; GRADO 50

Fy= 50 Ksi
Fu= 65 Ksi
E= 29000 Ksi
G= 11200 Ksi

ACERO:
ASTM-A36

Fy= 36 Ksi
Fu= 58 Ksi
E= 29000 Ksi
G= 11200 Ksi



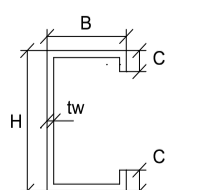
ARMADO 3 PLACAS

ACERO:
ASTM-A572; GRADO 50

Fy= 50 Ksi
Fu= 65 Ksi
E= 29000 Ksi
G= 11200 Ksi

ACERO:
ASTM-A36

Fy= 36 Ksi
Fu= 58 Ksi
E= 29000 Ksi
G= 11200 Ksi



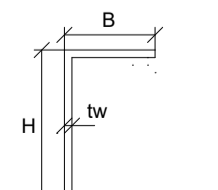
LAMINADO

ACERO:
ASTM-A572; GRADO 50

Fy= 50 Ksi
Fu= 65 Ksi
E= 29000 Ksi
G= 11200 Ksi

ACERO:
ASTM-A36

Fy= 36 Ksi
Fu= 58 Ksi
E= 29000 Ksi
G= 11200 Ksi



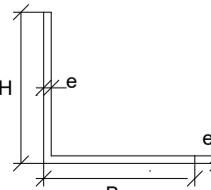
LAMINADO

ACERO:
ASTM-A572; GRADO 50

Fy= 50 Ksi
Fu= 65 Ksi
E= 29000 Ksi
G= 11200 Ksi

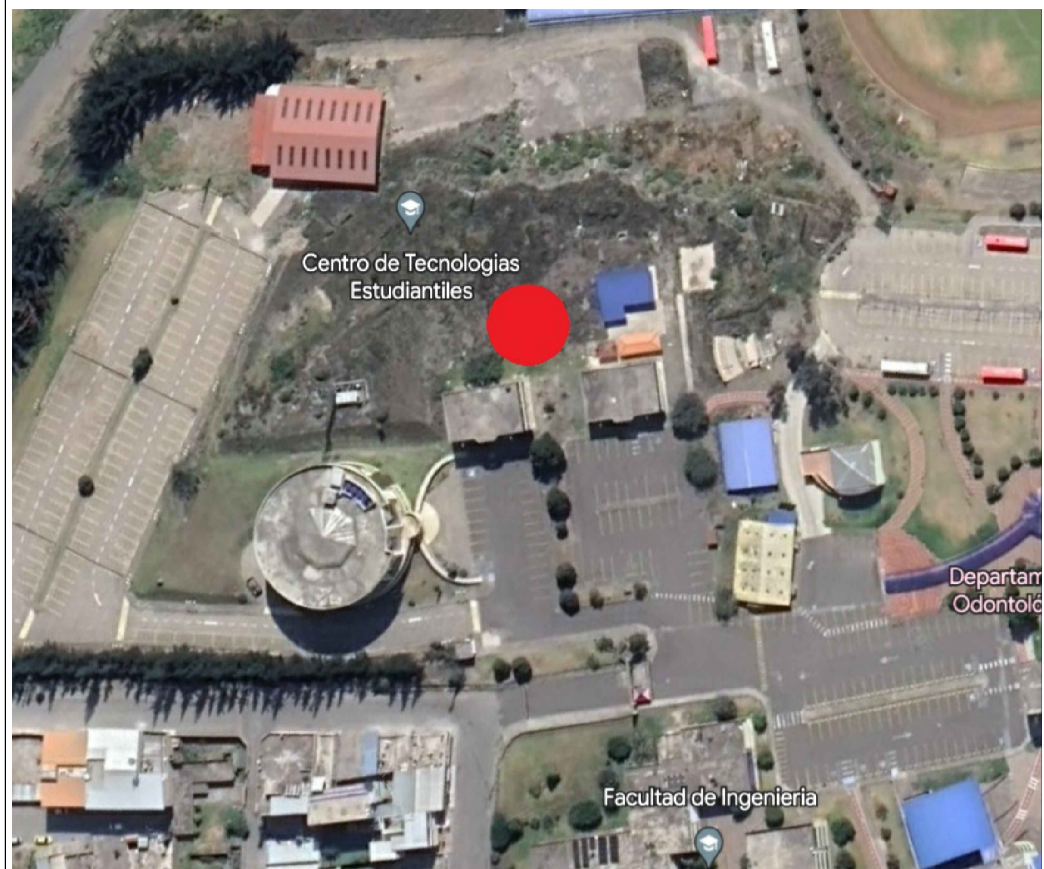
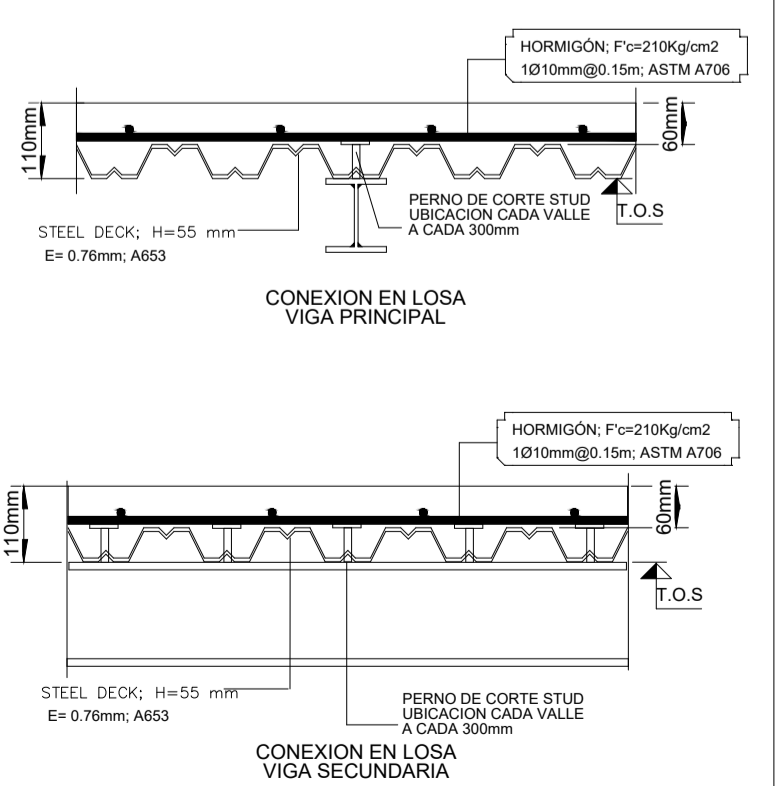
ACERO:
ASTM-A36

Fy= 36 Ksi
Fu= 58 Ksi
E= 29000 Ksi
G= 11200 Ksi



LAMINADO

DETALLE DE LOSA



AVENIDA ANTONIO JOSÉ DE SUCRE, KM 1 1/2; RIOBAMBA

HERNÁN COLOMA
Ingeniero Civil

UNIVERSIDAD NACIONAL
DE CHIMBORAZO

PROPIETARIO

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

PLANOS

HERNAN
ALBERTO
COLOMA
PERALTA

Digitally signed by
HERNAN ALBERTO
COLOMA PERALTA
Date: 2023.11.27
00:45:42 -05'00'

DATOS HERNÁN COLOMA
SCYT 6201133640 C.I.1724294580

CONTENIDO:

PLANOS ESTRUCTURAL DETALLES CONEXIONES

HOJA

[14]

FECHA:
Septiembre 2023

ESCALA: 1:15

EST

1.

PLANOS ESTRUCTURALES EDIFICIO DE LABORATORIOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS

CLAVE CATASTRAL 0001070403306900

NÚMERO DE PREDIO 601030060010560000000000

AVALADO



Ing. Pablo Flor
DIRECTOR DEL
PROYECTO



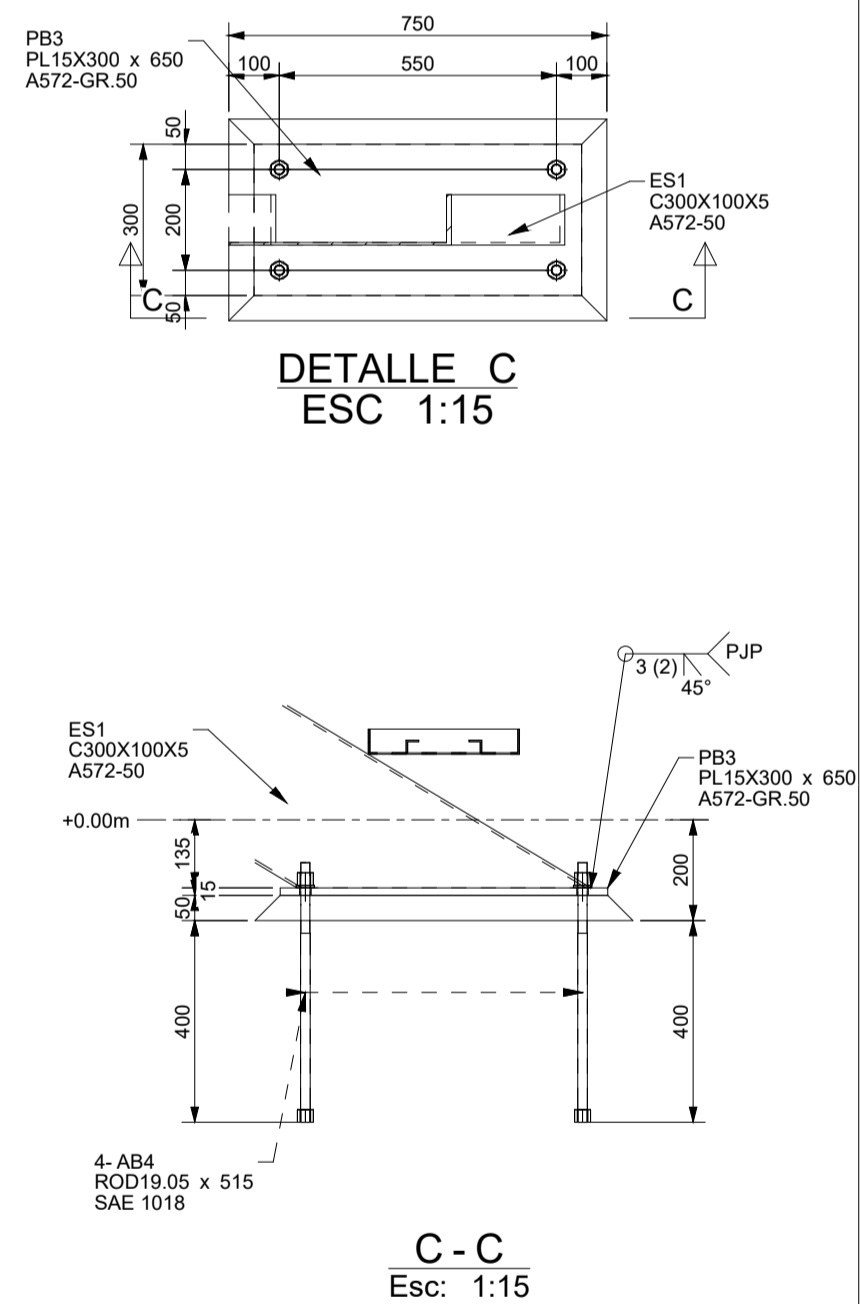
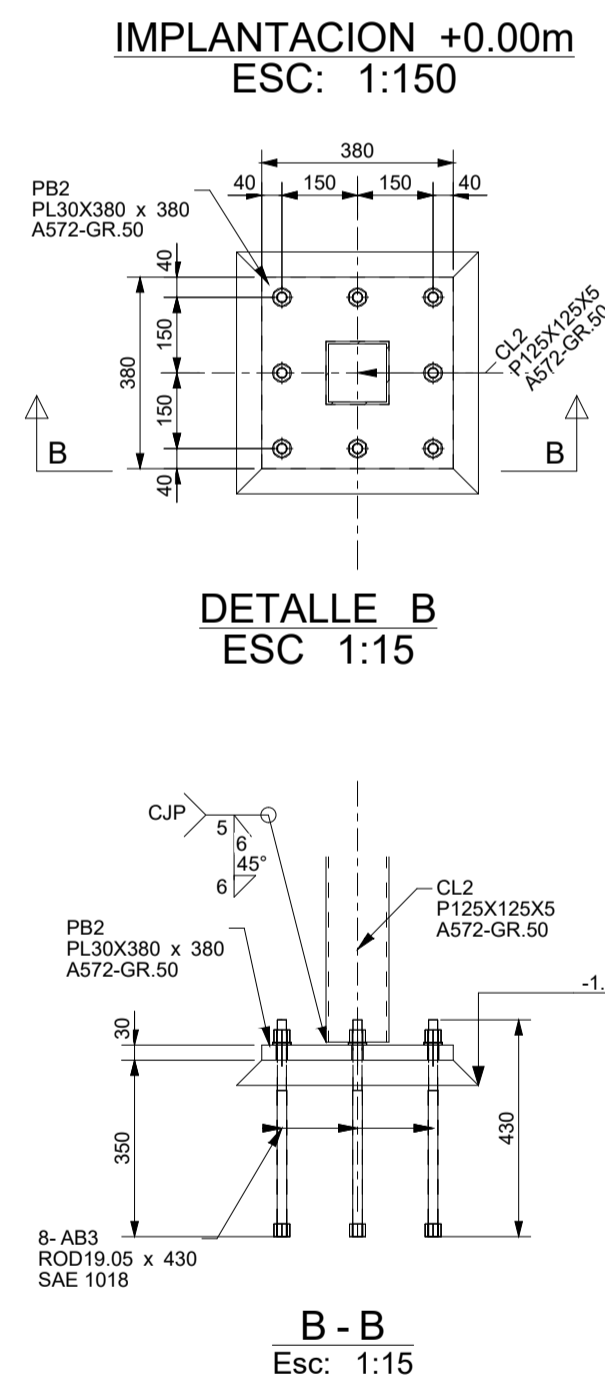
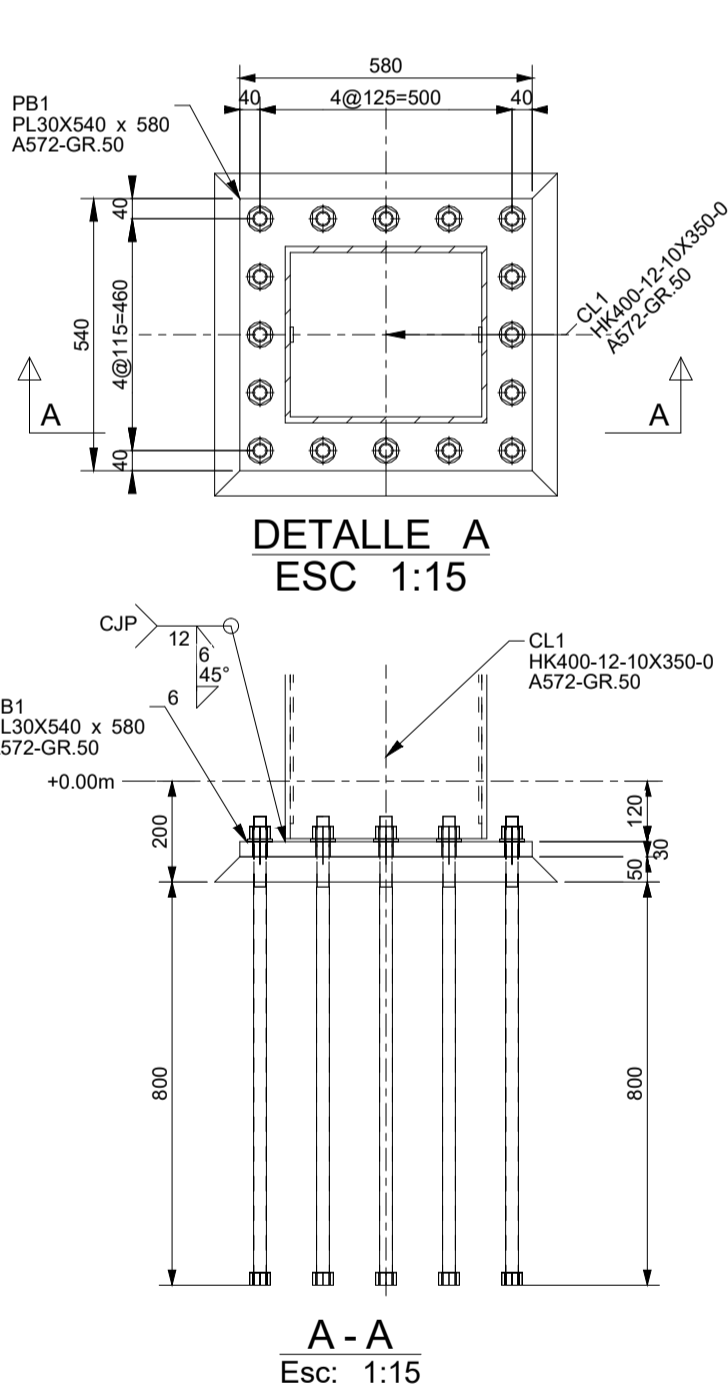
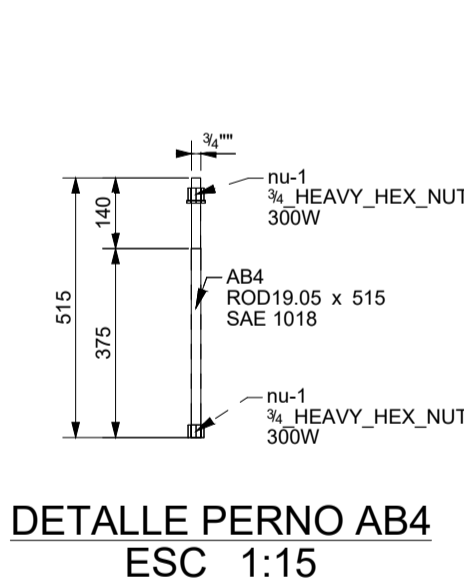
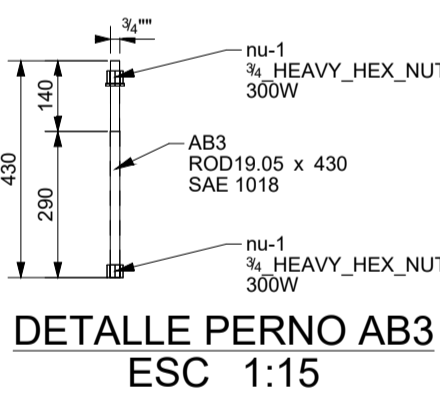
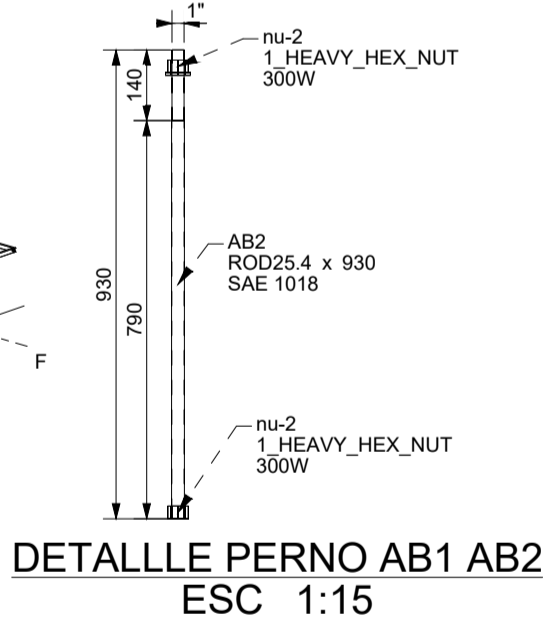
Arq. Daniela Heredia
FISCALIZADOR DEL
PROYECTO



Tng. Oscar Paredes
ADMINISTRADOR DEL
PROYECTO

SELLOS MUNICIPALES

PLANILLA DE ACERO						
MARCA	SECCION	MATERIAL	LARGO TOTAL (m)	PESO UNITARIO (kg/m)	PESO TOTAL (kg)	
Peso Total "Anclajes"						1823.31
AB1	R0D25.4	SAE 1018	122.40	4.53	554.45	
AB2	R0D25.4	SAE 1018	232.56	4.53	1053.45	
AB3	R0D19.05	SAE 1018	6.36	3.13	19.93	
AB4	R0D19.05	SAE 1018	2.80	2.86	8.01	
ru-1	3/4_HEAVY_HEX_NUT	300W	1.60	4.26	6.82	
ru-2	1_HEAVY_HEX_NUT	300W	23.20	6.70	155.33	
wa-1	3/4_WASHER	300W	0.16	5.75	0.92	
wa-2	1_WASHER	300W	2.32	10.51	24.39	
Peso Total "Columnas"						60758.31
CL1	HK400-12-10X350-0	A572-GR-50	472.21	126.54	59753.91	
CL2	P12X125X3	A572-GR-50	53.31	16.84	1004.40	
Peso Total "Envigados"						120671.94
T1	C1500X50X3	A572-GR-50	194.24	5.75	1116.11	
VM1	H#460-8-12X170	A572-GR-50	590.72	59.41	35093.86	
VM2	H#460-8-10X140	A572-GR-50	232.21	49.61	11520.41	
VM3	H3000-6-12X150	A572-GR-50	40.77	42.26	1681.99	
VP1	H2200-4-4X100	A572-GR-50	463.73	12.31	5707.96	
VP2	H2400-3-5X120	A572-GR-50	931.10	14.84	13814.24	
VS1	H#460-8-15X180	A572-GR-50	497.67	69.39	34335.46	
VS2	H#460-8-15X200	A572-GR-50	232.13	74.10	17201.91	
Peso Total "Escaleras"						4398.21
ES1	C300X100X5	A572-50	100.31	17.79	1848.22	
ES2	PL3X388	A36	2.70	9.14	24.67	
ES2	PL3X394	A36	213.30	9.28	1979.15	
ES3	L25X3	A36	430.72	1.11	476.74	
ES4	PL4X47	A36	47.04	1.48	69.42	
Peso Total "Conexiones"						8476.38
PL BASE	PL15X300	A572-GR-50	1.30	35.33	45.92	
PL BASE	PL30X380	A572-GR-50	1.14	89.49	102.02	
PL BASE	PL30X540	A572-GR-50	16.82	127.17	2139.00	
PL CORTE	FL6X114	A572-GR-50	29.44	5.35	157.38	
PL CORTE	FL6X127	A572-GR-50	0.28	5.98	1.65	
PL CORTE	FL6X103	A572-GR-50	0.19	4.85	0.93	
PL CORTE	FL6X110	A572-GR-50	133.62	5.18	692.29	
PL CORTE	FL6X141	A572-GR-50	36.12	6.64	239.88	
PL CORTE	FL6X151	A572-GR-50	17.20	7.11	122.33	
PL CORTE WUF	FL6X95	A572-GR-50	0.91	4.52	4.12	
PL CORTE WUF	FL6X95	A572-GR-50	58.99	6.03	353.22	
PL CORTE WUF	PL3X75	A572-GR-50	0.36	1.77	0.64	
PL CORTE WUF	PL4X72	A572-GR-50	0.14	2.26	0.33	
PL CORTE WUF	PL6X105	A572-GR-50	61.12	6.59	403.03	
PL RIGIDIZADO	PL12X181	A572-GR-50	60.16	15.17	912.40	
PL RIGIDIZADO	PL12X188	A572-GR-50	100.05	17.71	1771.81	
PL RIGIDIZADO	PL10X70	A572-GR-50	2.18	5.48	11.98	
PL RIGIDIZADO	PL10X76	A572-GR-50	8.66	5.98	51.80	
PL RIGIDIZADO	PL10X83	A572-GR-50	6.83	6.48	44.27	
PL RIGIDIZADO	PL10X95	A572-GR-50	11.96	7.45	88.20	
PLR	PL6X30	A36	942.67	1.41	1332.20	



110mm

HORMIGÓN: F_{cd}=210kg/cm²
12010mm@15m; ASTM A706

55mm

STEEL DECK: H=55 mm
E=0.78mm; A563

PERNO DE CORTE STUD
UBRICACION CADA VALLE
CADA 300mm

T.O.S

CONEXION EN LOSA
VIGA SECUNDARIA



PROPIETARIO:	
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO	
PLANOS	
ESTRUCTURALES:	
HERNAN ALBERTO COLOMA PERALTA	 Digitally signed by HERNAN ALBERTO COLOMA PERALTA Date: 2023.11.27 00:43:46 -05'00'
DATOS HERNÁN COLOMA	
REG SENESCYT 6201133640	C.I.1724294580

CONTENIDO:	HOJA
PLANOS ESTRUCTURAL IMPLANTACION GENERAL	

FECHA: Septiembre 2023	ESCALA: 1:15	EST 14
---------------------------	-----------------	---------------

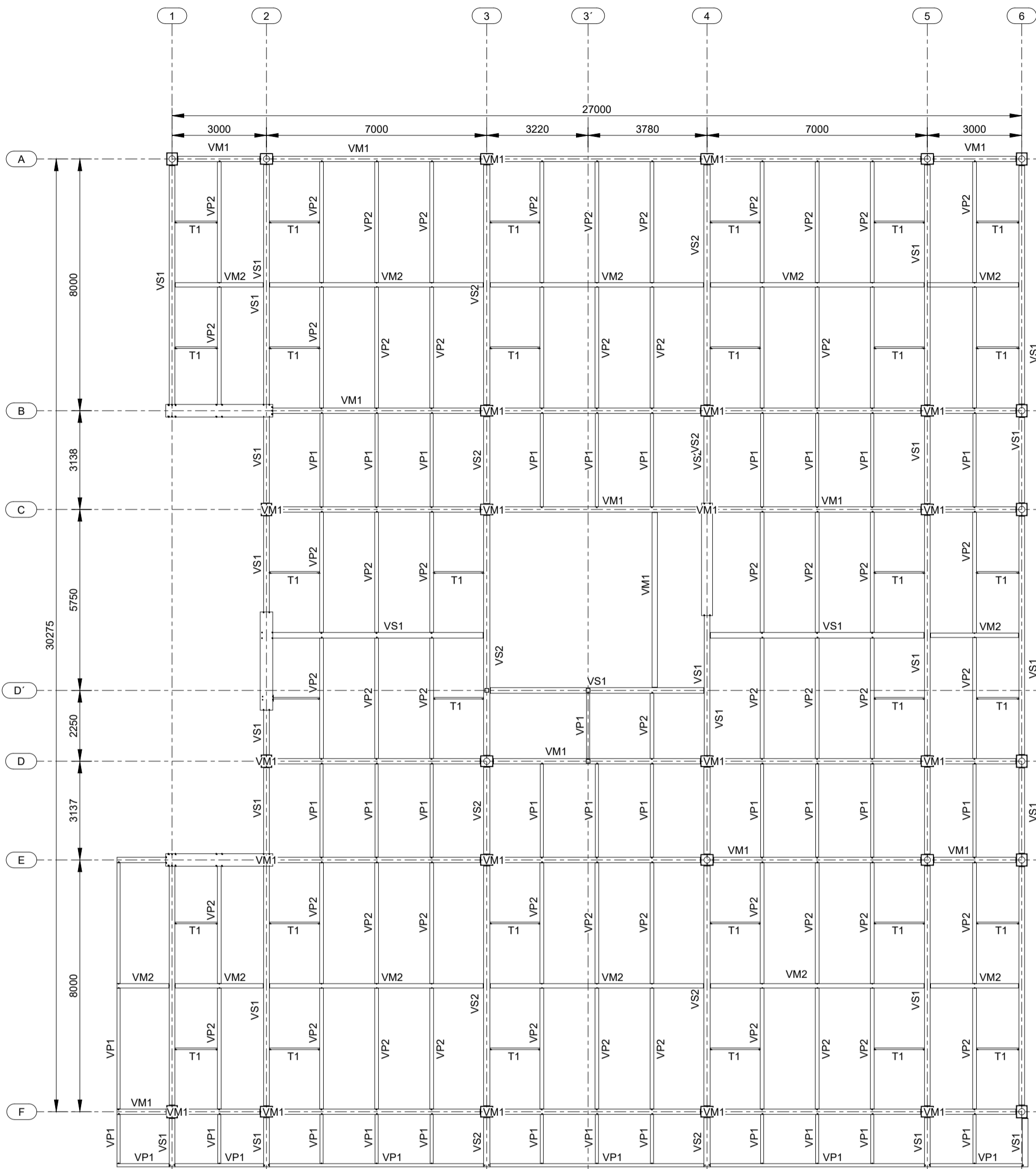
PLANOS ESTRUCTURALES EDIFICIO DE LABORATORIOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS

CLAVE CATASTRAL	0001070403306900
NÚMERO DE PREDIO	601030060010560000000000

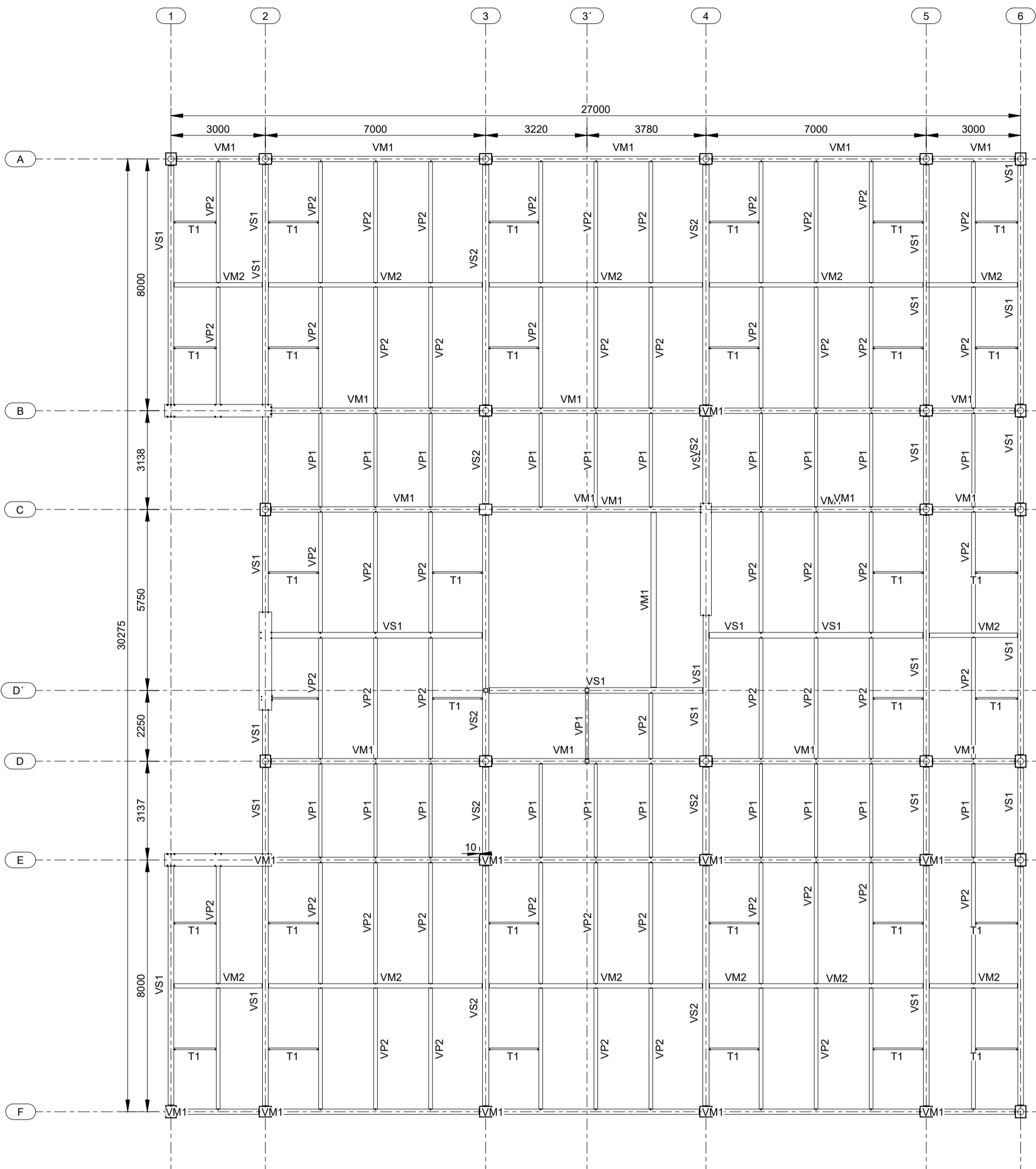
AVALADO:



SELLOS MUNICIPALES:



IMPLANTACION +3.96m
ESC: 1:125



IMPLANTACION +7.92m
ESC: 1:125

SECCIONES TUBULARES										SECCIONES TIPO "I"										SECCIONES TIPO "G" & SECCIONES TIPO "C"										SECCIONES TIPO "L"												
MARCA	SECCION	MATERIAL	PESO H(mm) x kg/m	H (mm)	B (mm)	tw (mm)	tf (mm)			MARCA	SECCION	MATERIAL	PESO H(mm) x kg/m	H (mm)	B (mm)	tw (mm)	tf (mm)			MARCA	SECCION	MATERIAL	PESO H(mm) x kg/m	H (mm)	B (mm)	tw (mm)	tf (mm)			MARCA	SECCION	MATERIAL	PESO H(mm) x kg/m	H (mm)	B (mm)	tw (mm)	tf (mm)					
CL1	HK400-12-10X350-0	A572-GR.50	400 X 126.54	400	350	12.00	10.00			VM1	H460-8-12X170	A572-GR.50	460 X 59.41	460	170	12.00	8.00			VM2	H460-8-10X140	A572-GR.50	460 X 49.61	460	140	10.00	8.00			T1	C150X50X3	A572-GR.50	150 X 5.75	150	50			3.00				
CL2	P125X125X5	A572-GR.50	125 X 18.84	125	125	5.00	5.00			VP1	H200-4-4X100	A572-GR.50	200 X 12.31	200	100	4.00	4.00			VP2	H240-3-5X120	A572-GR.50	240 X 14.84	240	120	5.00	3.00															
										VS1	H460-8-15X180	A572-GR.50	460 X 69.39	460	180	15.00	8.00			VS2	H460-8-15X200	A572-GR.50	460 X 74.10	460	200	15.00	8.00															

ARMADO 4 PLACAS

LAMINADO

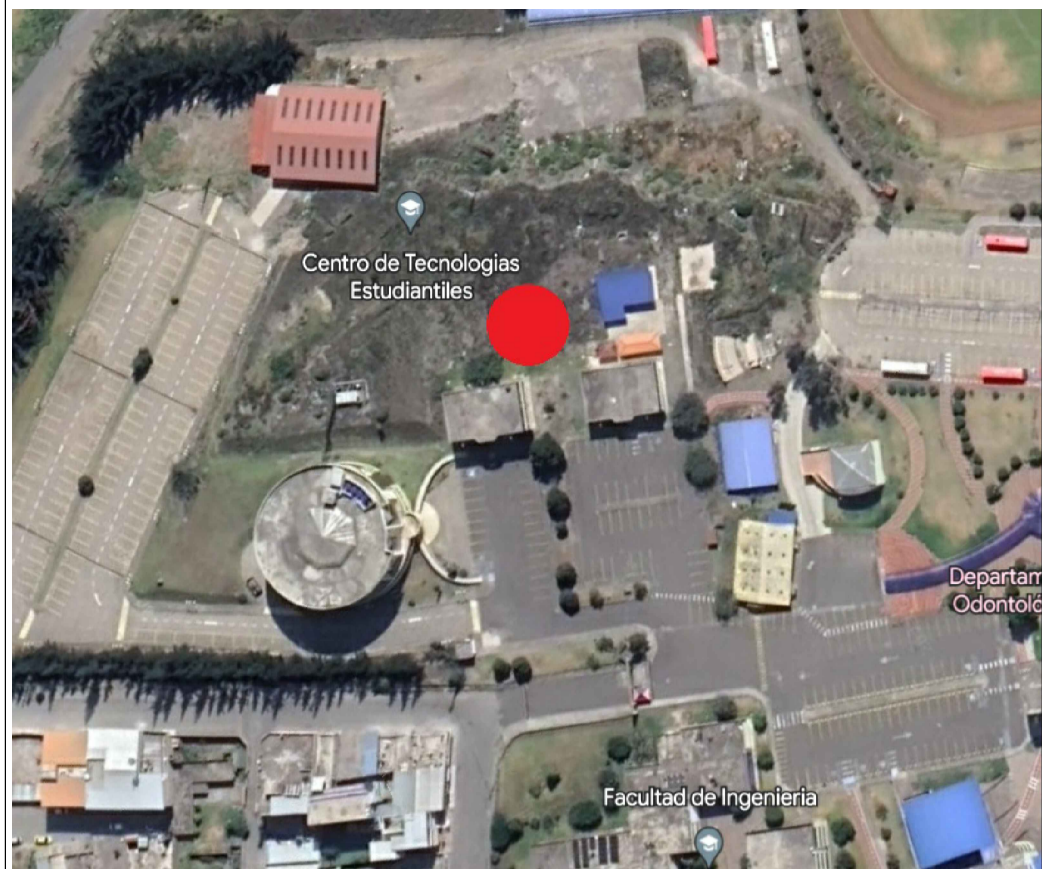
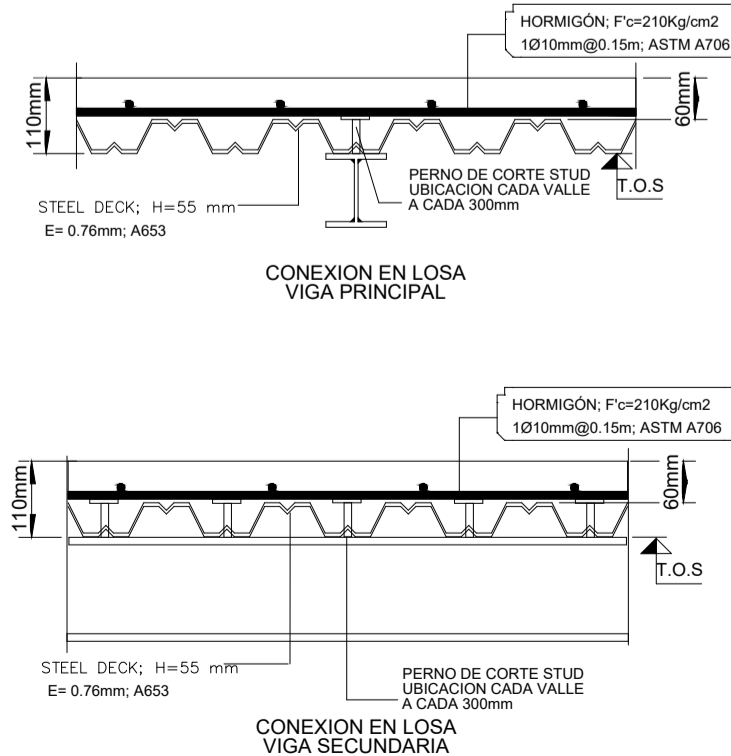
ARMADO 3 PLACAS

LAMINADO

LAMINADO

LAMINADO

DETALLE DE LOSA



AVENIDA ANTONIO JOSÉ DE SUCRE, KM 1 1/2; RIOBAMBA

HERNÁN COLOMA
Ingeniero Civil

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

PROPIETARIO:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

PLANOS ESTRUCTURALES:

HERNAN ALBERTO COLOMA PERALTA
Digitally signed by
HERNAN ALBERTO COLOMA PERALTA
Date: 2023.11.27
00:44:17 -05'00'

DATOS HERNÁN COLOMA
REG SENESCYT 6201133640 C.I.1724294580

CONTENIDO:

PLANOS ESTRUCTURAL
IMPLANTACIONES GENERALES

HOJA

[2]

FECHA:
Septiembre 2023

ESCALA:
1:125

EST 14

PLANOS ESTRUCTURALES EDIFICIO DE LABORA-
TORIOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS

CLAVE CATASTRAL 0001070403306900
NÚMERO DE PREDIO 6010300600105600000000

AVALADO:



Ing. Pablo Flores
DIRECTOR DEL
PROYECTO

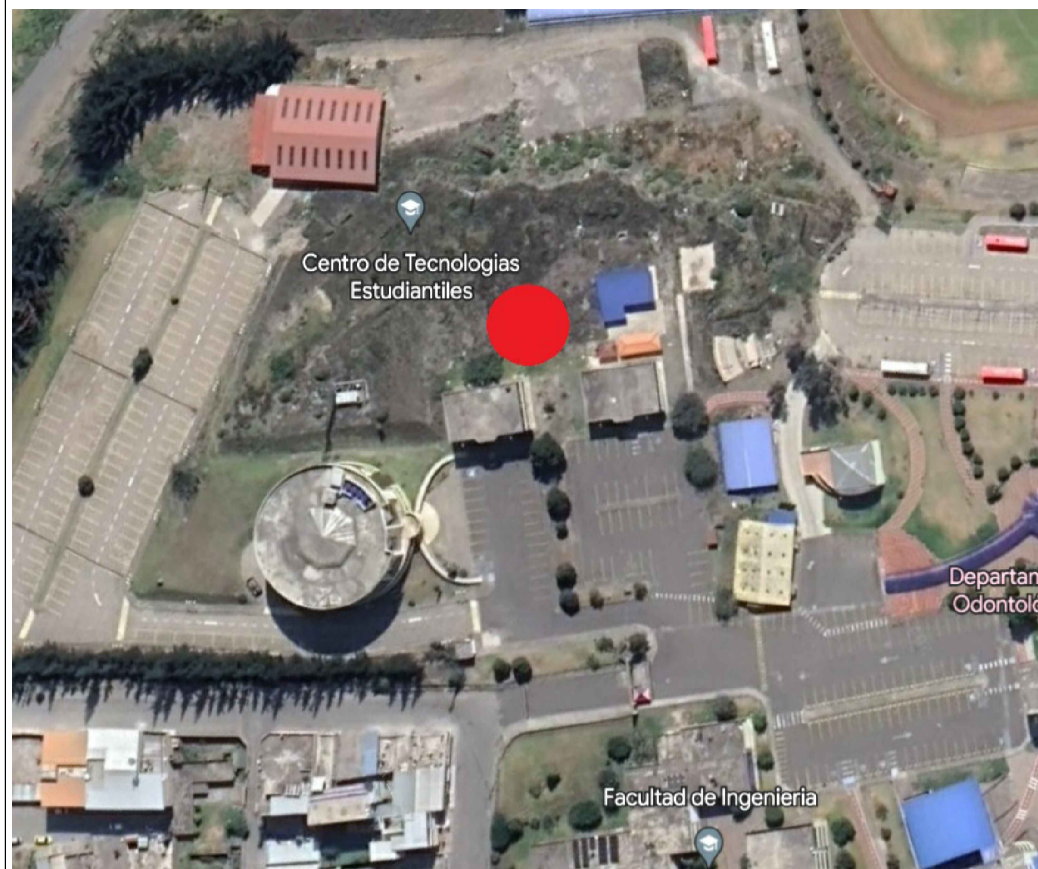


Arq. Daniela Heredia
FISCALIZADOR DEL
PROYECTO



Ing. Oscar Paredes
ADMINISTRADOR DEL
PROYECTO

SELLOS MUNICIPALES:



AVENIDA ANTONIO JOSÉ DE SUCRE, KM 1 1/2; RIOBAMBA

HERNÁN COLOMA
Ingeniero Civil

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

PROPIETARIO:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

PLANOS
ESTRUTURALES:

HERNAN ALBERTO COLOMA PERALTA
Date: 2023.11.27
00:45:13 -05'00'

DATOS HERNÁN COLOMA
REG SENESCYT 6201133640 C.I.1724294580

CONTENIDO:

PLANOS ESTRUCTURAL
IMPLANTACIONES GENERALES

HOJA

[3]

FECHA:
Septiembre 2023

ESCALA:
1:125

EST

14

PLANOS ESTRUCTURALES EDIFICIO DE LABORA-
TORIOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS

CLAVE CATASTRAL 0001070403306900

NÚMERO DE PREDIO 6010300600105600000000

AVALADO:



Ing. Pablo Flores
DIRECTOR DEL
PROYECTO

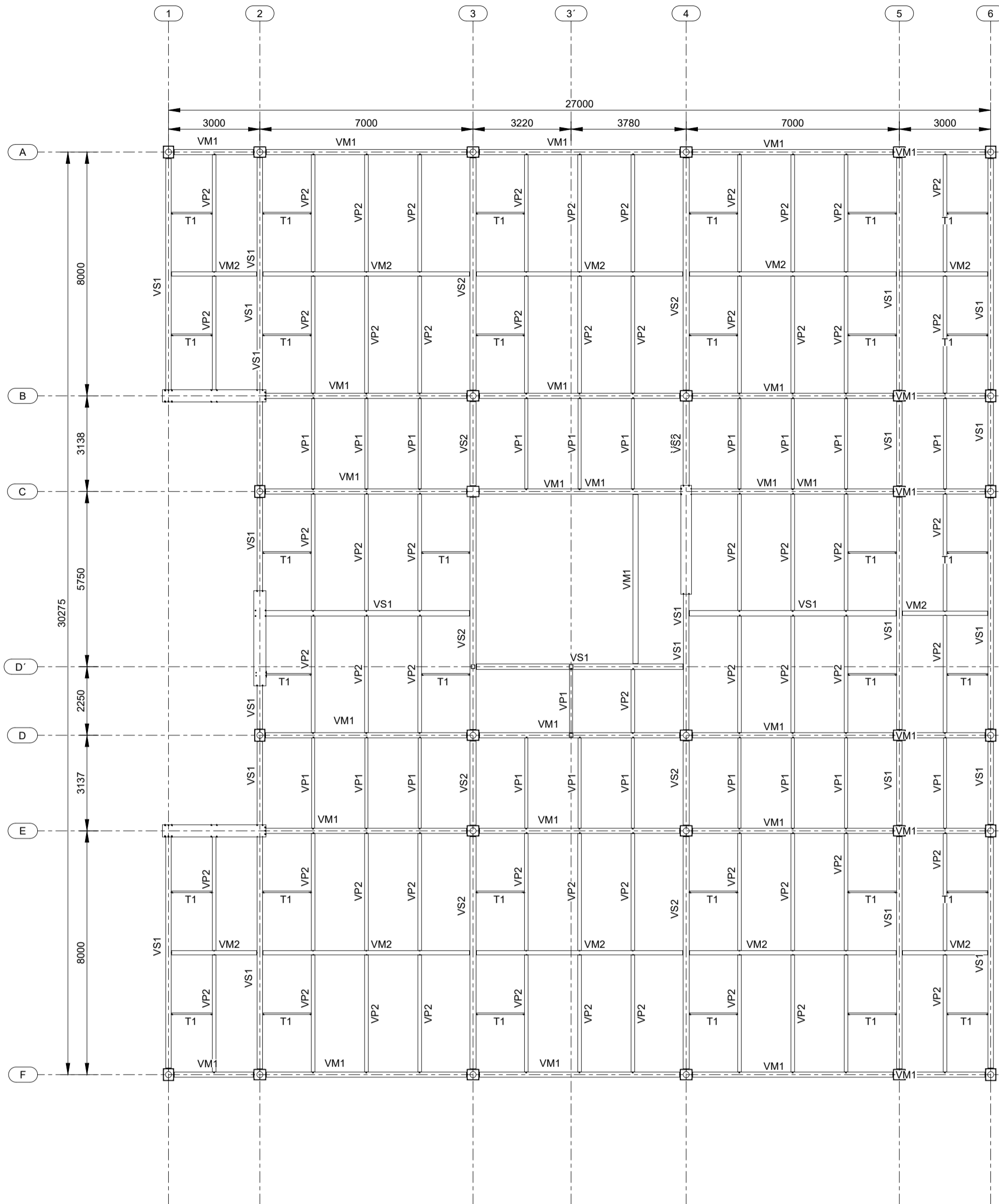


Arq. Daniela Heredia
FISCALIZADOR DEL
PROYECTO

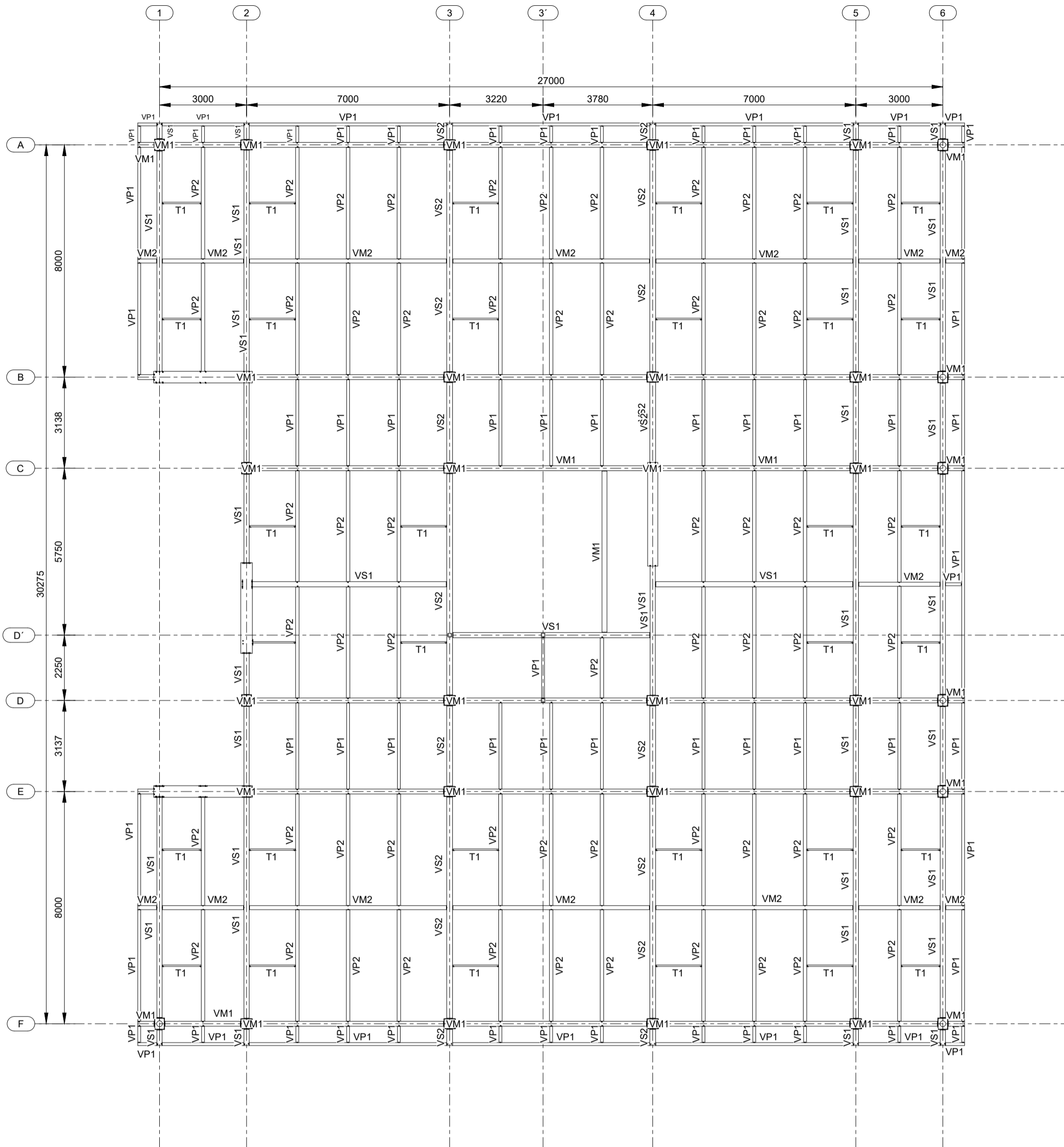


Ing. Oscar Paredes
ADMINISTRADOR DEL
PROYECTO

SELLOS MUNICIPALES:



IMPLANTACION +11.88m
ESC: 1:125



IMPLANTACION +15.84m
ESC: 1:125

TABLA DE SECCIONES DE MATERIALES

SECCIONES TUBULARES										SECCIONES TIPO "T"										SECCIONES TIPO "G" & SECCIONES TIPO "C"										SECCIONES TIPO "L"									
MARCA	SECCION	MATERIAL	PESO H(mm) x kg/m	H (mm)	B (mm)	tw (mm)	tf (mm)			MARCA	SECCION	MATERIAL	PESO H(mm) x kg/m	H (mm)	B (mm)	tw (mm)	tf (mm)			MARCA	SECCION	MATERIAL	PESO H(mm) x kg/m	H (mm)	B (mm)	tw (mm)	tf (mm)			MARCA	SECCION	MATERIAL	PESO H(mm) x kg/m	H (mm)	B (mm)	tw (mm)	tf (mm)		
CL1	H400-12-10X350-0	A572-GR.50	400 X 126.54	400	350	12.00	10.00			VM1	H460-8-12X170	A572-GR.50	460 X 59.41	460	170	12.00	8.00			VM2	H460-8-10X140	A572-GR.50	460 X 49.61	460	140	10.00	8.00			T1	C150X30X3	A572-GR.50	150 X 5.75	150	50				
CL2	P125X125X5	A572-GR.50	125 X 18.84	125	125	5.00	5.00			VP1	H200-4-4X100	A572-GR.50	200 X 12.31	200	100	4.00	4.00			VP2	H240-3-5X120	A572-GR.50	240 X 14.84	240	120	5.00	3.00												
										VS1	H460-8-15X180	A572-GR.50	460 X 69.39	460	180	15.00	8.00			VS2	H460-8-15X200	A572-GR.50	460 X 74.10	460	200	15.00	8.00												

ACERO:
ASTM-A572; GRADO 50
Fy= 50 Ksi
Fu= 65 Ksi
E= 29000 Ksi
G= 11200 Ksi

ARMADO 4 PLACAS

ACERO:
ASTM-A36
Fy= 36 Ksi
Fu= 58 Ksi
E= 29000 Ksi
G= 11200 Ksi

LAMINADO

ACERO:
ASTM-A572; GRADO 50
Fy= 50 Ksi
Fu= 65 Ksi
E= 29000 Ksi
G= 11200 Ksi

LAMINADO

ACERO:
ASTM-A36
Fy= 36 Ksi
Fu= 58 Ksi
E= 29000 Ksi
G= 11200 Ksi

ARMADO 3 PLACAS

ACERO:
ASTM-A572; GRADO 50
Fy= 50 Ksi
Fu= 65 Ksi
E= 29000 Ksi
G= 11200 Ksi

LAMINADO

ACERO:
ASTM-A36
Fy= 36 Ksi
Fu= 58 Ksi
E= 29000 Ksi
G= 11200 Ksi

LAMINADO

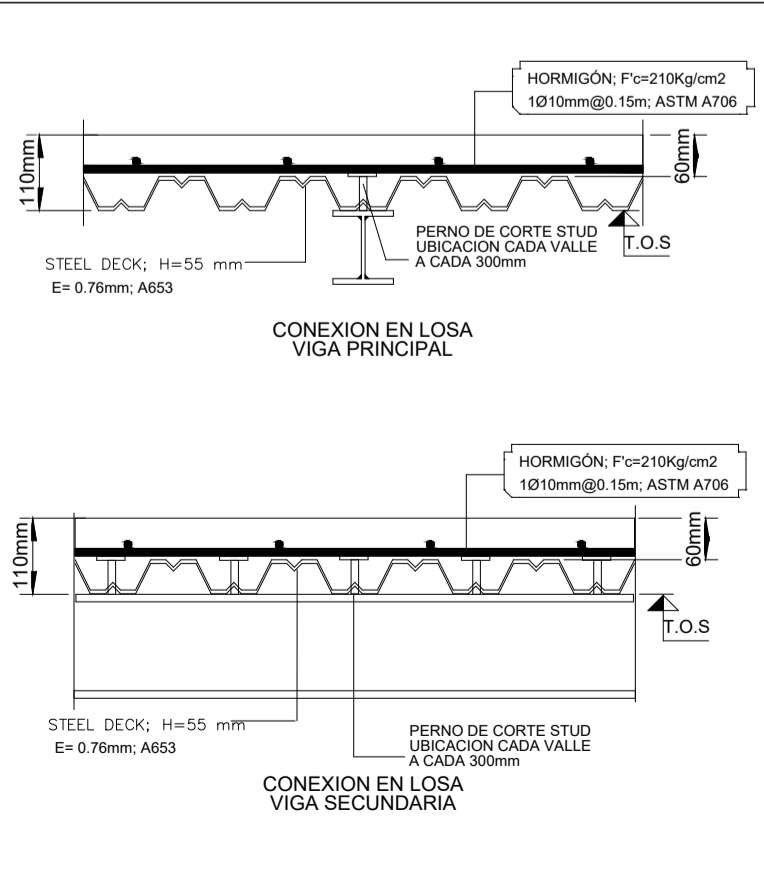
ACERO:
ASTM-A572; GRADO 50
Fy= 50 Ksi
Fu= 65 Ksi
E= 29000 Ksi
G= 11200 Ksi

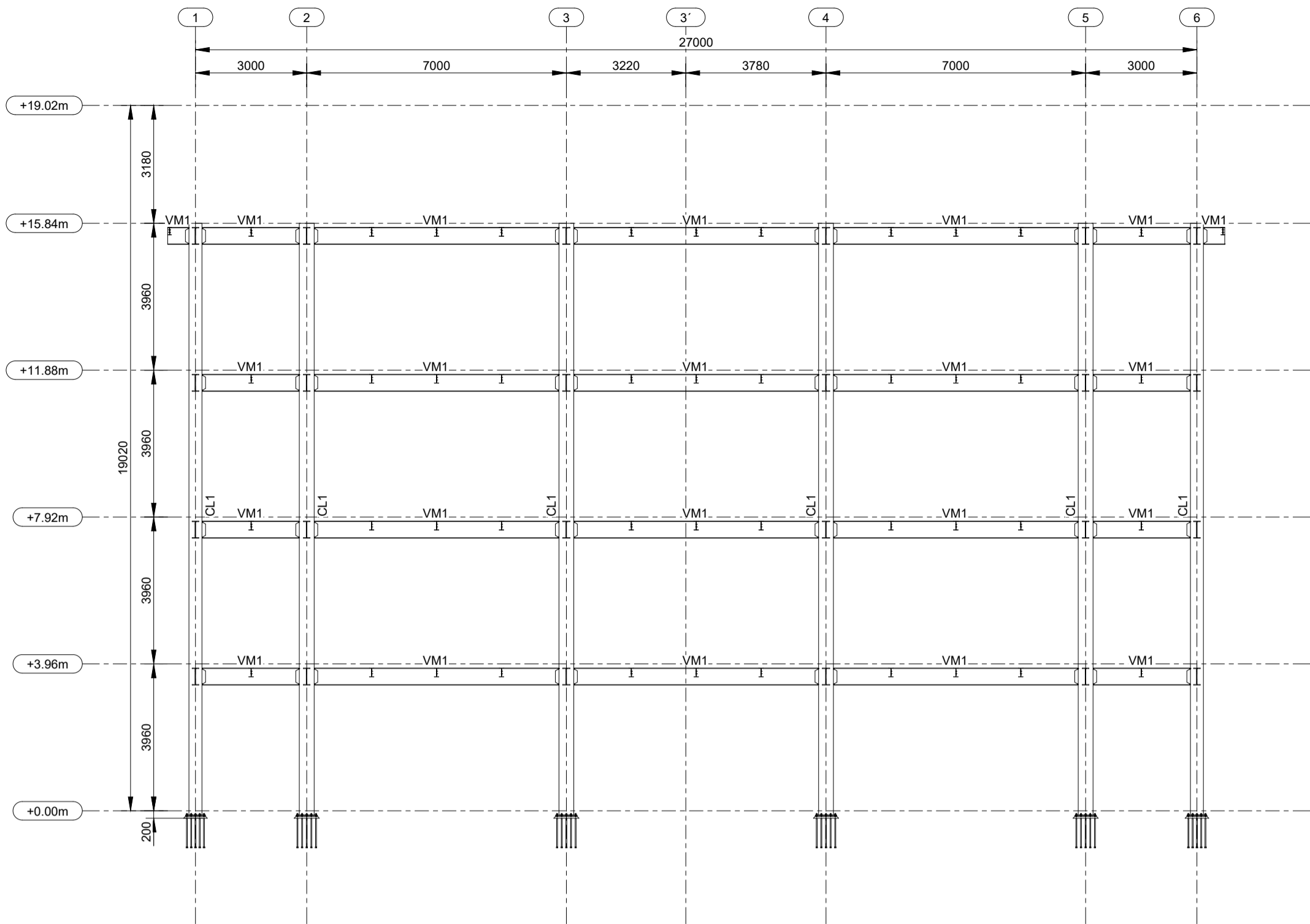
LAMINADO

ACERO:
ASTM-A36
Fy= 36 Ksi
Fu= 58 Ksi
E= 29000 Ksi
G= 11200 Ksi

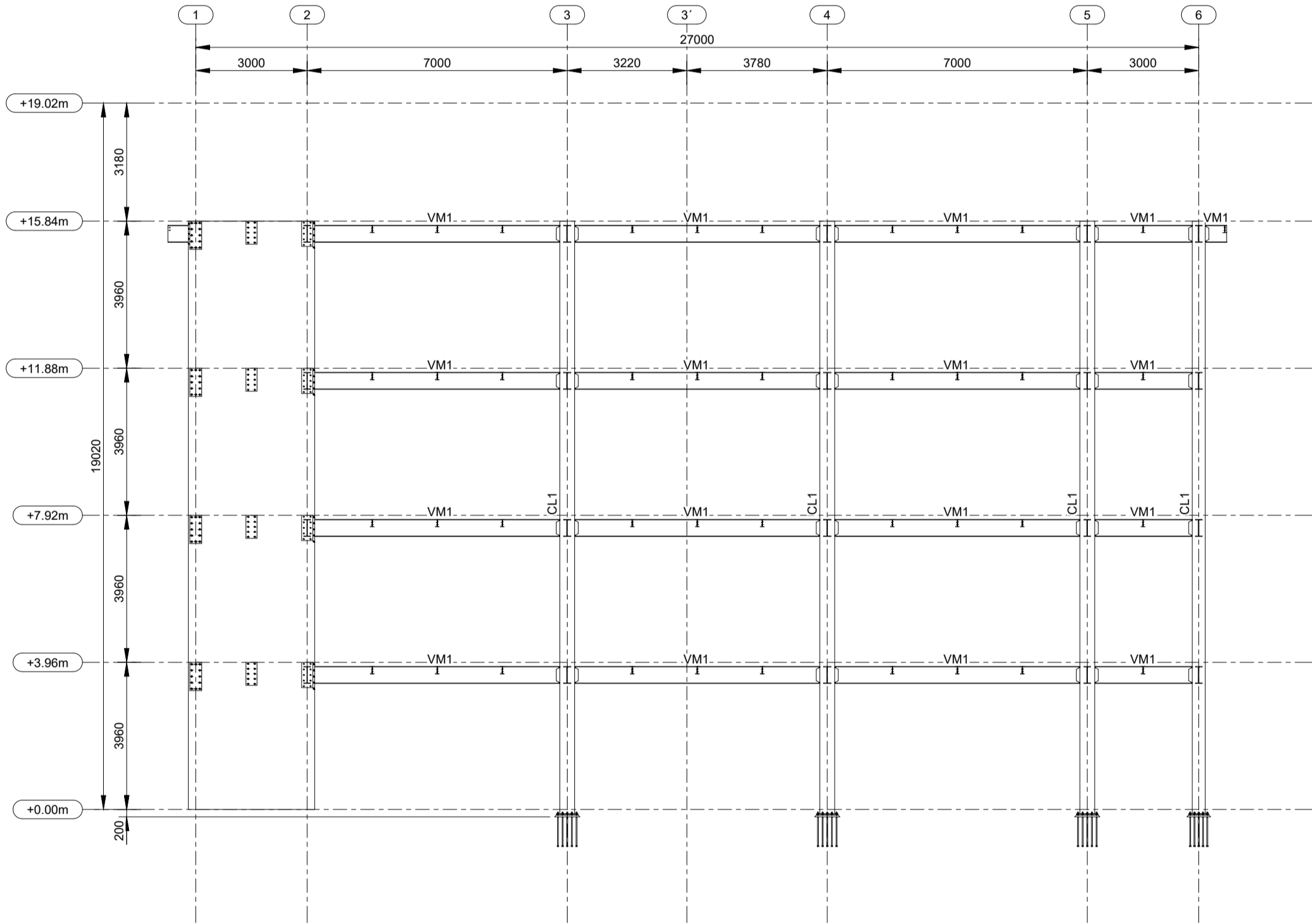
LAMINADO

DETALLE DE LOSA

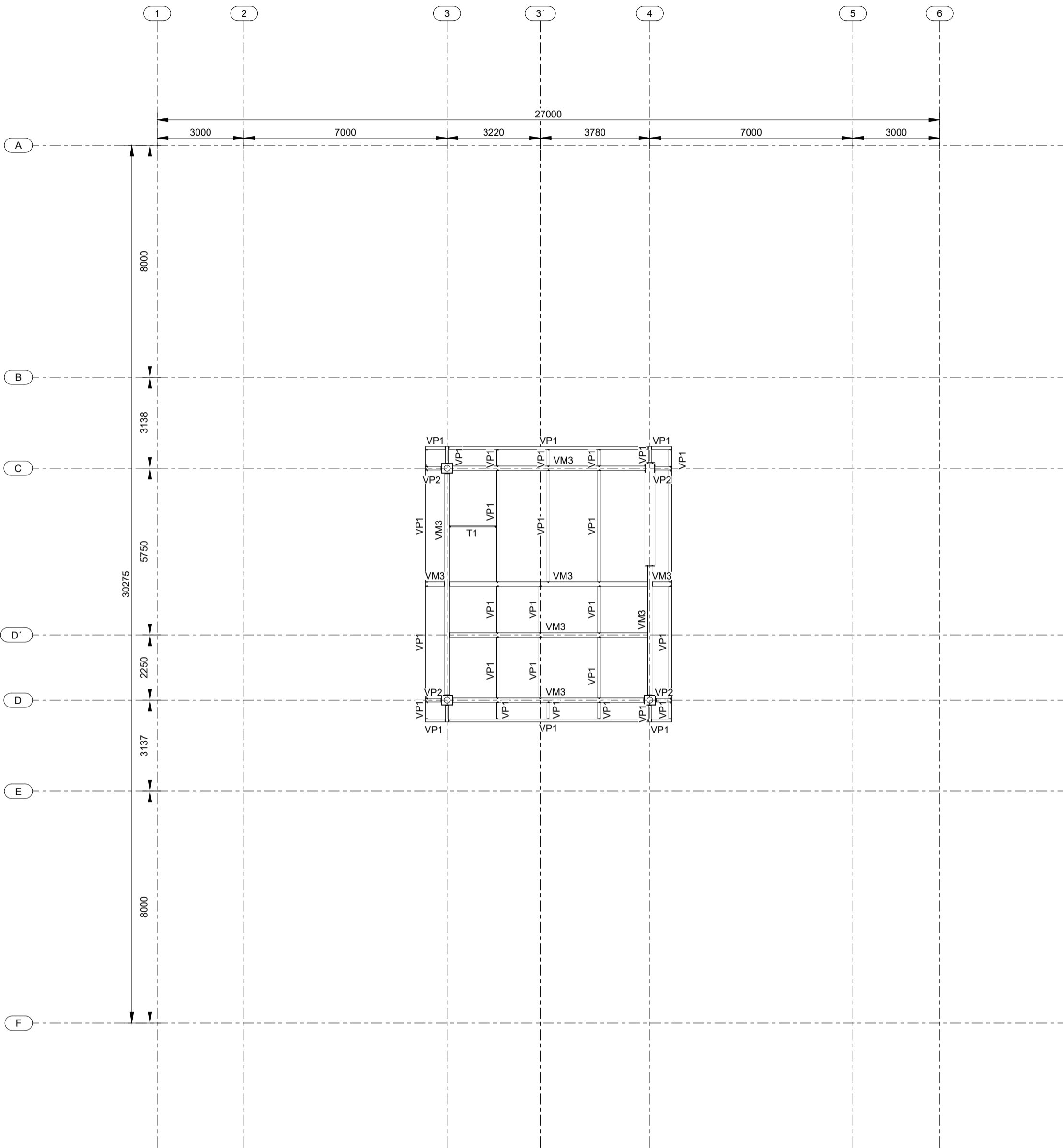




ELEVACION A
ESC: 1:125



ELEVACION B
ESC: 1:125

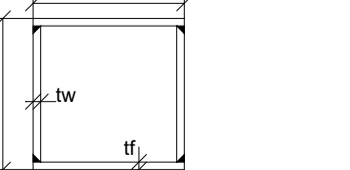


IMPLANTACION +19.02m
ESC: 1:125

TABLA DE SECCIONES DE MATERIALES

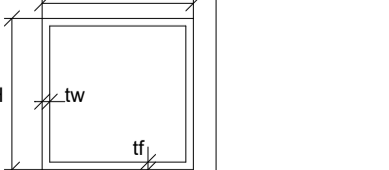
SECCIONES TUBULARES								SECCIONES TIPO "T"																SECCIONES TIPO "G" & SECCIONES TIPO "C"								SECCIONES TIPO "L"			
MARCA	SECCION	MATERIAL	PESO H(mm) x kg/m	H (mm)	B (mm)	tw (mm)	tf (mm)	MARCA	SECCION	MATERIAL	PESO H(mm) x kg/m	H (mm)	B (mm)	tw (mm)	tf (mm)	MARCA	SECCION	MATERIAL	PESO H(mm) x kg/m	H (mm)	B (mm)	tw (mm)	tf (mm)	MARCA	SECCION	MATERIAL	PESO H(mm) x kg/m	H (mm)	B (mm)	C (mm)	tw (mm)				
CL1		HK400-12-10X350-0	A572-GR.50	400	X 126.54	400	350	12.00	10.00	VM1	H460-8-12X170	A572-GR.50	460	X 59.41	460	170	12.00	8.00	VM3	H300-6-12X150	A572-GR.50	300	X 41.26	300	150	12.00	6.00	T1	C150X50X3	A572-GR.50	150	X 5.75	150	50	3.00
CL2		P125X125X5	A572-GR.50	125	X 18.84	125	125	5.00	5.00	VP1	H200-4-4X100	A572-GR.50	200	X 12.31	200	100	4.00	4.00	VP2	H240-3-5X120	A572-GR.50	240	X 14.84	240	120	5.00	3.00								
										VS1	H460-8-15X180	A572-GR.50	460	X 69.39	460	180	15.00	8.00	VS2	H460-8-15X200	A572-GR.50	460	X 74.10	460	200	15.00	8.00								

ACERO:
ASTM-A572; GRADO 50
Fy= 50 Ksi
Fu= 65 Ksi
E= 29000 Ksi
G= 11200 Ksi



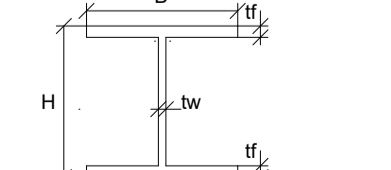
ARMADO 4 PLACAS

ACERO:
ASTM-A36
Fy= 36 Ksi
Fu= 58 Ksi
E= 29000 Ksi
G= 11200 Ksi




LAMINADO

ACERO:
ASTM-A572; GRADO 50
Fy= 50 Ksi
Fu= 65 Ksi
E= 29000 Ksi
G= 11200 Ksi



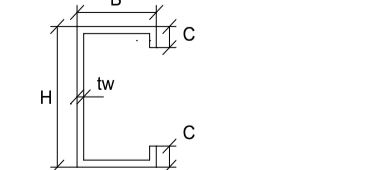
LAMINADO

ACERO:
ASTM-A36
Fy= 36 Ksi
Fu= 58 Ksi
E= 29000 Ksi
G= 11200 Ksi




ARMADO 3 PLACAS

ACERO:
ASTM-A572; GRADO 50
Fy= 50 Ksi
Fu= 65 Ksi
E= 29000 Ksi
G= 11200 Ksi



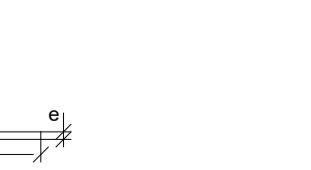
LAMINADO

ACERO:
ASTM-A36
Fy= 36 Ksi
Fu= 58 Ksi
E= 29000 Ksi
G= 11200 Ksi



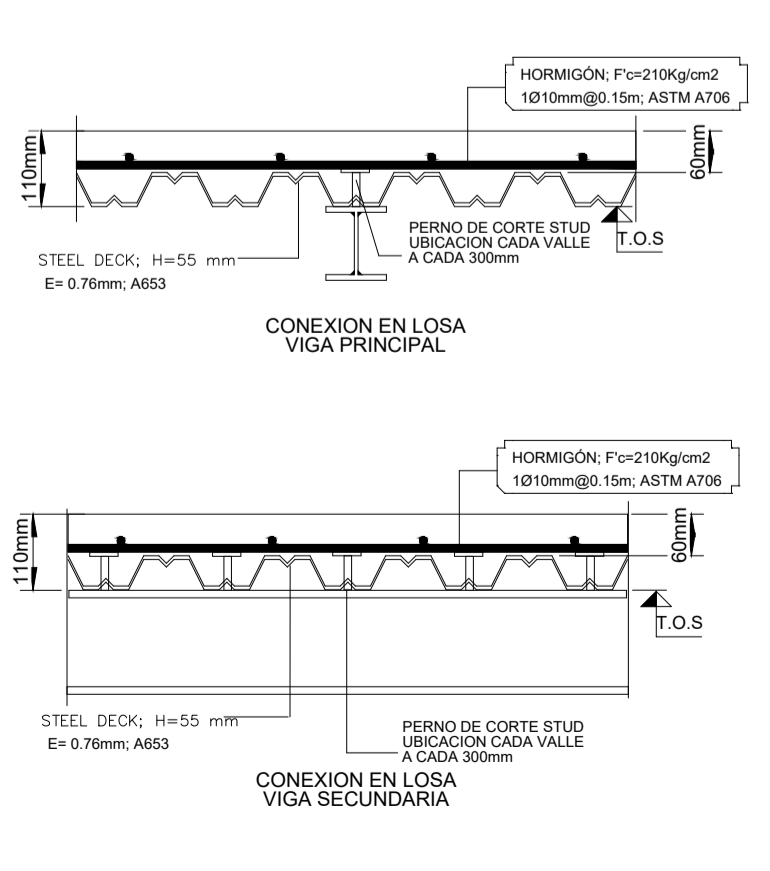
LAMINADO

ACERO:
ASTM-A572; GRADO 50
Fy= 50 Ksi
Fu= 65 Ksi
E= 29000 Ksi
G= 11200 Ksi



LAMINADO

DETALLE DE LOSA



HERNÁN COLOMA
Ingeniero Civil

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

PROPIETARIO:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

PLANOS ESTRUCTURALES:
HERNAN ALBERTO COLOMA PERALTA
Date: 2023.11.27 00:58:45 -0500

DATOS HERNÁN COLOMA
REG SENESCYT 6201133640 C.I.1724294580

CONTENIDO:
PLANOS ESTRUCTURAL
IMPLANTACIONES GENERALES

HOJA

[4]

FECHA:
Septiembre 2023

ESCALA:
1:125

EST 14

PLANOS ESTRUCTURALES EDIFICIO DE LABORA-
TORIOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS

CLAVE CATASTRAL 0001070403306900
NÚMERO DE PREDIO 60103006001056000000000

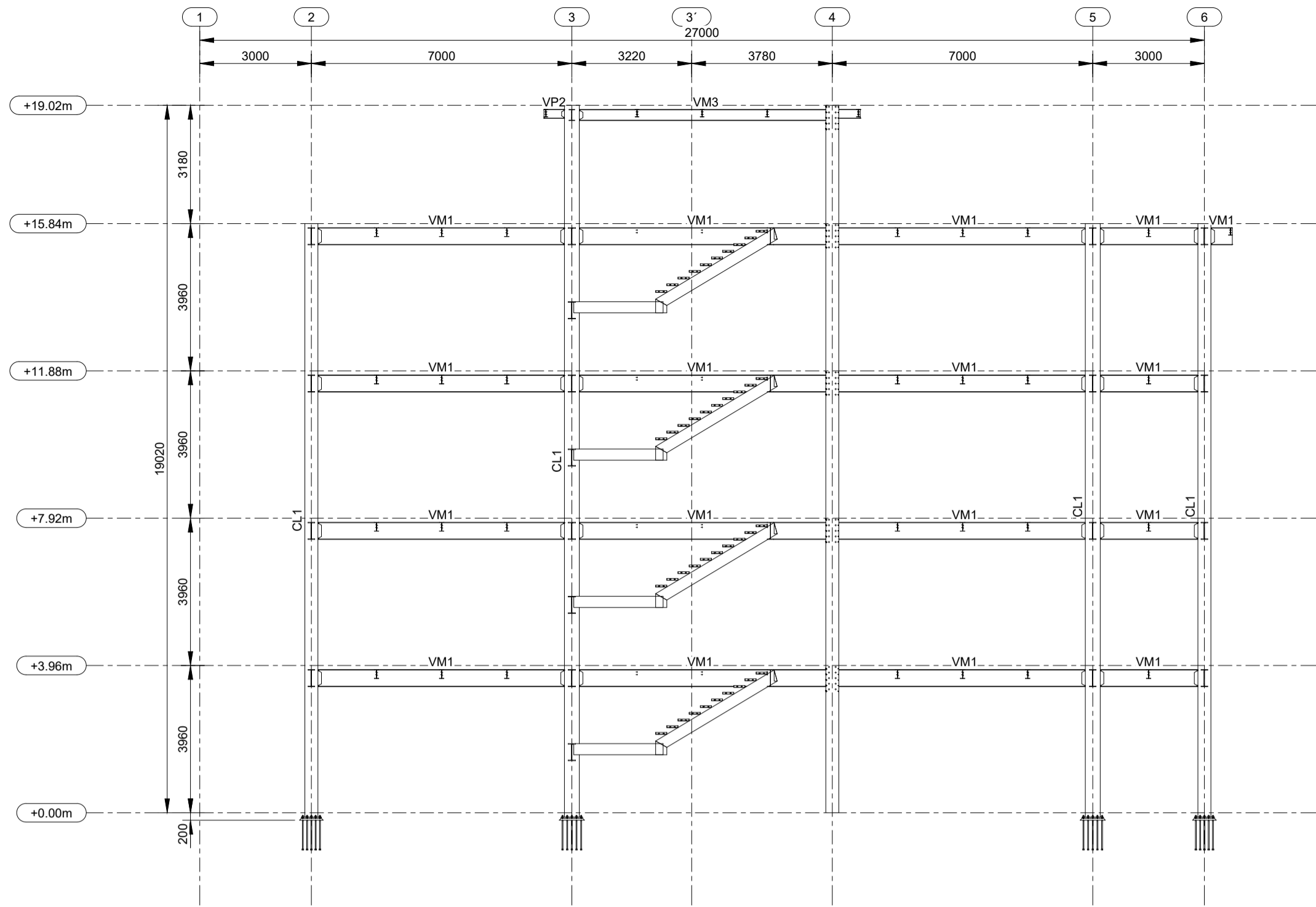
AVALADO:

Ing. Pablo Flores
DIRECTOR DEL
PROYECTO

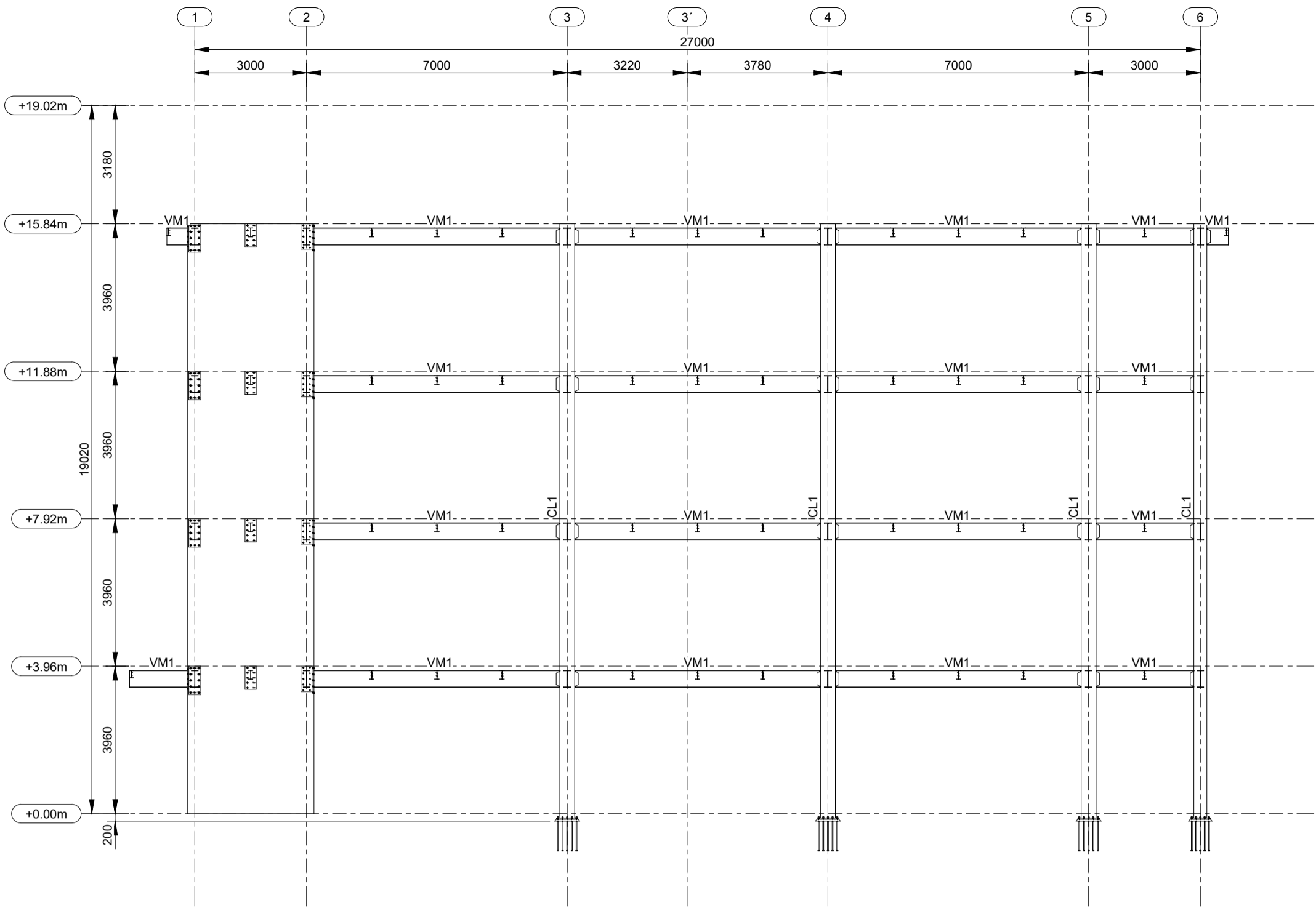
Arq. Daniela Heredia
FISCALIZADOR DEL
PROYECTO

Ing. Oscar Paredes
ADMINISTRADOR DEL
PROYECTO

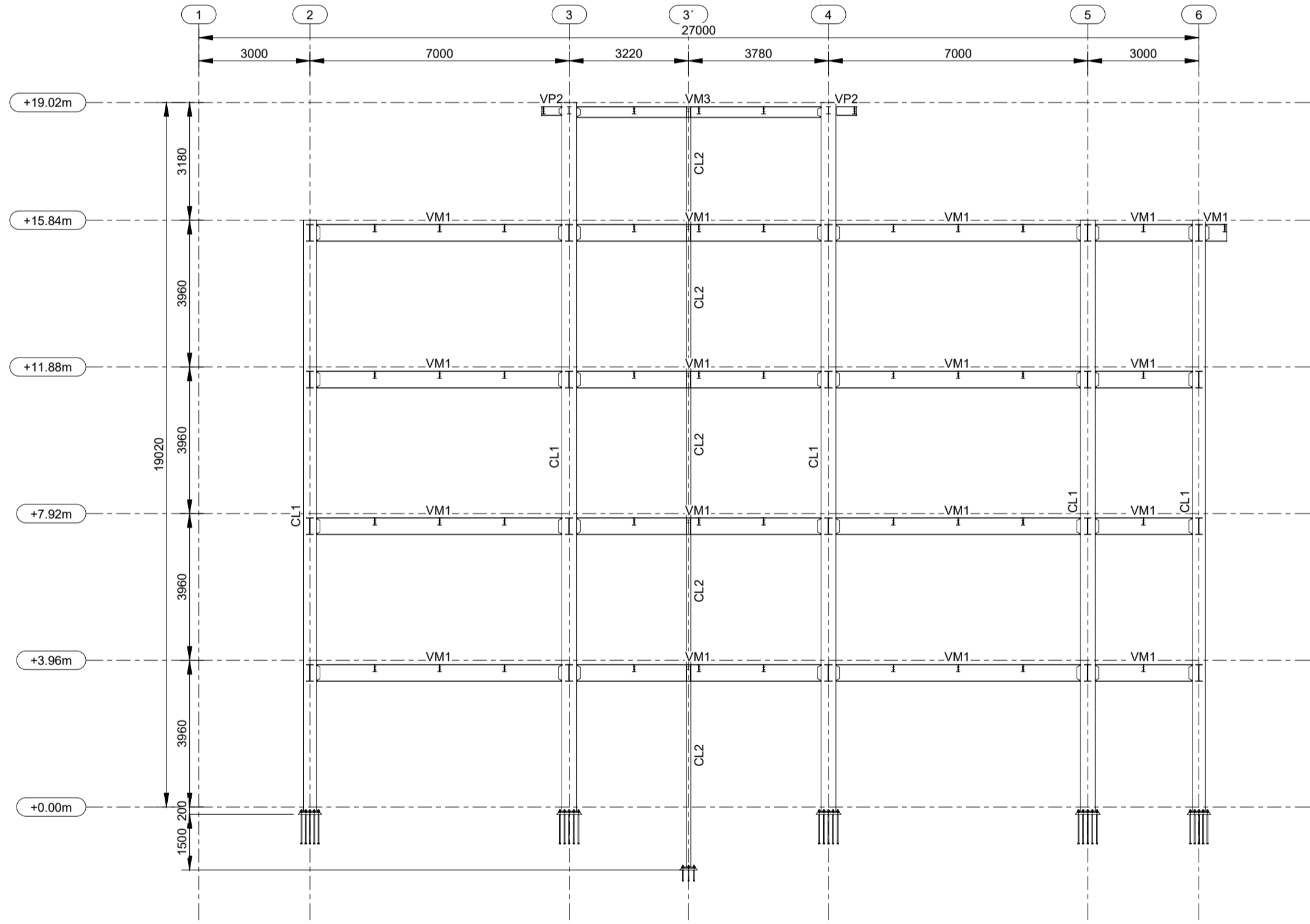
SELLOS MUNICIPALES:



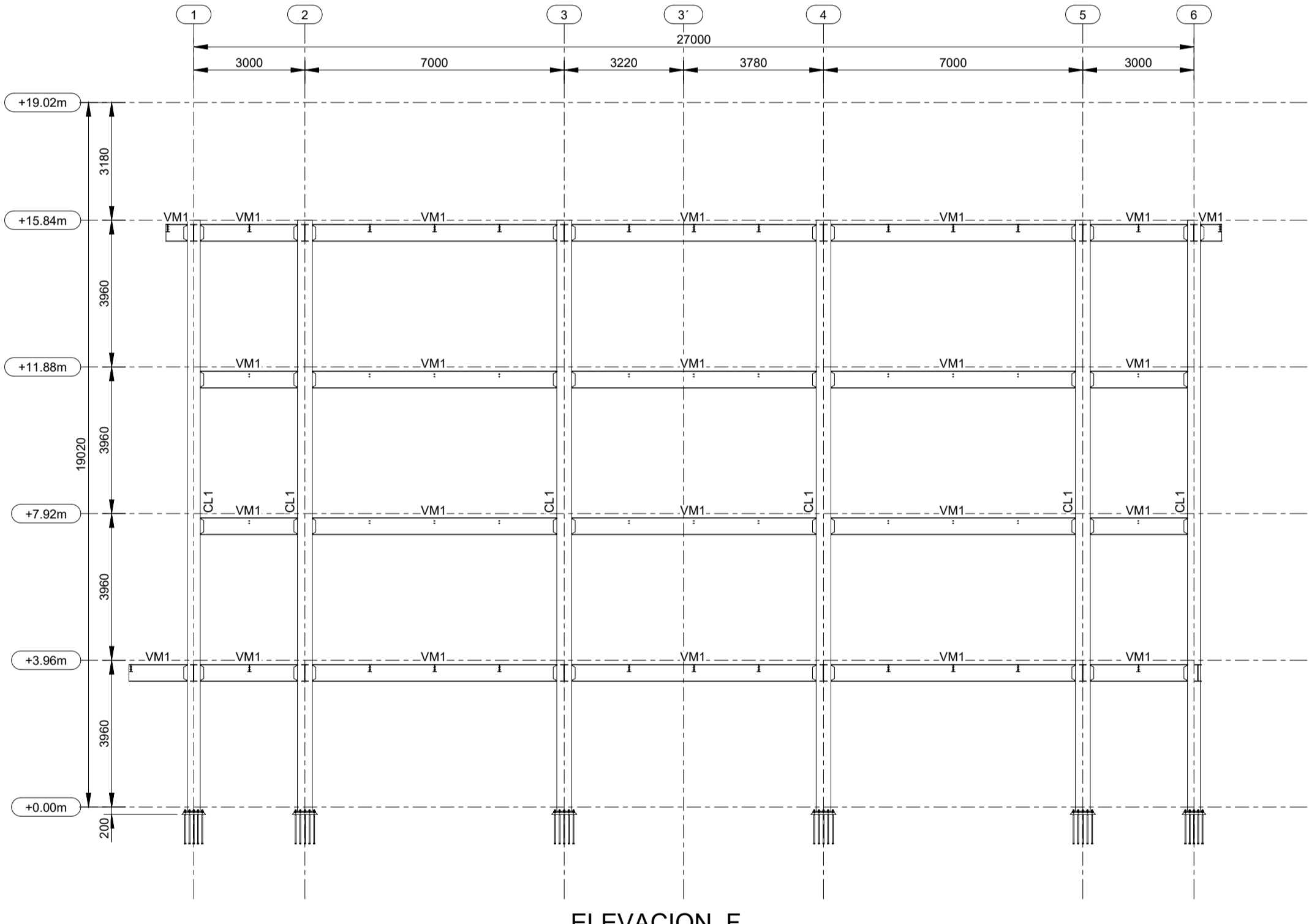
ELEVACION C
ESC: 1:125



ELEVACION E
ESC: 1:125



ELEVACION D
ESC: 1:125



ELEVACION F
ESC: 1:125

TABLA DE SECCIONES DE MATERIALES

SECCIONES TUBULARES								SECCIONES TIPO "T"																SECCIONES TIPO "G" & SECCIONES TIPO "C"								SECCIONES TIPO "L"			
MARCA	SECCION	MATERIAL	PESO H(mm) x kg/m	H (mm)	B (mm)	tw (mm)	tf (mm)	MARCA	SECCION	MATERIAL	PESO H(mm) x kg/m	H (mm)	B (mm)	tw (mm)	tf (mm)	MARCA	SECCION	MATERIAL	PESO H(mm) x kg/m	H (mm)	B (mm)	tw (mm)	tf (mm)	MARCA	SECCION	MATERIAL	PESO H(mm) x kg/m	H (mm)	B (mm)	C (mm)	tw (mm)				
CL1	HK400-12-10X350-0	A572-GR.50	400 X 126.54	400	350	12.00	10.00	VM1	H460-8-12X170	A572-GR.50	460 X 59.41	460	170	12.00	8.00	VM3	H300-6-12X150	A572-GR.50	300 X 41.26	300	150	12.00	6.00	ES1	C300X100X5	A572-50	300 X 18.58	300	100		5.00				
CL2	P125X125X5	A572-GR.50	125 X 18.84	125	125	5.00	5.00	VP1	H200-4-4X100	A572-GR.50	200 X 12.31	200	100	4.00	4.00	VP2	H240-3-5X120	A572-GR.50	240 X 14.84	240	120	5.00	3.00												
								VS1	H460-8-15X180	A572-GR.50	460 X 69.39	460	180	15.00	8.00	VS2	H460-8-15X200	A572-GR.50	460 X 74.10	460	200	15.00	8.00												

**ACERO:
ASTM-A572; GRADO 50**
Fy= 50 Ksi
Fu= 65 Ksi
E= 29000 Ksi
G= 11200 Ksi

ARMADO 4 PLACAS

**ACERO:
ASTM-A36**
Fy= 36 Ksi
Fu= 58 Ksi
E= 29000 Ksi
G= 11200 Ksi

LAMINADO

**ACERO:
ASTM-A572; GRADO 50**
Fy= 50 Ksi
Fu= 65 Ksi
E= 29000 Ksi
G= 11200 Ksi

LAMINADO

**ACERO:
ASTM-A36**
Fy= 36 Ksi
Fu= 58 Ksi
E= 29000 Ksi
G= 11200 Ksi

ARMADO 3 PLACAS

**ACERO:
ASTM-A572; GRADO 50**
Fy= 50 Ksi
Fu= 65 Ksi
E= 29000 Ksi
G= 11200 Ksi

LAMINADO

**ACERO:
ASTM-A36**
Fy= 36 Ksi
Fu= 58 Ksi
E= 29000 Ksi
G= 11200 Ksi

LAMINADO

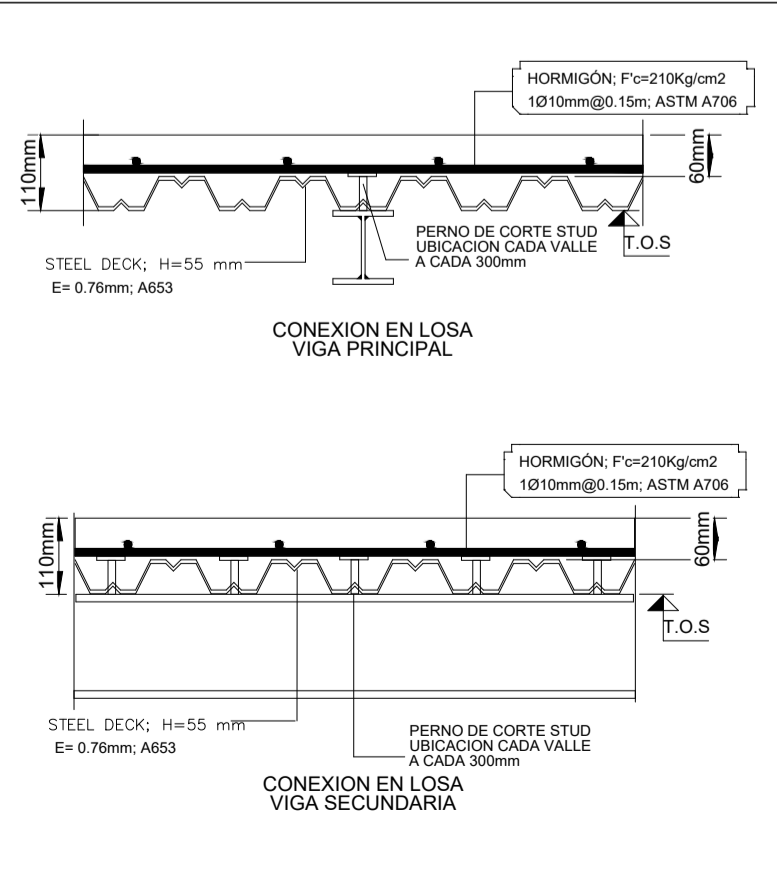
**ACERO:
ASTM-A572; GRADO 50**
Fy= 50 Ksi
Fu= 65 Ksi
E= 29000 Ksi
G= 11200 Ksi

LAMINADO

**ACERO:
ASTM-A36**
Fy= 36 Ksi
Fu= 58 Ksi
E= 29000 Ksi
G= 11200 Ksi

LAMINADO

DETALLE DE LOSA



AVENIDA ANTONIO JOSÉ DE SUCRE, KM 1 1/2; RIOBAMBA

HERNÁN COLOMA
Ingeniero Civil

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

PROPIETARIO:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

PLANOS ESTRUCTURALES:

HERNAN
ALBERTO
COLOMA
PERALTA

Digitally signed by
HERNAN ALBERTO
COLOMA PERALTA
Date: 2023.11.27
00:58:23 -05'00'

DATOS HERNÁN COLOMA

REG SENESCYT 6201133640 C.I.1724294580

CONTENIDO:

PLANOS ESTRUCTURAL
ELEVACIONES GENERALES

HOJA

[5]

FECHA:

Septiembre 2023

ESCALA:

1:125

EST

14

PLANOS ESTRUCTURALES EDIFICIO DE LABORA-
TORIOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS

CLAVE CATASTRAL 0001070403306900

NÚMERO DE PREDIO 60103006001056000000000

AVALADO:



Ing. Pablo Flores
DIRECTOR DEL
PROYECTO

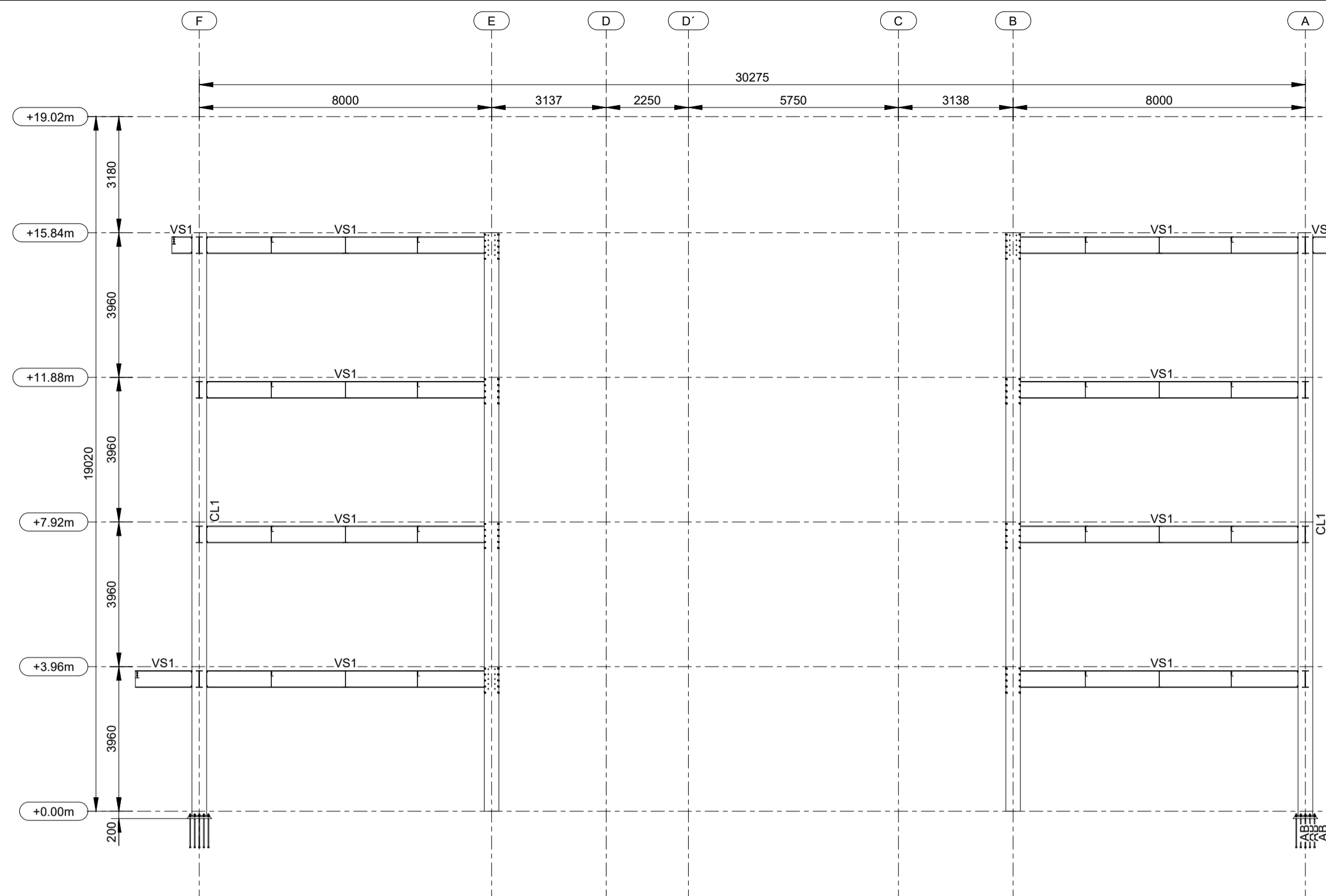


Arq. Daniela Heredia
FISCALIZADOR DEL
PROYECTO

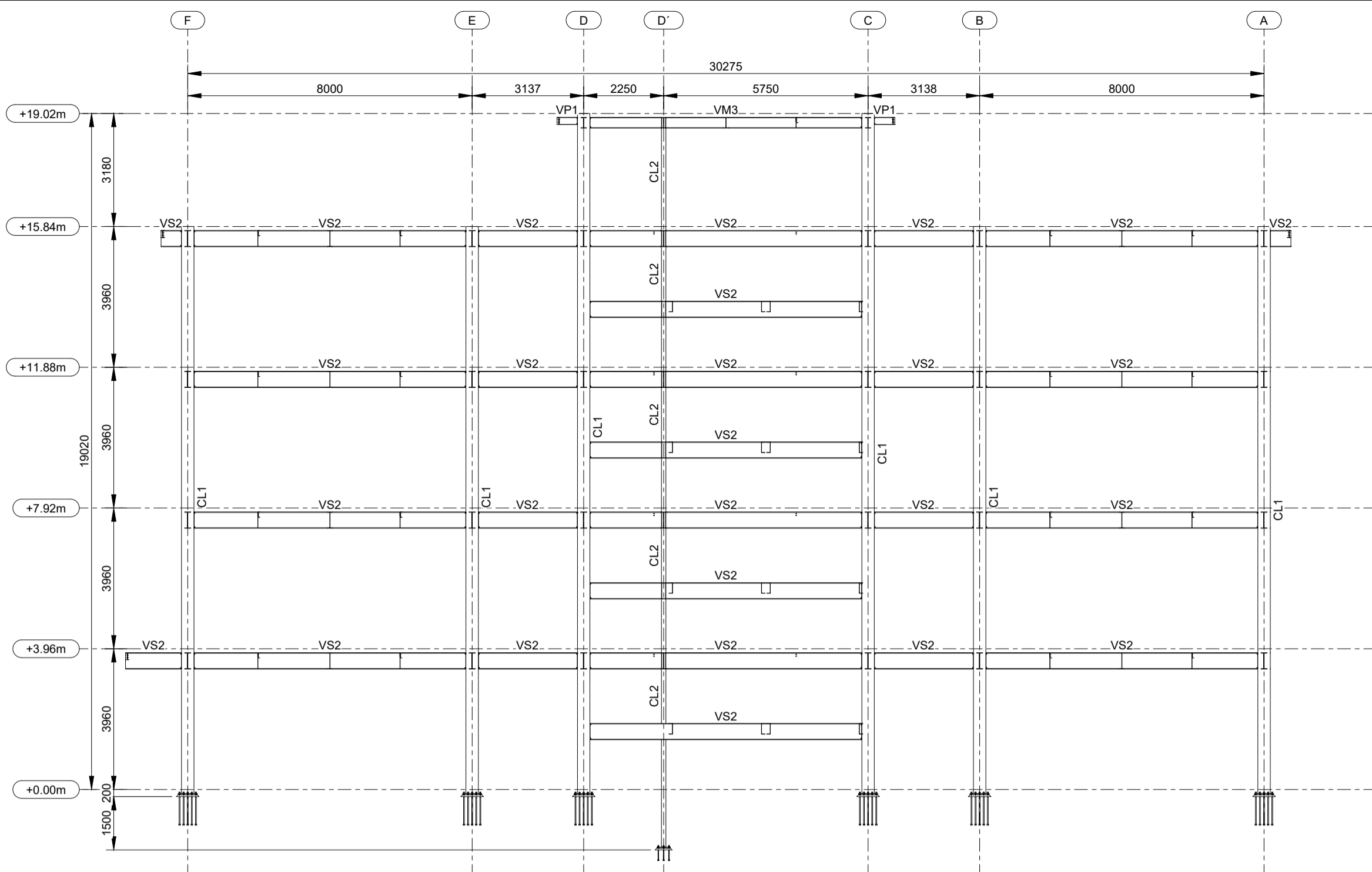


Ing. Oscar Paredes
ADMINISTRADOR DEL
PROYECTO

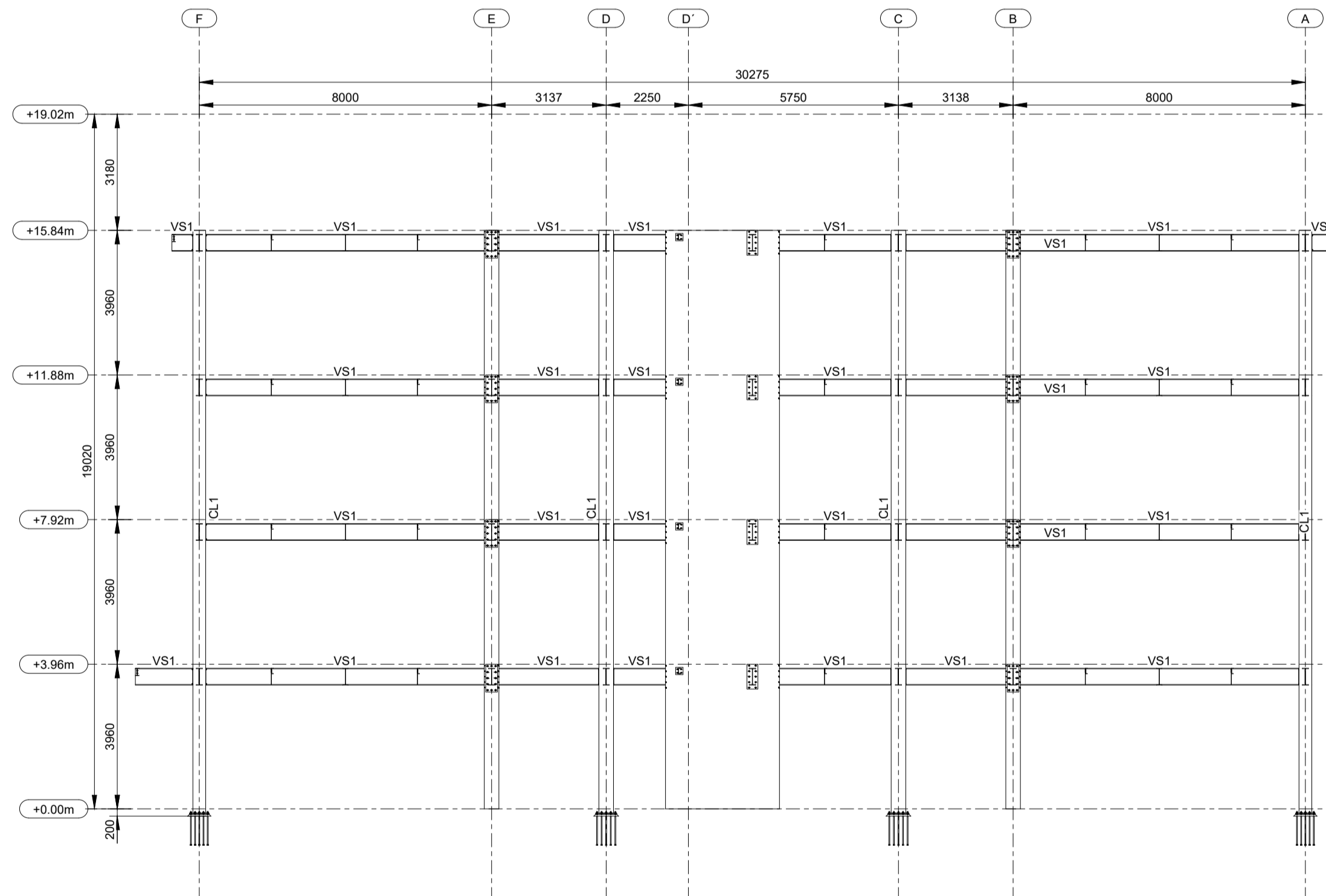
SELLOS MUNICIPALES:



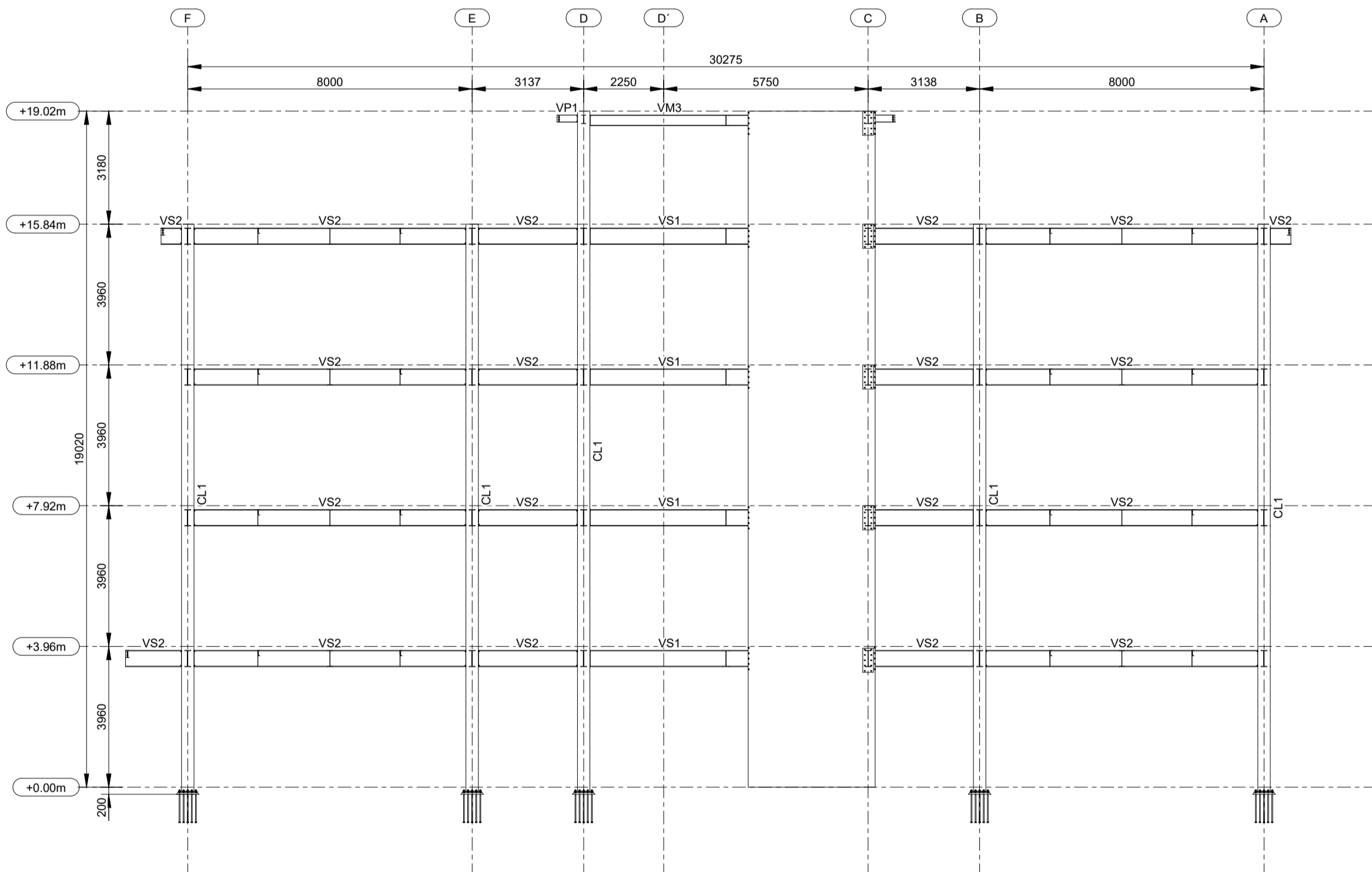
ELEVACION 1
ESC: 1:125



ELEVACION 3
ESC: 1:125



ELEVACION 2
ESC: 1:125



ELEVACION 4
ESC: 1:125

TABLA DE SECCIONES DE MATERIALES

SECCIONES TUBULARES								SECCIONES TIPO "T"												SECCIONES TIPO "G" & SECCIONES TIPO "C"								SECCIONES TIPO "L"			
MARCA	SECCION	MATERIAL	PESO H(mm) x kg/m	H (mm)	B (mm)	tw (mm)	tf (mm)	MARCA	SECCION	MATERIAL	PESO H(mm) x kg/m	H (mm)	B (mm)	tw (mm)	tf (mm)	MARCA	SECCION	MATERIAL	PESO H(mm) x kg/m	H (mm)	B (mm)	C (mm)	tw (mm)								
CL1	HK400-12-10X350-0	A572-GR.50	400 X 126.54	400	350	12.00	10.00	VM1	H460-8-12X170	A572-GR.50	460 X 59.41	460	170	12.00	8.00	VM2	H460-8-10X140	A572-GR.50	460 X 49.61	460	140	10.00	8.00								
CL2	P125X125X5	A572-GR.50	125 X 18.84	125	125	5.00	5.00	VM3	H300-6-12X150	A572-GR.50	300 X 41.26	300	150	12.00	6.00	VP1	H200-4-4X100	A572-GR.50	200 X 12.31	200	100	4.00	4.00								
								VP2	H240-3-5X120	A572-GR.50	240 X 14.84	240	120	5.00	3.00	VS1	H460-8-15X180	A572-GR.50	460 X 69.39	460	180	15.00	8.00								
								VS2	H460-8-15X200	A572-GR.50	460 X 74.10	460	200	15.00	8.00																

**ACERO:
ASTM-A572; GRADO 50**
Fy= 50 Ksi
Fu= 65 Ksi
E= 29000 Ksi
G= 11200 Ksi

ARMADO 4 PLACAS

**ACERO:
ASTM-A36**
Fy= 36 Ksi
Fu= 58 Ksi
E= 29000 Ksi
G= 11200 Ksi

LAMINADO

**ACERO:
ASTM-A572; GRADO 50**
Fy= 50 Ksi
Fu= 65 Ksi
E= 29000 Ksi
G= 11200 Ksi

LAMINADO

**ACERO:
ASTM-A36**
Fy= 36 Ksi
Fu= 58 Ksi
E= 29000 Ksi
G= 11200 Ksi

ARMADO 3 PLACAS

**ACERO:
ASTM-A572; GRADO 50**
Fy= 50 Ksi
Fu= 65 Ksi
E= 29000 Ksi
G= 11200 Ksi

LAMINADO

**ACERO:
ASTM-A36**
Fy= 36 Ksi
Fu= 58 Ksi
E= 29000 Ksi
G= 11200 Ksi

LAMINADO

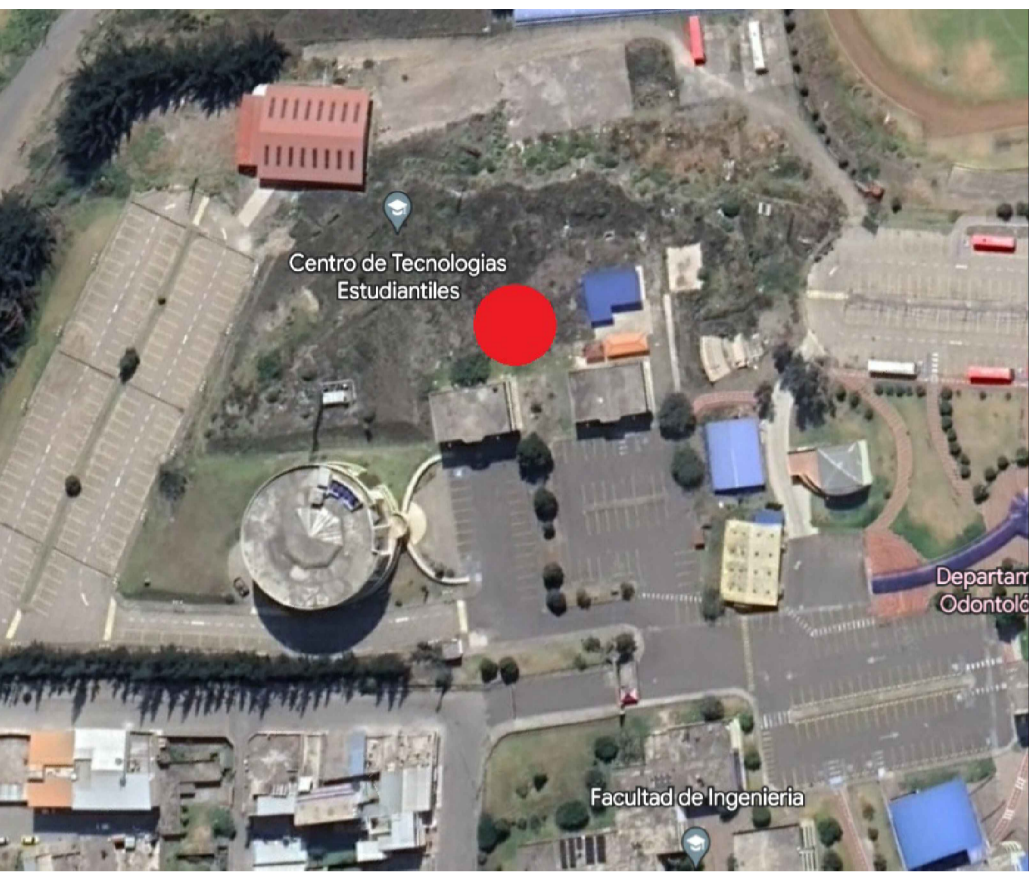
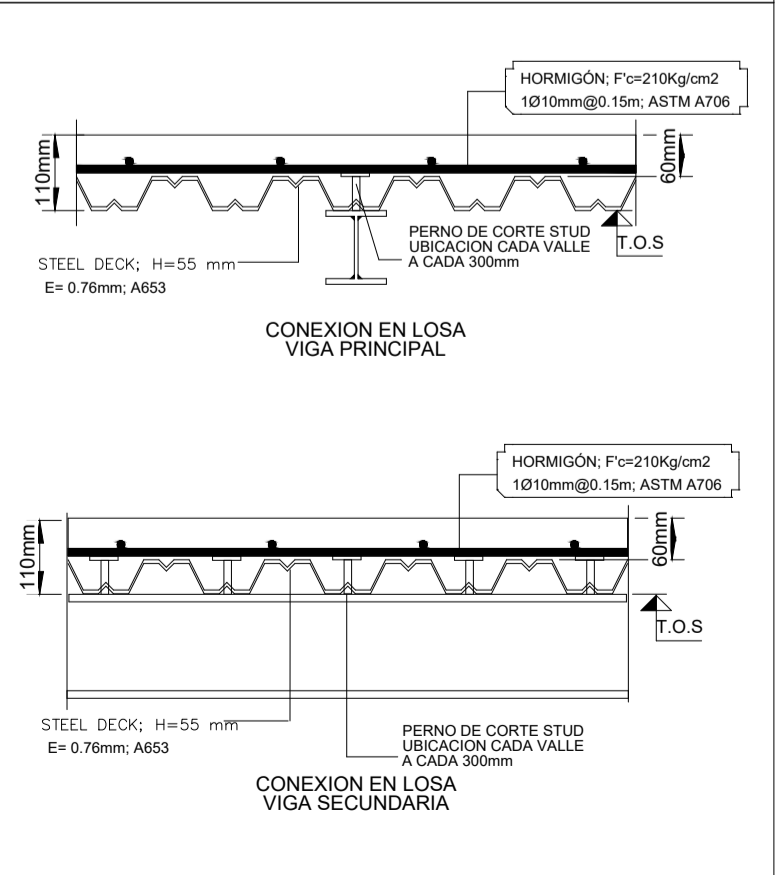
**ACERO:
ASTM-A572; GRADO 50**
Fy= 50 Ksi
Fu= 65 Ksi
E= 29000 Ksi
G= 11200 Ksi

LAMINADO

**ACERO:
ASTM-A36**
Fy= 36 Ksi
Fu= 58 Ksi
E= 29000 Ksi
G= 11200 Ksi

LAMINADO

DETALLE DE LOSA



AVENIDA ANTONIO JOSÉ DE SUCRE, KM 1 1/2; RIOBAMBA

HERNÁN COLOMA
Ingeniero Civil

UNIVERSIDAD NACIONAL
DE CHIMBORAZO

PROPIETARIO:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

PLANOS ESTRUCTURALES:

HERNAN ALBERTO
COLOMA PERALTA

Digitally signed by HERNAN
ALBERTO COLOMA PERALTA
Date: 2023.11.27 00:58:00
'05'00'

DATOS HERNÁN COLOMA

REG SENESCYT 6201133640 C.I.1724294580

CONTENIDO:

PLANOS ESTRUCTURAL
ELEVACIONES GENERALES

HOJA

[6]

FECHA:

Septiembre 2023

ESCALA:

1:125

EST

14

PLANOS ESTRUCTURALES EDIFICIO DE LABORA-
TORIOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS

CLAVE CATASTRAL 0001070403306900

NÚMERO DE PREDIO 60103006001056000000000

AVALADO:



Ing. Pablo Flores
DIRECTOR DEL
PROYECTO

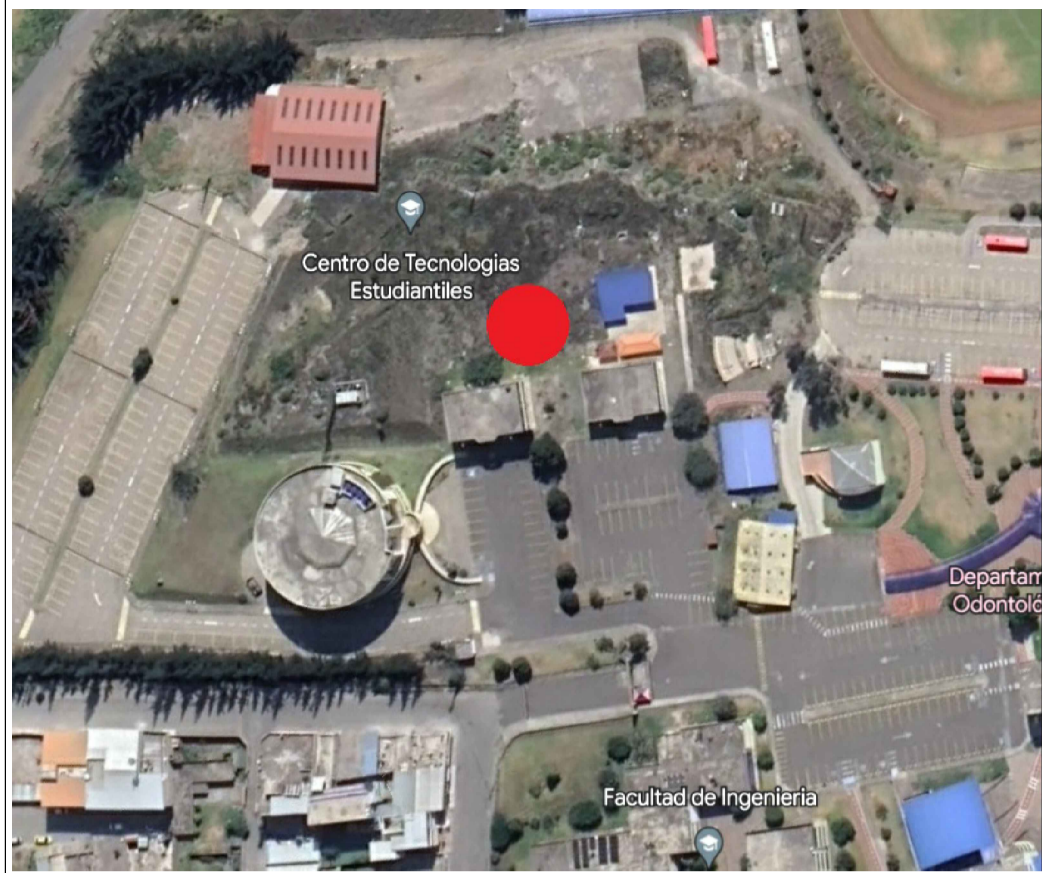


Arq. Daniela Heredia
FISCALIZADOR DEL
PROYECTO



Ing. Oscar Paredes
ADMINISTRADOR DEL
PROYECTO

SELLOS MUNICIPALES:



AVENIDA ANTONIO JOSÉ DE SUCRE, KM 1 1/2; RIOBAMBA

HERNÁN COLOMA
Ingeniero Civil

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

PROPIETARIO:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

PLANOS
ESTRUCTURALES:

HERNAN
ALBERTO
COLOMA
PERALTA

Digitally signed by
HERNAN ALBERTO
COLOMA PERALTA
Date: 2023.11.27
00:57:42 -05'00'

DATOS HERNÁN COLOMA

REG SENESCYT 6201133640 C.I.1724294580

CONTENIDO:

PLANOS ESTRUCTURAL
ELEVACIONES GENERALES

HOJA

[7]

FECHA:
Septiembre 2023

ESCALA:
1:125

EST

14

PLANOS ESTRUCTURALES EDIFICIO DE LABORA-
TORIOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS

CLAVE CATASTRAL 0001070403306900

NÚMERO DE PREDIO 60103006001056000000000

AVALADO:



Ing. Pablo Flores
DIRECTOR DEL
PROYECTO

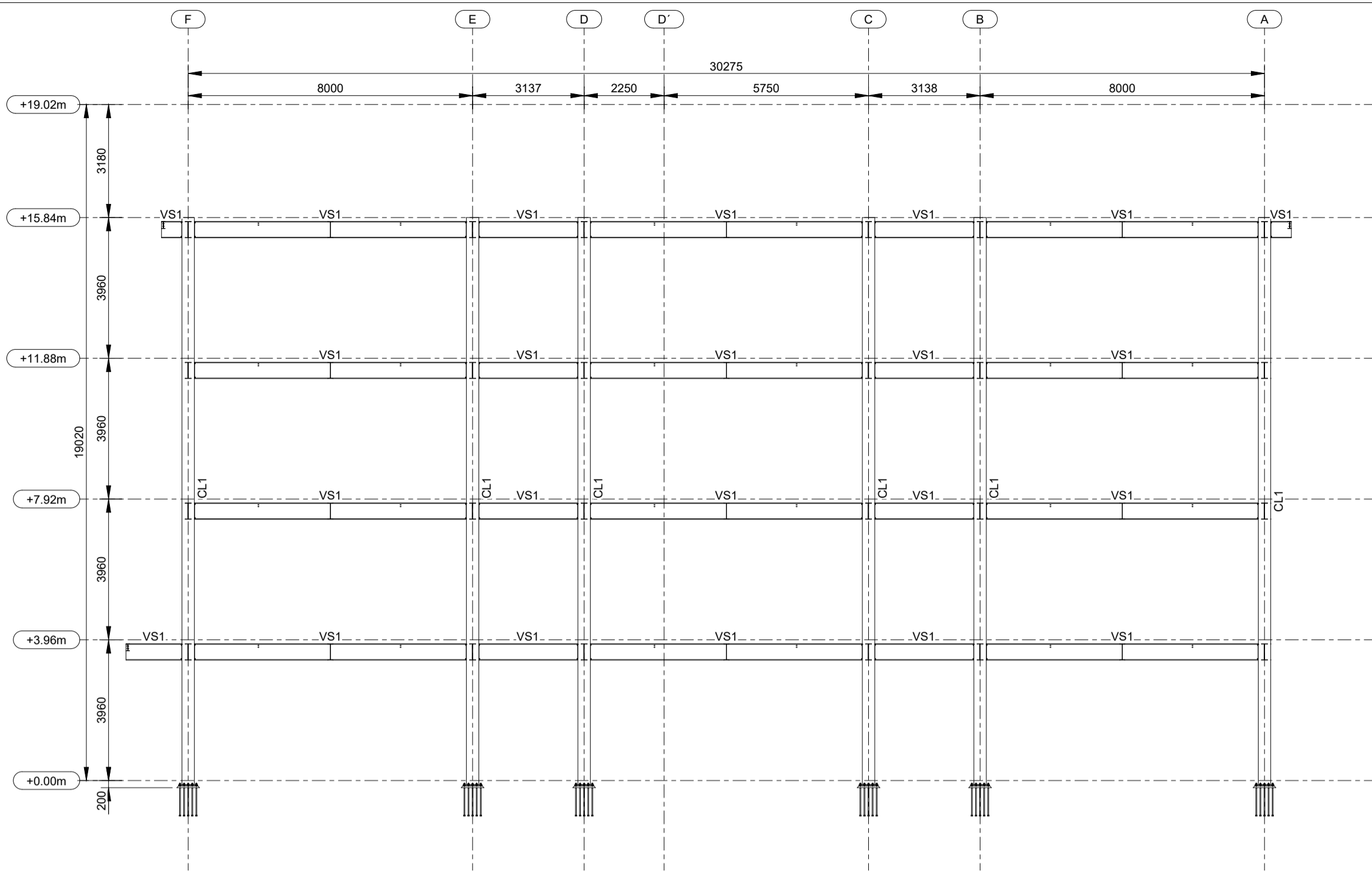


Arq. Daniela Heredia
FISCALIZADOR DEL
PROYECTO

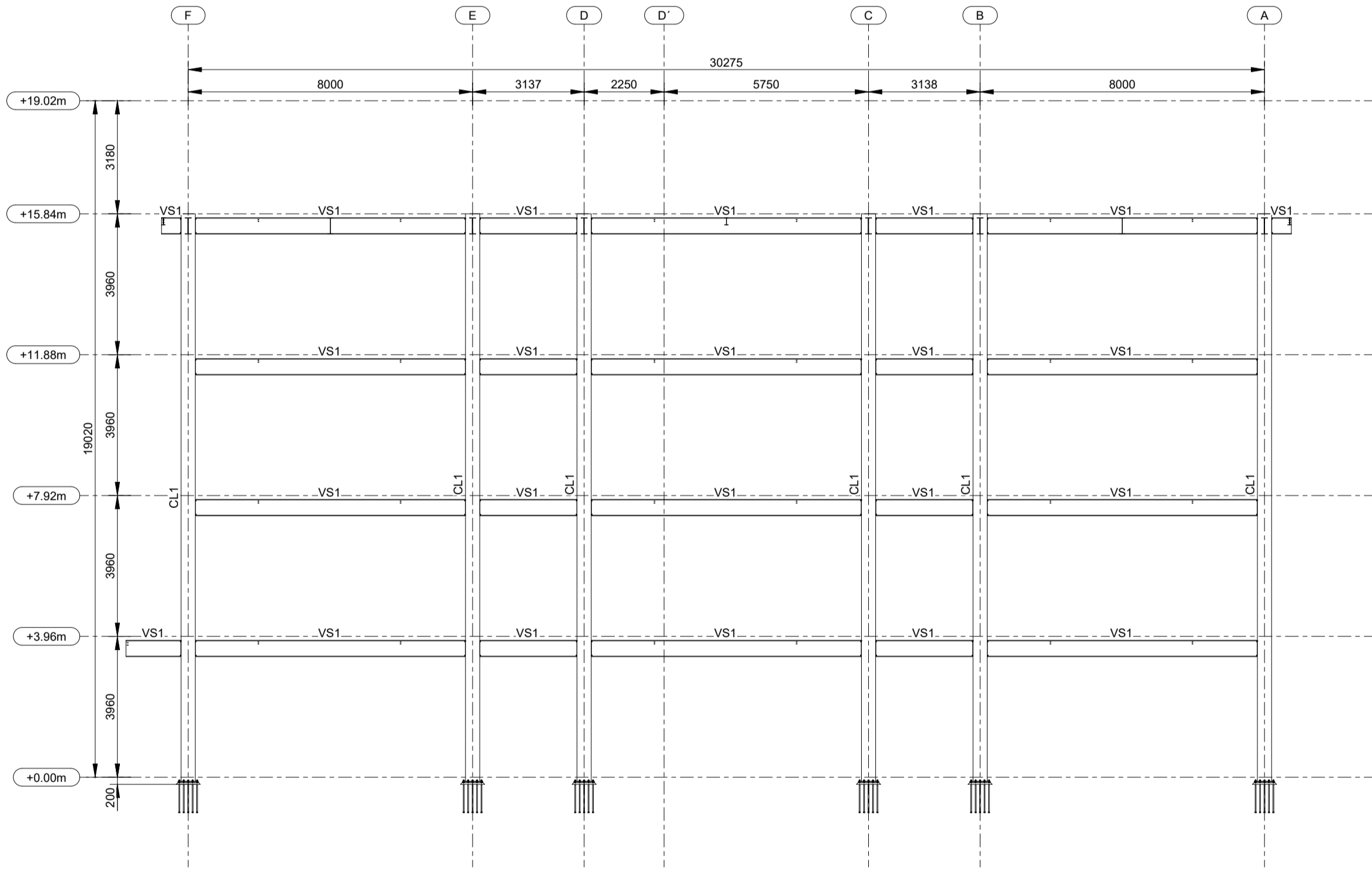


Ing. Oscar Paredes
ADMINISTRADOR DEL
PROYECTO

SELLOS MUNICIPALES:

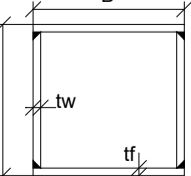
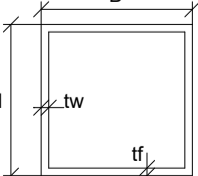
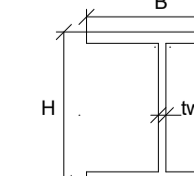
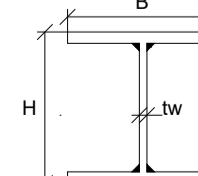
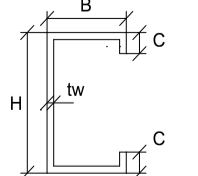
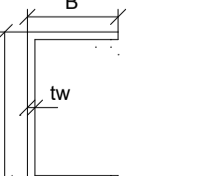
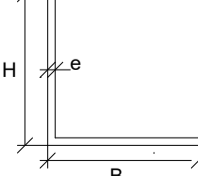


ELEVACION 5
ESC: 1:125



ELEVACION 6
ESC: 1:125

TABLA DE SECCIONES DE MATERIALES

SECCIONES TUBULARES								SECCIONES TIPO "T"								SECCIONES TIPO "G" & SECCIONES TIPO "C"								SECCIONES TIPO "L"																															
MARCA	SECCION	MATERIAL	PESO H(mm) x kg/m	H (mm)	B (mm)	tw (mm)	tf (mm)	MARCA	SECCION	MATERIAL	PESO H(mm) x kg/m	H (mm)	B (mm)	tf (mm)	tw (mm)	MARCA	SECCION	MATERIAL	PESO H(mm) x kg/m	H (mm)	B (mm)	C (mm)	tw (mm)																																
CL1	H400-12-10X350-6	A572-GR.50	400 X 128.54	400	350	12.00	10.00	VM1	H460-8-12X170	A572-GR.50	460 X 59.41	460	170	12.00	8.00	VM2	H460-8-10X140	A572-GR.50	460 X 49.61	460	140	10.00	8.00	T1	C150X30X3	A572-GR.50	150 X 5.75	150	50	3.00																									
								VP1	H200-4-4X100	A572-GR.50	200 X 12.31	200	100	4.00	4.00	VS1	H460-8-15X180	A572-GR.50	460 X 69.39	460	180	15.00	8.00																																
<div><div>ACERO: ASTM-A572; GRADO 50</div><div>Fy= 50 Ksi Fu= 65 Ksi E= 29000 Ksi G= 11200 Ksi</div><div></div><div>ARMADO 4 PLACAS</div></div>								<div><div>ACERO: ASTM-A36</div><div>Fy= 36 Ksi Fu= 58 Ksi E= 29000 Ksi G= 11200 Ksi</div><div></div><div>LAMINADO</div></div>								<div><div>ACERO: ASTM-A572; GRADO 50</div><div>Fy= 50 Ksi Fu= 65 Ksi E= 29000 Ksi G= 11200 Ksi</div><div></div><div>LAMINADO</div></div>								<div><div>ACERO: ASTM-A36</div><div>Fy= 36 Ksi Fu= 58 Ksi E= 29000 Ksi G= 11200 Ksi</div><div></div><div>ARMADO 3 PLACAS</div></div>								<div><div>ACERO: ASTM-A572; GRADO 50</div><div>Fy= 50 Ksi Fu= 65 Ksi E= 29000 Ksi G= 11200 Ksi</div><div></div><div>LAMINADO</div></div>								<div><div>ACERO: ASTM-A36</div><div>Fy= 36 Ksi Fu= 58 Ksi E= 29000 Ksi G= 11200 Ksi</div><div></div><div>LAMINADO</div></div>								<div><div>ACERO: ASTM-A572; GRADO 50</div><div>Fy= 50 Ksi Fu= 65 Ksi E= 29000 Ksi G= 11200 Ksi</div><div></div><div>LAMINADO</div></div>				<div><div>ACERO: ASTM-A36</div><div>Fy= 36 Ksi Fu= 58 Ksi E= 29000 Ksi G= 11200 Ksi</div><div></div><div></div></div>			

DETALLE DE LOSA

