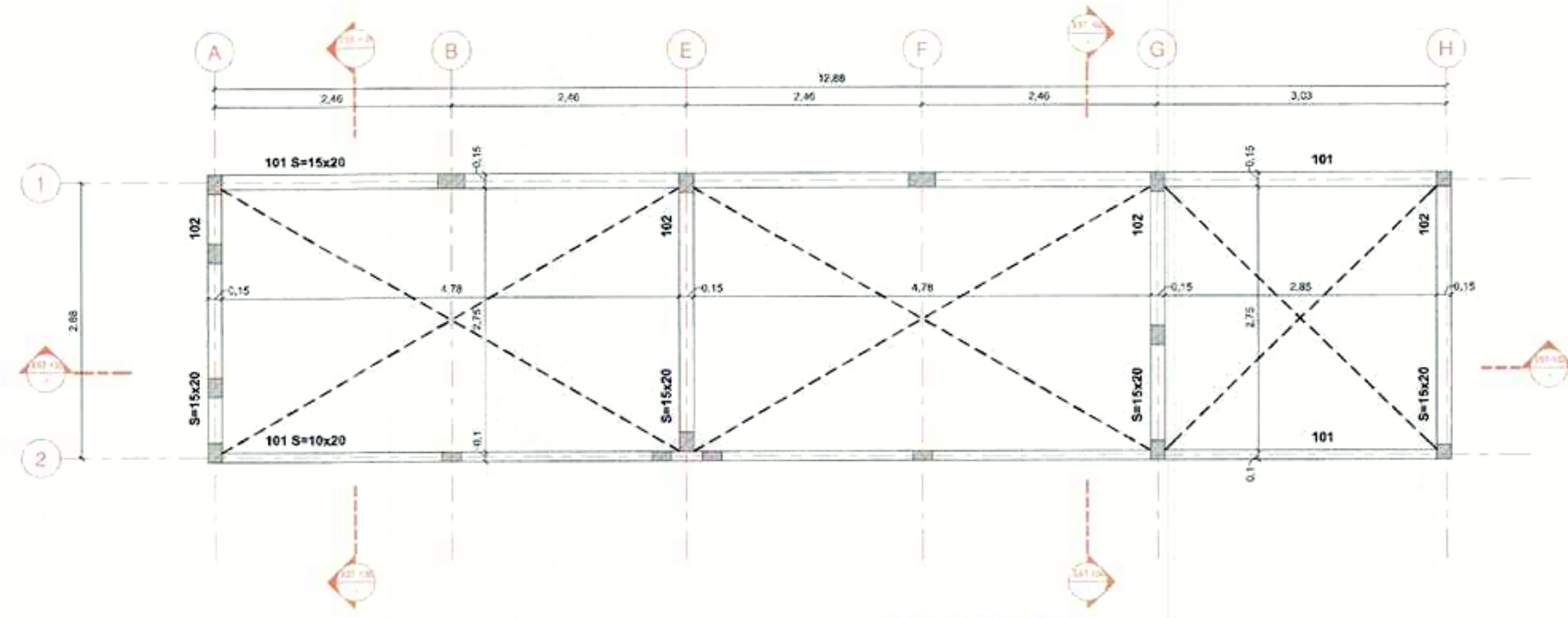


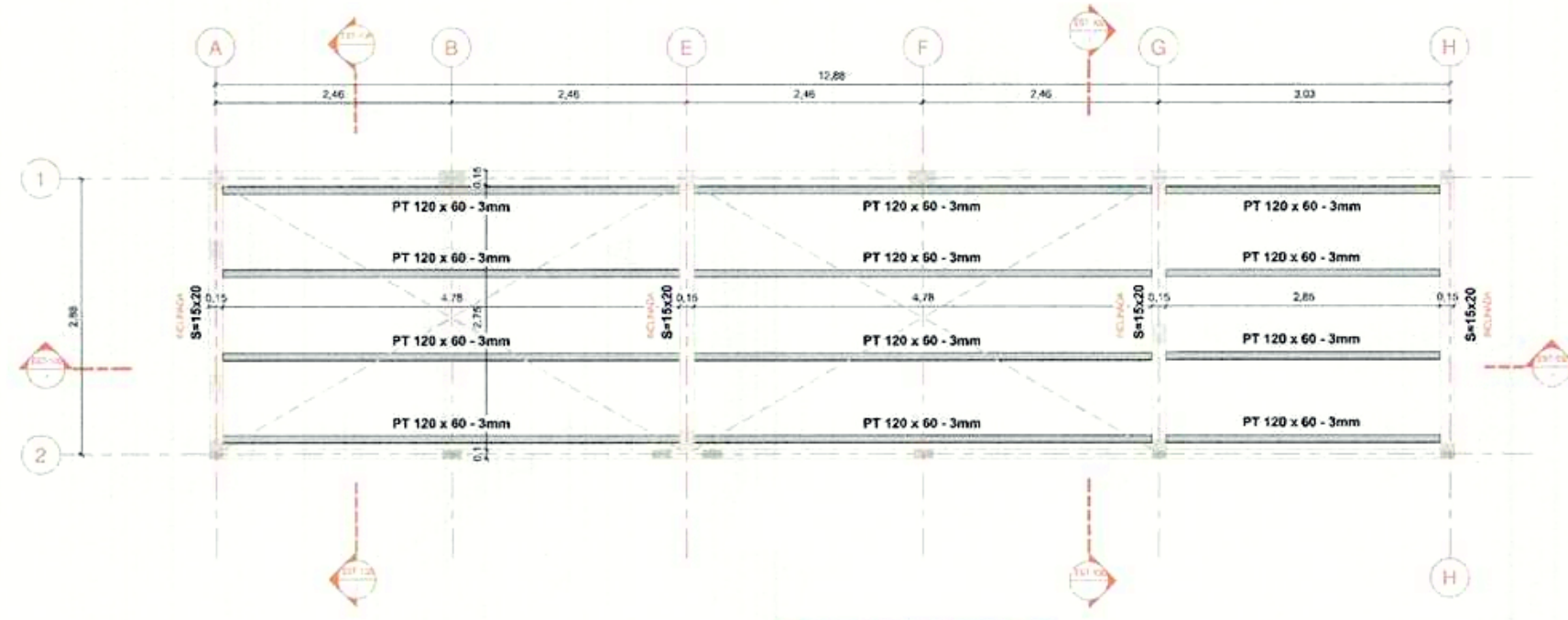


CONVENCIONES

- Indica columnas estructurales que soportan
- Indica columnas estructurales que no soportan
- Indica vigas PT 120x60x3mm

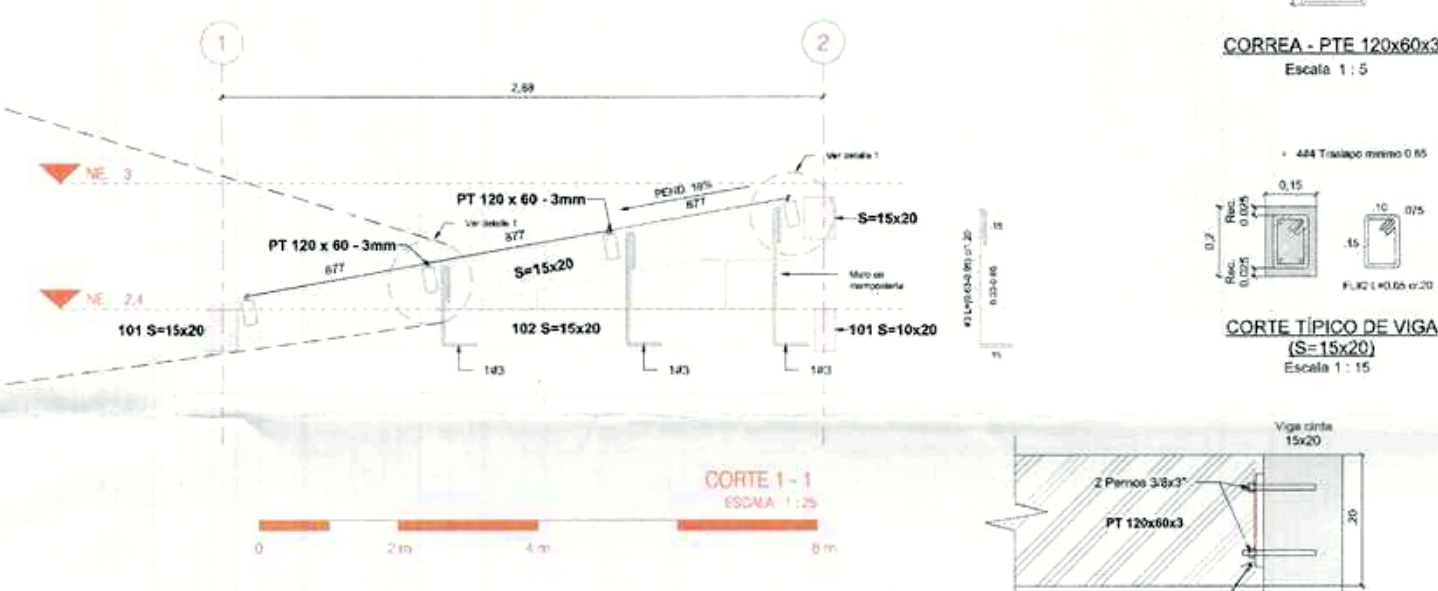
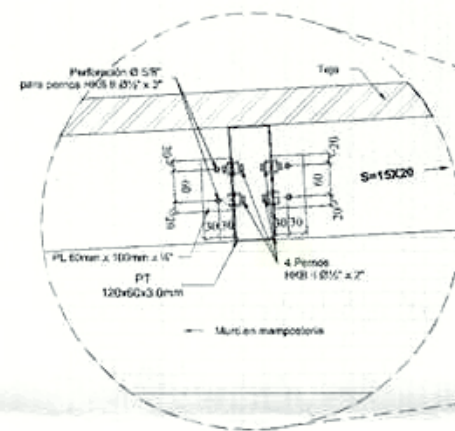
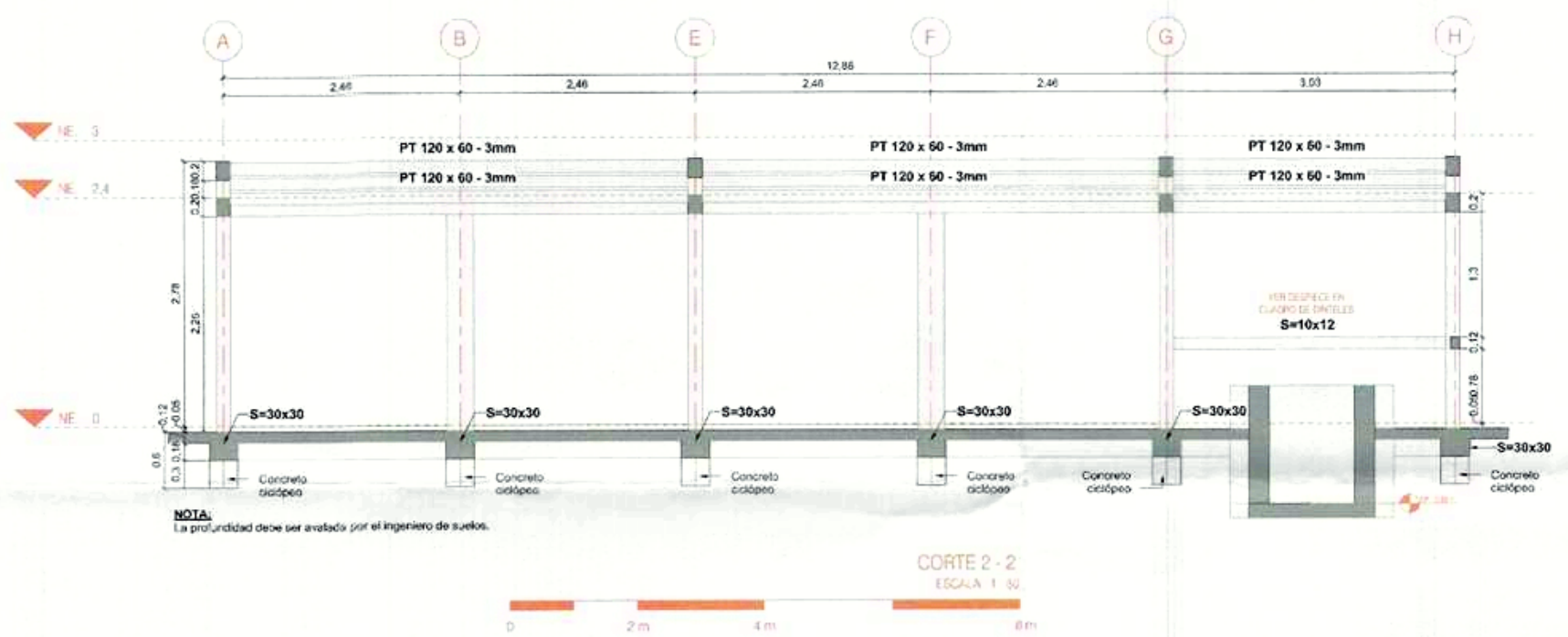
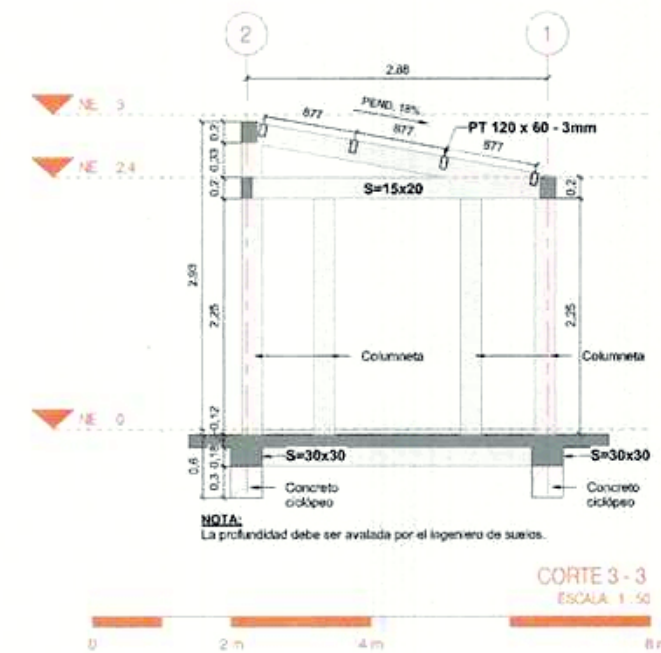
CANTIDAD DE CONCRETO PARA VIGAS DE CUBIERTA

UNIDAD ESTRUCTURAL	CONCRETO	VOLUMEN
CUBIERTA		1,85 m ³



CANTIDAD DE CONCRETO PARA VIGAS DE CUBIERTA METÁLICA

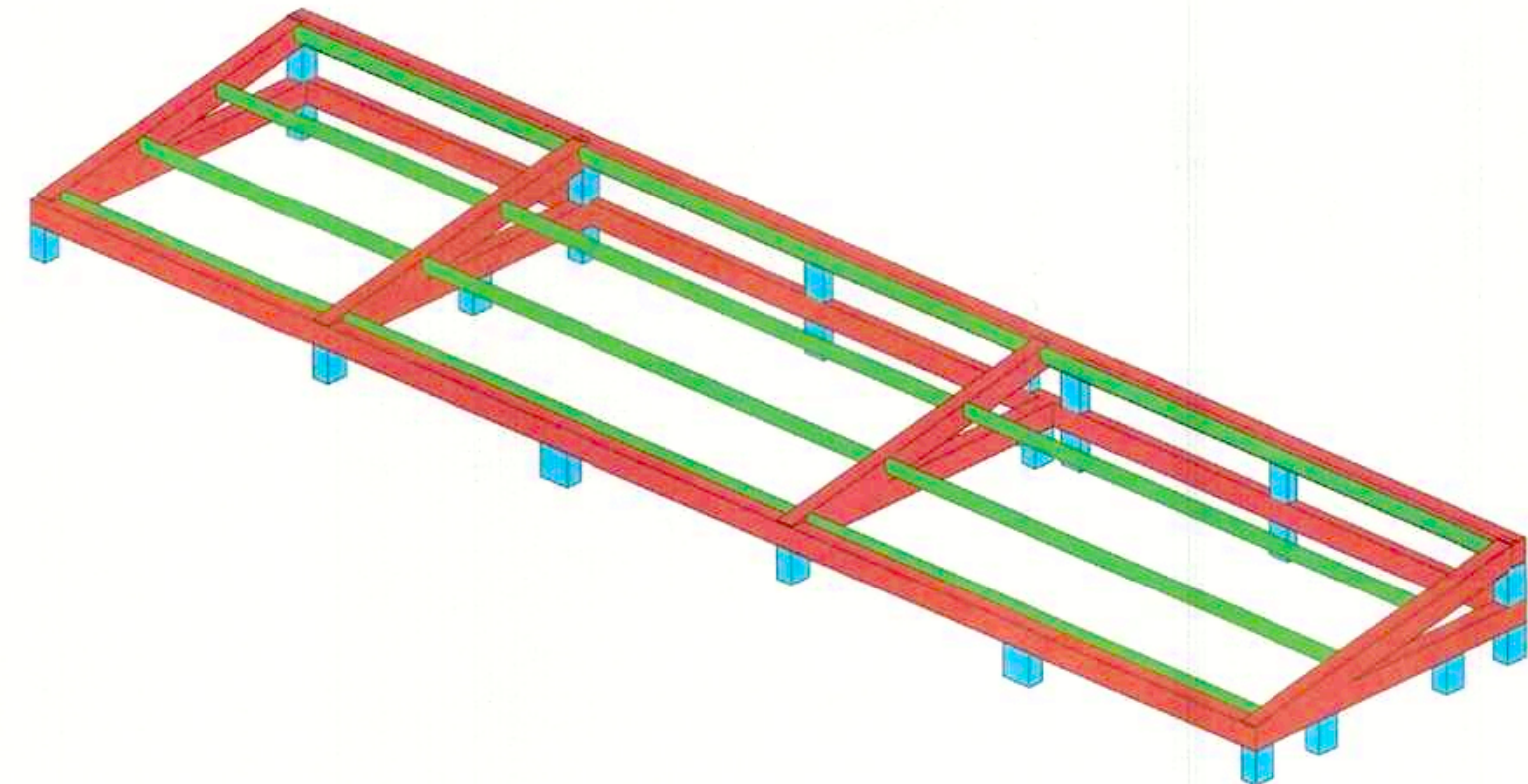
UNIDAD ESTRUCTURAL	TIPO	SECCIÓN PERFIL	CANTIDAD
Tubo Acero 120 x 60 - 3mm	ME7	PT 120 x 60 - 3mm	12



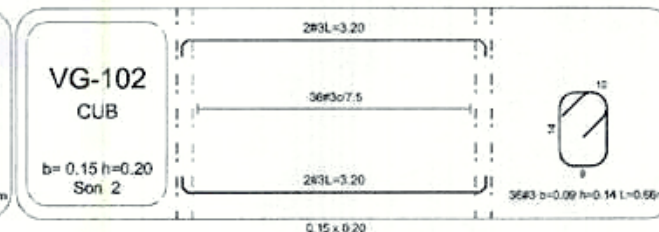
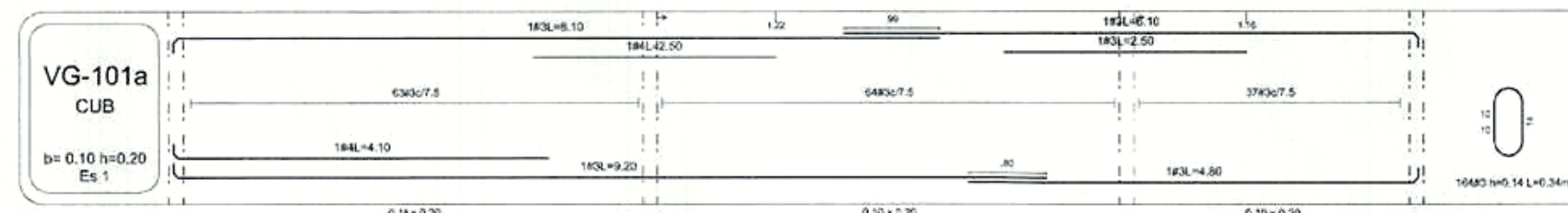
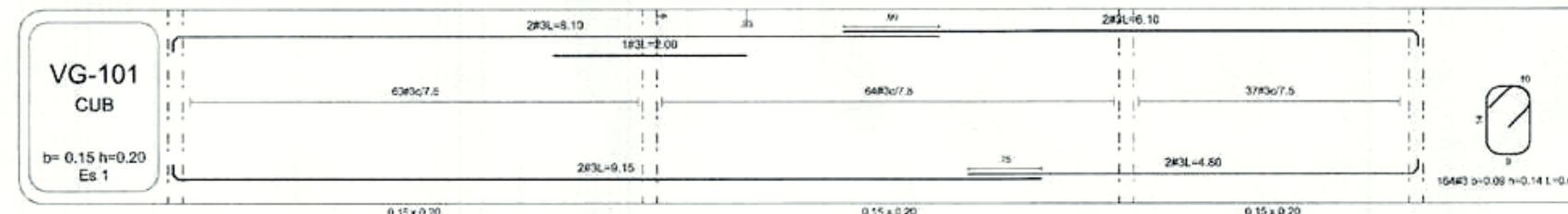
CORREA - PTE 120x60x3
Escala 1:5

CORTE TÍPICO DE VIGA (S=15x20)
Escala 1:15

ALZADO LATERAL - CONEXIÓN VIGA METÁLICA A VIGA DE CONCRETO
Escala 1:10



MODELO 3D CASETA - EST MET
Escala 1:50



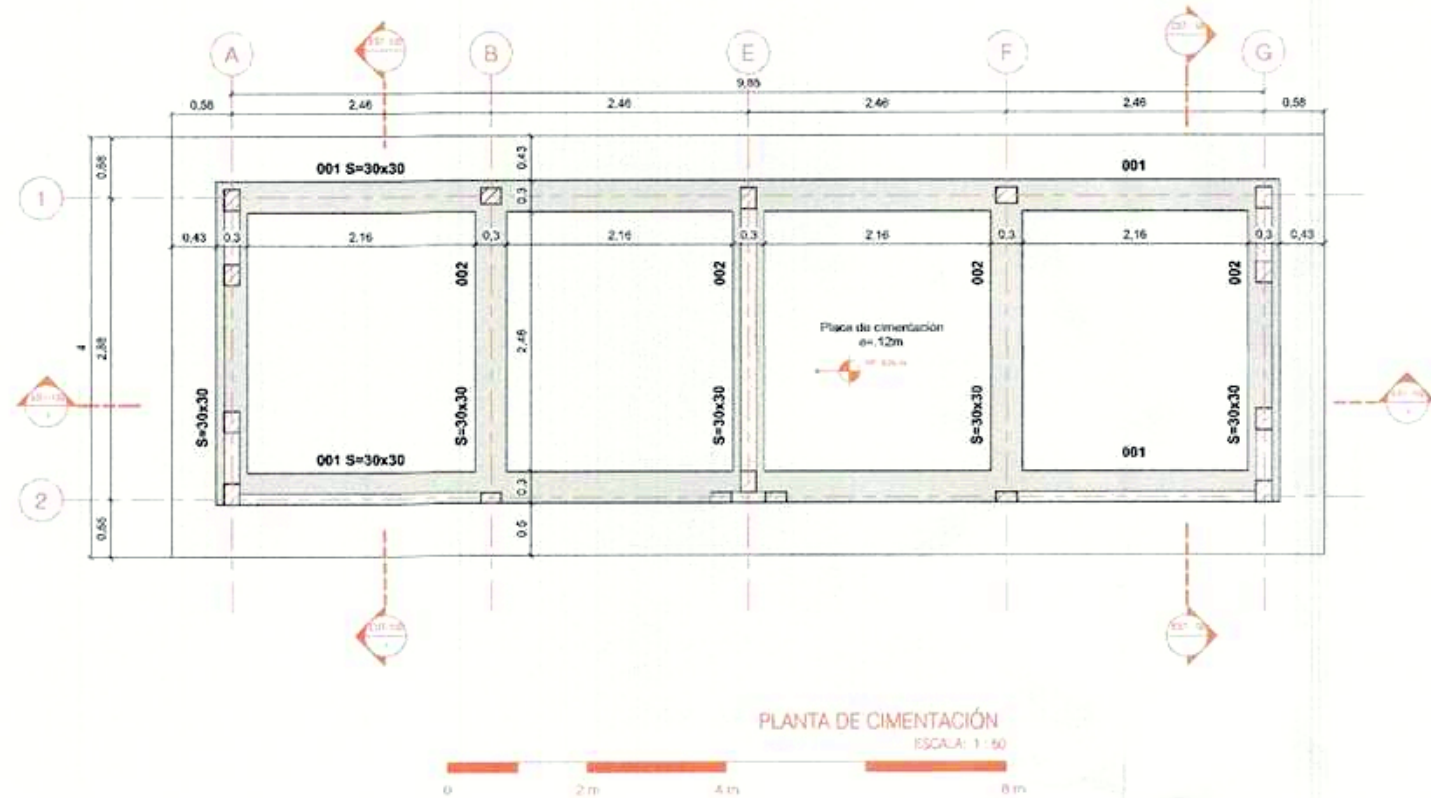
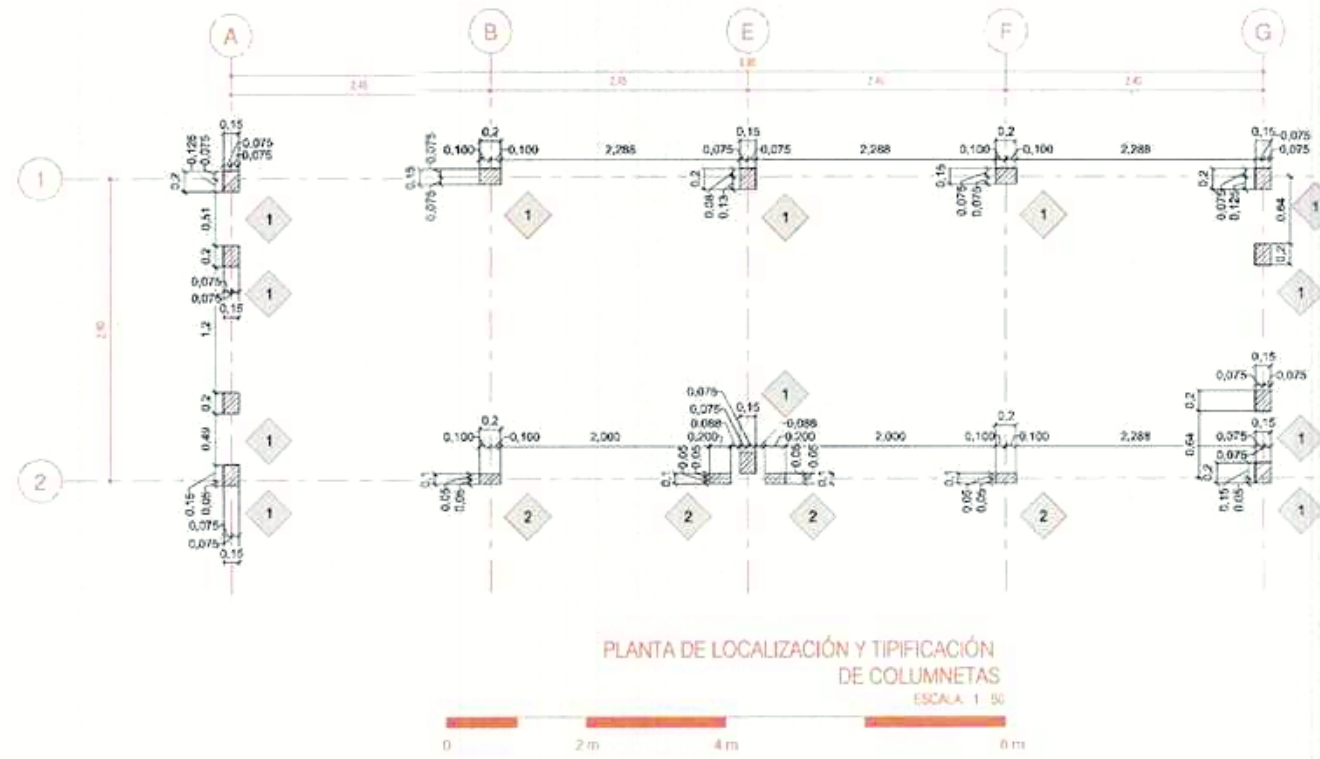
DESPIECE VIGAS DE CUBIERTA
Escala 1:50

ESPECIFICACIONES CUBIERTA

REGlamento COLOMBIANO DE CONSTRUCCIÓN SISMO RESISTENTE NSR-10
CARGAS:
CUBIERTA CUBIERTA 10 kg/m² + P.P.E. MET.
CUBIERTA CUBIERTA 10 kg/m² + P.P.E. MET.
CARGA VIVA DE CUBIERTA PENDIENTES MAYORES AL 27%: 30 kg/m²
CARGA VIVA DE CUBIERTA PENDIENTES MENORES O IGUALES AL 27%: 50 kg/m²
CARGA GRANZO DE CUBIERTA PENDIENTES MAYORES AL 15%: 100 kg/m² NA
CARGA GRANZO DE CUBIERTA PENDIENTES MENORES AL 15%: 100 kg/m² NA
CARGA VIENTO 60 kg/m² VELOCIDAD DISEÑO 105 km/h CARGAS ULTIMAS

ESPECIFICACIONES MATERIALES
ANGULOS Y VIGAS TIPO PERFORADO: ACERO ASTM A-572 GRADO 50 Fy=350Mpa Fu=450 Mpa
TUBERIA: ACERO ASTM A-500 GR-C Fy=350Mpa Fu=450 Mpa
PERFORADO DE ANCLAJE Y PERFORADO PASANTES: ASTM F-1554 GR 105 Alternativa A-153 con 1/8"
LAMINAS DE ENSABLE: PERFILES Y CONEXION: ASTM A-572 GRADO 50 Fy=350Mpa Fu=450 Mpa
PERFILES LAMINA DELGADA: HSLAS ASTM A1011 GRADO 50
TUBERIAS: ASTM A-500
ANCLAJES: ASTM F-1554
PERFORADO DE CONEXION: A-305X
SOLDADURA: E7018
BROCHOS ANCLAJES: HILTI RL-500
STUCCO: DECK NA
PROTECCION DE LA ESTRUCTURA METALICA:
a) LIMPIEZA: SUP-UP-1 GRADO COMERCIAL MECANICA
b) ANTICORROSIVO BASE ALQUIDICA 3 MILS PELICULA SECA
c) IMPRIMANTE BASE ALQUIDICA 3 MILS PELICULA SECA
PROTECCION RESISTENCIA AL FUEGO: NA

NOTA:
- La solución de cimentación indicada en el presente plano está sujeta a la revisión, validación y aprobación expresa del ingeniero geotécnico responsable del estudio de suelos del proyecto.
- No se autoriza la ejecución de ningún elemento de cimentación sin contar previamente con las recomendaciones, definiciones del estudio geotécnico y su aprobación escrita.
- Cualquier modificación al sistema de cimentación deberá ser definida exclusivamente por el ingeniero geotécnico y deberá ser debidamente justificada y reflejada en los planos estructurales correspondientes.
- La ejecución de obras de cimentación sin la aprobación mencionada será responsabilidad exclusiva del constructor y/o propietario, eximiendo de toda responsabilidad al diseñador estructural.



CONVENIONES

- Indica columnetas estructurales que tienen
- Indica columnetas estructurales que tienen
- Indica muro de mampostería de perforación horizontal
- Indica tipo de columna

CONCRETO COLUMNETAS:
F_{cd} = 28 MPa - 210 kg/cm³

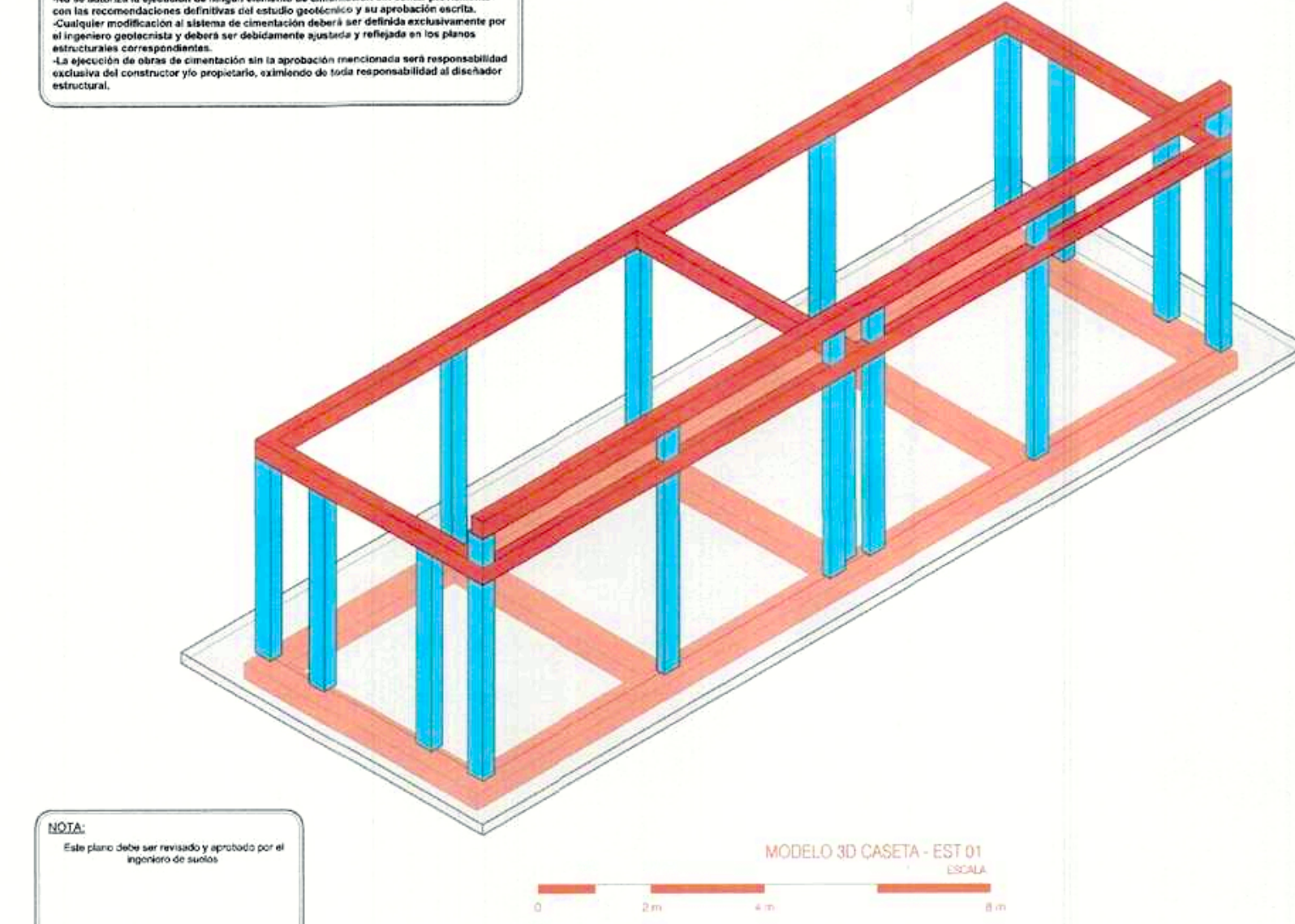
CANTIDAD DE CONCRETO PARA VIGAS DE CIMENTACIÓN

UNIDAD ESTRUCTURAL	CONCRETO	VOLUMEN
CIMENTACIÓN		1.76 m ³

CANTIDAD DE CONCRETO PARA PLACAS

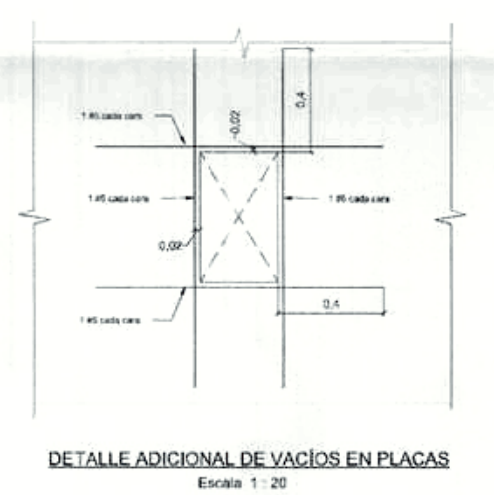
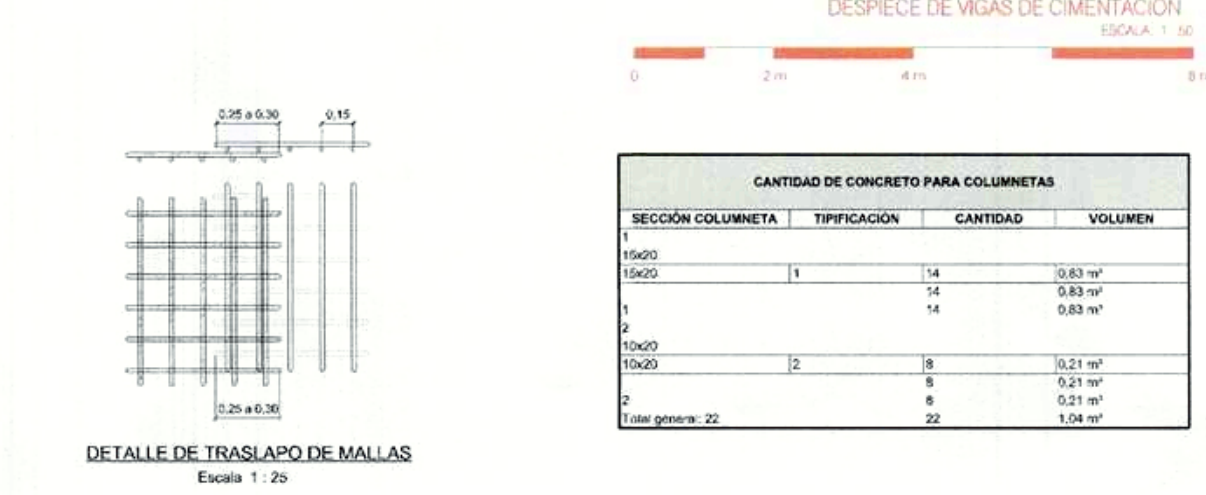
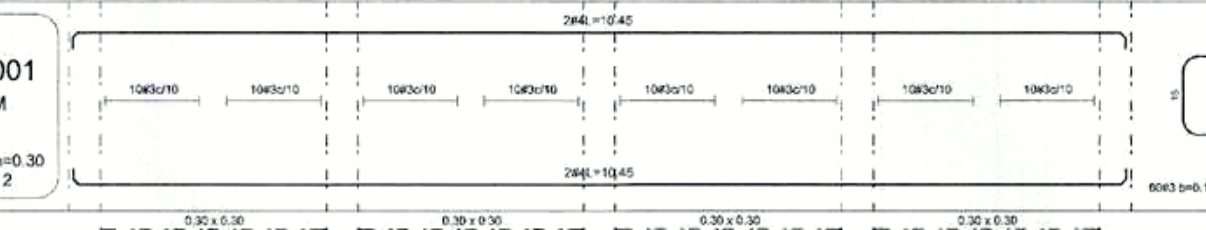
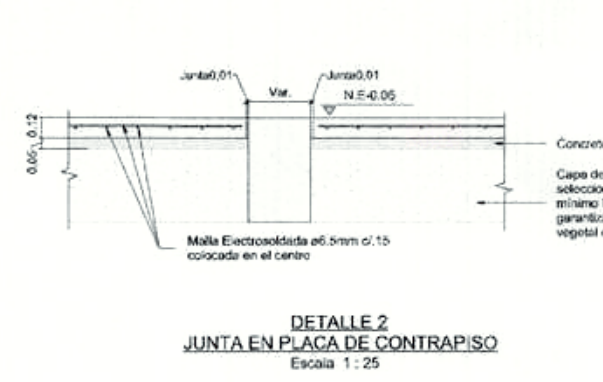
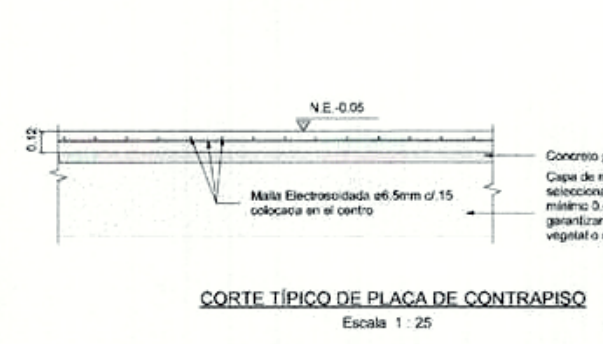
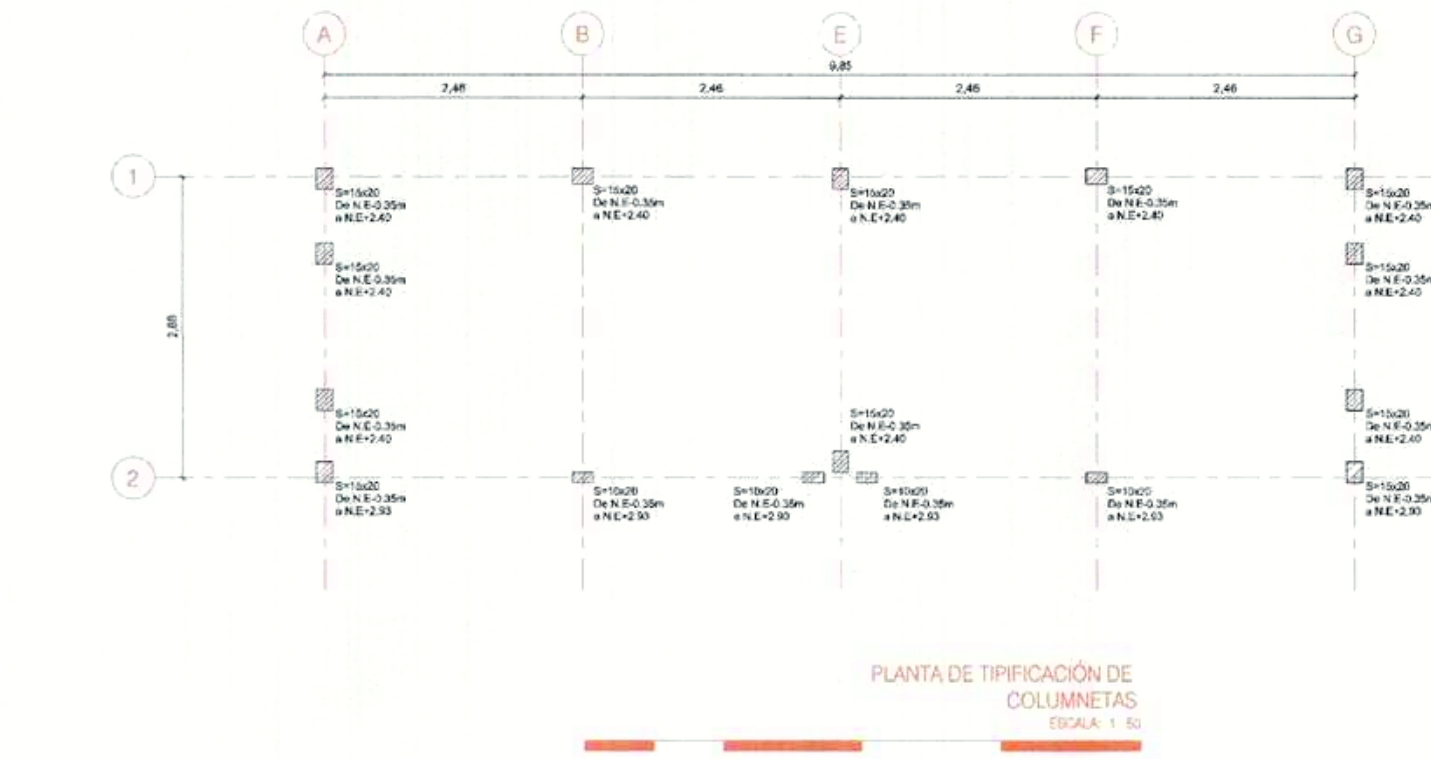
NIVEL	NIVEL	MATERIAL ESTRUCTURAL	TIPO DE LOSA	CANTIDAD	VOLUMEN	AREA
1. PRIMER PISO		Concreto, f _c 21 MPa - 300 kg/cm ³	Losa maciza (cimentación en 12m)	1	5.28 m ³	44.00 m ²
			Losa maciza (cimentación en 12m)	1	5.28 m ³	44.00 m ²
Total general					10.56 m ³	88.00 m ²

NOTA:
La solución de cimentación indicada en el presente plano está sujeta a la revisión, validación y aprobación expresa del ingeniero geotécnico responsable del estudio de suelos del proyecto.
No se autoriza la ejecución de ningún elemento de cimentación sin contar previamente con las recomendaciones definitivas del estudio geotécnico y su aprobación escrita.
Cualquier modificación al sistema de cimentación deberá ser definida exclusivamente por el ingeniero geotécnico y deberá ser debidamente justificada y reflejada en los planos estructurales correspondientes.
La ejecución de obras de cimentación sin la aprobación mencionada será responsabilidad exclusiva del constructor y/o propietario, eximiendo de toda responsabilidad al diseñador estructural.



NOTA:
Este plano debe ser revisado y aprobado por el ingeniero de suelos.

VIRI INGENIERO DE SUELOS



CANTIDAD DE CONCRETO PARA COLUMNETAS

SECCIÓN COLUMNETA	TIPIFICACIÓN	CANTIDAD	VOLUMEN
15x20	1	14	0.83 m ³
15x20	1	14	0.83 m ³
1			0.83 m ³
10x20	2	16	0.21 m ³
10x20	2	8	0.21 m ³
2			0.21 m ³
Total general		22	1.04 m ³



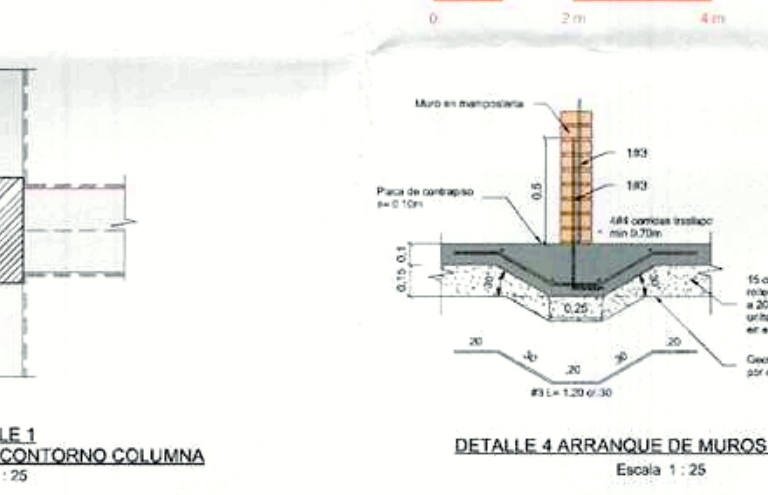
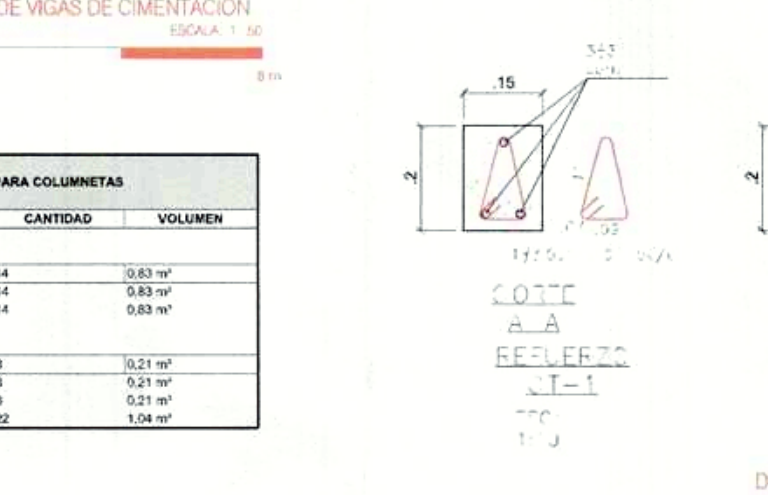
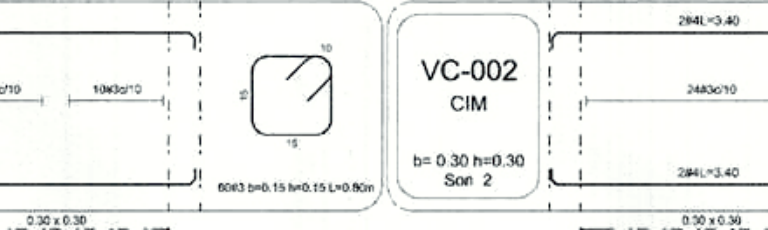
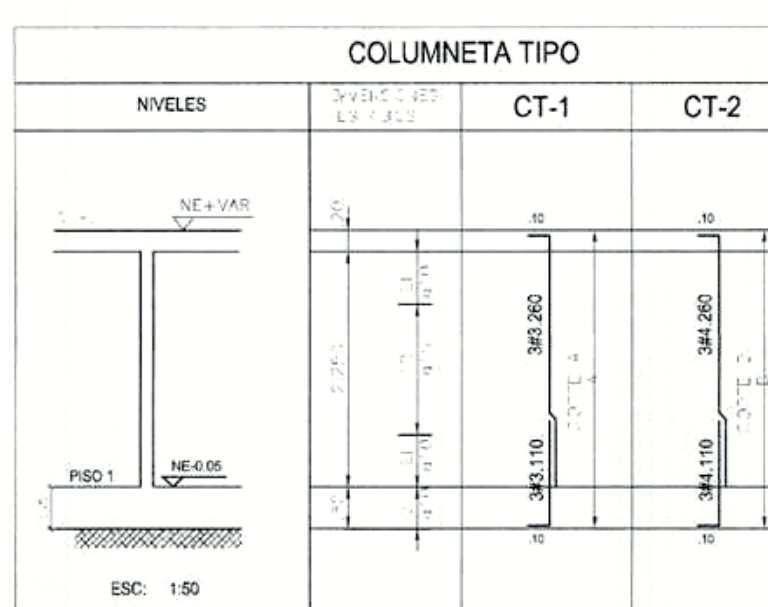
VIGAS CIMENTACIÓN ELEMENTO POR ELEMENTO

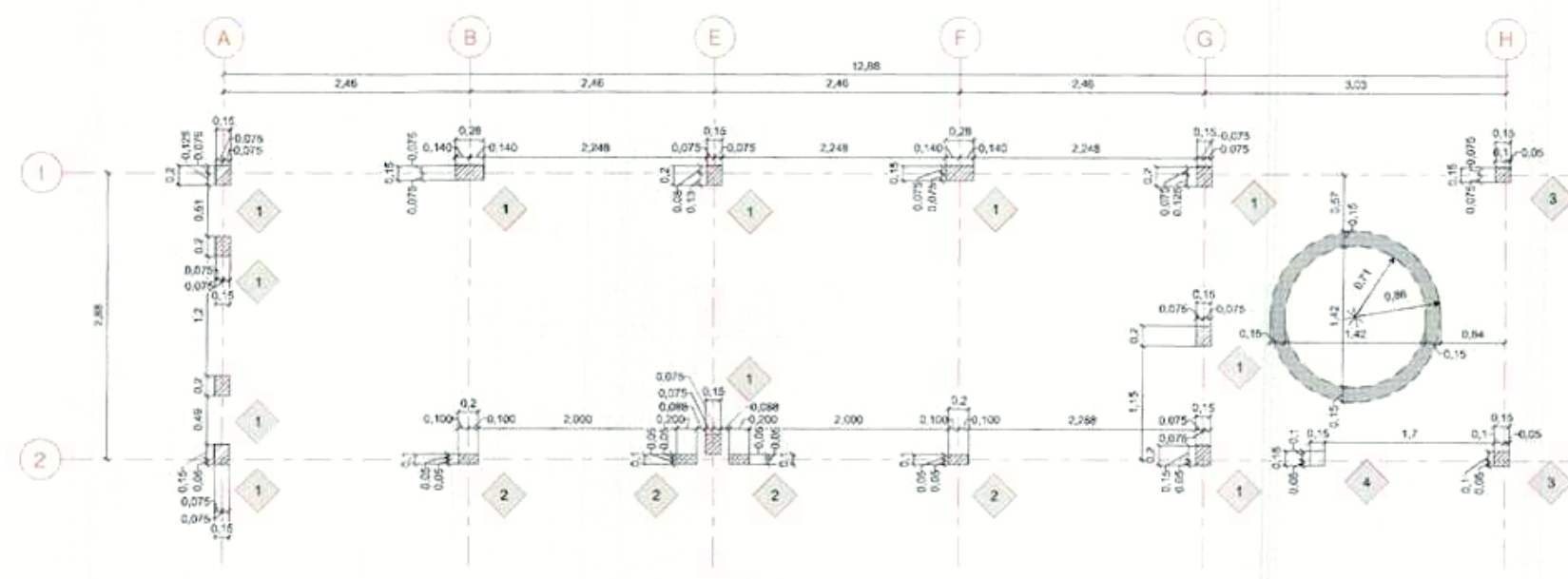
DIAGONAL	CANTIDAD	DIAMETRO	LONGITUD	NOTAS
VC-001CIM (Son 2)	2	15.25	17.25m	2x17.25m
VC-002CIM (Son 2)	2	15.25	17.25m	2x17.25m

VIGAS CIMENTACIÓN RESUMEN TOTAL

DIAMETRO	F _{cd} (kg)	LONGITUD (m)	PESO (kg)
15	420	116.4	88.14
10	420	116.4	116.14
TOTAL DOBLADORA			204.28

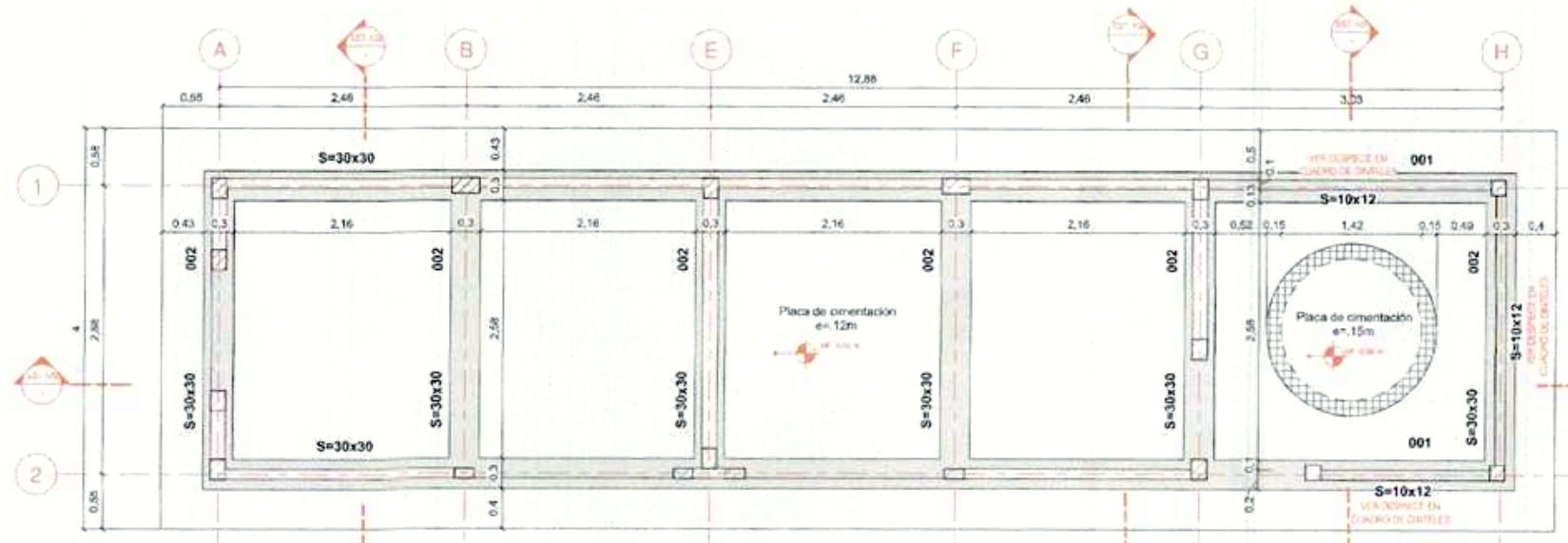
PESO TOTAL DEL PEDIDO = 203.32 kg





PLANTA DE LOCALIZACIÓN Y TIPIFICACIÓN DE COLUMNETAS

ESCALA: 1:50



PLANTA DE CIMENTACIÓN

ESCALA: 1:50

CONVENCIONES

- Indica columnetas estructurales que nacen
- Indica columnetas estructurales que fluyen
- Indica muro de mampostería de perforación horizontal
- Indica muro de contención en 15m
- Indica tipo de columna

CONCRETO COLUMNETAS:

$f_c = 21 \text{ MPa}$ - 210 kg/cm^3

CANTIDAD DE CONCRETO PARA VIGAS DE CIMENTACIÓN

UNIDAD ESTRUCTURAL	CONCRETO	VOLUMEN
CIMENTACIÓN		2.28 m ³

CANTIDAD DE CONCRETO PARA PLACAS						
NIVEL	NIVEL	MATERIAL ESTRUCTURAL	TIPO DE LOSA	CANTIDAD	VOLUMEN	ÁREA
	1-PRIMER PISO	Concreto, f_c 21MPa - 2000PSI	Losa maciza separación $e=0.12m$ 21 kg/m ³	1	6.44 m ³	53.68 m ²
	1-PRIMER PISO	Concreto, f_c 21MPa - 4000PSI	Losa maciza separación $e=0.15m$ 21 kg/m ³	1	0.36 m ³	2.32 m ²
Total general				2	6.79 m ³	56.00 m ²

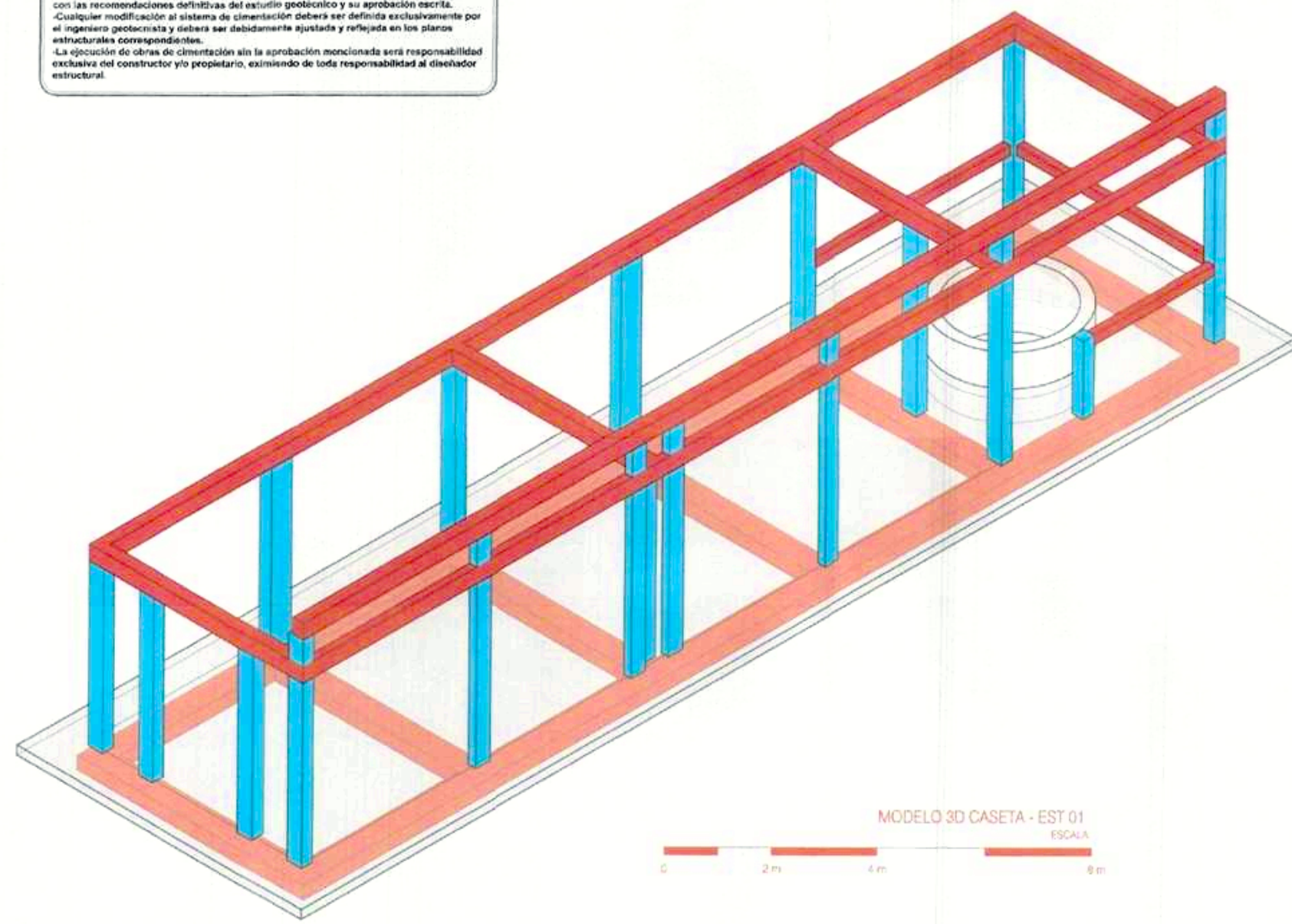
NOTA:

La solución de cimentación indicada en el presente plano está sujeta a la revisión, validación y aprobación expresa del ingeniero geotécnico responsable del estudio de suelos del proyecto.

No se autoriza la ejecución de ningún elemento de cimentación sin contar previamente con la recomendación del estudio geotécnico y su aprobación escrita.

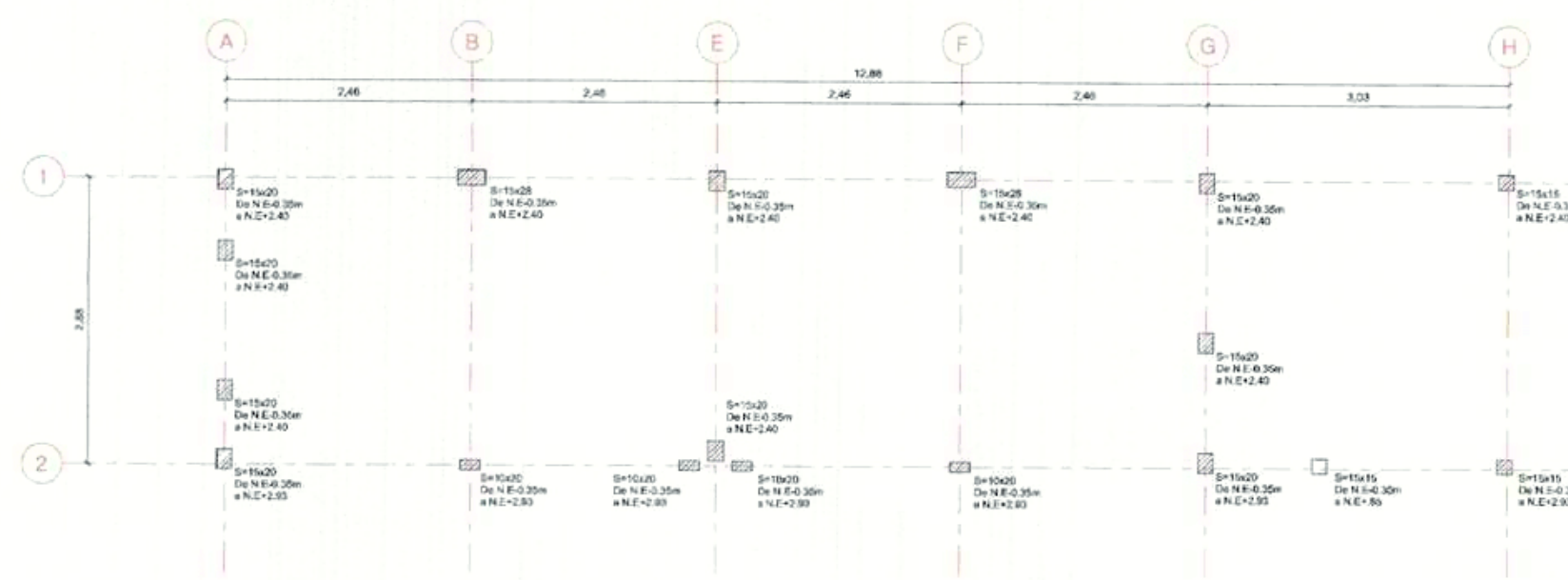
Cualquier modificación al sistema de cimentación deberá ser definida exclusivamente por el ingeniero geotécnico y deberá ser debidamente justificada y reflejada en los planos estructurales correspondientes.

La ejecución de obras de cimentación a la aprobación mencionada será responsabilidad exclusiva del constructor y propietario, eximiendo de toda responsabilidad al diseñador estructural.



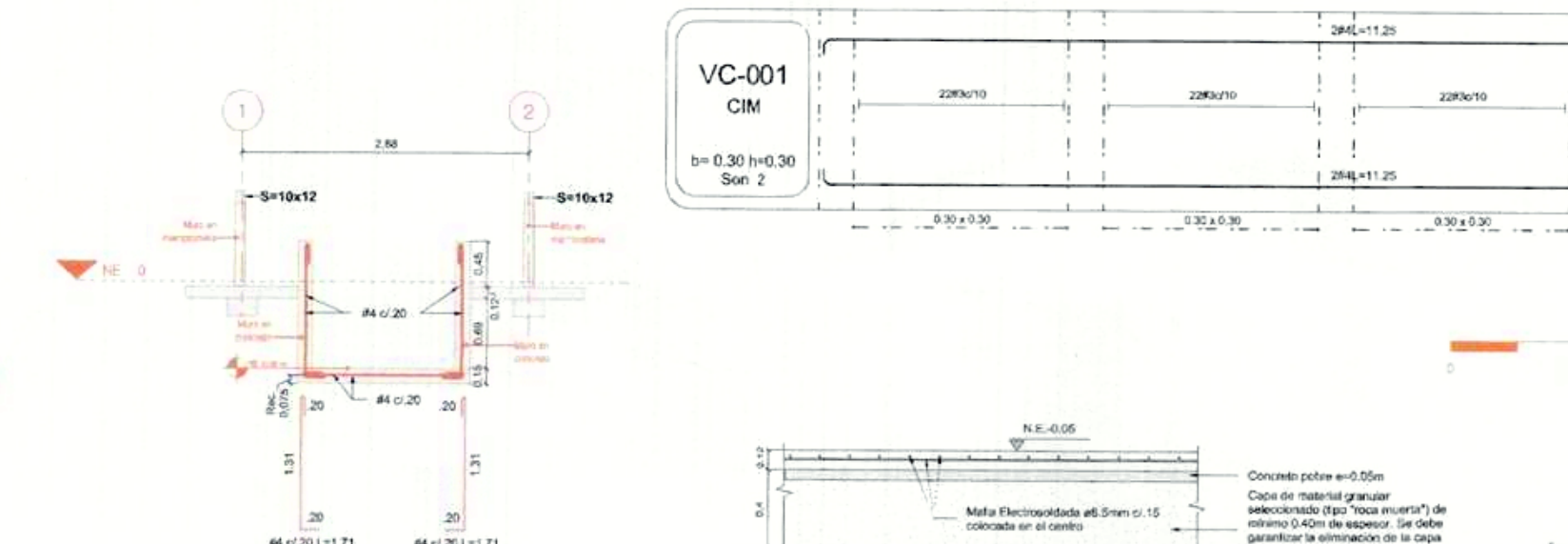
MODELO 3D CASETA - EST 01

ESCALA: 1:50



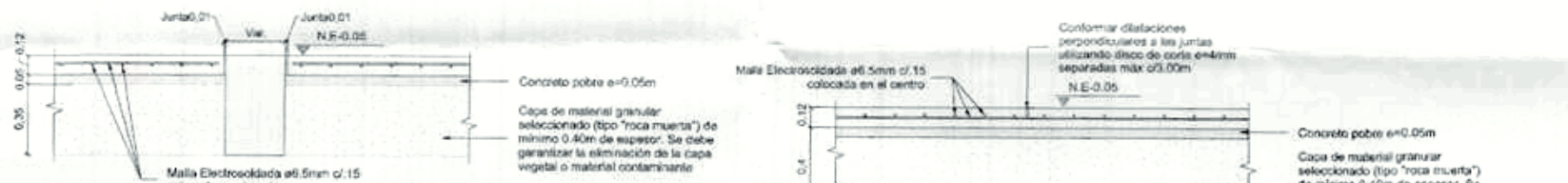
PLANTA DE TIPIFICACIÓN DE COLUMNETAS

ESCALA: 1:50



CORTE 4-4

ESCALA: 1:50



DETALLE 2

ESCALA: 1:25

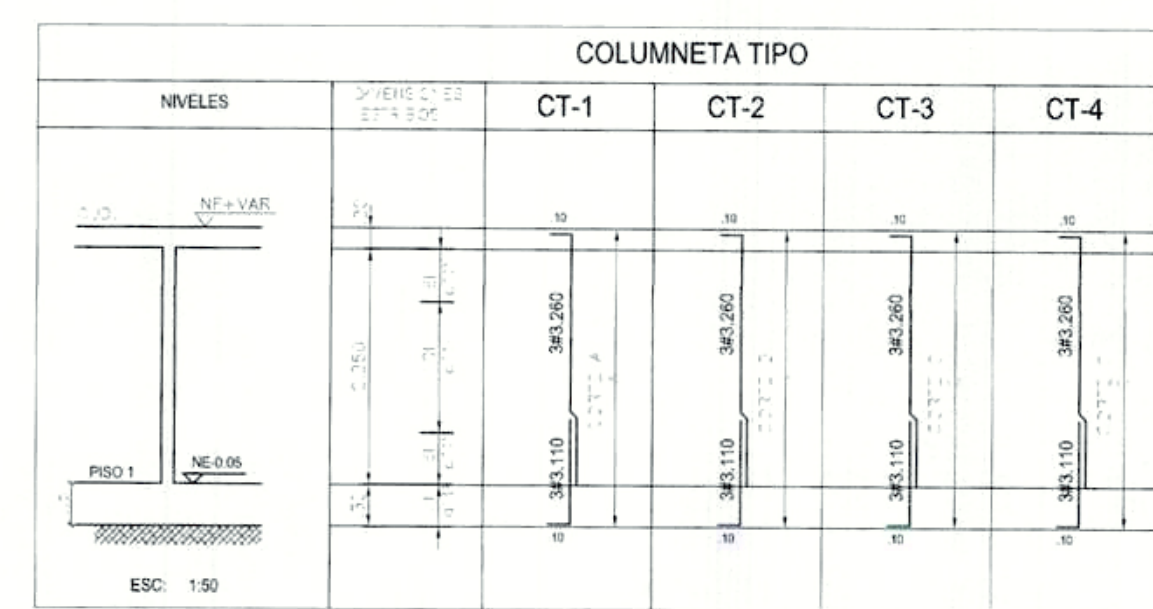
CANTIDAD DE CONCRETO PARA COLUMNETAS

SECCIÓN COLUMNETA	TIPIFICACIÓN	CANTIDAD	VOLUMEN
15x20	1	11	0.63 m ³
15x20	1	11	0.63 m ³
15x20	1	2	0.19 m ³
15x20	1	13	0.82 m ³
15x20	2	8	0.21 m ³
15x20	2	8	0.21 m ³
15x15	3	15	0.11 m ³
15x15	3	3	0.11 m ³
15x15	4	15	0.62 m ³
15x15	4	1	0.02 m ³
15x15	4	1	0.02 m ³
Total general 25		25	1.15 m ³



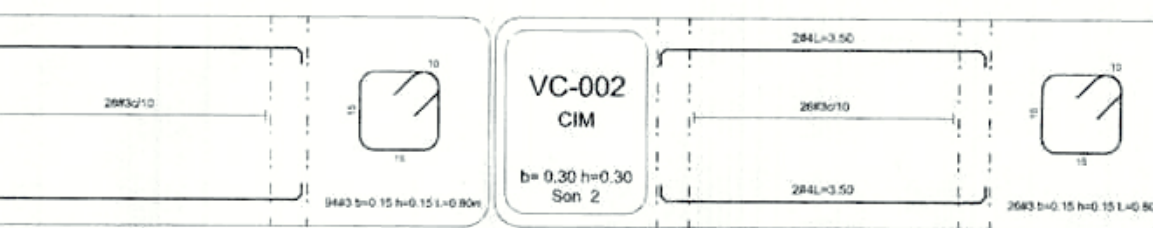
IMAGEN TOMADA DE REFERENCIA DEL MODELO ARQUITECTÓNICO_01

ESCALA: 1:50



COLUMNETA TIPO

ESCALA: 1:50



DESPIECE DE COLUMNETAS

ESCALA: 1:50



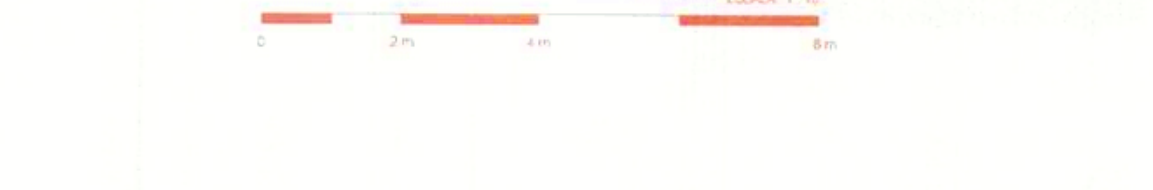
DESPIECE DE VIGAS DE CIMENTACIÓN

ESCALA: 1:50



CORTE TÍPICO DE PLACA DE CONTRAPISO

ESCALA: 1:25



DETALLE 3

ESCALA: 1:25



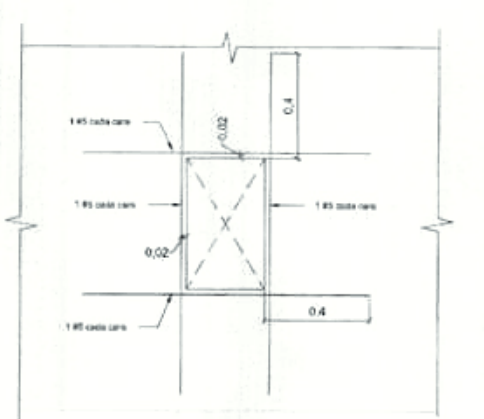
DETALLE 1

ESCALA: 1:25



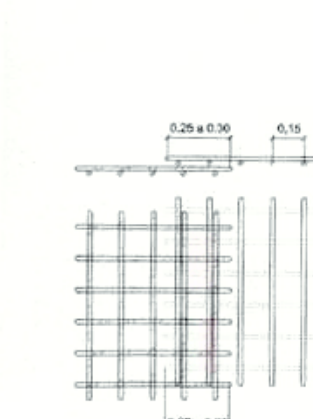
DETALLE 4

ESCALA: 1:25



DETALLE ADICIONAL DE VACÍOS EN PLACAS

ESCALA: 1:25



DETALLE DE TRASLAPE DE MALLAS

ESCALA: 1:25



IMAGEN TOMADA DE REFERENCIA DEL MODELO ARQUITECTÓNICO_02

ESCALA: 1:50



IMAGEN TOMADA DE REFERENCIA DEL MODELO ARQUITECTÓNICO_03

ESCALA: 1:50

DAVL
CONSULTORIA, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN.

EST-101

CONSTRUCCION, AMPLIACION Y OPTIMIZACION DE LA INFRAESTRUCTURA TURISTICA DEL MALECON EN EL SECTOR PUENTE INTERNACIONAL DEL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA - MODULO COCINA ASADOR

PROYECTO

PLANTA DE CIM-LOC-TIP COLUMNETAS

COMO SE INDICA

26/01/26

ARAUCA-ARAUCA

DOC_COCASETA-INT

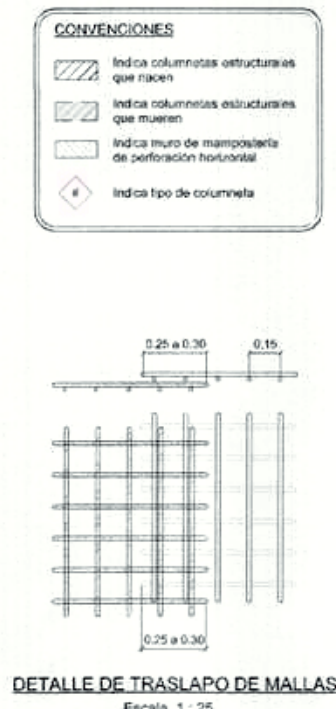
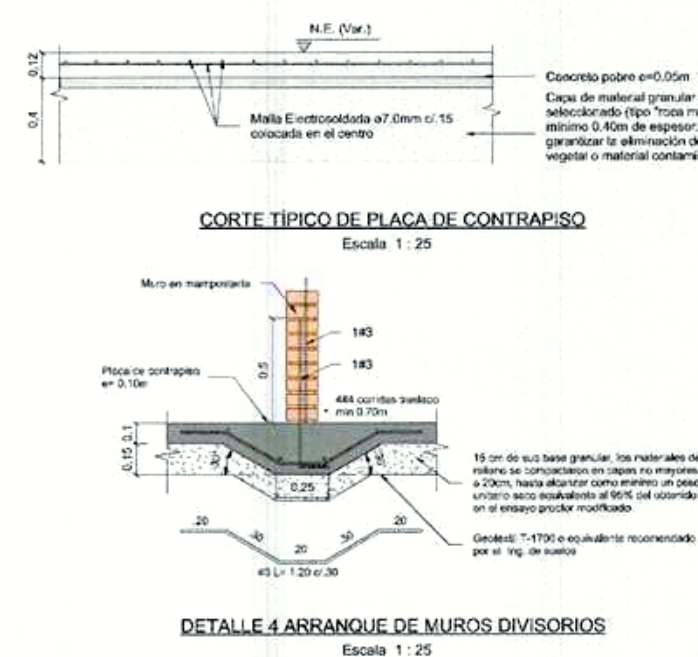
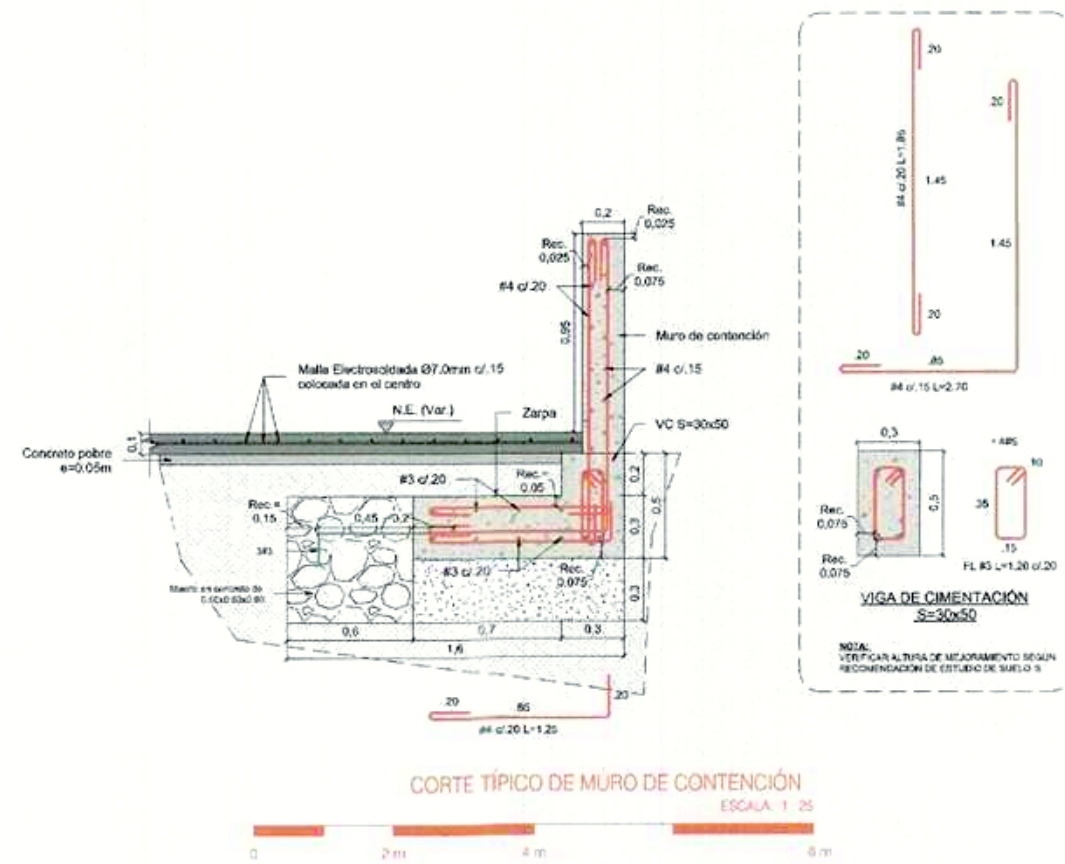
R.1

EST-101

02

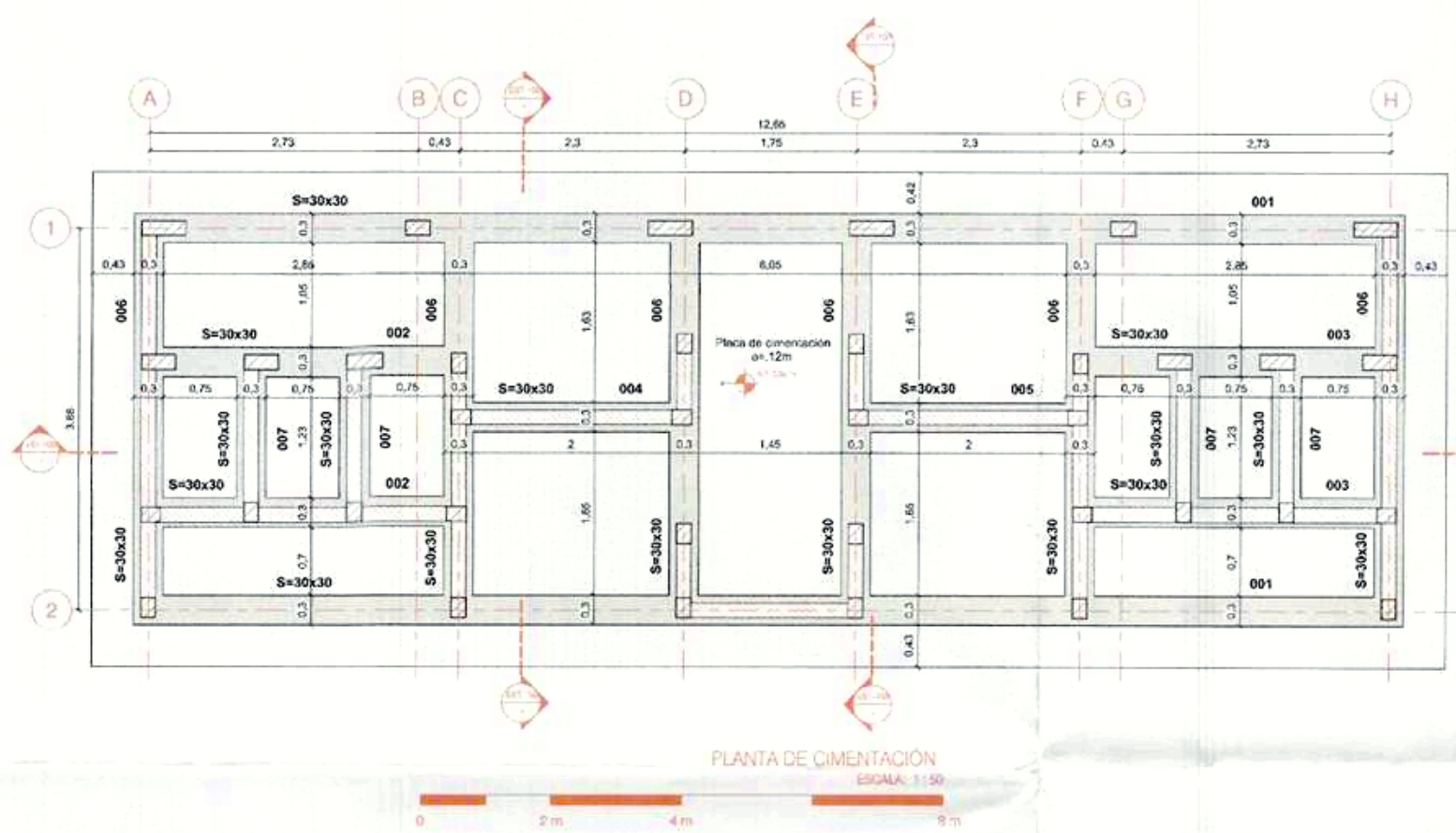
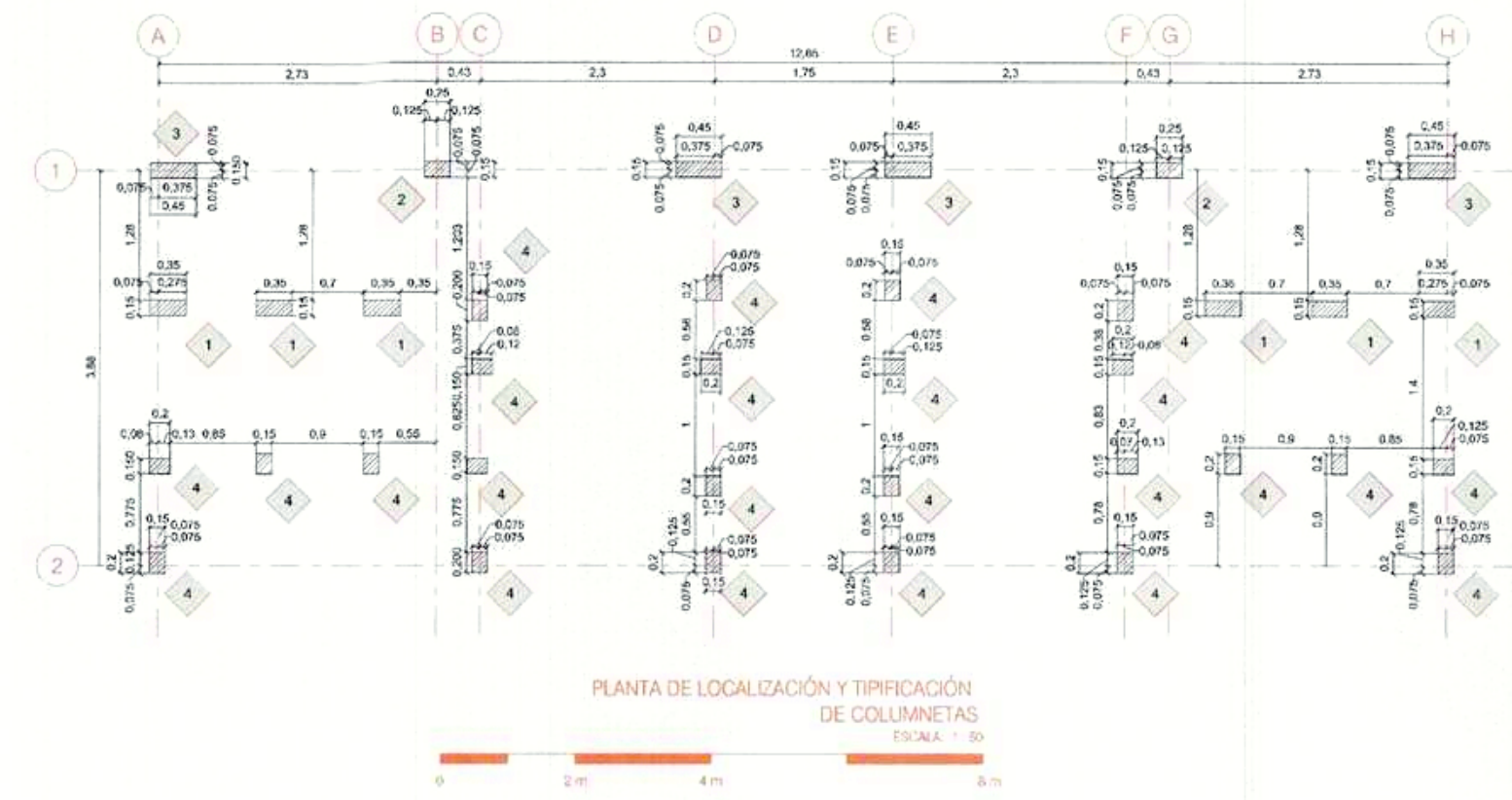
05





ESPECIFICACIONES CUBIERTA	
REGLAMENTO COLOMBIANO DE CONSTRUCCIÓN SISMO RESISTENTE NSR-10	
CARGAS:	
MUERTA CUBIERTA: 10 kg/m² + P.P.E. MET.	
MUERTA CUBIERTA: 10 kg/m² + P.P.E. MET.	
CARGA VIVA DE CUBIERTAS PENDIENTES MAYORES AL 27%: 35 kg/m²	
CARGA VIVA DE CUBIERTAS PENDIENTES MENORES O IGUALES AL 27%: 50 kg/m²	
CARGA VIVA DE CUBIERTAS PENDIENTES MAYORES AL 10%: 50 kg/m²	
CARGA VIVA DE CUBIERTAS PENDIENTES MENORES AL 10%: 50 kg/m²	
CARGA VIENTO 40 kg/m² VELOCIDAD DISEÑO 100 KPH CARGAS ULTIMAS	
PARAMETROS SISMICOS:	
ARAUCA - ZONA DE RIESGO SISMO INTERMEDIO Aa = 0.15 Av = 0.20 suelo tipo B.	
TRANSVERSAL: MAMPUESTA CONFINADA	
LONGITUDINAL: MAMPUESTA CONFINADA	
ESPECIFICACIONES MATERIALES	
ANGULOS Y VIGAS TIPO PERNO: ACERO ASTM A-572 GRADO 50 Fy=350Mpa Fm=450 Mpa	
TUBERIA: ACERO ASTM A-100 GR-10 Fy=350Mpa Fm=450 Mpa	
PERNOS DE ANCLAJE Y PERNOS PASANTES: ASTM F-1554 GR-105 Alternativa A-193 grado B-7	
LAMINAS DE ENSABLE: PERFILES Y CONEXIÓN: ASTM A-572 GRADO 50 Fy=350Mpa Fm=450 Mpa	
PERFILES LAMINA DELGADA: HSLAS ASTM A101 GRADO 50	
TUBERIAS: ASTM A-100	
ARMADILAS: ASTM F-436	
PERNOS DE CONEXIÓN: A-308X	
SOLDADURA: E7018	
BLOQUES ANCLAJES: HLT 11 88-50	
STEEL DECA: NA	
PROTECCIÓN DE LA ESTRUCTURA METALICA:	
a. LIMPIEZA: SPOC-SP-3 GRADO COMPLETO MECANICA	
b. ANTICORROSIVO BASE ALQUIDICA 3 MILS PELICULA SECA	
c. IMPRIMANTE BASE ALQUIDICA 3 MILS PELICULA SECA	
PROTECCIÓN RESISTENCIA AL FUEGO: NA	

R.1	EST-101	02	04	CONSTRUCCION, AMPLIACION Y OPTIMIZACION DE LA INFRAESTRUCTURA TURISTICA DEL MALECON EN EL SECTOR PUENTE INTERNACIONAL DEL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA - URBANISMO	PLANTA DE CIM-LOC-TIP COLUMNETAS - CUB METALICA	PROYECTO	12/20/25	Como se indica	DAVL CONSULTORIA, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN.	R.1	EST-101	02	04



CONVENCIONES

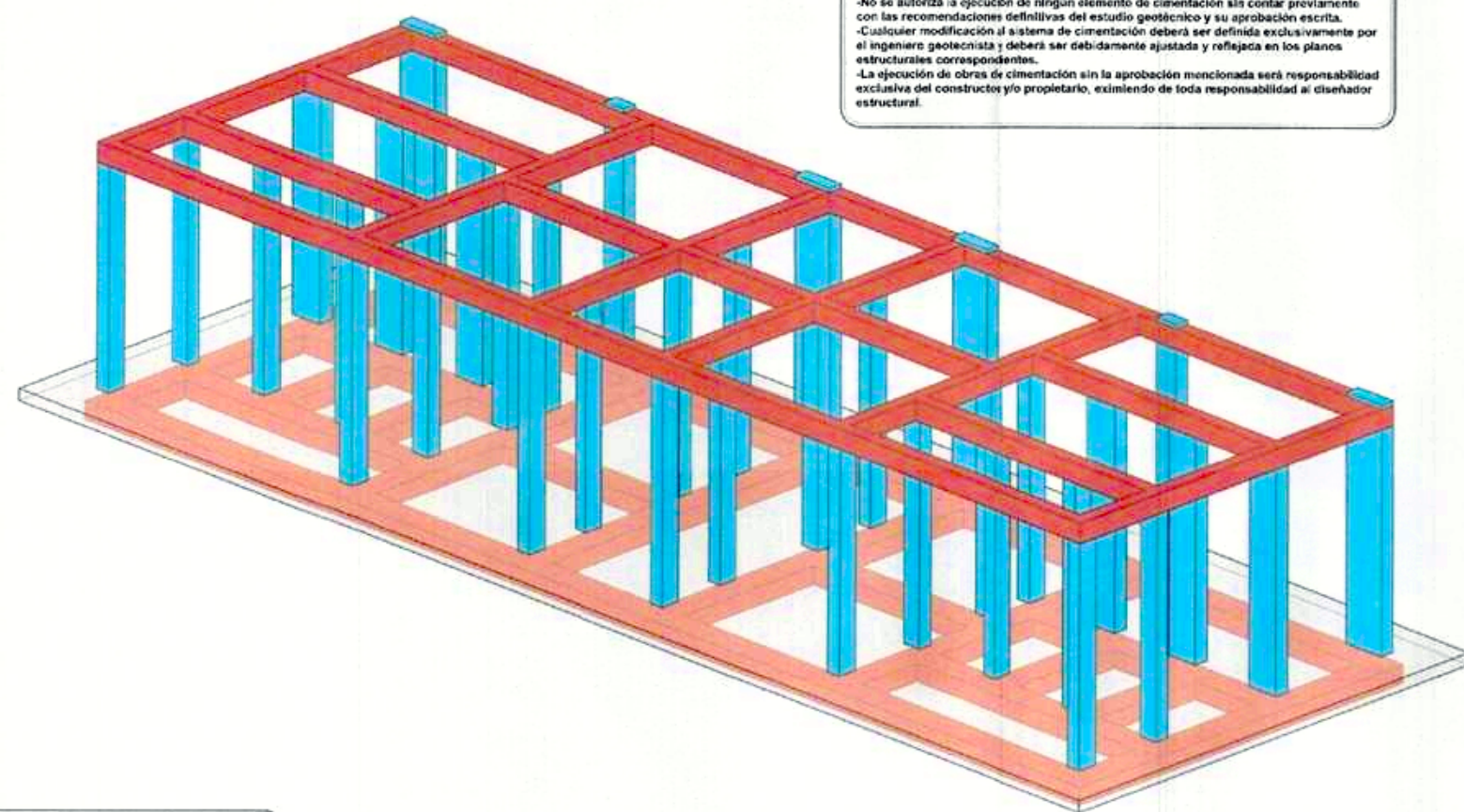
- Indica columnetas estructurales que hacen
- Indica columnetas estructurales que hacen
- Indica muros de mampostería de perforación horizontal
- Indica tipo de columna

CONCRETO COLUMNETAS:
a P_o = MPa - kg/cm²

CANTIDAD DE CONCRETO PARA VIGAS DE CIMENTACIÓN			
UNIDAD ESTRUCTURAL	CONCRETO	VOLUMEN	
CANTIDAD			

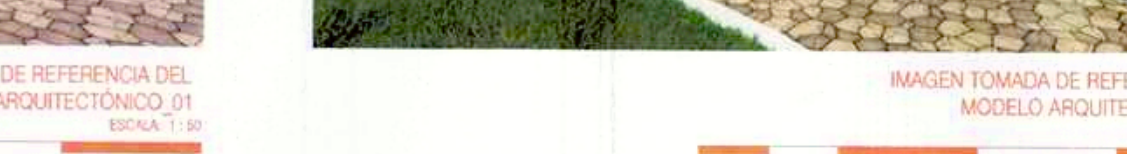
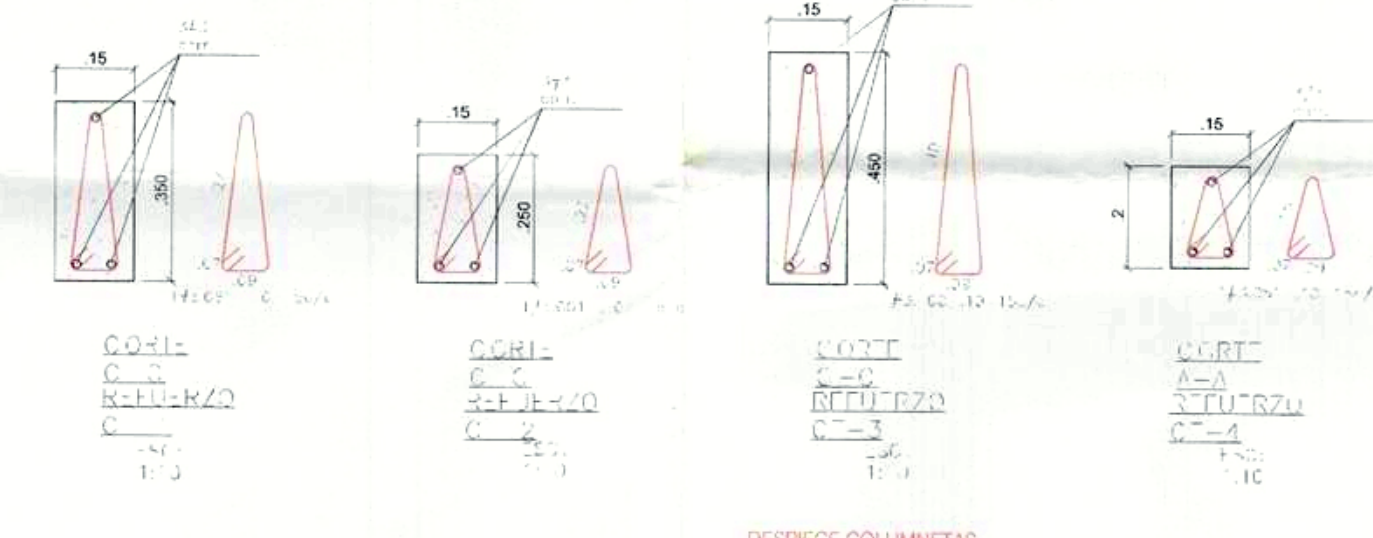
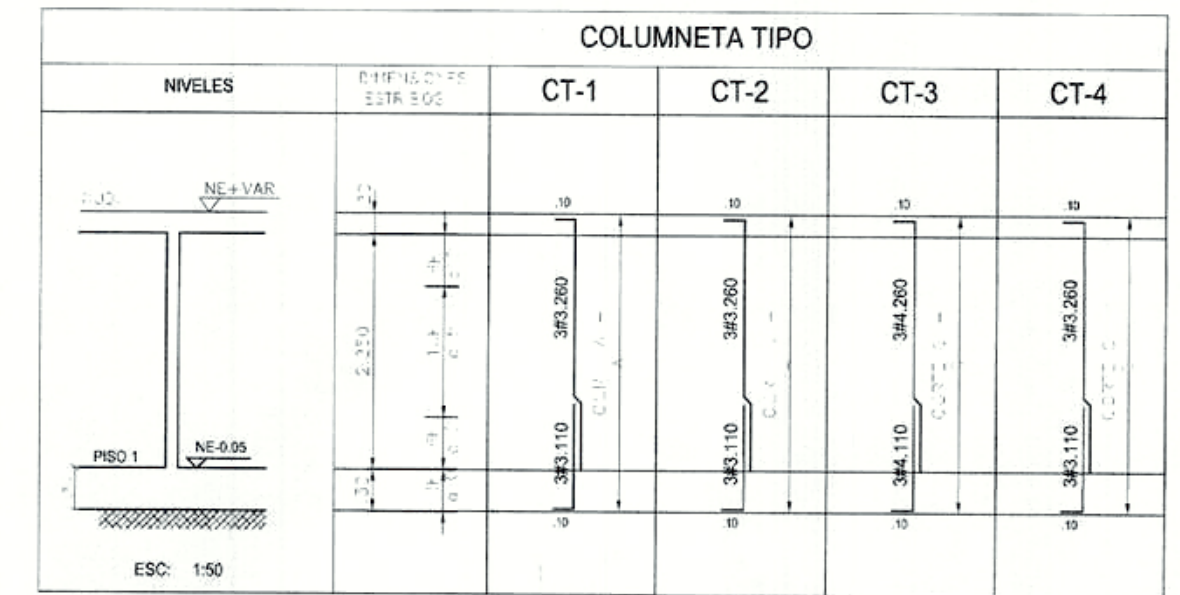
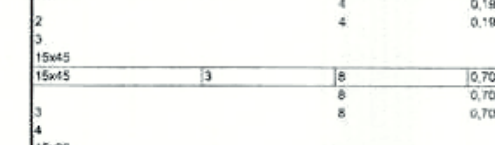
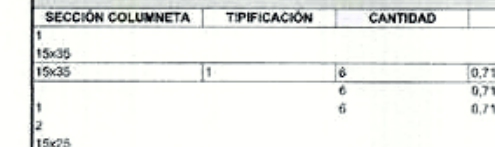
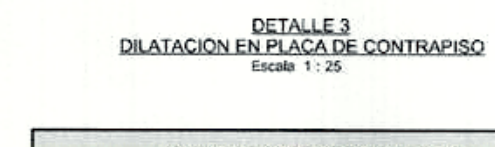
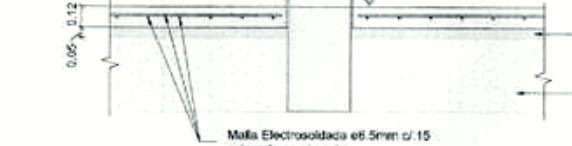
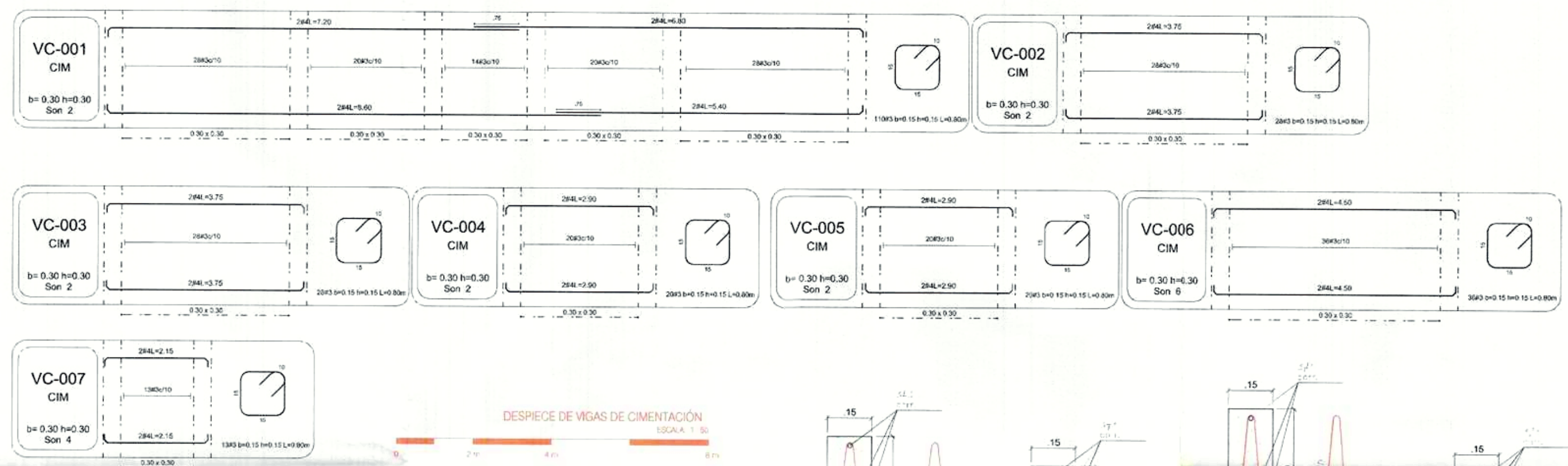
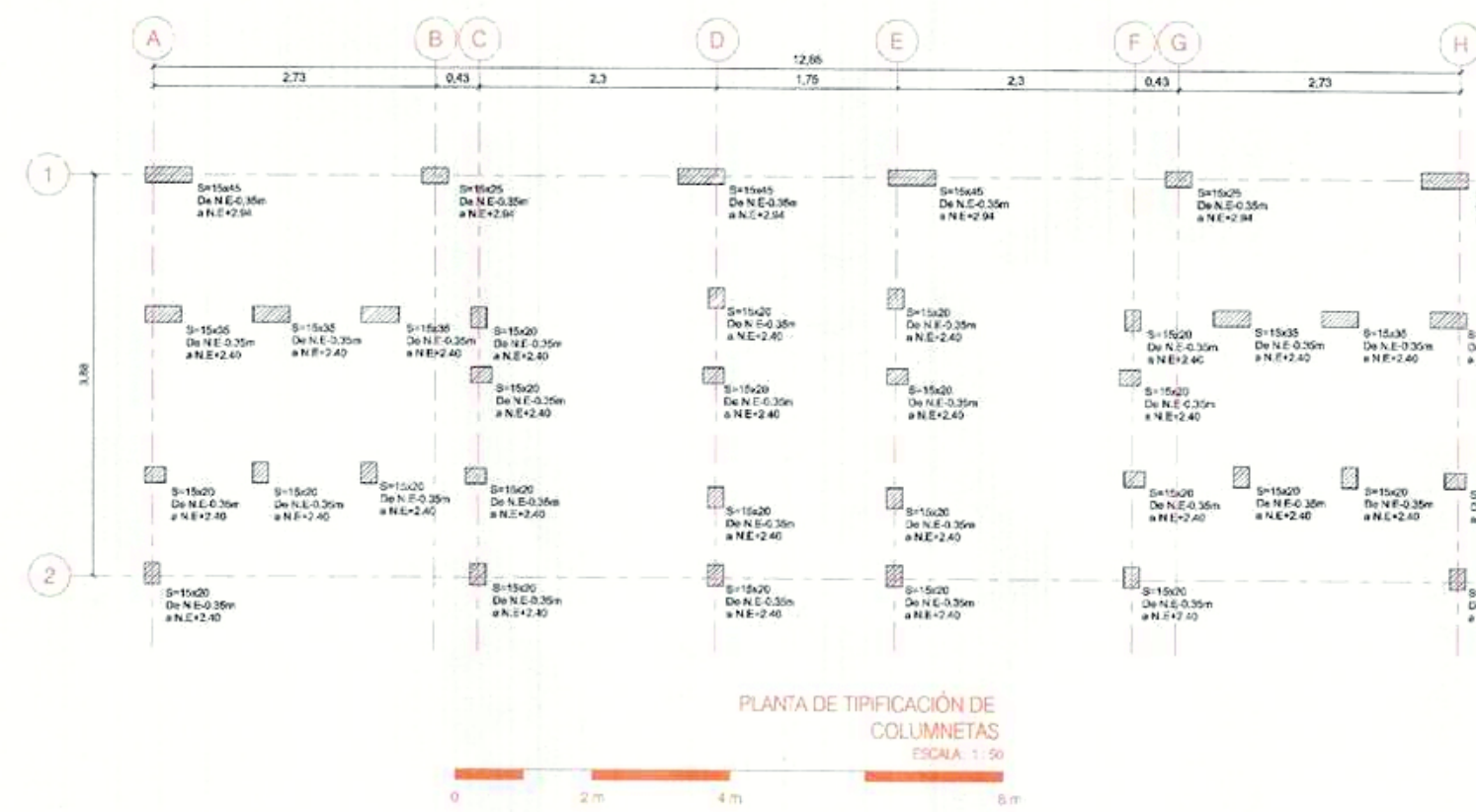
CANTIDAD DE CONCRETO PARA PLACAS					
NIVEL	NIVEL	MATERIAL ESTRUCTURAL	TIPO DE LOSA	CANTIDAD	VOLUMEN
1- PRIMER PISO	1- PRIMER PISO	Concreto C-25MPa - 200PSI	Losa maciza (cimentación en 12m)	8.32 m ²	88.35 m ³
Total general				8.32 m ²	88.35 m ³

NOTA:
La solución de cimentación indicada en el presente plano está sujeta a la revisión, validación y aprobación expresa del ingeniero geotécnico responsable del estudio de suelos del proyecto.
No se autoriza la ejecución de ningún elemento de cimentación sin contar previamente con las recomendaciones definitivas del estudio geotécnico y su aprobación escrita.
Cualquier modificación al sistema de cimentación deberá ser definida exclusivamente por el ingeniero geotécnico y deberá ser debidamente justificada y reflejada en los planos estructurales correspondientes.
La ejecución de obras de cimentación sin la aprobación mencionada será responsabilidad exclusiva del constructor y propietario, eximiendo de toda responsabilidad al diseñador estructural.



NOTA:
Este plano debe ser revisado y aprobado por el ingeniero de suelos.

V.B. INGENIERO DE SUELOS



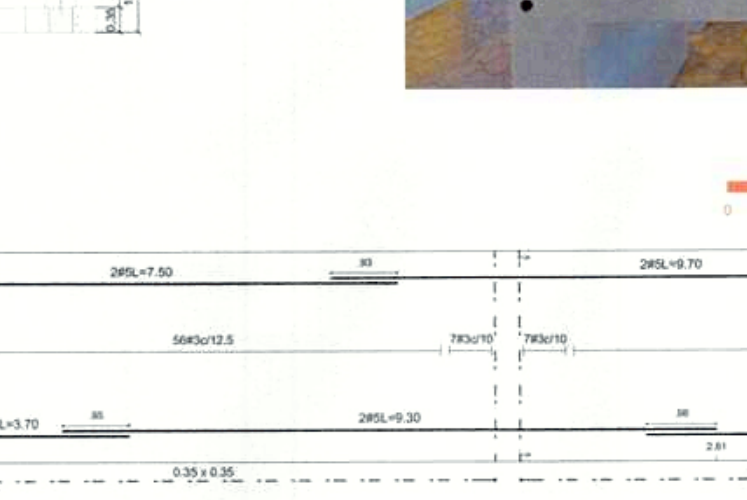
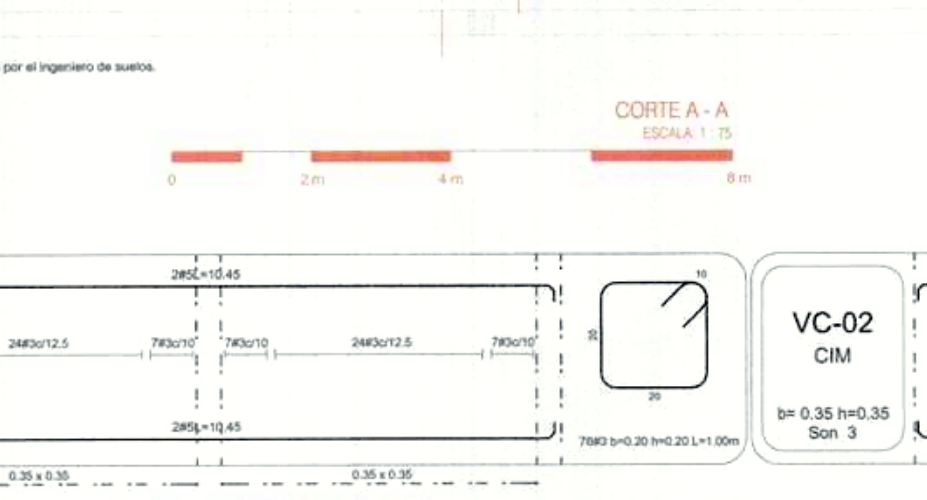
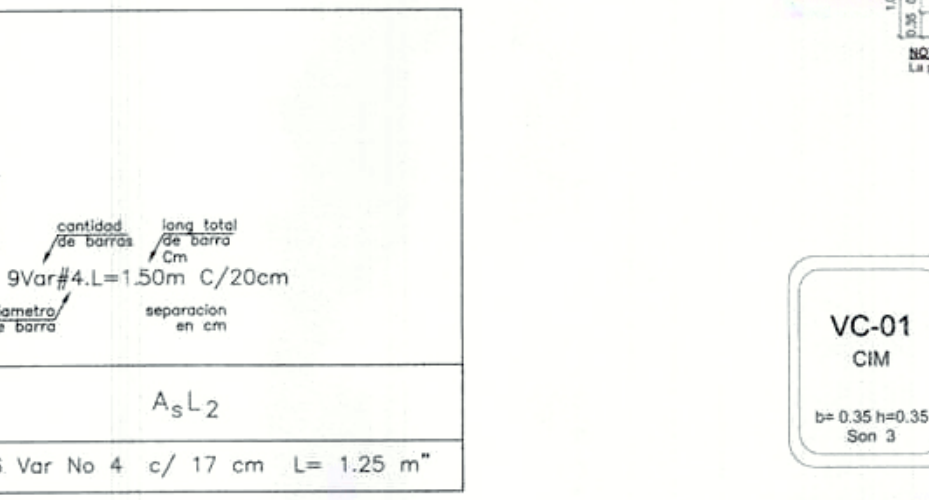
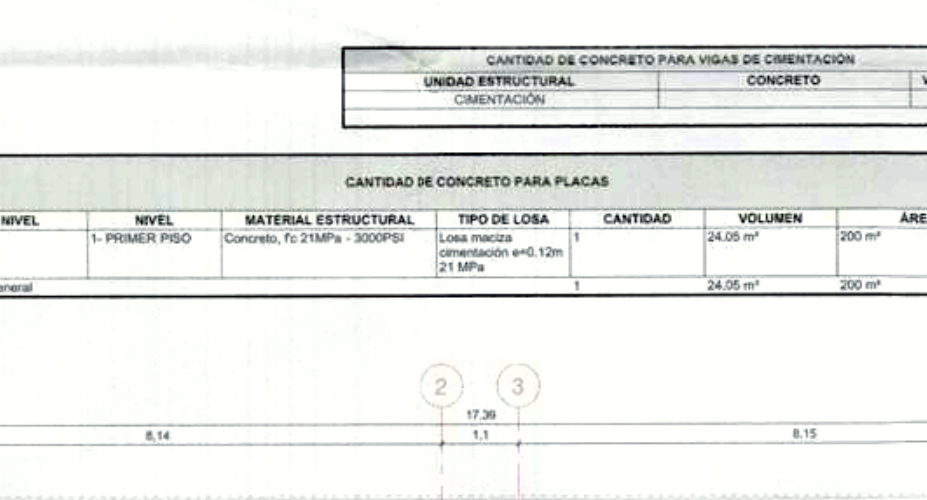
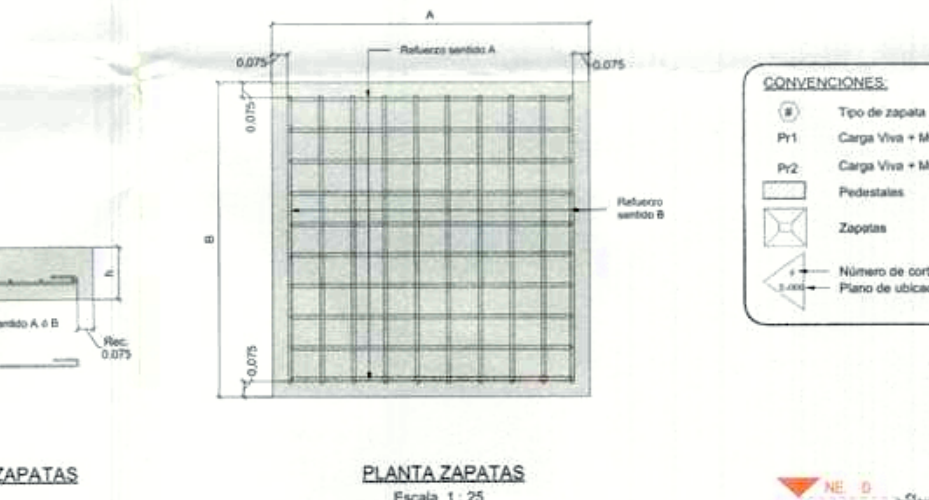
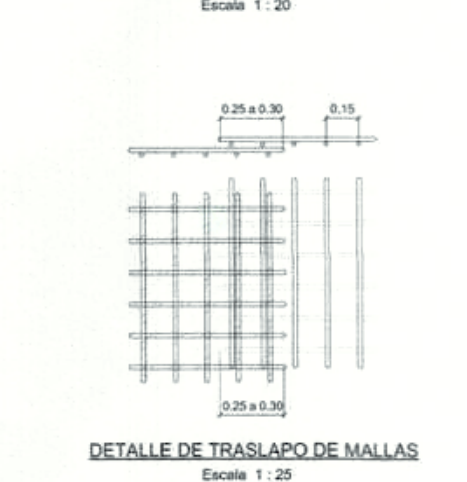
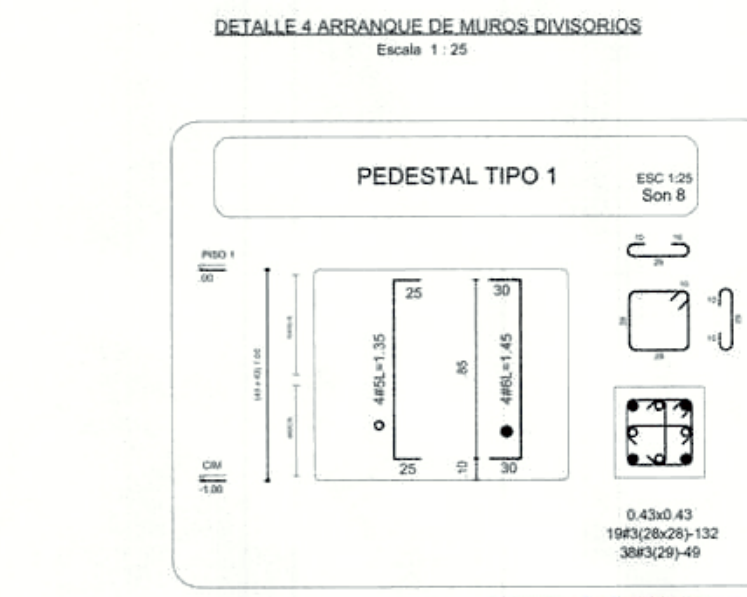
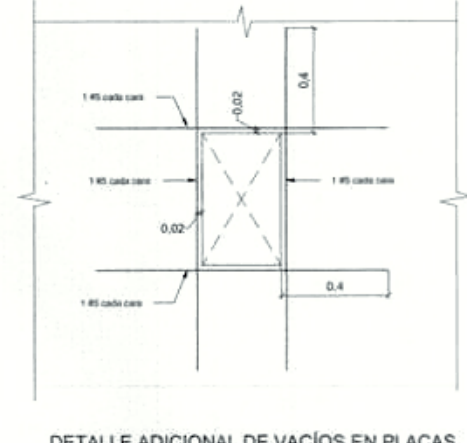
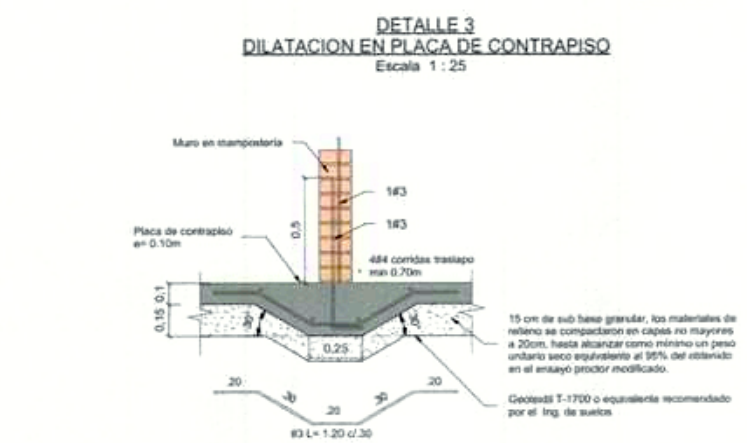
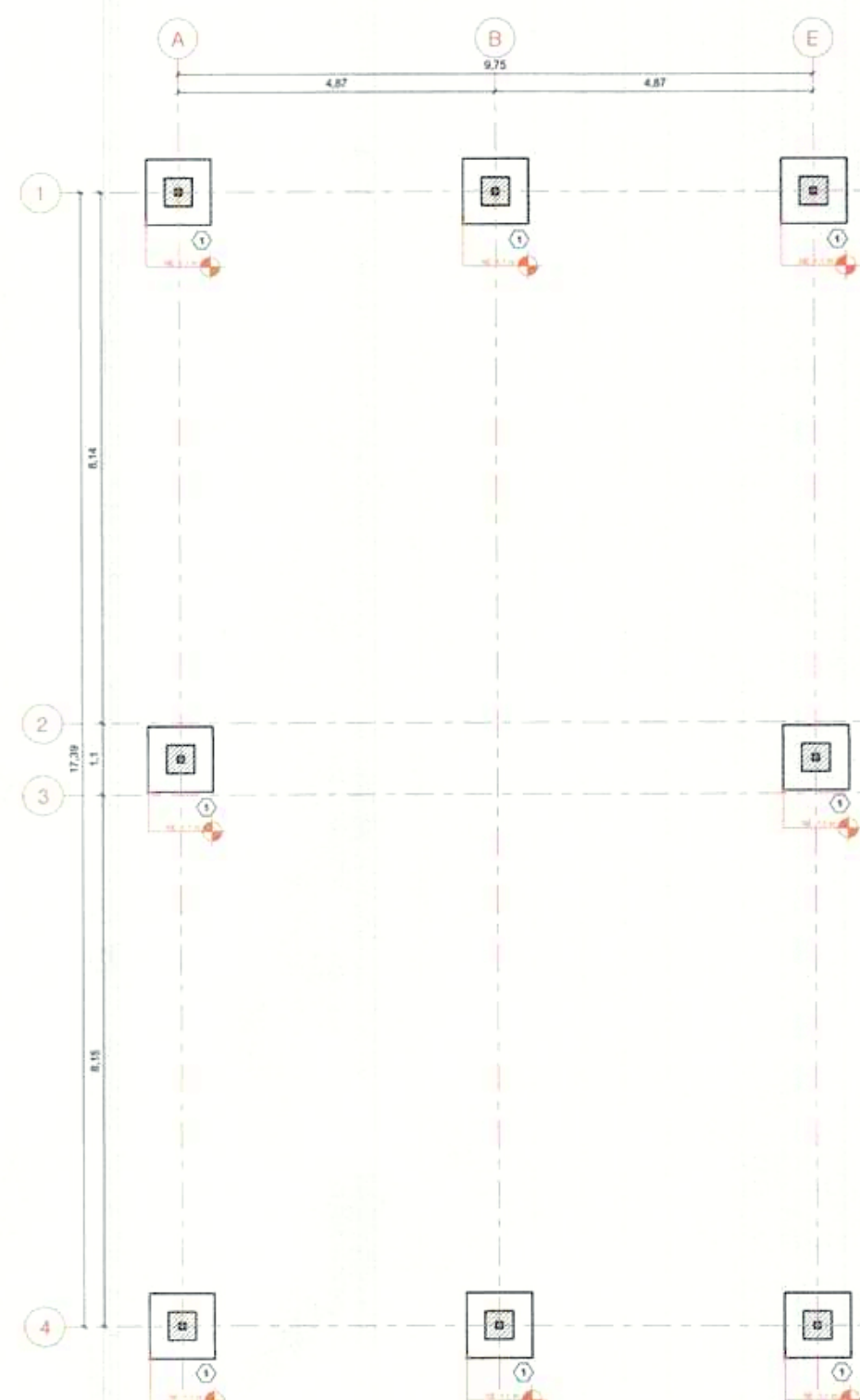
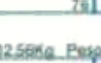
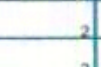


Figura 1

**CANTIDADES DE PEDESTAL
RESUMEN TOTAL**

RESUMEN DE PESOS DOBLADORA

DIAMETRO	Fy (Mpa)	LONGITUD (m)	PESO (kg)
#3	420	349.6	195.78
#5	420	43.2	87.05
#6	420	46.4	103.70
TOTAL DOBLADORA			366.53

CENTRALES POR ELEMENTO				
ELEMENTO POR ELEMENTO				
Reso:Elemento= 107.43Kg. Paso 3 elementos=102.30Kg				
A	CANTIDAD	DIAMETRO	LONGITUD	NOTAS
	4	#5	10.45	(Total =12)
	70	#3	1.80	(Total =228)
Reso:Elemento= 202.59Kg. Paso 3 elementos=107.68Kg				
A	CANTIDAD	DIAMETRO	LONGITUD	NOTAS
	2	#5	7.50	(Total =6)
	2	#5	9.75	(Total =6)
	2	#5	2.80	(Total =6)
	2	#5	3.75	(Total =6)
	2	#5	9.50	(Total =6)

PIECE DE VIGAS DE CIMENTACIÓN
SECA 175

4 m 0 m

CANTIDADES VIGAS CIM
RESUMEN TOTAL

RESUMEN DE PESOS DOBLADORA

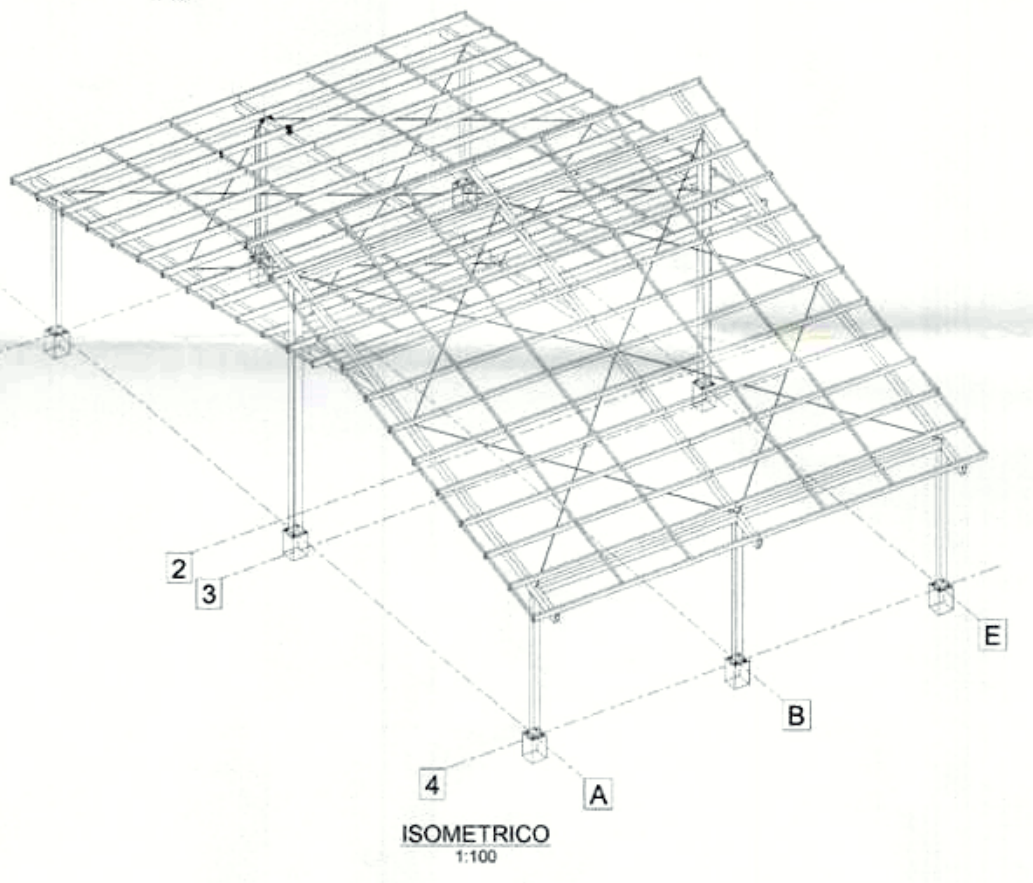
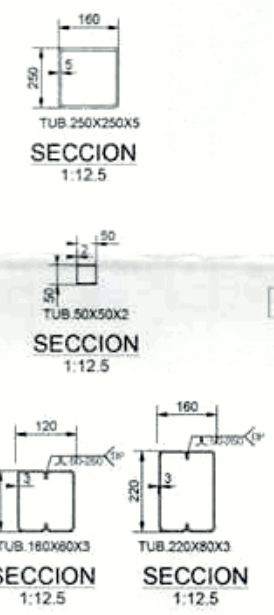
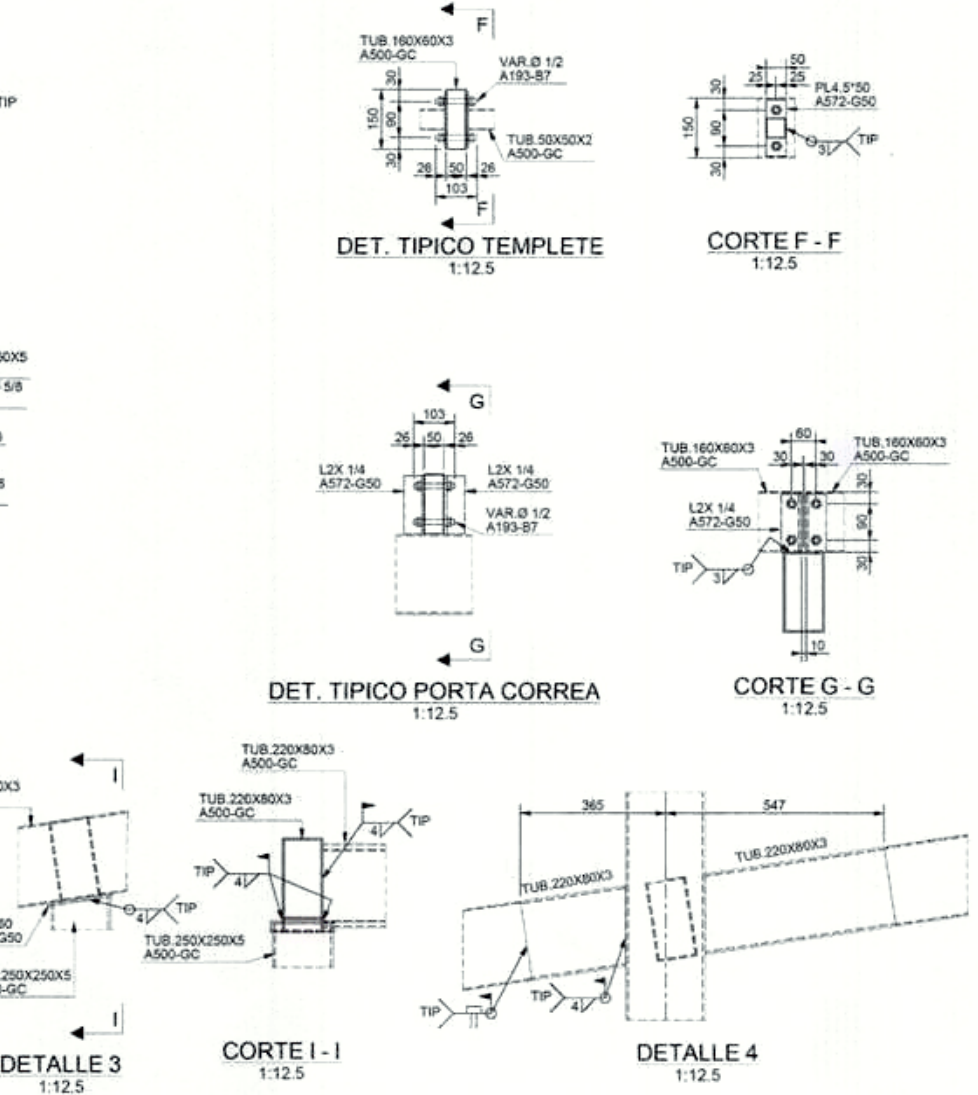
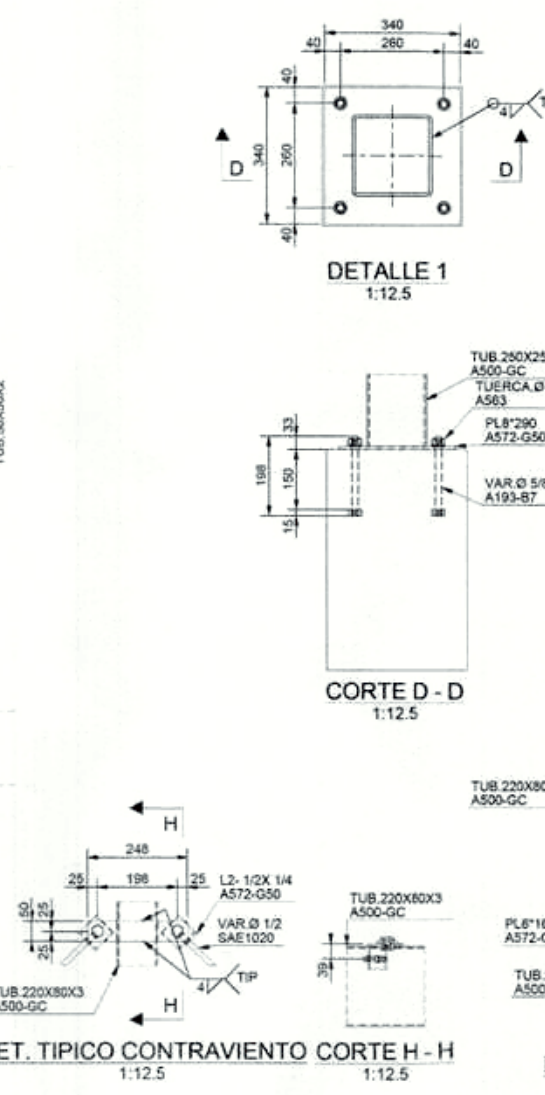
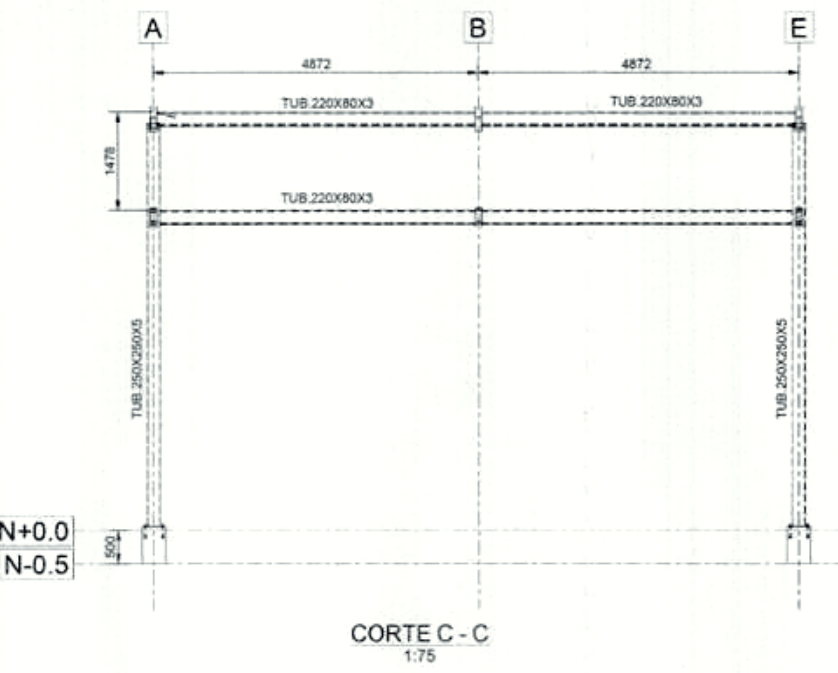
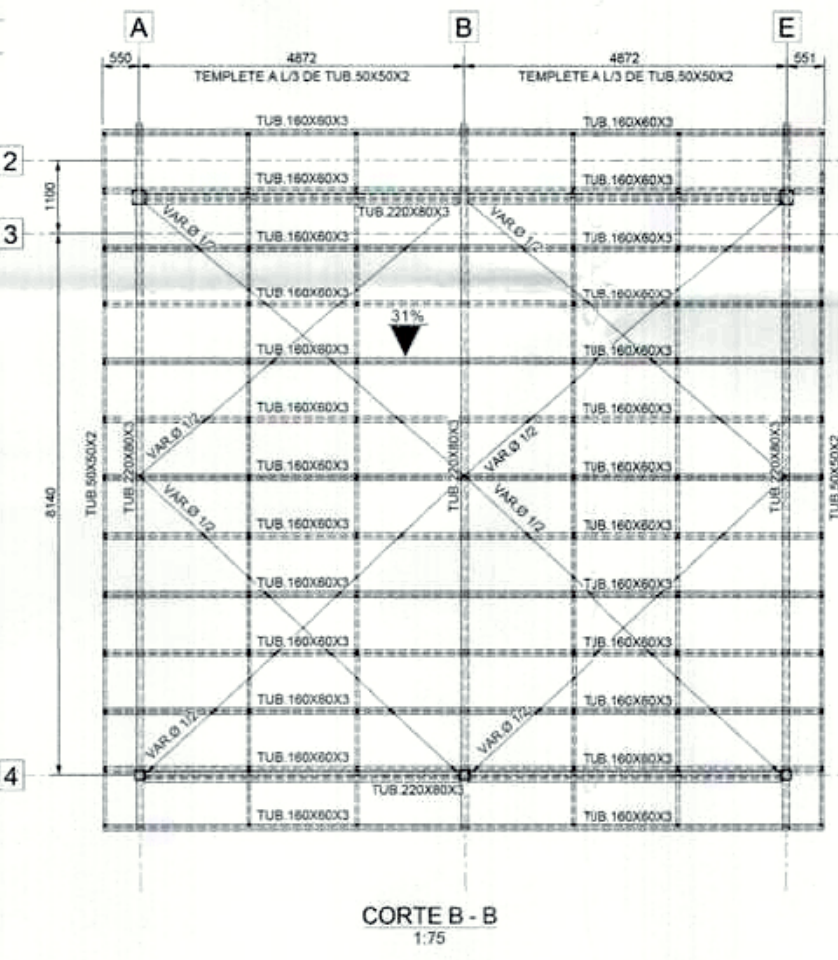
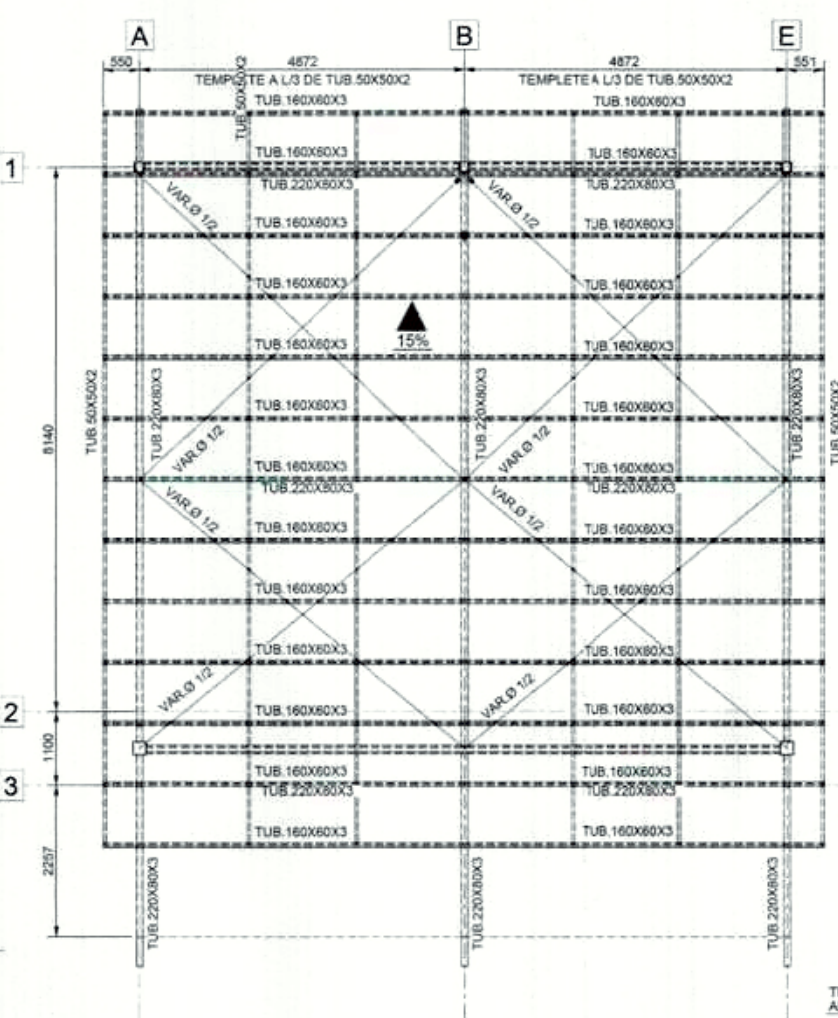
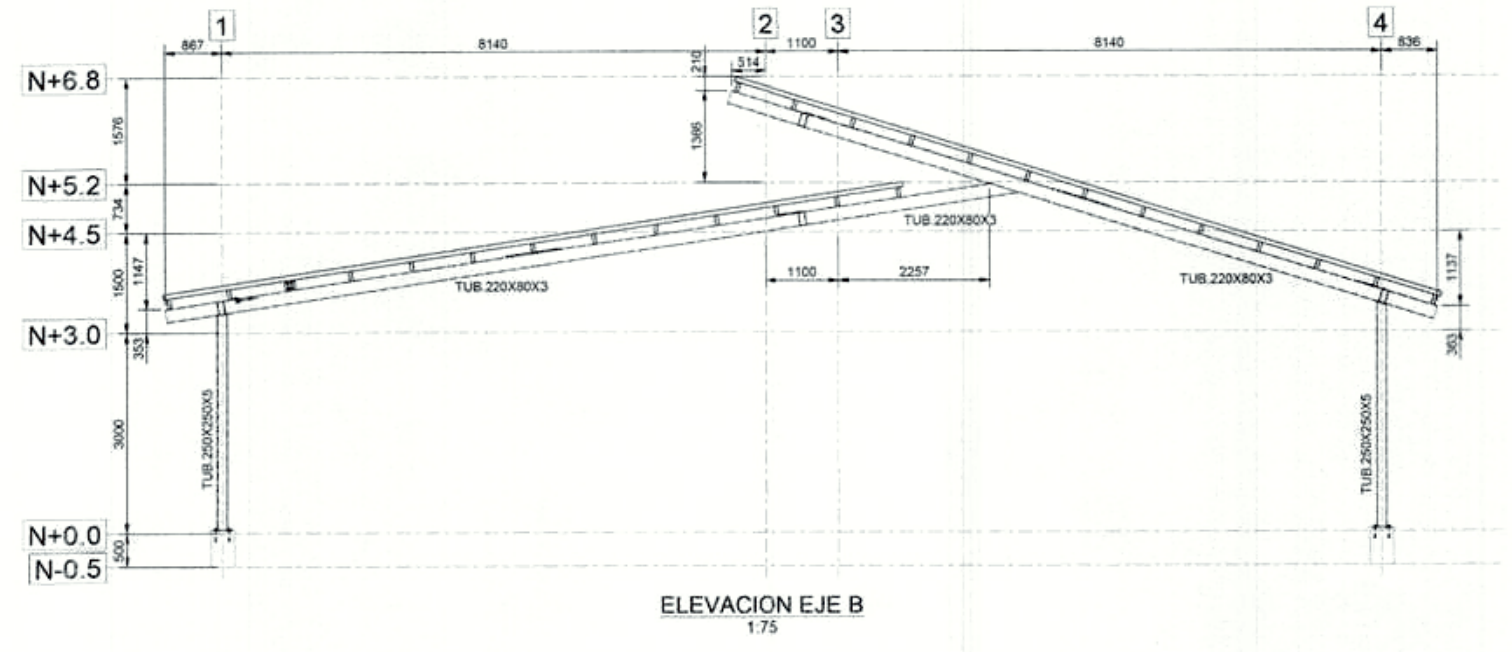
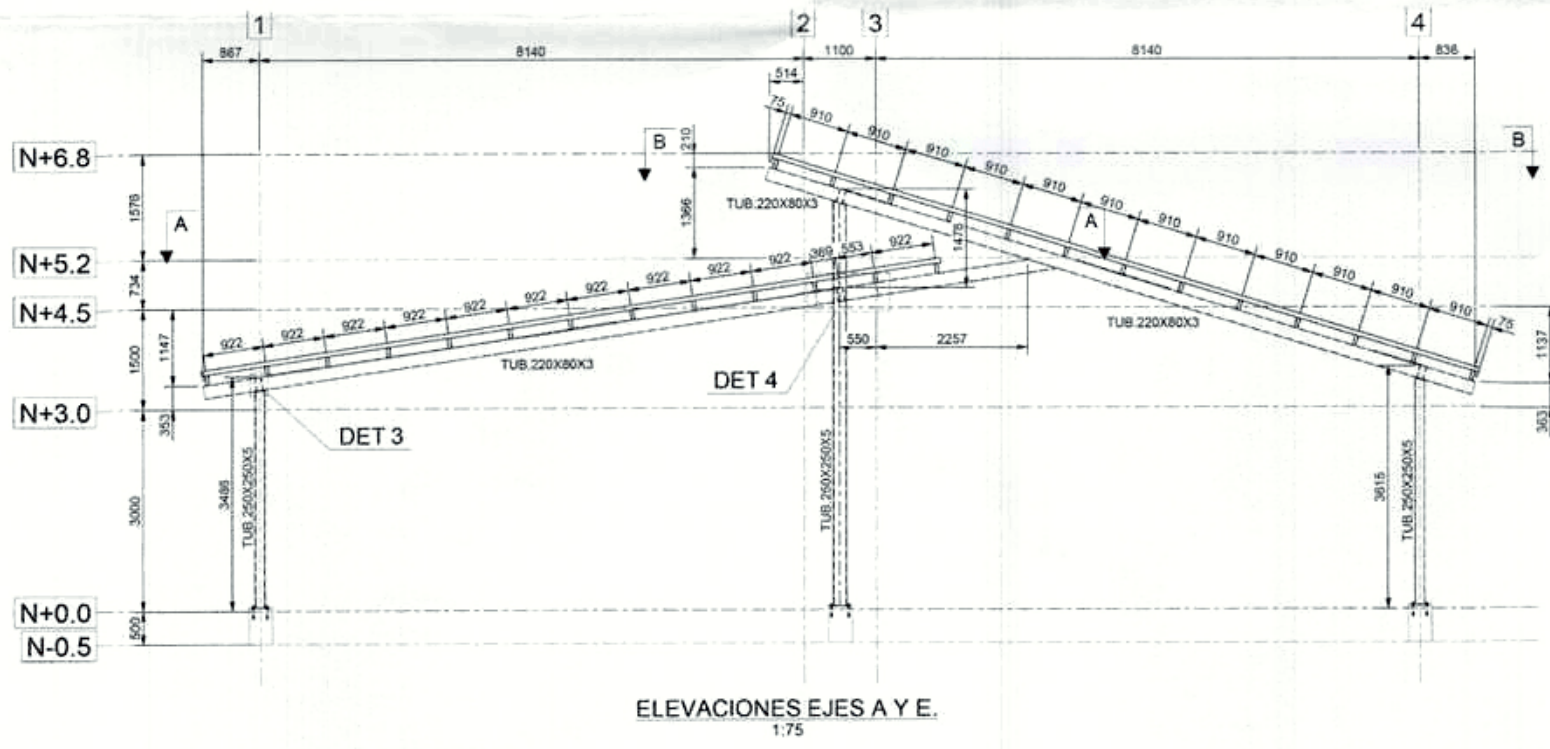
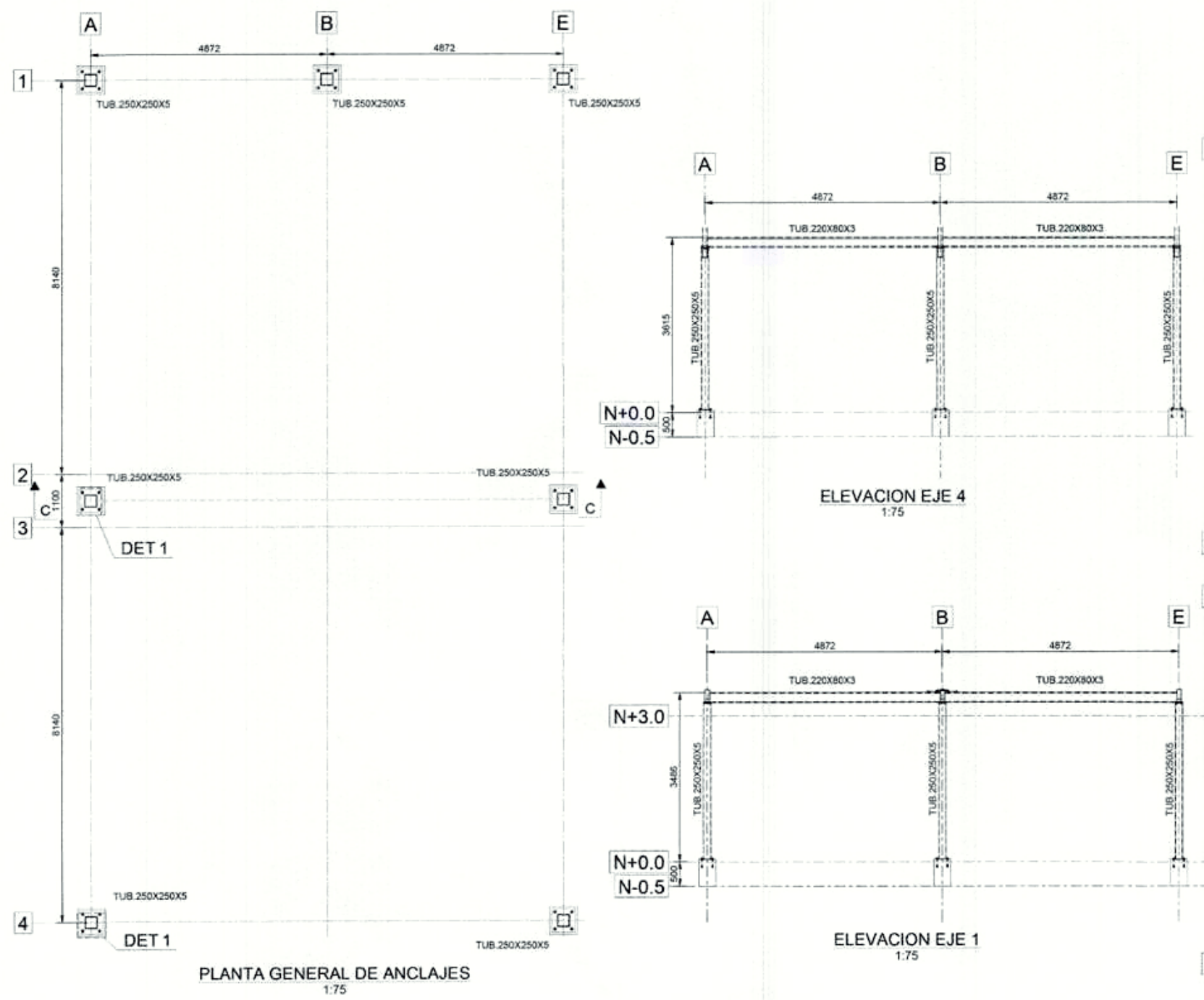
DIAMETRO	Fy (Mpa)	LONGITUD (m)	PESO (kg)
#3	420	648.0	362.88
#5	420	365.4	567.10
TOTAL DOBLADORA			929.98

PESO TOTAL DEL PEDIDO = 929.98 kg

de cimitación indicada en el presente plano está sujeta a la revisión, aprobación expresa del Ingeniero geodesta responsable del estudio de Topografía.

La ejecución de ningún elemento de cimitación sin contar previamente medicaciones definitivas del estado geodésico y su aprobación expresa. La modificación al sistema de cimitación deberá ser definida exclusivamente por el geodesta y deberá ser debidamente ajustada y reflejada en los planos correspondientes.

En obras de cimitación sin la aprobación mencionada será responsable el constructor por su propia, exonerando de toda responsabilidad al diseñador.



ESPECIFICACIONES CUBIERTA MODULAR ARAUCA	
REGlamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10	
CARGAS:	
• MUERTA CUBIERTA 14 kg/m² + P.P.E. MET.	
• MUERTA CERRAMIENTOS NO APLICA	
• CARGA VIVA DE CUBIERTAS PENDIENTES MAYORES AL 27% 30 kg/m²	
• CARGA VIVA DE CUBIERTAS PENDIENTES MENORES O IGUALES AL 27% 50 kg/m²	
• CARGA GRANIZO DE CUBIERTAS PENDIENTES MAYORES AL 19% NO APLICA	
• CARGA GRANIZO DE CUBIERTAS PENDIENTES MENORES AL 19% NO APLICA	
• CARGA VIENTO 40 kg/m² VELOCIDAD DISEÑO 100 KPH CARGAS ULTIMAS	
PARAMETROS SISMICOS:	
• ARAUCA - ARAUCA - ZONA DE RIESGO SISMICO INTERMEDIO	
• Aa=15 Aa = 0.15 según NSR-10	
• TRANSVERSAL: PORTICOS ACERO DAB TABLA A.3.3.3 E / 3 F (sección no ductiles / Perfiles tubulares)	
• ZONA riesgo Intermedia, No aplica provisiones F.3. Naba 5 Ro = 1.5 D=1.0	
• LONGITUDINAL: PORTICOS ACERO DAB TABLA A.3.3.3 E / 3 F (sección no ductiles / Perfiles tubulares)	
• ZONA riesgo Intermedia, No aplica provisiones F.3. Naba 5 Ro = 1.5 D=1.0	
ESPECIFICACIONES MATERIALES	
• ANCLAJES Y VIGAS TIPO IPENAF ACERO ASTM A572 GRADO 50 Fy=300Mpa Fu=450 Mpa	
• TUBERIAS ACERO ASTM A500 GRADE Fy=300Mpa Fu=450 Mpa	
• PERFILES DE ANCLAJE Y PERFILES PARAMETROS ACERO ASTM A500 GRADE 50 Fy=300Mpa Fu=450 Mpa	
• LAMINAS DE ENLAJE Y CONEXION ACERO ASTM A572 GRADO 50 Fy=300Mpa Fu=450 Mpa	
• PERFILES LAMINA DELGADA HSLAS ASTM A1011 GRADO 50	
• TUBERIAS ASTM A500	
• ARANDELAS ASTM F436	
• PERFILES DE CONEXION A-325X	
• SOLDADURA EPOXI	
• EPÓXIDOS ANCLAJES HELTI RES-900	
• STEEL DECK N/A	
• PROTECCION DE LA ESTRUCTURA METALICA	
a. LIMPIEZA SSP-SP-3 GRADO COMERCIAL MECANICA	
b. ANTICORROSION BASE ALQUICHA 3 MILS PELICULA BECA	
c. IMPERMEANTE BASE ALQUICHA 3 MILS PELICULA BECA	
PROTECCION RESISTENCIA AL FUEGO N/A	

PLANO DE DISEÑO