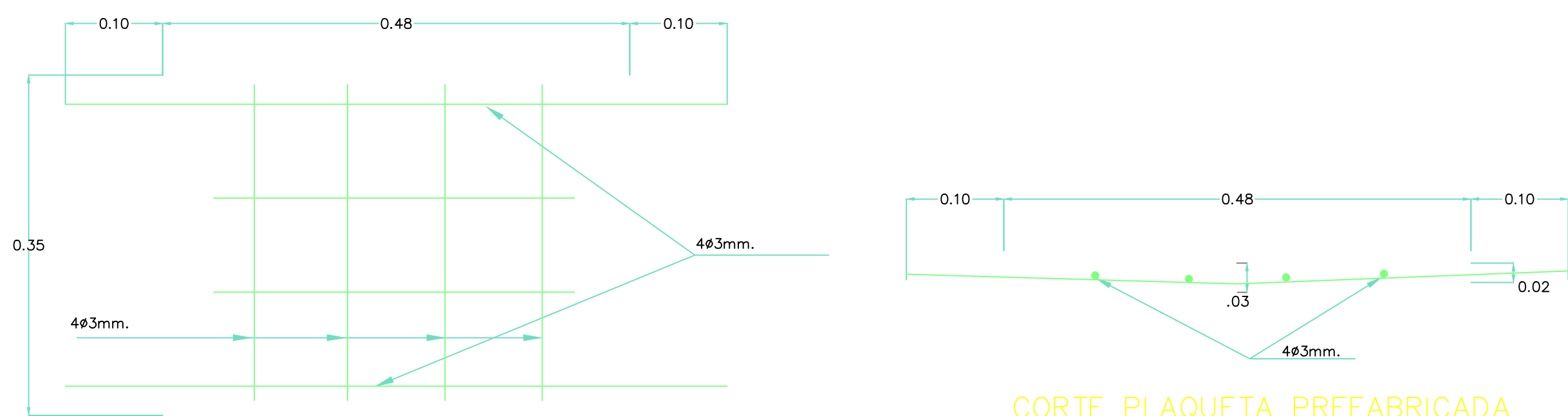
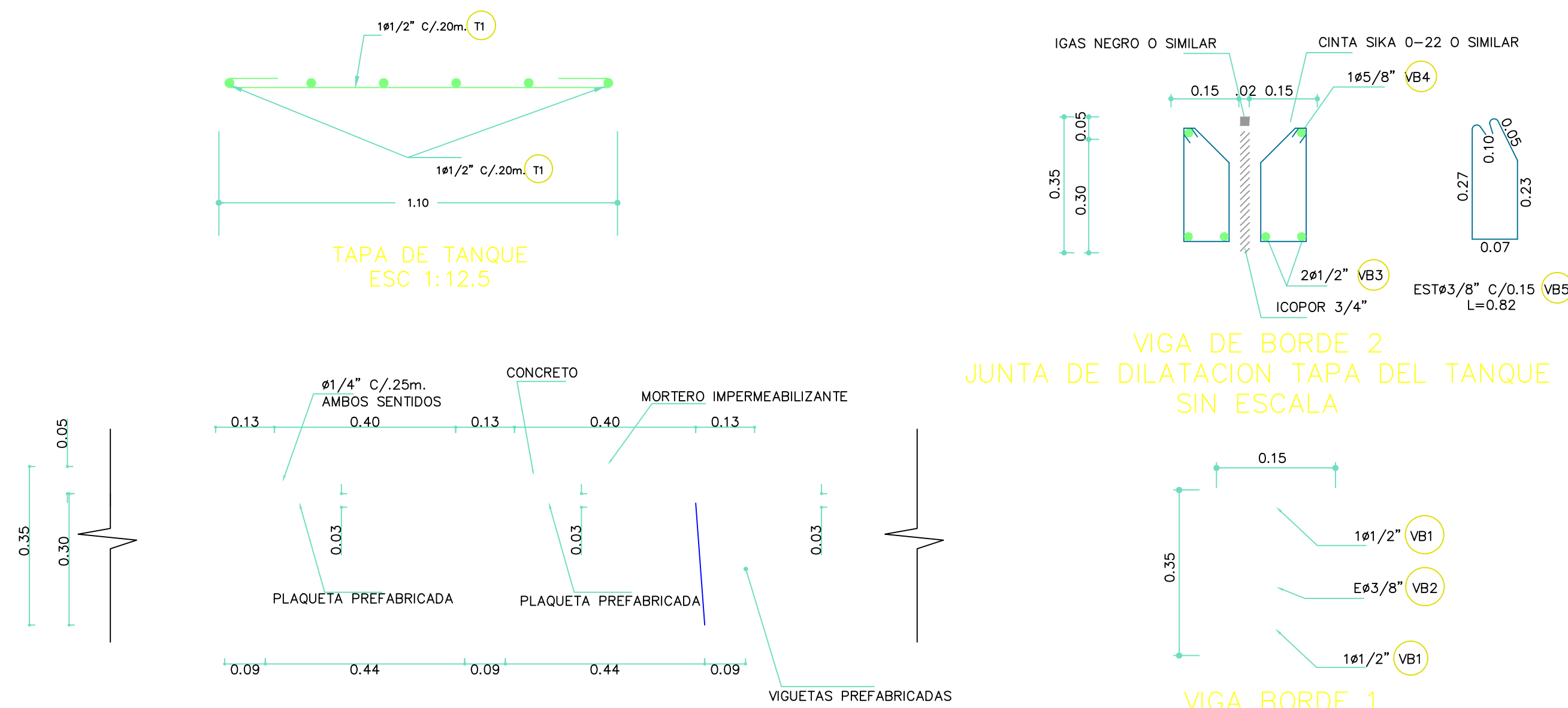


PLANTA ESTRUCTURAL CUBIERTA
ESC 1:100

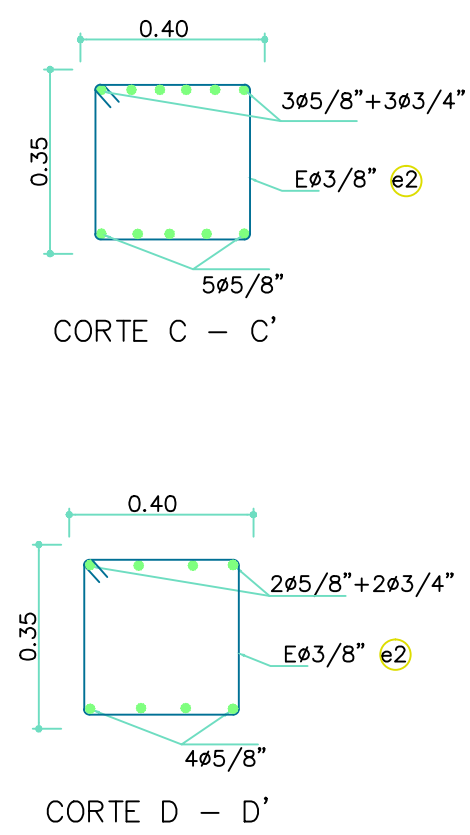


PLANTA PLAQUETA PREFABRICADA
ESC 1:5



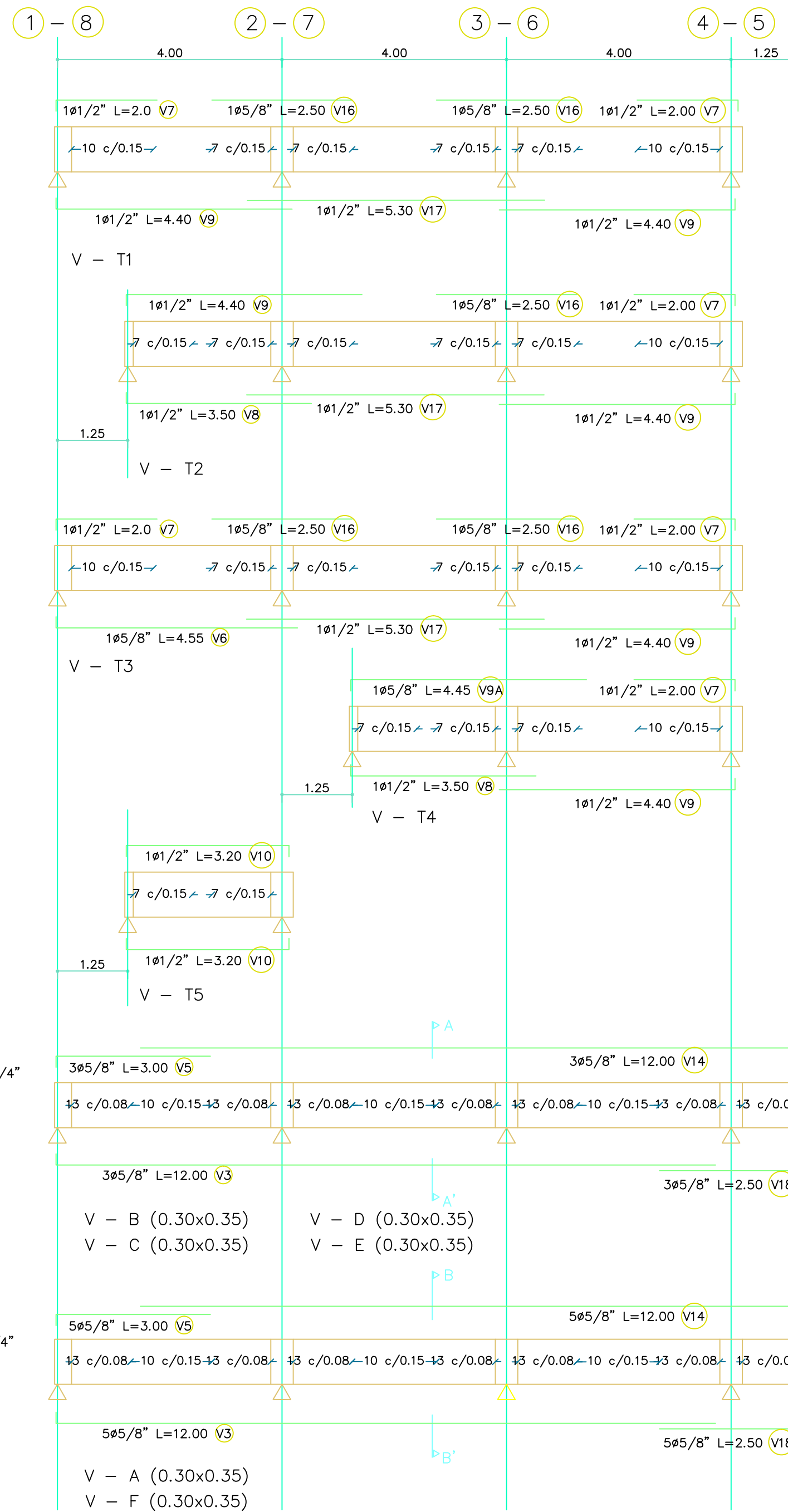
SECCION PLACA
ESC 1:10

VIGA BORDE 1
SIN ESCALA



CORTE C - C'

CORTE D - D'

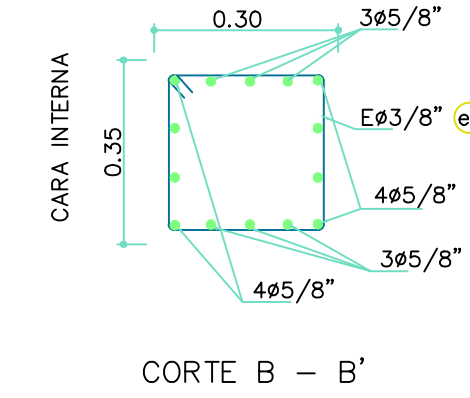
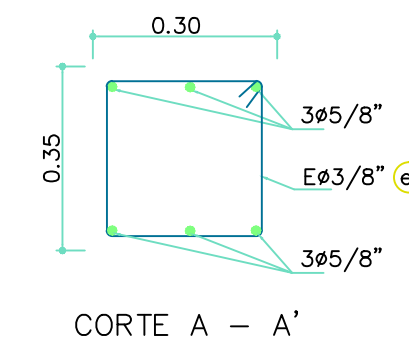


DESPIECE DE VIGAS Y VIGUETAS
ESC 1:75

ESTRIBOS:
EØ 3/8". 2 RAMAS. PARA VIGAS
EØ 1/4". 1 RAMA. PARA VIGUETAS

RECOMENDACIONES CONSTRUCTIVAS

- Diseño de cimentación requiere aprobación por parte de ingeniero geotecnista
- Tomar muestras de concreto para comprobar resistencia del mismo, en especial si será mezclado en obra.
- Vibrar concreto para evitar hormigoneo y pérdida de resistencia de la estructura.
- Máximo diámetro de agregado grueso para concretos $\phi=3"$
- Diámetro máximo de agregados para reforzamiento de columnas $\phi=1"$
- Utilizar HILTI HIT-RE 500 en anclajes de barras de refuerzo
- Utilizar adhesivo epoxico para unión concreto nuevo con concreto viejo en columnas a reforzar



Ø	Tipo	Nota	Figura	Cantid.	Long.	Long. Total	Peso kg.
PLACA CUBIERTA e=0.35m.							
5/8"	V1		.25 8.55	72	8.80	633.60	982.08
3/4"	V2		.30 8.50	36	8.80	316.80	709.63
5/8"	V3		.25 11.75	90	12.00	1080.00	1674.00
5/8"	V4		.25 6.75	46	7.00	322.00	499.10
5/8"	V5		.25 2.75	52	3.00	156.00	241.80
5/8"	V6		.25 4.30	3	4.55	13.65	21.16
1/2"	V7		.20 1.80	180	2.00	360.00	360.00
1/2"	V8		.20 3.30	4	3.50	14.00	14.00
1/2"	V9		.20 4.20	175	4.40	770.00	770.00
5/8"	V9A		.25 4.20	2	4.45	8.90	13.80
1/2"	V10		.20 2.90	4	3.30	13.20	13.20
5/8"	V11		.25 9.85	42	9.85	413.70	641.24
5/8"	V12		.25 6.00	64	6.00	384.00	595.20
3/4"	V13		.25 6.00	32	6.00	192.00	430.08
5/8"	V14		.25 11.75	52	12.00	624.00	967.20
5/8"	V15		.25 6.00	6	6.00	36.00	55.80
5/8"	V16		.25 2.50	174	2.50	435.00	674.25
1/2"	V17		.20 5.30	88	5.30	466.40	466.40
5/8"	V18		.25 2.50	52	2.50	130.00	201.50
3/4"	V19		.25 4.00	8	4.00	32.00	71.68
5/8"	V20		.25 5.75	4	6.00	24.00	37.20
5/8"	V21		.25 8.00	4	8.00	32.00	49.60
3/8"	e1		.27 .08	1894	1.14	2159.16	1209.13
3/8"	e2		.27 .32	1326	1.34	1776.84	995.03
1/4"	e3		.06 .27	4328	0.39	1687.92	421.98
SUBTOTALES						4200kg/cm ²	12115.05
COLUMNAS (0.35X0.35)							
3/4"	C1		.25 6.05	192	6.75	1296.00	2903.04
3/4"	C2		.15 .15	192	1.10	211.20	473.09
3/8"	C3		.08 .65	3144	2.20	6916.80	3873.41
3/8"	C4		.65 .65	216	2.76	596.16	333.85
1/2"	Z1		.35 1.30	432	1.70	734.40	734.40
SUBTOTALES						4200kg/cm ²	8317.79
VIGAS DE AMARRE (0.30X0.30m.)							
5/8"	VA1.1		.20 6.80	132	7.00	924.00	1432.20
5/8"	VA1.2		.20 9.00	36	9.00	324.00	502.20
5/8"	VA1.3		.20 11.80	36	12.00	432.00	669.60
3/8"	VA2		.22 .08	1170	1.04	1216.80	681.41
SUBTOTALES						4200kg/cm ²	3285.41
VIGA DE BORDE 1							
1/2"	VB1		.20 1.20	8	1.60	12.80	12.80
3/8"	VB2		.08 .08	32	0.43	13.76	7.71
SUBTOTALES						4200kg/cm ²	20.51
VIGA DE BORDE 2							
1/2"	VB3.1		.20 11.80	4	12.00	48.00	48.00
1/2"	VB3.2		.20 9.00	4	9.00	36.00	36.00
1/2"	VB3.3		.20 7.30	4	7.50	30.00	30.00
5/8"	VB4.1		.25 11.75	2	12.00	24.00	37.20
5/8"	VB4.2		.25 9.00	2	9.00	18.00	27.90
5/8"	VB4.3		.25 7.30	2	7.55	15.10	23.41
3/8"	VB5		.07 .07	354	0.82	290.28	162.56
SUBTOTALES						4200kg/cm ²	365.06
PLACA DE FONDO e=0.20m							
1/2"	PF1.1		.20 5.80	234	6.00	1404.00	1404.00
1/2"	PF1.2		.20 7.50	234	7.50	1755.00	1755.00
1/2"	PF1.3		.20 8.80	234	9.00	2106.00	2106.00
1/2"	PF1.4		.20 10.50	468	10.70	5007.60	5007.60
SUBTOTALES						4200kg/cm ²	10272.60

ESPECIFICACIONES DE MATERIALES

- Solados para cimentación: f'c=14 Mpa e=5cm
- Concreto ciclópeo hasta suelo competente 50%-50%: f'c=21 Mpa h=0.85 m
- Concreto para zapatas y vigas de cimentación: f'c=28 Mpa
- Concreto para placas de fondo y muros tanque: f'c=28 Mpa
- Concreto para columnas: f'c=28 Mpa
- Concreto para vigas de cubierta, viguetas y vigas de borde: f'c=21 Mpa
- Acero de refuerzo longitudinal en toda la estructura: fy=420 Mpa
- Acero de refuerzo transversal toda la estructura: fy=420 Mpa
- Mallas electrosoldadas: placas de entrapado y contrapiso: fy=420 Mpa
- Todo el acero de refuerzo transversal (estribos) de las vigas será de $\phi=3"$

Logo of the Municipality of Lebrija

MUNICIPIO DE LEBRIJA
DEPARTAMENTO DE SANTANDER

Logo of the company 5T S.A.S.

5T S.A.S.
Nit. 900.409.971-9
Carrera 37 No 52-43 Oficina 902
Tel. 6914514
Bucaramanga-Santander

ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE
AL MUNICIPIO DE LEBRIJA, SANTANDER
DESDE EL ACUEDUCTO METROPOLITANO
DE BUCARAMANGA

Diseño :

Ing. Civil MsC. Mario Humberto Torres Macías
Mat. 1336-STD

Contiene:

TANQUE DE ALMACENAMIENTO
DISEÑO ESTRUCTURAL
CUBIERTA- VIGAS - VIGUETAS - CUADRO DE ACEROS

Escala:

INDICADAS

Fecha :

FEBRERO / 2.017

Plano:

4E

De: 5