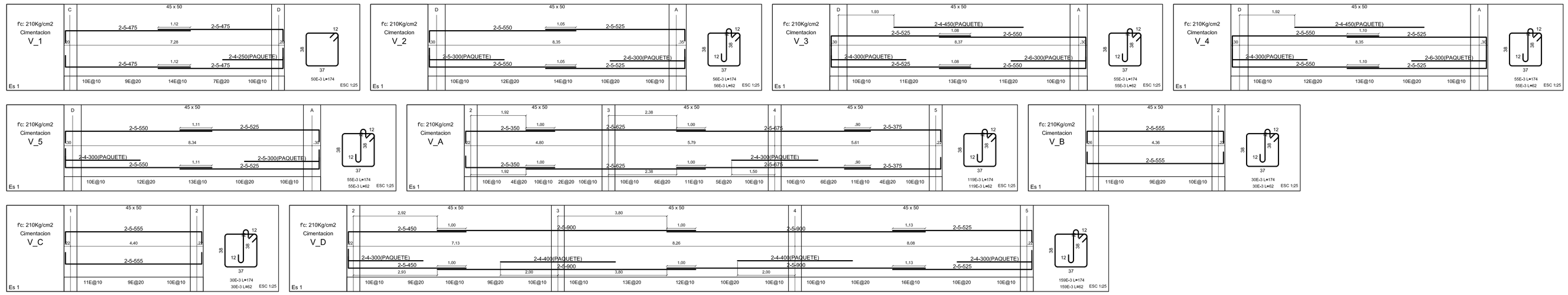
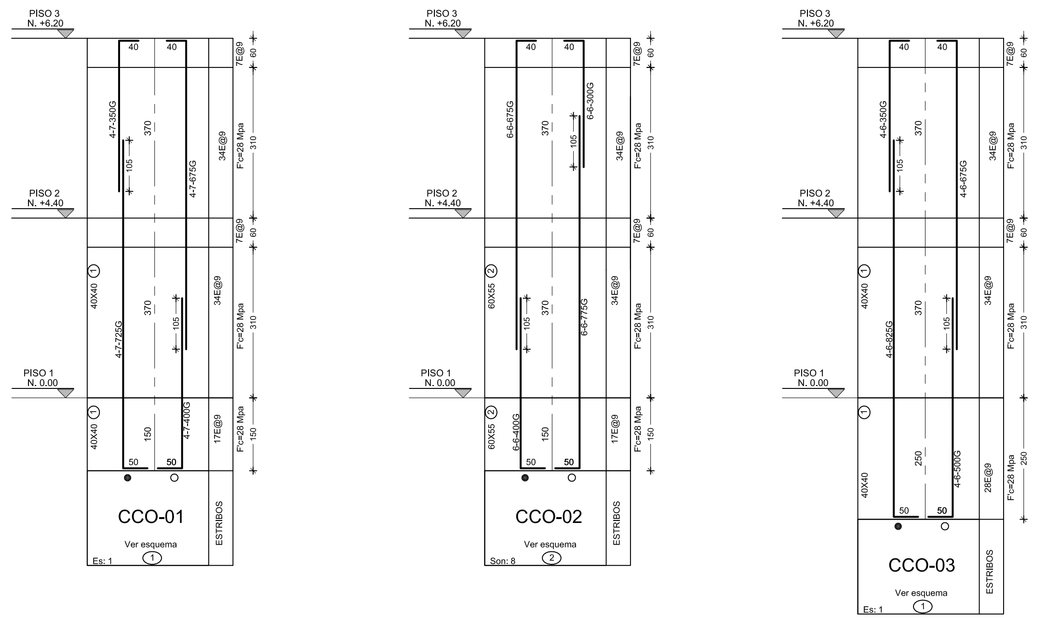
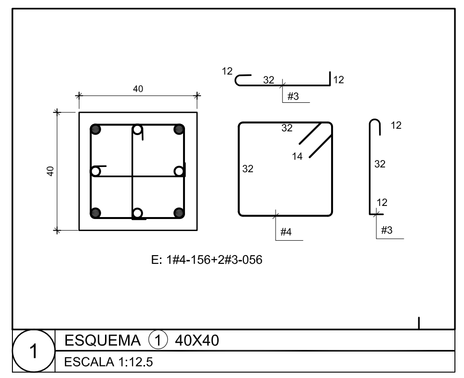
ESTE PLANO ES PROPIEDAD INTELECTUAL DE SOLARTE Y CIA. INGENIEROS CALCULISTAS S.A. SE PROHIBE SU REPRODUCCION O MODIFICACION PARCIAL O TOTAL. EN CASO DE MODIFICARSE Y/O UTILIZARSE INDEBIDAMENTE, LA EMPRESA QUEDA EXENTA DE CUALQUIER RESPONSABILIDAD QUE PUEDA DERIVAR DE SU UTILIZACION.

DESPIECE DE VIGAS DE CIMENTACION
ESCALA I:75

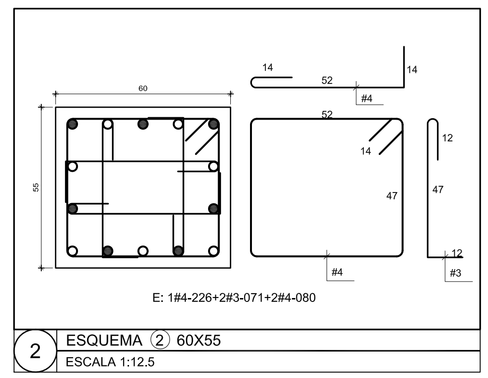


DESPIECE DE COLUMNAS
ESCALA I:75

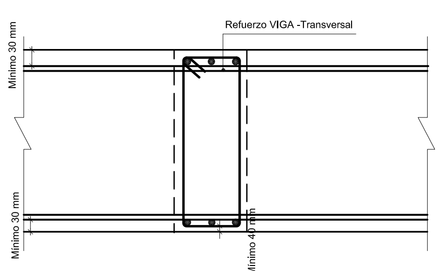




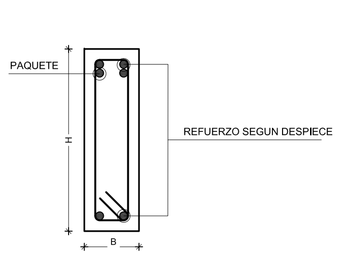
1 ESQUEMA (1) 40X40
ESCALA 1:12.5



2 ESQUEMA (2) 60X55
ESCALA 1:12.5



DETALLE GENERAL
CRUCE DE ARMADURAS
ESC:1:10



DETALLE
REFUERZO EN PAQUETE
ESC:1:10

CONVENCIONES NUMERICAS EN VIGAS

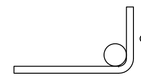
V_1	Viga eje 1
Viga-01:V-01	Viga fuera de eje
PISO 2	Viga del piso 2
40 x 63	Seccion de la viga (ancho X alto)
3-5-450	3 barras # 5 de 450 cm de longitud total Incluyendo la longitud del gancho si aplica; la dimensión del gancho es el espesor de la placa menos 10cm, sin exceder 40cm,
8E@15	8 estribos, según el esquema, espaciados a 15 cms, El primer estribo se localiza a 5cms de la cara del apoyo.

CUADRO DE TRASLAPO MINIMO REFUERZO LONGITUDINAL

BARRA No	TRASLAPO (CM)
4	75 cm
5	90 cm
6	110 cm
7	160 cm
8	180 cm

CUADRO DE FLEJADO DE GANCHOS

BARRA No	D
4	11 cm
5	14 cm
6	17 cm
7	20 cm
8	23 cm



G = ESPESOR DE LA LOSA MENOS 10

ESPECIFICACIONES DE MATERIALES

CONCRETO:	Segun despiece
CURADO DEL CONCRETO:	C.5.11: El concreto debe mantenerse húmedo por lo menos 7 días después de la fundición.
RELACION a/mc PARA MEZCLAS DE CONCRETO:	C.4.3.1: Según la clase de exposición, para garantizar durabilidad.
AGREGADOS:	C.3.3.2: Tamaño máximo nominal del agregado grueso.
GENERALES:	El refuerzo debe cumplir C.21.1.5 (NTC2289-NTC2043)
BARRAS:	Fy = 420 Mpa (4200 Kg/cm²) Corrugado para diametros iguales ó mayores a #2 debe cumplir Norma ASTM A-706, C.3.5.3.4
NORMA DISEÑO:	NSR-10

VERSION	FECHA	REVISIONES O MODIFICACIONES	MODIFICÓ

Emitido Para: CURADURIA

Jose Bernardo Saldarriaga Romero
T.P. 76202-153525 (Valle)
CC: 14.637.259

Revisor Estructural Externo:

ING. HERNAN ACERO PERDOMO
Mat. 6320230522 QND

Propietario:
CONSTRUCTORA BOLÍVAR

Proyecto Estructural:
SOLARTE Y CIA 40 AÑOS

Revisó:
ING. JUAN RAUL SOLARTE G.
Mat. 876 Cauca

Proyecto:
COLEGIO VIVERO

Diseñó:
ING. DIEGO CUARAN

Colaboró:
ING. HAROLD SOLIS

Dibujó:
ING. HAROLD SOLIS

Proyecto N°:
3674-24

Contiene:
DESPIECES VIGAS DE CIMENTACION Y COLUMNAS

Unidad Estructural:
MODULO 2 - SUBESTACION Y LABORATORIOS

Fecha: ENERO/2025

Escala: 1 : 75

Plano N°: **E-M2-500**

Version: **V.1**

ROTULO REV.14: 2024-01-13

E-M2-500 _ DESPIECES VIGAS DE CIMENTACION Y COLUMNAS _ V.1