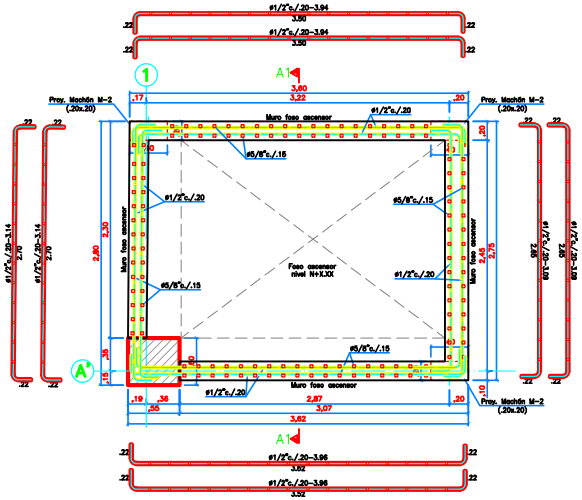
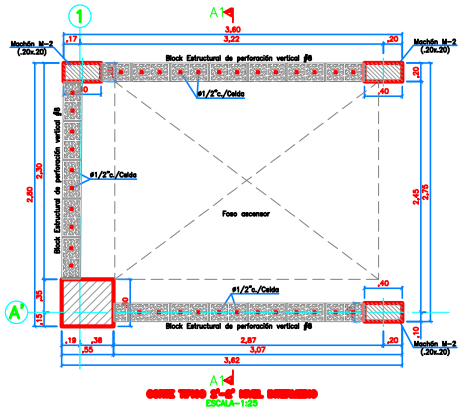


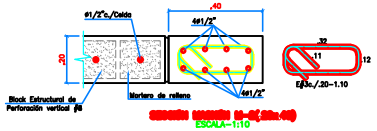
CORTE TIPO 1-1 FOSO ASCENSOR
EJE 1 - EJE A - EJE 1 - EJE A1

ESCALA=1:25



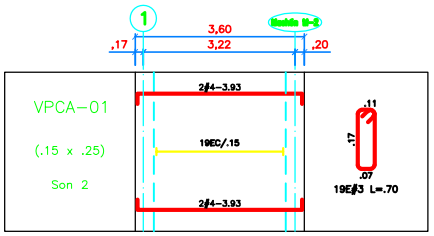
CORTE TIPO 2-2 FOSO ASCENSOR

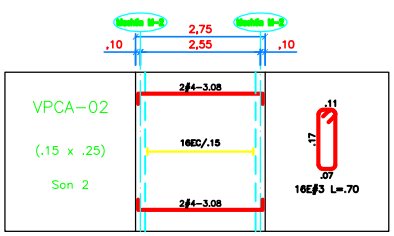
ESCALA=1:25



CORTE TIPO 3-3 MACHON M-2(.20x.40)

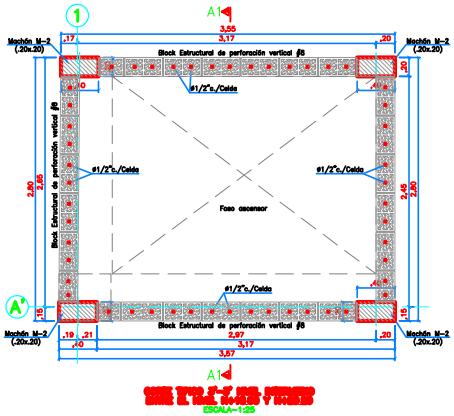
ESCALA=1:10





DESPIECES DE VIGAS PLACA CUBIERTA FOSO ASCENSOR

ESCALA=1:50



CORTE TIPO 4-4 FOSO ASCENSOR

ESCALA=1:25

Longitud de Traslapos Requerimiento Mínimo	BARRA N°	Ø BARRA (pulgadas)	Long. (X)
	3	3/8"	65
	4	1/2"	90
	5	5/8"	120
	6	3/4"	1.30
	7	7/8"	1.50
	8	1"	1.70

Longitud para ganchos Estándar a 180° fy= 420 MPa	BARRA N°	Ø BARRA (mm)	E (mm)	A (mm)	C (mm)	B (mm)	A (mm)
	2	6.4	60	38.4	40	130	110.4
	3	9.5	65	57	67	170.2	152.2
	4	12.7	65	76.2	89	220	154.2
	5	15.9	65	95.4	111.3	240	170.4
	6	19.1	76.4	115	134.1	287	210.4
	7	22.2	89	133.2	155.4	333.1	244.3
	8	25.4	102	152.4	178	381.1	280

Longitud para ganchos Estándar a 90° fy= 420 MPa	BARRA N°	Ø BARRA (mm)	E (mm)	A (mm)	C (mm)	B (mm)	A (mm)
	2	6.4	77	38.4	19.2	112.1	99.5
	3	9.5	114	57	28.6	169.2	139.2
	4	12.7	152.4	76.2	38.1	222.2	171.4
	5	15.9	191	95.4	47.7	278.6	210
	6	19.1	229.2	115	57.5	334.5	268
	7	22.2	268.4	133.2	66.6	389.4	301
	8	25.4	305	152.4	76.2	444.6	349

FECHA DE IMPRESIÓN: 31-JULIO-2024

SBP

MATERIALES:

CONCRETO REFORZADO

CIMENTACIÓN

PILOTES:
CONCRETO TREMIE f'c=4000 PSI (280 kg/cm2) a los 28 días de edad

DADOS, VIGAS Y LOSA DE CONTRAPISO:
f'c=4000 PSI (280 kg/cm2) a los 28 días de edad

SUPERESTRUCTURA

COLUMNAS:
f'c=5000 PSI (350 kg/cm2) en todos los niveles

PLACAS DE ENTREPISO:
f'c=5000 PSI (350 kg/cm2) en todos los niveles

ESCALERAS:
f'c=4000 PSI (280 kg/cm2) a los 28 días de edad

ACERO DE REFUERZO: Fy= 60000 Psi (4200 Kg/Cm2) para 1/2" a 1" PDR-60
Fy= 60000 Psi (4200 Kg/Cm2) para 3/8" corrugado

REQUISITOS DE DURABILIDAD

Agresión del medio ambiente moderada. Concreto requerido por durabilidad Normal Microclima atmosfera urbana. Humedad Relativa del 60 a 95% alcanzando procesos de humedecimiento y secado

CO_2 en el ambiente menor o igual al 0.3%
Cloruros en el ambiente menor de 500 mg/l
Máximo Contenido de los Cloruro expresado en % del Peso del Cemento: 0.3.
Ver tabla C.4.3.1 NSR-10
Exposición a Sulfatos despreciable. Ver tabla C.4.2.1 NSR-10

Relación Agua – Cemento 0,50
Tipo de Cemento Pórtland I

Recubrimientos : Dados : 7 cm.
Pilotes : 7.5 cm.
Vigas de amarre principal : 7.5 cm.
Columnas y Vigas : 4 cm.

Peso específico del concreto: = 2400 Kg/m3.
Requisitos para el concreto según la clase de exposición : F0, S0, P1, C1

PARAMETROS SÍSMICOS

Zona de amenaza sísmica: BAJA A.2.3.2 NSR-10
Perfil de Suelo: D A.2.4.4 NSR-10
Grupo de Uso: I A.2.5.1.2 NSR-10
Aa: 0.10 A.2.3.2 NSR-10
Av: 0.10 A.2.3.2 NSR-10
Fa: 1.60 TABLA A.2.4-3 NSR-10
Fv: 2.40 TABLA A.2.4-4 NSR-10

CARGAS GRAVITACIONALES

CARGA MUERTA ENTREPISO = 700 Kg/m2
CARGA Viva ENTREPISO = 300 Kg/m2
CARGA MUERTA CUBIERTA = 500 Kg/m2
CARGA Viva CUBIERTA = 300 Kg/m2

Nota: El peso propio de la estructura se considera dentro del modelo de cálculo.

DATOS GEOTÉCNICOS

TIPO DE CIMENTACIÓN: PROFUNDA
PILOTES: Diámetro 40 cm
Longitud 12 mts
Cargas de trabajo 38.66 Ton/Pilote

DATOS GENERALES

ALTURA CON RESPECTO AL NIVEL N+0.00 : 20.20 mts
SISTEMA ESTRUCTURAL: SISTEMA COMBINADO DE CONCRETO
RESISTENCIA SÍSMICA: SISTEMA COMBINADO DE CONCRETO
CAPACIDAD DE DISIPACIÓN DE ENERGÍA : MODERADA DMO
REGLAMENTO COLOMBIANO DE CONSTRUCCIÓN SISMO RESISTENTE NSR-10

NOTA

ESTE ARCHIVO SE COMPLEMENTA CON MEMORIAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

NOTAS:
*Los ejes, parámetros de placas, bultrones y vacíos deben trazarse con los planos arquitectónicos y correlacionarse con los estructurales.

*Los medidas expresadas en los estribos y ganchos suplementarios son exteriores.

REV.	FECHA	DIBUJO	NATURALEZA DE LA REVISION
A	21-11-2023	HENRY MATURANA ROJAS	EMITIDO PARA COMENTARIOS

Se agregan corte 1'-1' foso ascensor, corte 2'-2' nivel intermedio, corte 3'-3' nivel intermedio, corte 4'-4' muros y planta cubierta ascensor nivel N+20.20

VERSION 1 – REVISIÓN 0).

MODIFICACIONES | REVISION

CONTENIDO:

PROYECTO : ESTACIÓN DE BOMBEROS BOCAGRANDE
BARRIO BOCAGRANDE CRA 2 # 15-440

PROPIETARIO : CONSORCIO ESTACIÓN BOCAGRANDE

Proyectos Asesorías Y Estudios
Ingeniería S.A.S.

CALCULO ESTRUCTURAL :

ING. WALBERTO RIVERA MARTINEZ
MAT. 13202 – CNDO

CONTENIDO : CORTES DE MUROS Y PLANTA CUBIERTA ASCENSOR SECCIÓN MACHÓN M-2(.20x.40)

DIBUJÓ :	REVISÓ :	APROBÓ :		
HENRY MATURANA ROJAS.	WALBERTO RIVERA M.	WALBERTO RIVERA M.		
ESCALA :	FECHA :	CÓDIGO DE PROYECTO	VERSIÓN	N° PLANO
INDICADAS	JUNIO/2023	23-PAYE-014	1	15