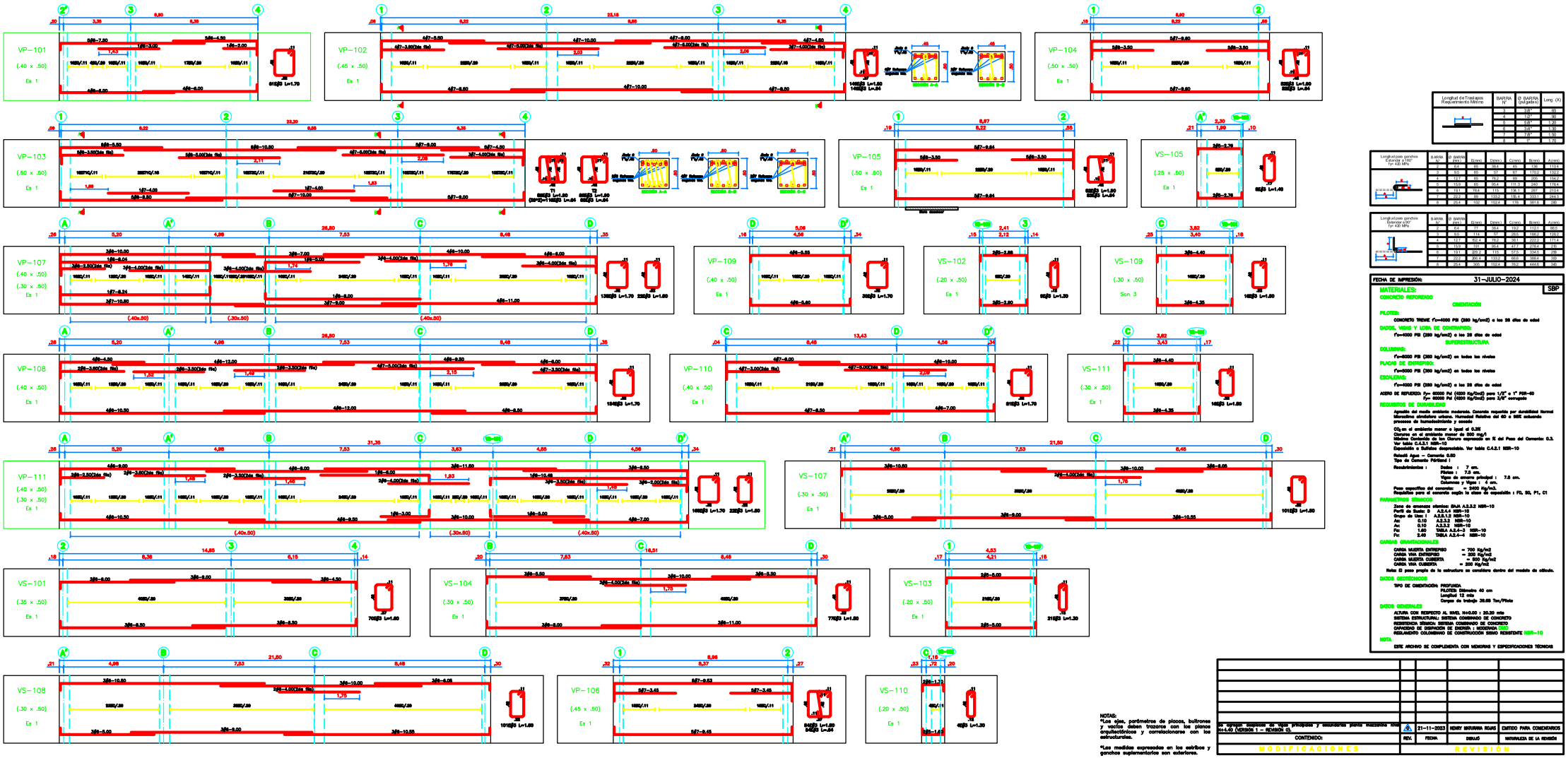


Longitud de Traslapos Reglamento NSR-10	BARRA N°	Ø BARRA (pulgadas)	Long. (X)
	3	3/8"	60
	4	1/2"	80
	5	5/8"	100
	6	3/4"	120
	7	7/8"	140
	8	1"	160

Longitud para ganchos Estandar a 180° fyn 420 MPa	BARRA N°	Ø BARRA (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	L (mm)
	3	9.5	65	59.4	65	106	110.4
	4	12.7	65	67	65	107.2	112.2
	5	15.9	65	75.4	65	107	114.4
	6	19.1	70.4	115	76.1	267	277.4
	7	22.2	69	133.2	76.4	263.1	284.5
	8	25.4	102	152.4	178	361.6	390

Longitud para ganchos Estandar a 90° fyn 420 MPa	BARRA N°	Ø BARRA (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	L (mm)
	3	9.5	114	57	59.4	162.2	162.2
	4	12.7	152.4	76.2	67	222.2	222.2
	5	15.9	191	95.4	67.2	270.4	270.4
	6	19.1	229.2	115	67.9	334.5	339
	7	22.2	267.4	133.2	68.4	398.4	403.8
	8	25.4	305	152.4	70.2	444.6	449

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=4000 PSI (280 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" FOR-60
fy= 60000 Psi (4200 Kg/Cm2) para 3/8" ramposis

REQUISITOS DE DURABILIDAD

Agresión del medio ambiente moderado. Concreto requerido por durabilidad Norma Microclima alrededores urbano. Humedad Relativa del 60 a 65% estando presente de humedecimiento y secado

CO_2 en el ambiente menor o igual al 0.3%
Cloruros en el ambiente menor de 500 mg/l
Máxima Cantidad de los Cloruros expresado en % del Peso del Concreto: 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 0.60
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 VIA ENTREPISO = 200 Kg/m2
CARGA MUERTA CUBIERTA = 600 Kg/m2
CARGA VIA CUBIERTA = 200 Kg/m2

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

DATOS GEOTECNICOS

TIPO DE CIMENTACION: PROFUNDA
PILOTES: Diámetro 40 cm
Longitud 12 mts
Carga de trabajo 26.66 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 DES
REGLAMENTO COLOMBIANO DE CONSTRUCCIÓN SISMO RESISTENTE NSR-10

NOTA

ESTE ARCHIVO SE COMPLEMENTA CON MEMORIAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICOS

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

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

se agregan despieces de vigas principales y secundarias planta mezzanina nivel N+4.40 (VERSIÓN 1 – REVISIÓN 0).

CONTENIDO:	REV.	FECHA	DIBUJÓ	NATURALEZA DE LA REVISIÓN
MODIFICACIONES	0	21-11-2023	HENRY MATURANA ROJAS	EMITIDO PARA COMENTARIOS
			REVISION	

DESPIECES DE VIGAS PRINCIPALES Y SECUNDARIAS
PLANTA DE MEZZANINE NIVEL N+4.40
ESCALA–1:75

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

PROPIETARIO : CONSORCIO ESTACIÓN BOCAGRANDE

PAYE INGENIERIA

Proyectos Asesorias Y Estudios
Ingeniería S.A.S.

CALCULO ESTRUCTURAL :
ING. WALBERTO RIVERA MARTINEZ
MP. 1202 – 30282

CONTENIDO :
DESPIECES DE VIGAS PRINCIPALES Y SECUNDARIAS
PLANTA MEZZANINE NIVEL N+4.40

DIBUJÓ :	REVISÓ :	APROBÓ :
HENRY MATURANA ROJAS	WALBERTO RIVERA M.	WALBERTO RIVERA M.

ESCALA :	FECHA :	CODIGO DE PROYECTO	VERSION	N° PLANO
INDICADAS	JUNIO/2023	22-PAYE-014	1	28

Fecha de emisión Rig: 27-Nov-2019 | Código: FOR-4 | N° de cambios: 2