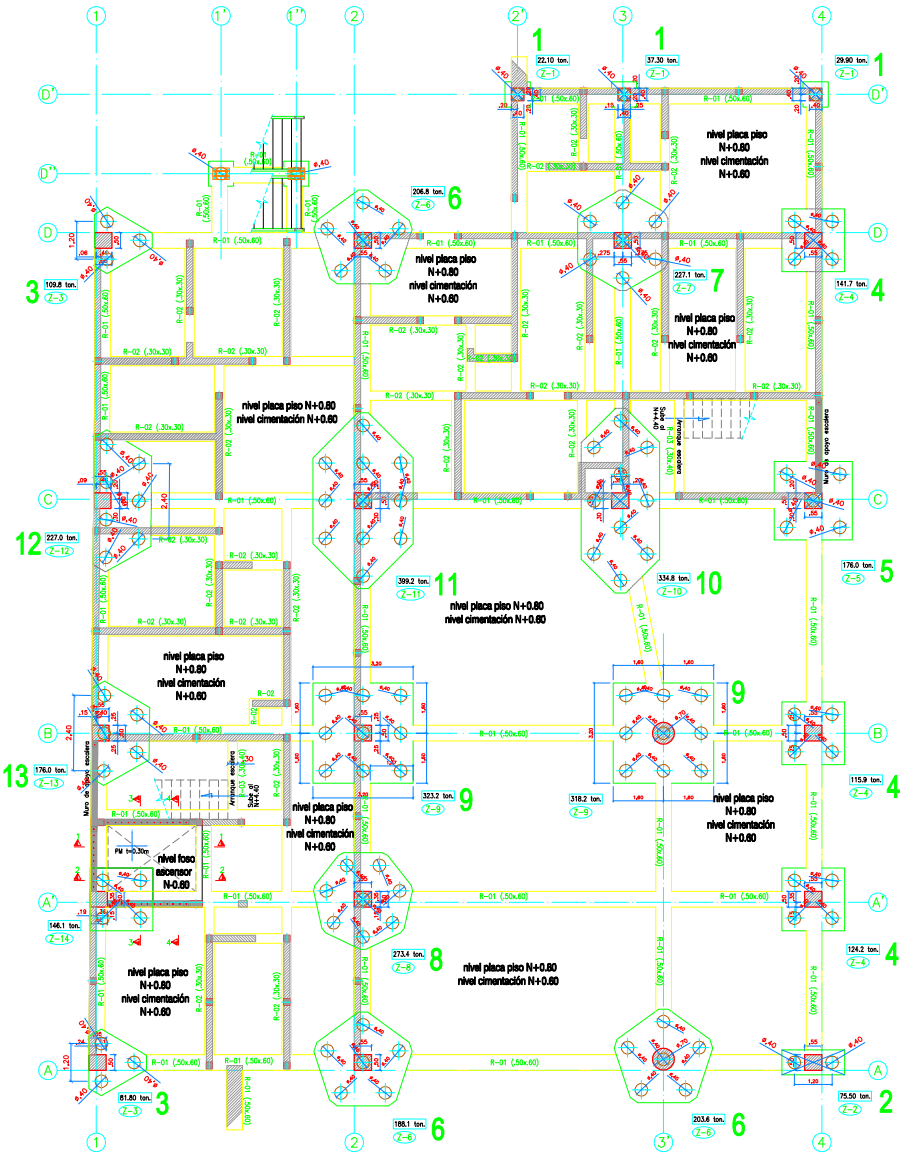
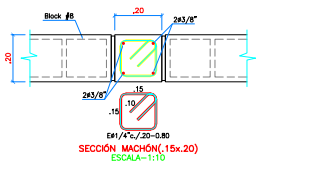


PLANTA DE CIMENTACIÓN NIVEL N+0.60

ESCALA—1:75



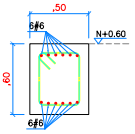
SECCIÓN MACHÓN(.15x.20)

ESCALA—1:10



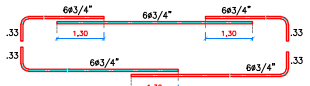
DETALLE PLACA CONTRAPISO

ESCALA—1:10



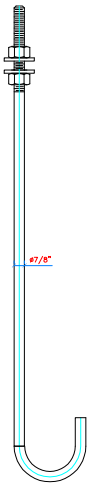
SECCIÓN VIGA R-01(.50x.60)

ESCALA—1:20



REFUERZO LONGITUDINAL TÍPICO

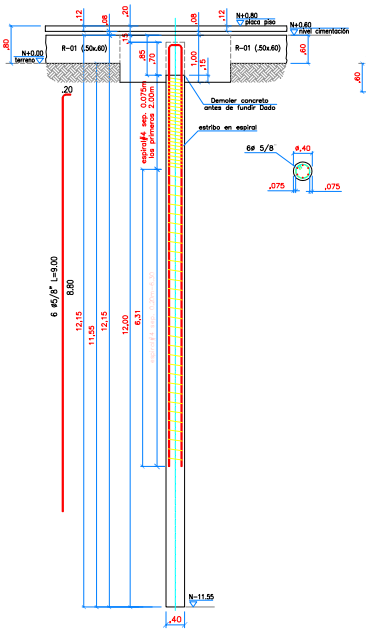
HACER GANCHOS SOLO EN LOS EXTREMOS DE LA ESTRUCTURA



DETALLE PERNO ANCLAJE

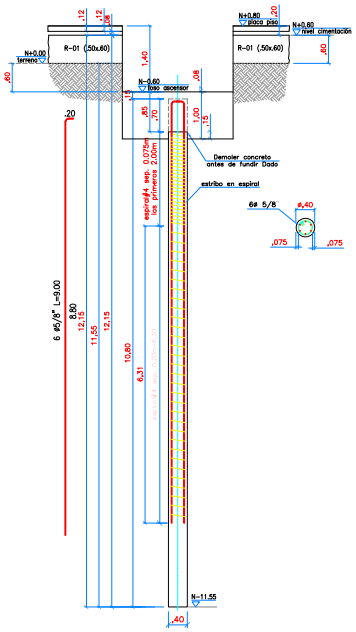
SAE 1045 L=1200

ESCALA—1:5



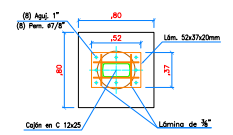
DETALLE PILOTE TIPO 1

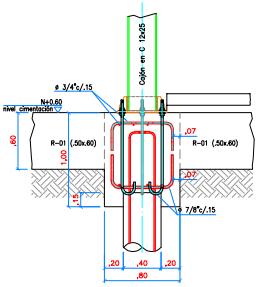
E#5 A/1, A/2, A/F, A/4, A/5, A'/1, B/1, B/5, B/4, C/1, C/2, C/3, C/4, D/1, D/3, D/4, D'/2, D'/3, D'/4



DETALLE PILOTE TIPO 2

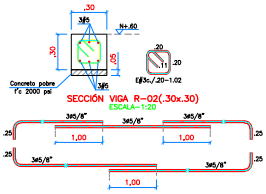
E#: #'/1





DETALLE DE UNIÓN ESCALERA

ESCALA—1:25



SECCIÓN VIGA R-02(.30x.30)

ESCALA—1:20

REFUERZO LONGITUDINAL TÍPICO

HACER GANCHOS SOLO EN LOS EXTREMOS DE LA ESTRUCTURA

FECHA DE IMPRESIÓN: 31—JULIO—2023

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" FDR-60
Fy= 60000 Psi (4200 Kg/Cm2) para 3/8" corrugada

REQUISITOS DE DURABILIDAD

Agresitn del medio ambiente moderada. Concreto requerido por durabilidad Normal Microclima climaterio urbano. Humedad Relativa del 60 a 98% actuando 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 Ion 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 SISMICOS

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 = 200 Kg/m2
CARGA MUERTA CUBIERTA = 500 Kg/m2
CARGA VIVA CUBIERTA = 200 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 39.68 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, buitrones y vacíos deben trazarce con los planos arquitectónicos y correlacionarse con los estructurales.

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

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

Se agrega planta cimentación, sección vigas de amarre, detalles de pilotes , detalle placa contrapiso y detalle machón M-1. (VERSIÓN 1 — REVISIÓN A).

CONTENIDO:

MODIFICACIONES

REVISIÓN

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 MARTÍNEZ
MAT. 13202 — CARO9

CONTENIDO : PLANTA DE CIMENTACIÓN, DETALLE DE PILOTES, SECCIÓN VIGAS DE AMARRE, DETALLE PLACA CONTRAPISO DETALLE MACHÓN M—1.

DIBUJO :	REVISO :	APROBO :
HENRY MATURANA ROJAS.	WALBERTO RIVERA M.	WALBERTO RIVERA M.

ESCALA :	FECHA :	CÓDIGO DE PROYECTO	VERSIÓN	N° PLANO
INDICADAS	JUNIO/2023	23-PAYE-014	1	02