

- NOTAS ESTRUCTURALES:**
- Las columnas serán pretensadas con bordes ochavados y tanto éstas como las baldosas serán de concreto de alta resistencia.
 - Todos los elementos constructivos deberán cumplir con las recomendaciones del Código Sísmico de Costa Rica, edición vigente y con las normas del ACI-301, del Building Code Requirements for Reinforced Concrete, ACI-318, normativa de ASTM y las especificaciones del AISC y AWS.
 - La altura de paredes y baldosas en fachadas principal y posterior podrá variar hasta un +10%, según propuesta del fabricante.
 - El contratista deberá tomar las previsiones a nivel de excavación de huecos para que las columnas en zonas de ventanillas frontal y posterior queden 5.0 cm más bajas que las columnas de paredes laterales, con el fin de lograr un adecuado acople entre soleras perpendiculares. No se permitirán cortes en columnas.
 - El detalle de cimentación a utilizar será según el diseño del profesional diseñador del proyecto, con base en el estudio de suelos realizado.
 - Toda cimentación en cuanto a su profundidad, tipo de placa, acero, concreto y material de sustitución serán según se indique en detalle estructural de cimentación, y según lo indicado por el estudio de suelos específico y el cálculo estructural del profesional responsable del diseño del proyecto; en todo caso la profundidad de desplante del cimiento será hasta llegar a suelo firme, salvo en casos en que el diseño estructural consiste en losas flotantes o pilotes.

Simbología de Columnas

Simbología	Descripción
B	COLUMNA PARA BUQUES DE PUERTA
B - A / T	COLUMNA CON APAGADOR O TOMACORRIENTE
C	COLUMNA PARA PARED CONTINUA
C - A / T	COLUMNA CON APAGADOR O TOMACORRIENTE
D	COLUMNA ESQUINERA
D - A / T	COLUMNA CON APAGADOR O TOMACORRIENTE
C - D	COLUMNA CON PREVISTA PARA DUCHA
E	COLUMNA PARA PAREDES PERPENDICULARES
C-1	COLUMNA INTERBLOCK 8x12 cm REF. 2 No 3 + No 2 @ 20 cm
C-1'	COLUMNA INTERBLOCK 20x12 cm REF. 1 No 3
C-2	COLUMNA INTERBLOCK 40x12 cm REF. 2 No 3 + No 2 @ 20 cm
C-3	COLUMNA INTERBLOCK 40x40x12 cm REF. 3 No 3 + No 2 @ 20 cm

- CONCRETO:**
- Previo al inicio de las obras, el contratista deberá presentar un diseño de mezcla para concreto $f_c = 210 \text{ kg/cm}^2$, con base en los agregados propuestos.
 - Deberá presentar la comprobación certificada en laboratorio reconocido de que los agregados cumplen con las pruebas asociadas con impurezas orgánicas (ASTM C40 C87) cantidad de finos (ASTM C117 - 45, ASTM C136 - 01 de granulometría, abrasión y sanidad, conforme al procedimiento establecido según normas ASTM C143.
- Nota:**
Si este estudio de suelos así lo indicare será necesario incluir las pruebas ASTM C227, 289, 295, 342 y 586 requeridas para agregados reactivos con los álcalis
- El revestimiento no deberá ser mayor a 10.0 cm.
 - Para cada prueba de resistencia de concreto solicitada en especificaciones, se tomarán 6 cilindros de 15 x 30 cm, fallados 2 a los 7 y 2 a los 14 días, con proyección a los 28 días, y una prueba final de 2 cilindros a los 28 días.
 - Todo concreto de elementos estructurales y losas de piso tendrán una resistencia mínima $f_c = 210 \text{ kg/cm}^2$, salvo indicación contraria.

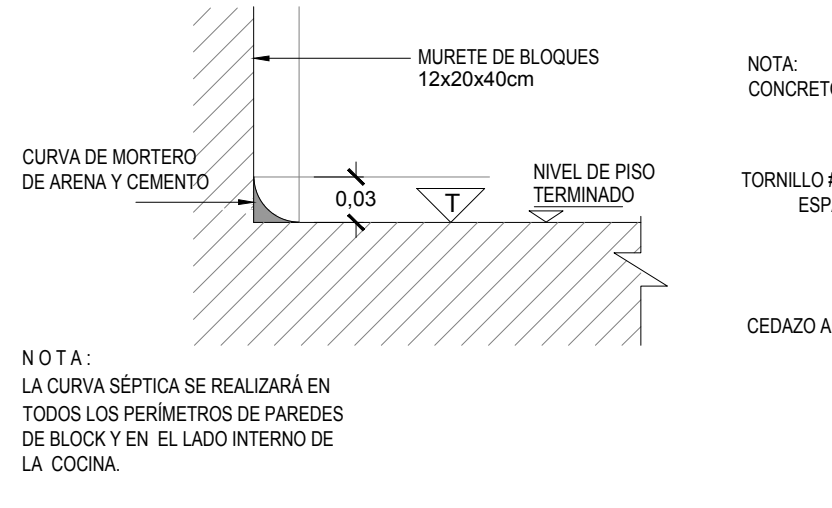
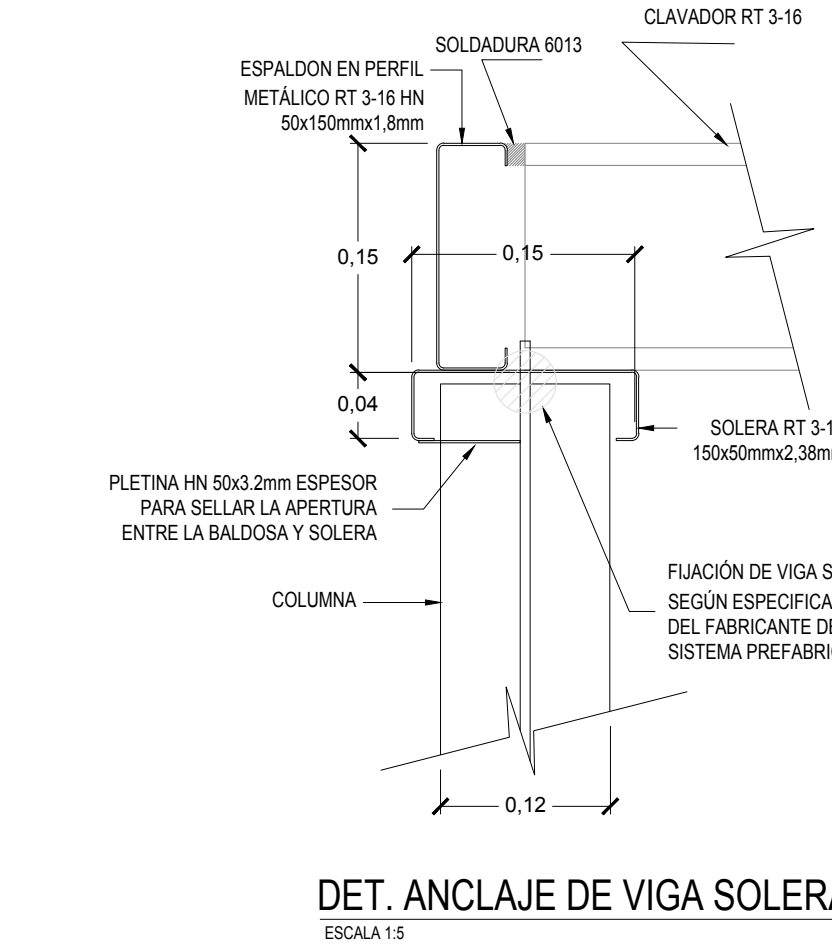
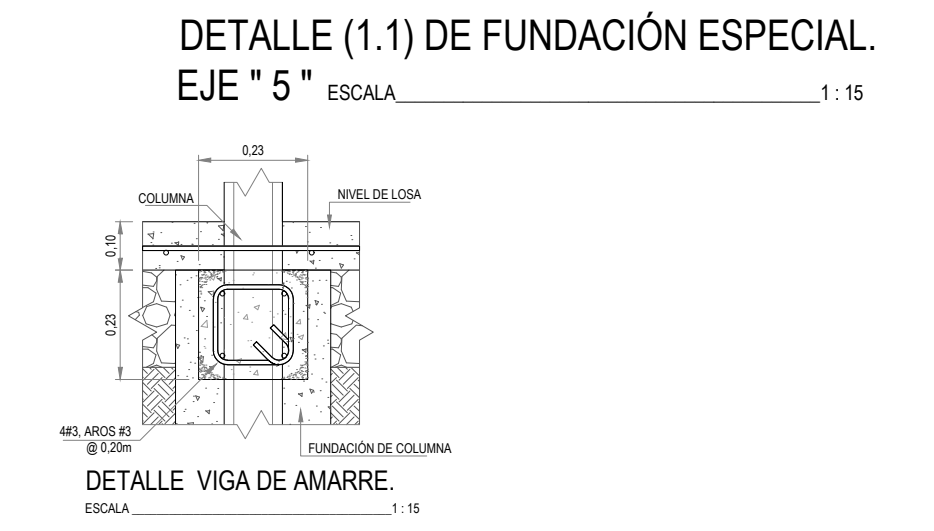
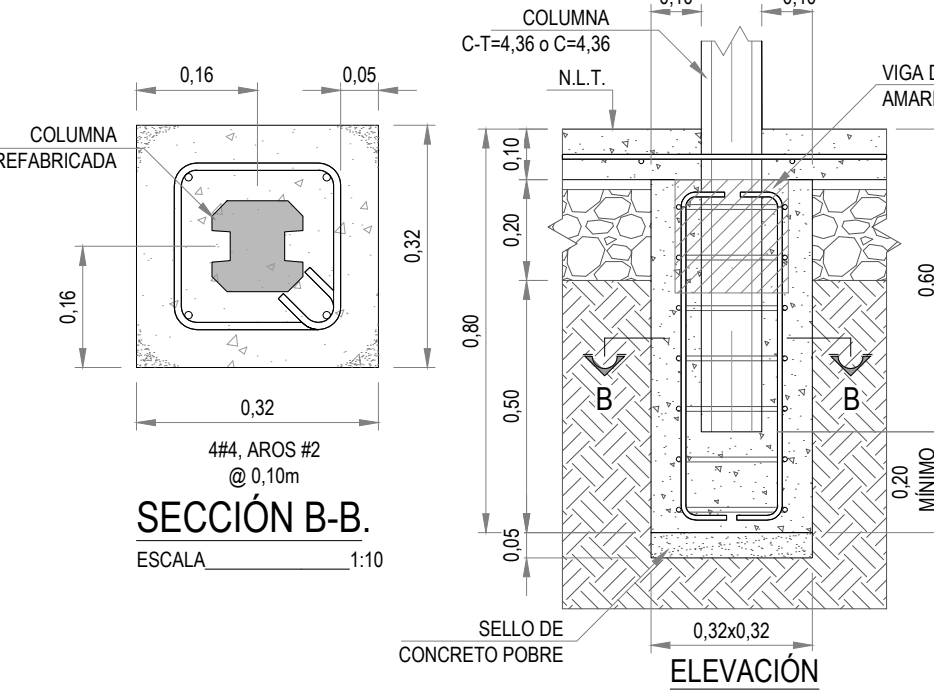
- RECUBRIMIENTO:**
- Placas de fundación: 5.0 cm.
 - Losas de piso: 4.0 cm.
 - Vigas y columnas: 2.5 cm.

- ACERO DE REFUERZO:**
- Varillas de refuerzo, acero ASTM A-615 Grado Intermedio (40).
 - Esfuerzo mínimo de fluencia $f_y = 2800 \text{ Kg/cm}^2$.

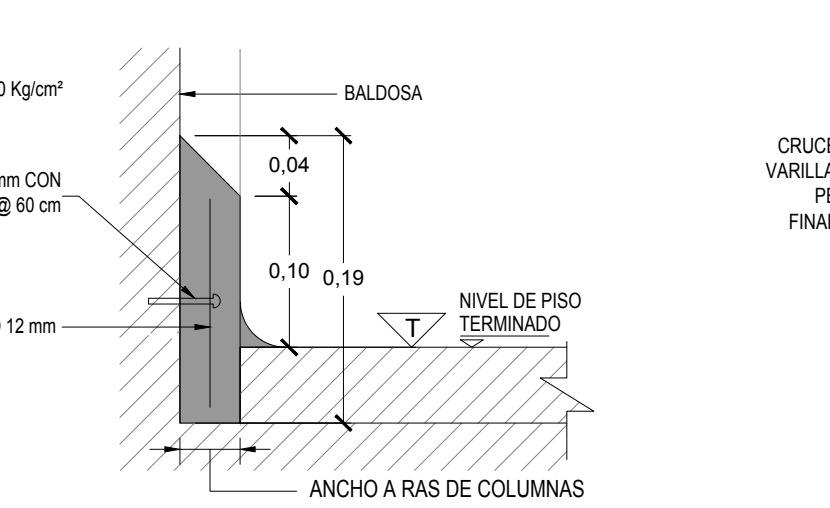
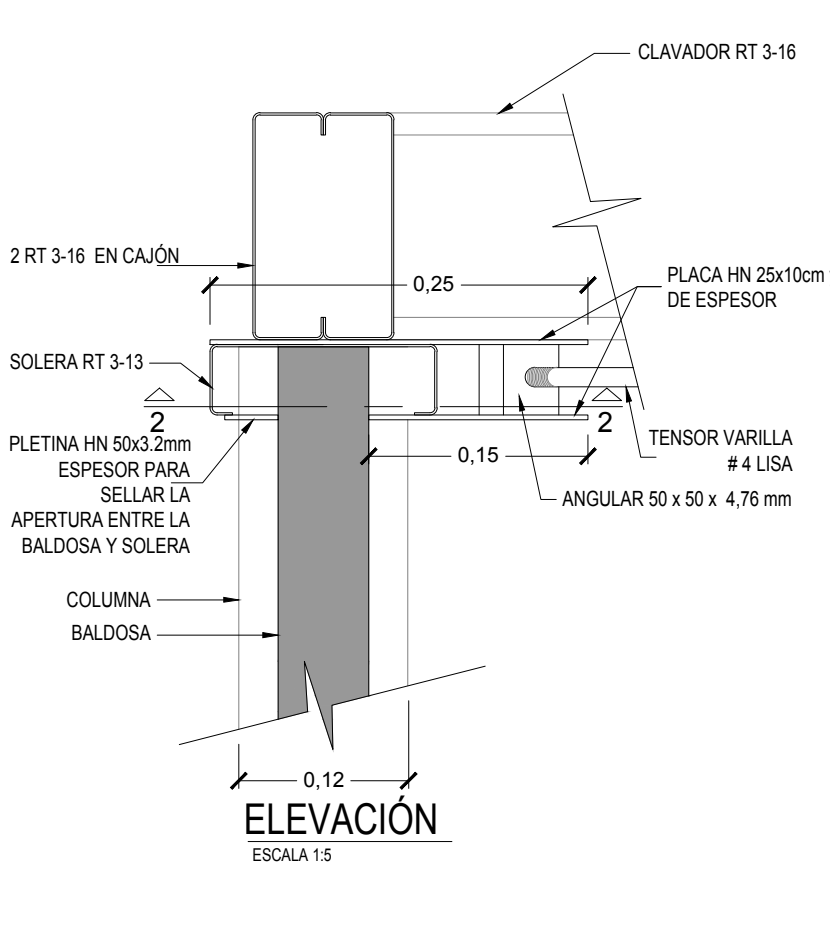
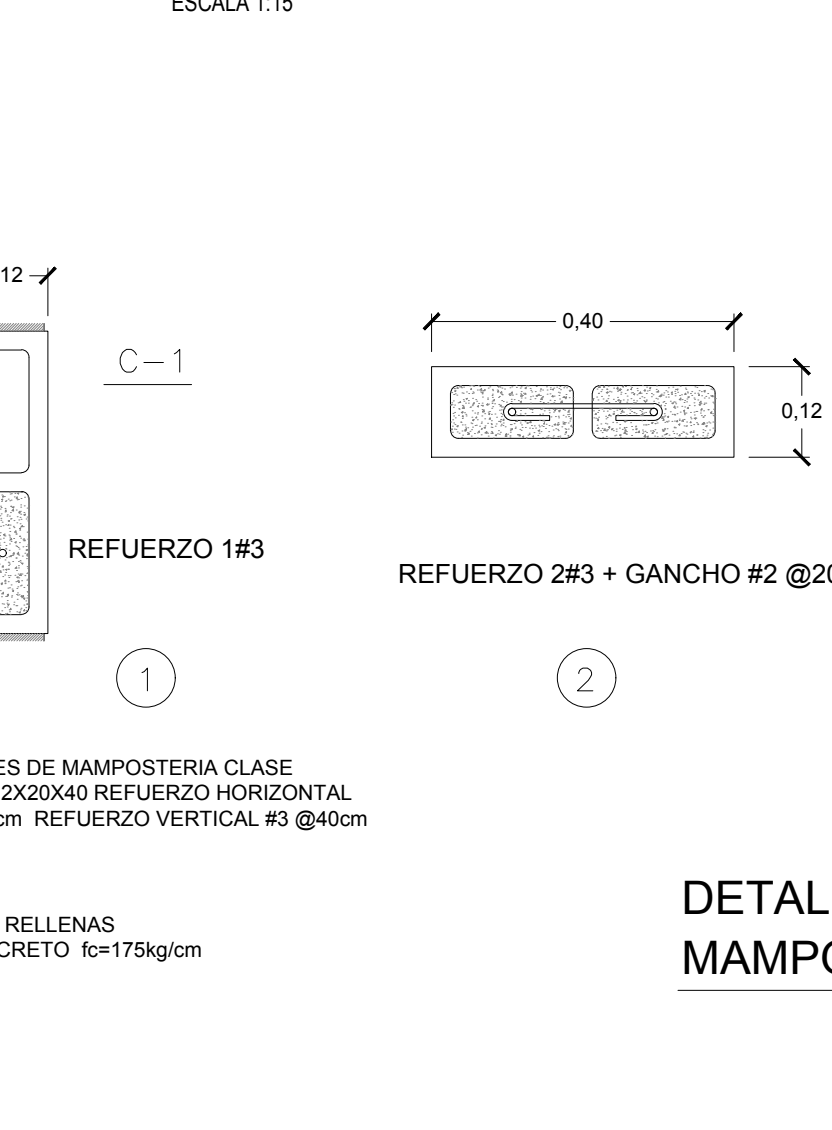
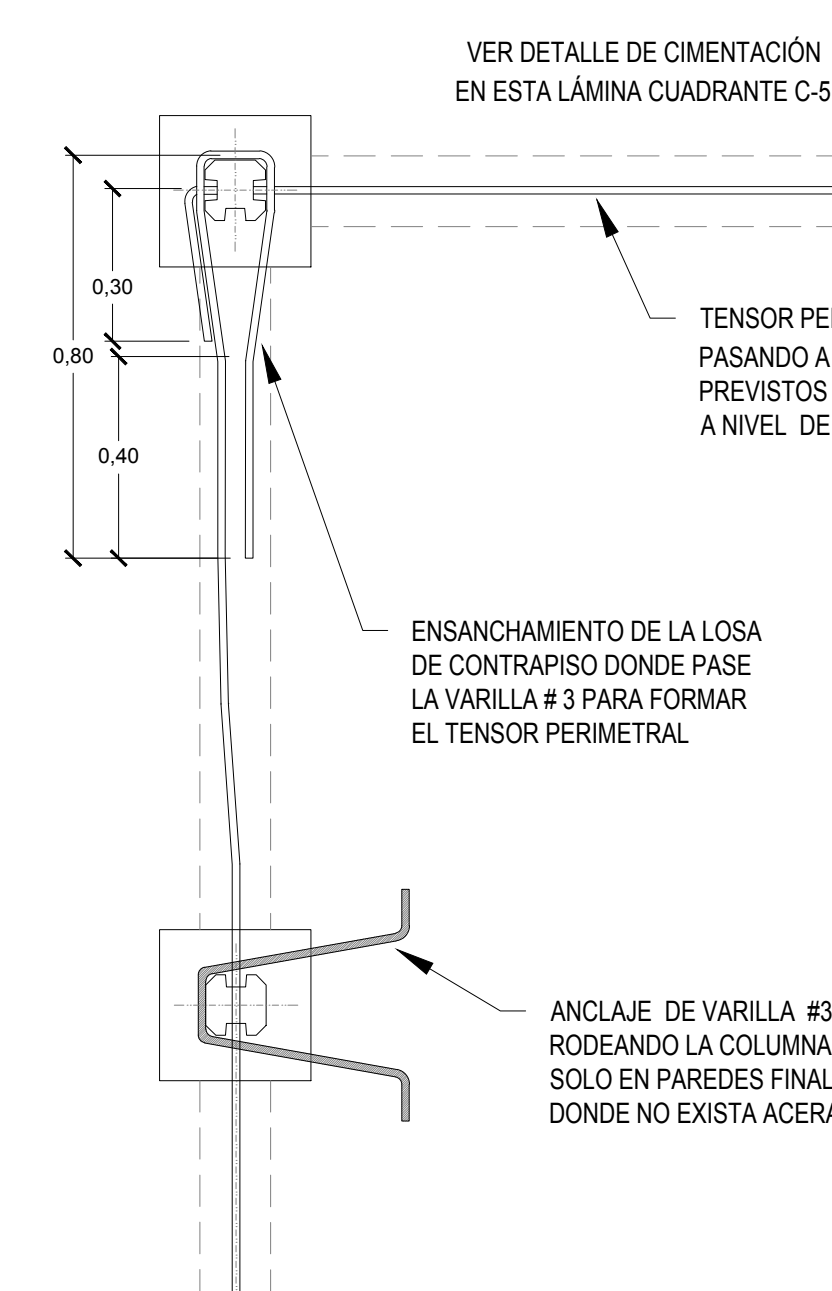
- LOSAS DE PISO:**
- Para cimentar la losa de piso, deberá removerse toda la capa vegetal existente y colocar capa de lastre fino compactado al 95% del Proctor Modificado, indicada en planos, a toba cemento, si se ocupara estabilizar con toba cemento, será de acuerdo con la resistencia que indique el estudio de suelo; en su defecto, utilizando criterios del índice de plasticidad (IP) y límite líquido (LL).

- ESTRUCTURA METÁLICA:**
- Todas las dimensiones deben verificarse en obra antes de iniciar las estructuras metálicas.
 - Perfiles laminados en caliente, perfiles fabricados en taller, láminas y placas de anclaje, acero ASTM A-615 grado 36, $f_y = 2520 \text{ Kg/cm}^2$.
 - Perfiles laminados en frío, acero ASTM A-615 grado 33, $f_y = 2320 \text{ Kg/cm}^2$.
 - Deben realizarse cuidadosamente todos los detalles de reforzamiento indicados en planos.

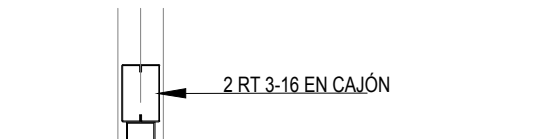
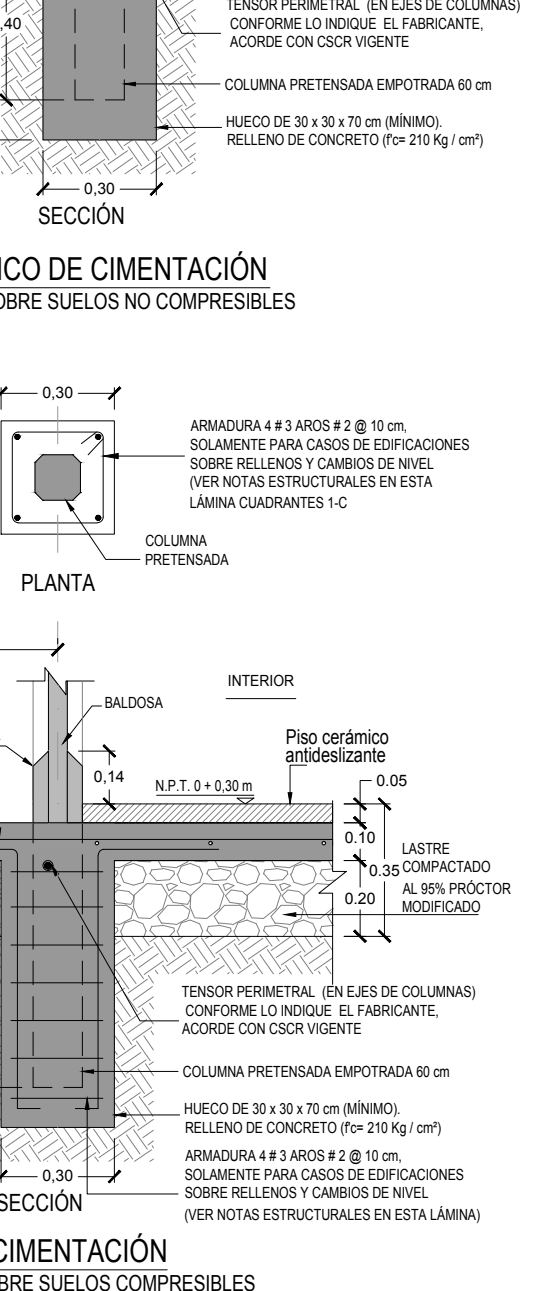
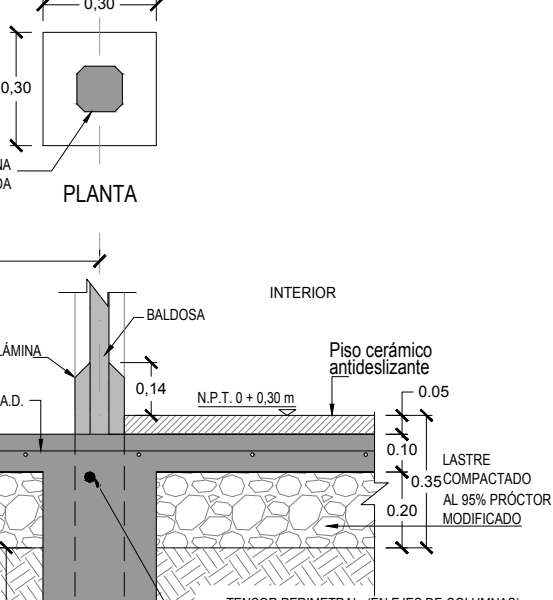
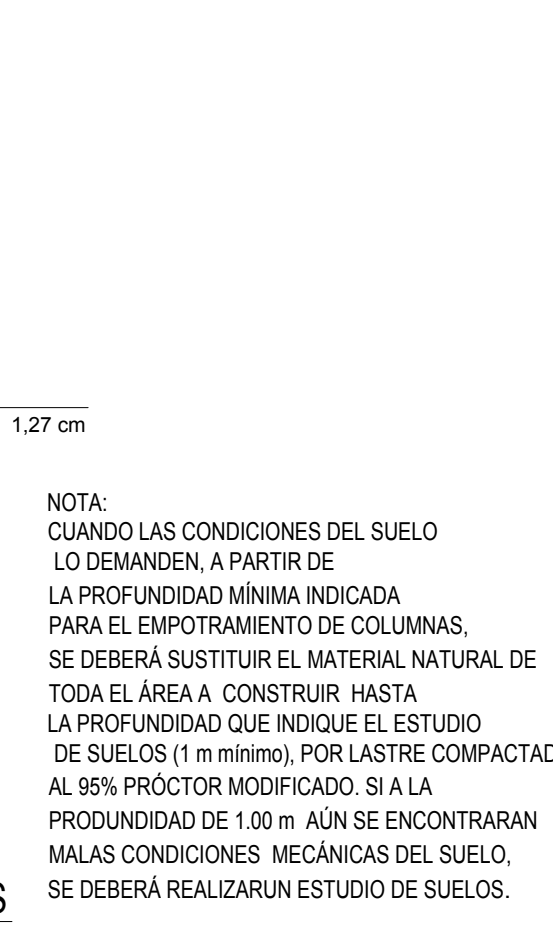
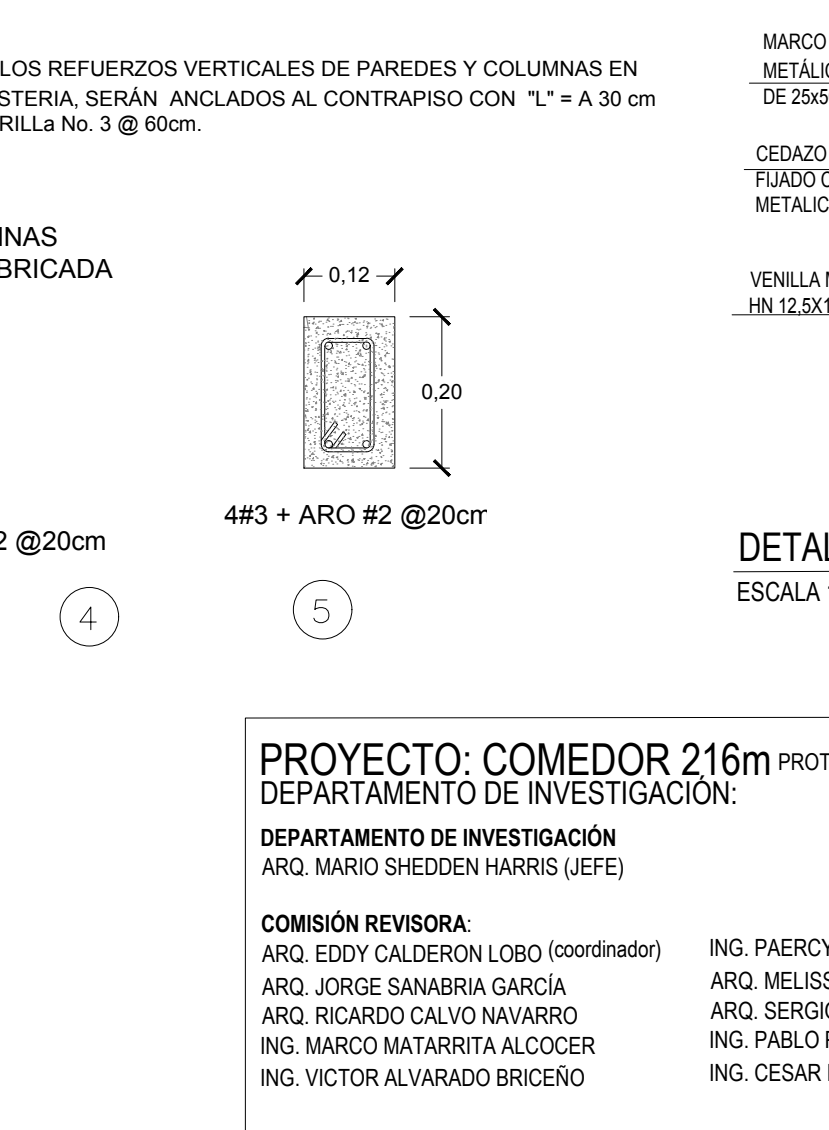
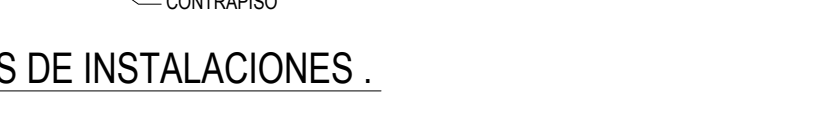
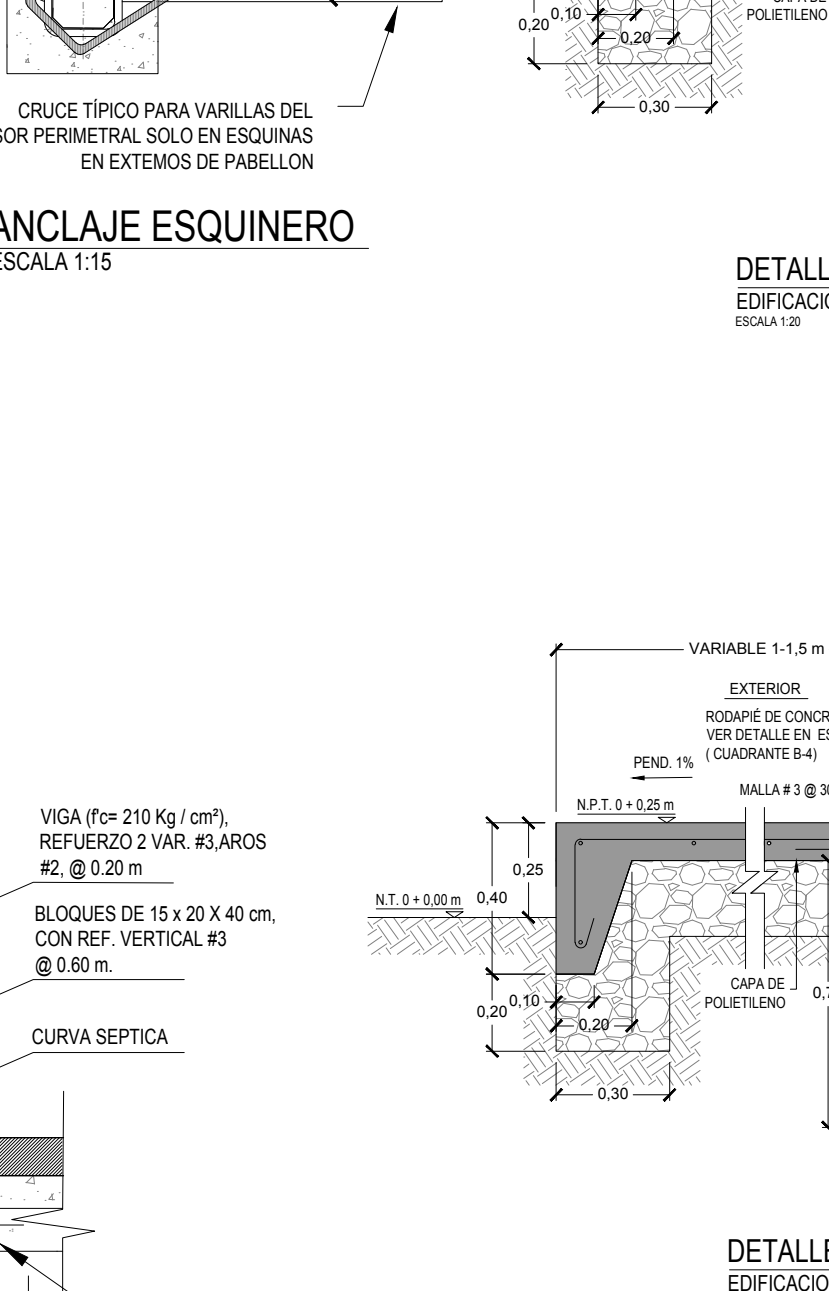
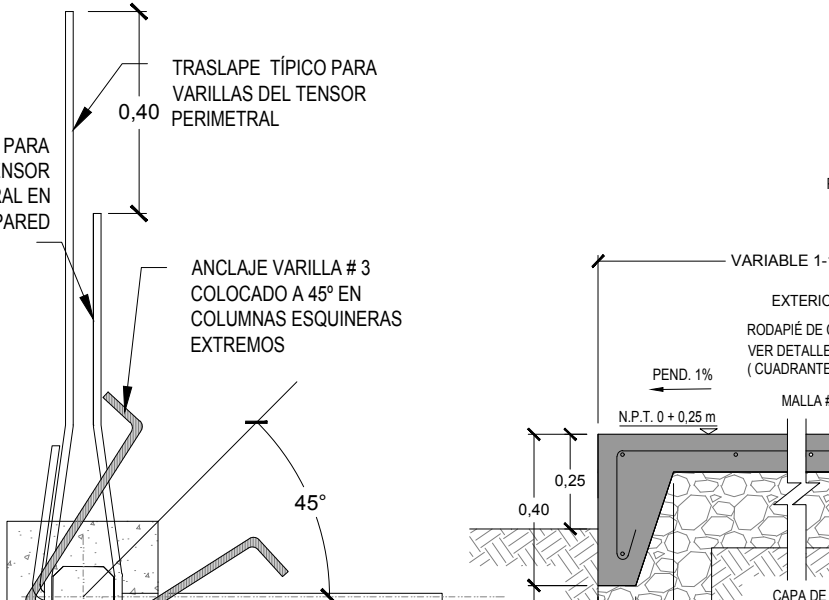
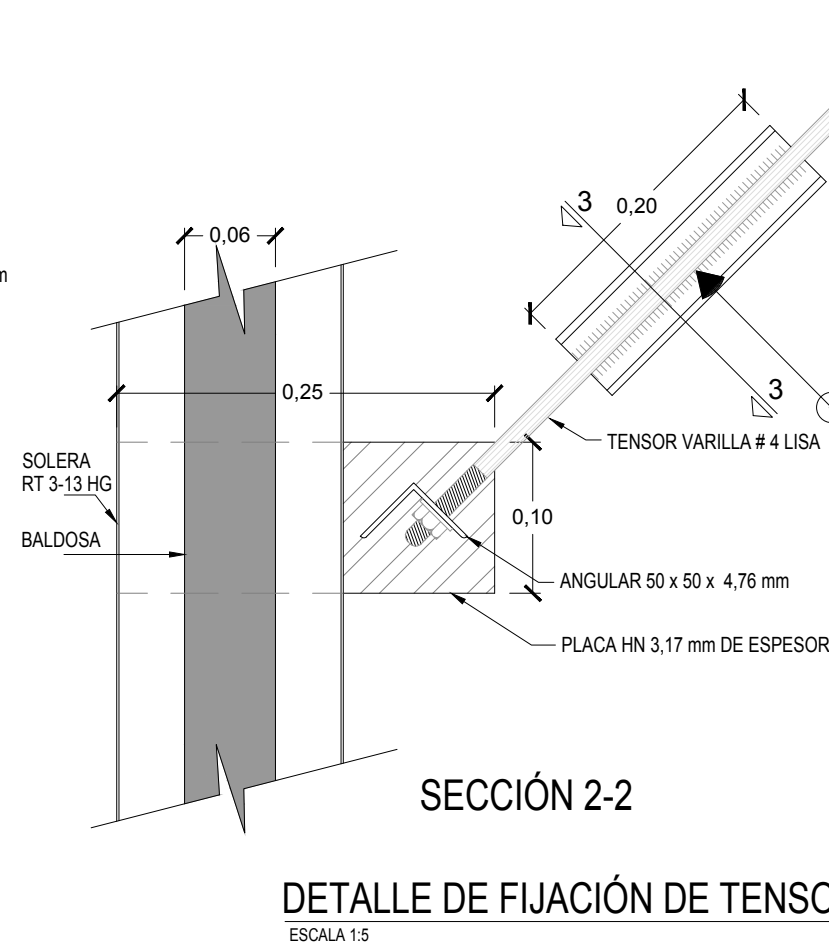
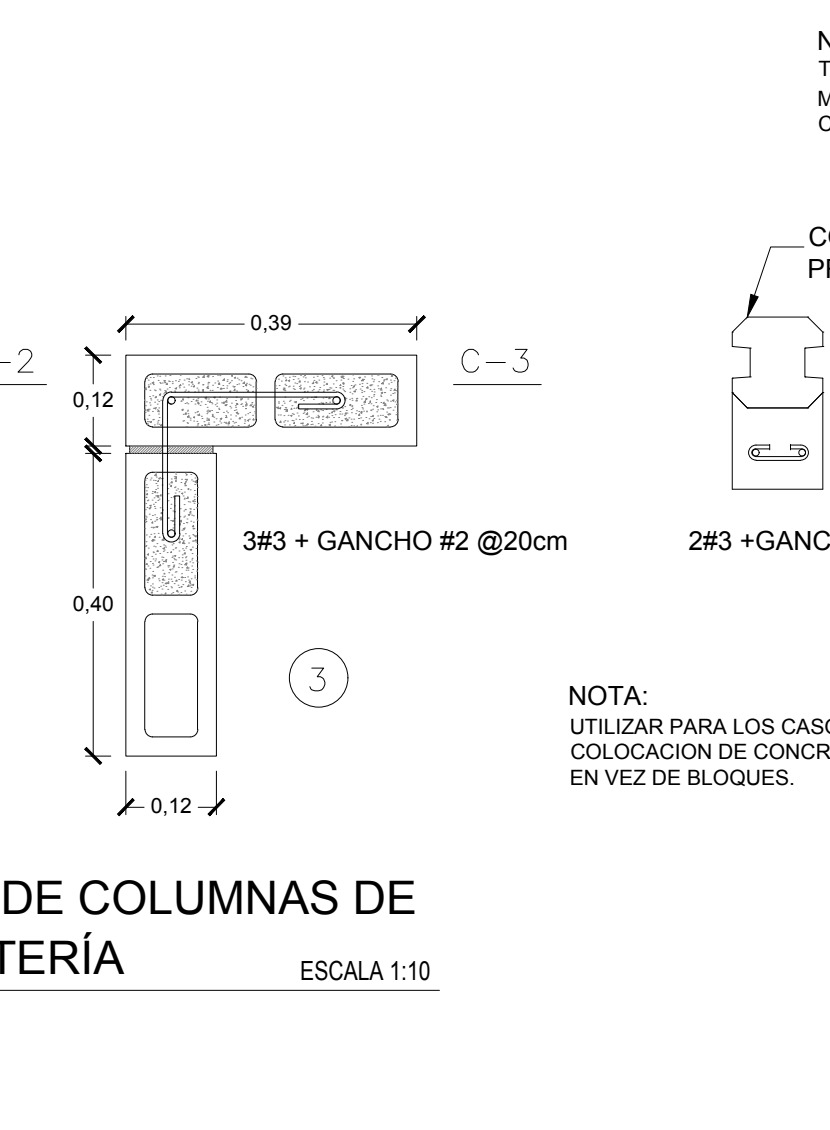
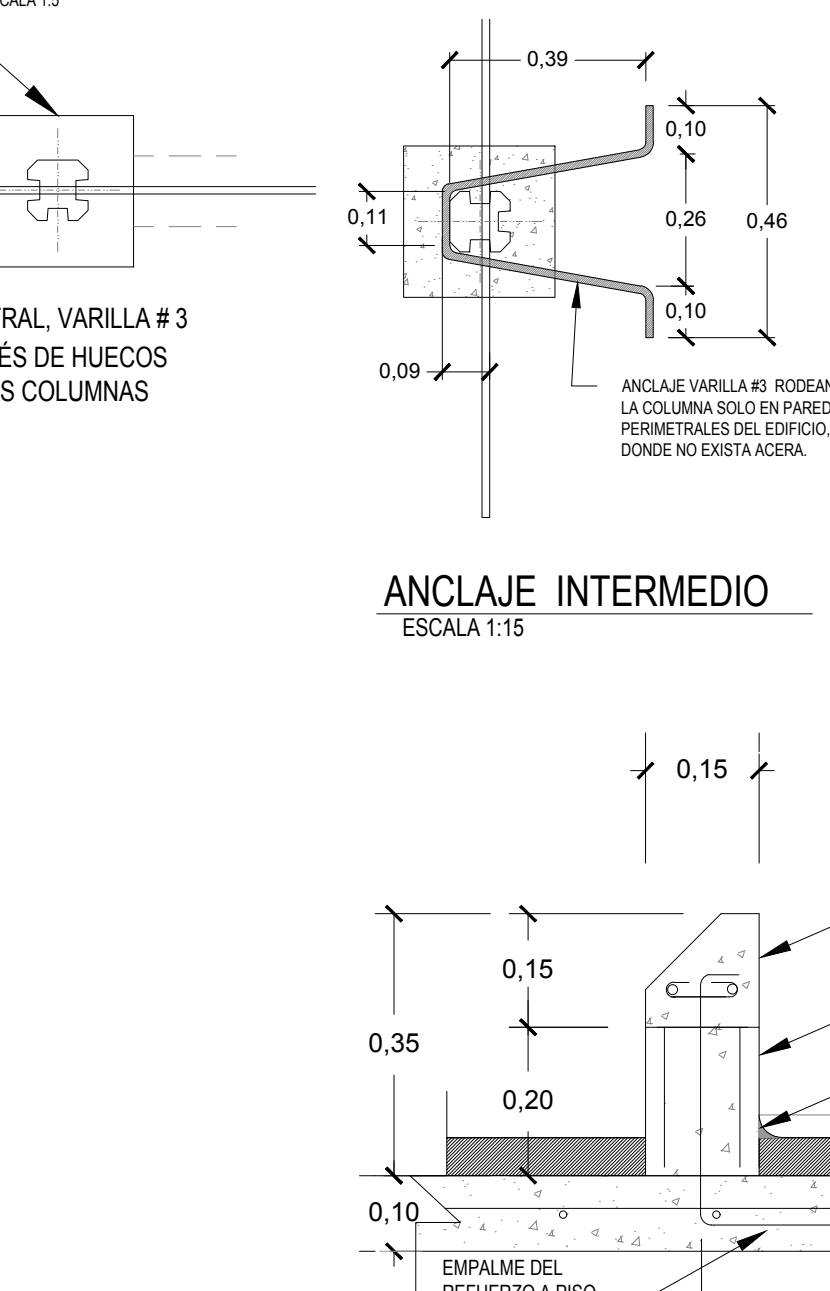
- SOLDADURA:**
- Se utilizará soldadura con electrodos de arco metálico, del tamaño y amperaje indicado en especificaciones, con protección E-6013, según recomendaciones de la AWS.
 - Las superficies a soldar deben estar libres de escamas sueltas, herrumbre, grasa u otras materias extrañas. Deberán limpiarse previamente con cepillo de acero.
 - Las soldaduras deberán presentar un acabado de costura continua, y deberán esmerarse y afinarse de tal forma que no tengan protuberancias ni cavidades que propicien el inicio de corrosión.



NOTA: LA CURVA SÉPTICA SE REALIZARÁ EN TODOS LOS PERÍMETROS DE PAREDES DE BLOCK Y EN EL LADO INTERNO DE LA COCINA.



NOTA: TODOS LOS REFUERZOS VERTICALES DE PAREDES Y COLUMNAS EN MAMPOSTERÍA, SERÁN ANCLADOS AL CONTRAPISO CON "L" = A 30 cm CON VARILLA No. 3 @ 60cm.



cfia
Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica

CONTRATO: OC 806848
MONTO: C 66,192,000.00
FECHA: 11/01/2018
CATASTRO: S13-0-0
TAMAÑO: 220 M2
REGISTRADO POR BITACORA: A-8333

ESTE SELLO TIENE UNA VIGENCIA DE 4 AÑOS, VENCE EL 11/01/2022 (vencimiento aplica sólo a planos constructivos)

SI NO HAY CONCORDANCIA ENTRE LA INFORMACIÓN DEL SELLO Y EL RESULTADO DE LA CONSULTA MEDIANTE EL CÓDIGO, EL SELLO ES NULO.

Nombre del Proyecto
COMEDOR 216 M2 DISEÑO 2017 MODELO 2017
CLASIFICACIÓN SEGÚN DECRETO 86359

Propietario
CÉDULA: 2100042002

Ministerio de Educación Pública
UBICACIÓN: PROVINCIA: SAN JOSE
CANTÓN: SAN JOSE
DISTRITO: CARMEN

Planos y Documentos

Anteproyecto	Planos y Especificaciones
A-8333 SANABRIA GARCIA-SALAS JORGE	A-5903 SHEDDEN HARRIS MARIO ENRIQUE
A-8333 SANABRIA GARCIA-SALAS JORGE	IC-16939 MATARRITA ALCOCER MARCO VINICIO
IMI-21452 ALVARADO BRICEÑO VICTOR MANUEL	

Atención Municipalidad
Este proyecto no cuenta con profesional responsable de ejecución de obra
No puede tramitarse la SOLICITUD DE MEDIDORES, ni el PERMISO MUNICIPAL hasta que se complete la información bajo esta leyenda y se cuente con el sello del Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos de Costa Rica

CONTENIDO:

- PLATA ESTRUCTURAL DE CIMIENTOS Y COLUMNAS
- DETALLE DE FIJACIÓN DE TENSORES
- DETALLE DE ANCLAJE DE COLUMNA A CONTRAPISO
- DETALLE DE CIMIENTO
- DETALLE DE COLUMNA
- DETALLE DE CURVA SÉPTICA PARA LA COCINA.
- DETALLES GENERALES
- SIMBOLOGÍA Y ESPECIFICACIONES.

INFORMACIÓN DE REGISTRO PÚBLICO

PROPIETARIO: EL ESTADO - MEP
CÉDULA JURÍDICA:
ÁREA:
PLANO CATASTRO

PROYECTO: EDUCATIVO
FECHA: A-5
LÁMINA: 09

PROYECTO: COMEDOR 216m PROTOTIPO DISEÑO 2017
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN: ARO. MARIO SHEDDEN HARRIS (JEFE)

COMISIÓN REVISORA:
ARO. EDDY CALDERÓN LOBO (coordinador)
ARO. JORGE SANABRIA GARCÍA
ARO. RICARDO CALVO NAVARRO
ARO. MARCO MATARRITA ALCOCER
ING. VICTOR ALVARADO BRICEÑO

ING. PAERCY WALLACE MULLING (US)
ARO. MELISSA COTO UREÑA (DDIE)
ARO. SERGIO SANDO ROJAS (DGPE)
ING. PABLO PIEDRA ANGLU (DEC)
ING. CESAR MONTERO NUÑEZ (PAE)

DIEE
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO EDUCATIVO
MEP