NOTAS:

1. *DISEÑO ESTRUCTURAL*

Planos correspondientes al diseño estructural del proyecto **"AMPLIACIÓN EN ALTURA DE COLEGIO VEREDA EL TREBOL, ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE CHINCHINÁ, CALDAS"**, el cual se efectuó dentro de los requerimientos del Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente (NSR-10).

SISTEMA ESTRUCTURAL: Sistema de pórticos en concreto reforzado resistente a momentos, esencialmente completo, sin diagonales, que resiste todas las cargas verticales y fuerzas horizontales con capacidad especial de disipación de energía (DES). R=7.0

IRREGULARIDAD EN PLANTA: Irregularidad Torsional e Irregularidad por Sistemas No Paralelos.

COEFICIENTE DE IRREGULARIDAD EN PLANTA: 0.9

IRREGULARIDAD EN ALTURA: No Aplica

COEFICIENTE DE IRREGULARIDAD EN ALTURA: 1.0

IRREGULARIDAD POR AUSENCIA DE REDUNDANCIA EN EL SISTEMA ESTRUCTURAL: No Aplica

COEFICIENTE DE IRREGULARIDAD POR AUSENCIA DE REDUNDANCIA: 1.0

COEFICIENTE DE DISIPACIÓN DE ENERGÍA : Ro = 7.0

GRUPO DE USO: III.

COEFICIENTE DE IMPORTANCIA : III = 1.25

DESCRIPCIÓN DE LA ESTRUCTURA: Se diseñará una ampliación en altura de dos (2) niveles con cubierta no transitable para uso institucional. La edificación cuenta con seis (6) ejes estructurales paralelos al eje Y, y tres (3) ejes estructurales paralelos al eje X.

Los planos, detalles y documentos estructurales solo podrán usarse para este proyecto, los diseños estructurales incluidos en estos documentos no son válidos ni podrán utilizarse para ningún otro propósito o localización geográfica.

2. *SUPERVISIÓN TÉCNICA INDEPENDIENTE*

De acuerdo con la NSR-10 - A.1.3.9, y el decreto 945 de 2017, especificamente en A.1.3.9.1 — Edificaciones indispensables y de atención a la comunidad — De acuerdo con el Artículo 20 de la Ley 400 de 1997, las edificaciones de los grupos de uso III y IV, independientemente del área que tengan, deben someterse a una Supervisión Técnica.

El constructor tendrá la responsabilidad de realizar los controles de calidad de los materiales que el reglamento requiere para los diferentes materiales estructurales y debe llevar registros y controles de las condiciones de cimentación y geotécnicas del proyecto.

El contratista es responsable por la coordinación de los planos estructurales con otros diseños como los arquitectónicos, mecánicos, eléctricos, hidrosanitarios, etc. Cualquier situación de interferencia con elementos estructurales deberá ser informada oportunamente para su resolución.

El contratista deberá verificar y coordinar los bordes de losa, dimensiones, localización y niveles con los planos arquitectónicos. En caso de diferencias importantes que puedan influir en el proyecto estructural, éstas deberán ser oportunamente informadas por escrito para su análisis.

3. *ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES*

El grado de desempeño de los elementos no estructurales es bajo. es decir, aquel en el que se presentan daños graves en los elementos no estructurales, inclusive no reparables, pero sin desprendimiento o colpaso debido a la ocurrencia del sismo de diseño.

El criterio de diseño para los elementos no estructurales es separarlos de la estructura una distancia lo suficientemente amplia para garantizar que no entren en contacto con la estructura. En este caso, los muros divisorios deberán separarse de la estructura un mínimo de 2 cm, y esta dilatación puede rellenarse con materiales flexibles tipo Sikaflex o similar.

Los anclajes de elementos no estructurales no contenidos en estos planos deben realizarse de acuerdo con las indicaciones del fabricante y deben ser instalados por personal calificado en el tema, en caso de requerirse el análisis de algún elemento especial debe ser informado oportunamente por escrito para emitir las recomendaciones según sea el caso.

4. *MATERIALES*

- CONCRETO:
  - COLUMNAS : f'c= 21 MPa
  - VIGAS Y VIGUETAS AÉREAS: f'c= 21 MPa
  - LOSA DE ENTREPISO: f'c= 21 MPa
  - ZAPATAS f'c=21 MPa
  - LOSA DE CONTRAPISO f'c=21 MPa

Para la fabricación del concreto deberá emplearse cemento Portland tipo 1 de acuerdo con las normas NTC 121 y NTC 321. Se recomienda una relación de agua cemento máximo a/c < 0.45. No debe alterarse la relación agua-cemento de la mezcla adicionando agua para mejorar su manejabilidad. No se podrá utilizar concreto que haya sido remezclado después de su fraguado inicial. Deben hacerse los controles mínimos de calidad al concreto según C.5 de la NSR-10.

- ACERO:
  - BARRAS CORRUGADAS PARA ACERO DE REFUERZO: fy= 420 MPa
  - ACERO PARA PERFILERIA ESTRUCTURAL: A572Gr50 (fy=345 MPa)

El acero de refuerzo debe estar libre de polvo, aceite o cualquier otra sustancia que pueda afectar la adherencia entre concreto y acero. Deben usarse soportes o espaciadores para sostener las varillas en el lugar correspondiente y garantizar el recubrimiento mínimo requerido. Deben respetarse las longitudes de traslapo consignadas en los planos estructurales. No se permite el traslape simultáneo del más del 50% de las varillas en un mismo punto. Las barras de refuerzo superior deben ser empalmadas en el centro de la luz, y las varillas inferiores en los tercios extremos de la luz, fuera de la zona de confinamiento.

- MAMPOSTERÍA:
  - RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN: f'm= 10 MPa NSR-10 D.3.8
  - BLOQUES DE ARCILLA: f'cu= 3MPa NSR-10 D.10.3-1
  - COLUMNAS DE CONFINAMIENTO f'c= 17.5MPa NSR-10 D.10.4
  - MORTERO DE PEGA TIPO S: fcp= 12.5 MPa NSR-10 D.3.4

El tamaño de las unidades de mampostería se encuentra consignado en los planos arquitectónicos. Para los muros divisorios pueden utilizarse bloques de arcilla de perforación horizontal. La ejecución del muro se debe hacer de manera previa al vaciado de las columnas de confinamiento, dejando el espacio especificado para ellas.

5. *CARGAS*

Las cargas empleadas en el diseño se cuantifican de acuerdo con el Título B de la NSR-10. Para el diseño de los elementos estructurales se utilizan las combinaciones de cargas mayoradas usando el método de resistencia, presentes en B.2.4.2 de la NSR-10; para el diseño de la cimentación se consideran las combinaciones de carga recomendadas para realizar las verificaciones del estado limite de servicio (B.2.3).

- CARGAS MUERTAS O PERMANENTES:
  - PESO PROPIO (D): CALCULADO POR EL SOFTWARE.
  - CARGA SOBREIMPUESTA (SD):
    - -- FACHADA Y PARTICIONES DE MAMPOSTERÍA 2.0 KN/M^2
    - -- AFINADO DE PISO Y CUBIERTA 1.7 KN/M^2
    - -- TOTAL (SUMATORIA): 3.7 KN/M^2
- CARGAS VIVAS (L):
  - SALONES DE CLASE: 2.0 kN/m^2
  - CORREDORES Y ESCALERAS: 5.0 kN/m^2
- CARGA VIVA DE CUBIERTA (Lr): 0.5 kN/m^2
- CONSIDERACIONES SÍSMICAS:

  ZONA DE AMENAZA SÍSMICA ALTA: A_a= 0.25 A_v =0.25

6. *CIMENTACIONES Y SUELOS*

El diseño de la cimentación se realizó con datos estimados. Debe realizarse estudio de suelos en sitio y realizar los ajustes necesarios. Para la construcción de las cimentaciones y estructuras de contención, deben seguirse cuidadosamente todas las recomendaciones contenidas en el informe geotécnico.

PERFIL DEL SUELO : E NSR-10 - A.2.4.

COEFICIENTE DE SITIO: F_a= 1.45; F_v=3.00 NSR-10 - A.2.4.

Los niveles de desplante de todas las cimentaciones deberán ser revisados y aprobados por el ingeniero geotecnista. Cualquier situación especial encontrada durante la construcción deberá reportarse al ingeniero geotecnista, y sus recomendaciones deberán remitirse oportunamente al ingeniero estructural.

7. *CONSTRUCCIÓN*

Las longitudes de las varillas indicadas en los planos estructurales incluyen los ganchos.

RECUBRIMIENTOS LIBRES MÍNIMOS:

- Refuerzo de zapatas: 75 mm
- Estribos de vigas de cimentación: 75 mm
- Estribos de vigas áereas : 40 mm
- Estribos de viguetas: 40 mm
- Estribos de columnas: 40 mm
- Refuerzo de losas: 25 mm

En cuanto a tolerancias deberán seguirse las recomendaciones del capitulo C.7.5 de la NSR-10 para la colocación del refuerzo y las de la tabla D.4-2 para el caso de muros de mamposteria.

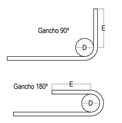
El concreto debe mantenerse a una temperatura superior de los 10ºC y en condiciones de humedad por lo menos durante los primeros 7 dias después de la colocación (curado) NSR.10 - C.5.11.

Los tiempos de remoción de la formaleta deberán determinarse a partir de la curva de desarrollo de resistencia de los concretos que se suministran a la obra, en cualquier caso, la resistencia mínima requerida al momento de remoción de formaletas deberá ser del 70% de la resistencia especificada del concreto, deberán a demás seguirse las recomendaciones del capitulo C.6 de la NSR-10

Los pases de las tuberías en las vigas cuando sea necesario serán perpendiculares al eje del elemento. La separación mínima entre pases contiguos debe ser de 50 cm libres mínimo. El diámetro máximo del pase será de 6". Los pases deben realizarse en el tercio medio de la luz, no se permiten pases en los nudos ni en una distancia igual a 2H de la cara del apoyo.

Cuando se requiera la ejecución de anclajes se debe tener cuidado de no dañar el refuerzo existente, debe limpiarse y adecuarse la zona para eliminar cualquier impureza que pueda afectar la adherencia, y debe realizarse sobre concreto de mínimo 21 días.

El tamaño máximo nominal del agregado grueso no debe ser superior a 1/3 de la altura de la losa, 1/5 de la menor separación entre los lados del encofrado, 4/3 del espaciamiento libre entre las barras o alambres individuales de refuerzo. NSR.10 - Capitulo C.3 - Materiales - C.3.3 - Agregados. Los agregados deben cumplir con la norma NTC 174.

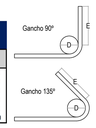


Longitud de gancho estandar para el desarrollo de barras corrugadas en tracción (cm) Tabla 25.3.1 ACI-318-14

		90°		180°	
		D	E	D	E
N° 2	1/4	3.8	10.0	3.8	7.5
N° 3	3/8	5.7	15.0	5.7	7.5
N° 4	1/2	7.6	20.0	7.6	7.5
N° 5	5/8	9.5	25.0	9.5	7.5
N° 6	3/4	11.4	30.0	11.4	8.0
N° 7	7/8	13.3	35.0	13.3	9.0
N° 8	1	15.2	40.0	15.2	11.0
N° 9	1 1/8	22.9	45.0	22.9	12.0
N° 10	1 1/4	25.4	50.0	25.4	13.0

Longitud de gancho estandar para estribos, amarras y estribos cerrados de confinamiento (cm) Tabla 25.3.2 ACI-318-14

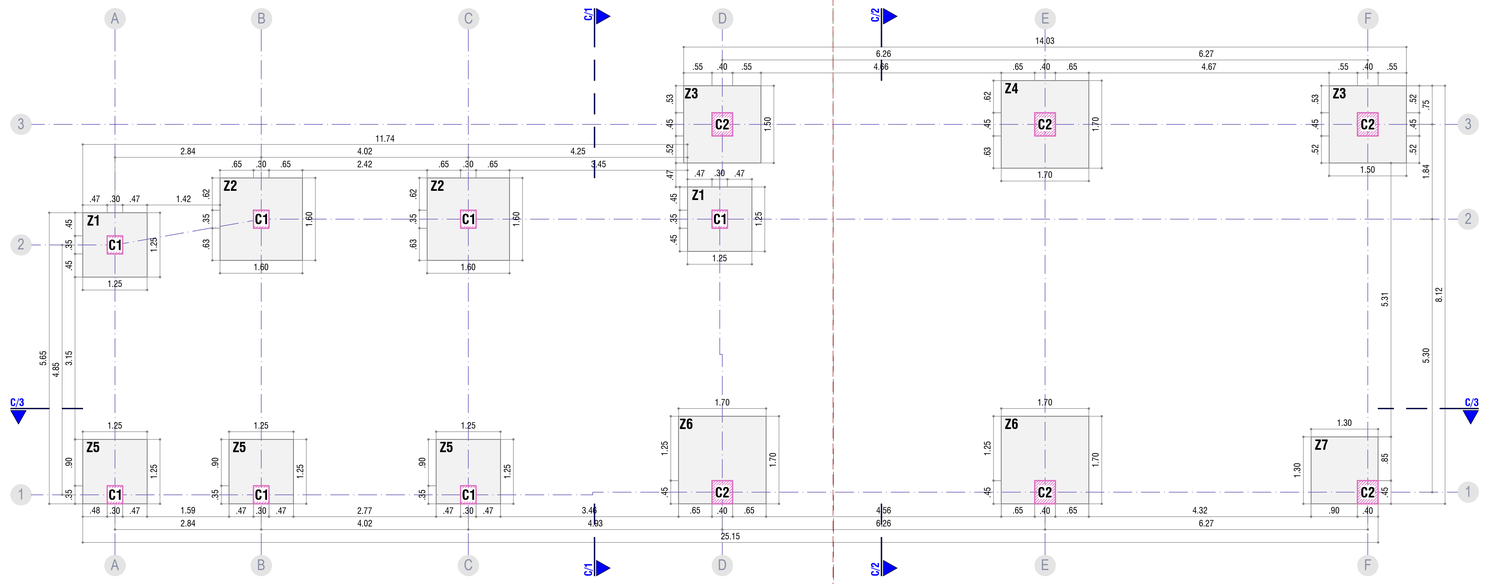
		90°		135°		180°	
		D	E	D	E	D	E
N° 3	3/8	3.8	8.0	3.8	8.0	3.8	7.0
N° 4	1/2	5.1	8.0	5.1	8.0	5.1	7.0
N° 5	5/8	6.4	10.0	6.4	10.0	6.4	7.0
N° 6	3/4	11.4	25.0	11.4	12.0	11.4	8.0
N° 7	7/8	13.3	30.0	13.3	14.0	13.3	9.0
N° 8	1	15.2	35.0	15.2	16.0	15.2	11.0



Longitud de empalme por traslapo (cm)

N° 2	1/4	40
N° 3	3/8"	50
N° 4	1/2"	65
N° 5	5/8"	80
N° 6	3/4"	95
N° 7	7/8"	120
N° 8	1"	140
N° 9	1 1/8"	160
N° 10	1 1/4"	180

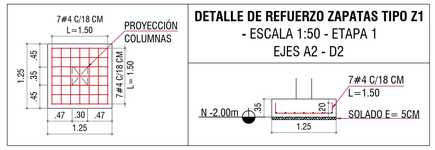




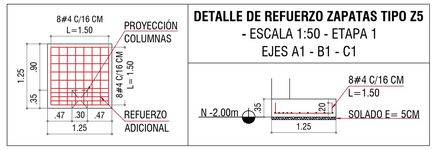
PLANTA ESTRUCTURAL
CIMENTACIÓN. NIVEL N-2.00.
ESCALA 1:50

ETAPA 1

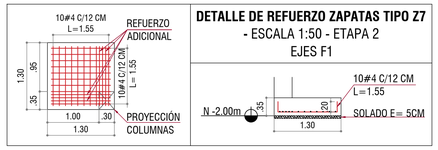
ETAPA 2



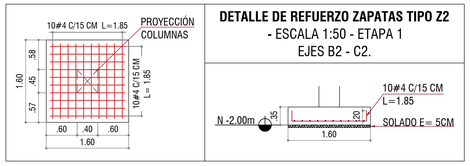
DETALLE DE REFUERZO ZAPATAS TIPO Z1
- ESCALA 1:50 - ETAPA 1
EJES A2 - D2



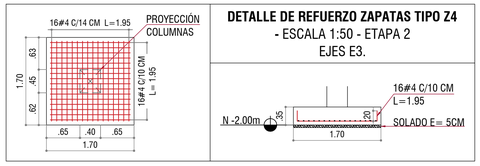
DETALLE DE REFUERZO ZAPATAS TIPO Z5
- ESCALA 1:50 - ETAPA 1
EJES A1 - B1 - C1



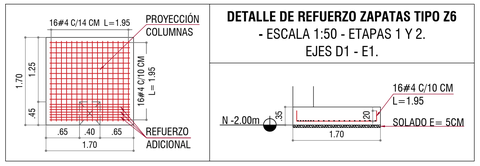
DETALLE DE REFUERZO ZAPATAS TIPO Z7
- ESCALA 1:50 - ETAPA 2
EJES F1



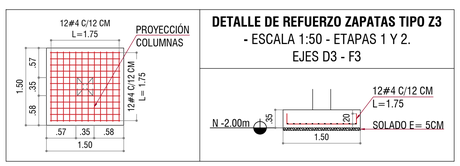
DETALLE DE REFUERZO ZAPATAS TIPO Z2
- ESCALA 1:50 - ETAPA 1
EJES B2 - C2.



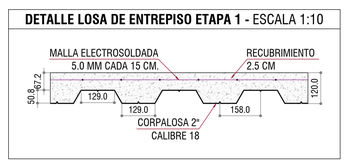
DETALLE DE REFUERZO ZAPATAS TIPO Z4
- ESCALA 1:50 - ETAPA 2
EJES E3.



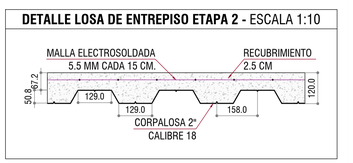
DETALLE DE REFUERZO ZAPATAS TIPO Z6
- ESCALA 1:50 - ETAPAS 1 Y 2.
EJES D1 - E1.



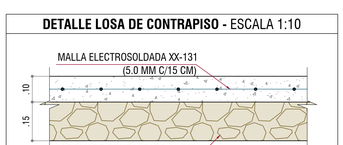
DETALLE DE REFUERZO ZAPATAS TIPO Z3
- ESCALA 1:50 - ETAPAS 1 Y 2.
EJES D3 - F3



DETALLE LOSA DE ENTREPISO ETAPA 1 - ESCALA 1:10



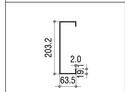
DETALLE LOSA DE ENTREPISO ETAPA 2 - ESCALA 1:10



APLICA PARA LAS ZONAS DONDE SEA NECESARIO REEMPLAZARLA. DE LO CONTRARIO SE PUEDE CONSERVAR LA LOSA EXISTENTE.

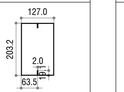
DETALLE LOSA DE CONTRAPISO - ESCALA 1:10

DETALLE CORREAS DE CUBIERTA - P8-14. ESC 1:10



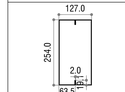
SEPARACIÓN MÁXIMA ENTRE CORREAS INDICADA EN PLANTA DE CUBIERTA

DETALLE VIGUETAS DE ENTREPISO - 2P8-14. ESC 1:10



SEPARACIÓN MÁXIMA ENTRE VIGUETAS 2.55 M

DETALLE VIGUETAS DE ENTREPISO - 2P10-14. ESC 1:10



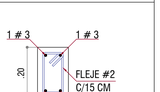
SEPARACIÓN MÁXIMA ENTRE VIGUETAS 2.55 M

DETALLE VIGUETAS DE ENTREPISO - 2P150-14. ESC 1:10



SEPARACIÓN MÁXIMA ENTRE VIGUETAS 2.55 M

SECCIÓN TÍPICA DE COLUMNAS Y VIGAS DE CONFINAMIENTO - ESCALA 1:10



NOTA:

EN LAS COLUMNAS DE CONFINAMIENTO DE LOS MUROS NO ESTRUCTURALES DEBEN DISPONERSE LOS PRIMEROS Y ÚLTIMOS 6 ESTRIBOS SEPARADOS CADA 10 CM. EN LAS VIGAS DE CONFINAMIENTO DEBEN DISPONERSE LOS PRIMEROS Y ÚLTIMOS 5 ESTRIBOS SEPARADOS CADA 10 CM.

PROPIETARIO:
MUNICIPIO DE CHINCHINÁ

UBICACIÓN:
COLEGIO VEREDA EL TRÉBOL. ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE CHINCHINÁ, CALDAS.

GEOTECNISTA:

XXXXXXX
XXXXX
MP XXXXX

DISEÑADOR ESTRUCTURAL:

MÓNICA JULIETH VERGARA MEJÍA
INGENIERA CIVIL - ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS
MP 051037-0521957 CLD

REVISOR DISEÑOS ESTRUCTURALES:

XXXXXX
INGENIERO CIVIL
MP XXXXXXXXX

ESPACIO PARA SELLO DE APROBACIÓN

NOTAS:

El ingeniero no se hace responsable de la ejecución de esta obra si no se lleva a cabo con la disposición del diseño entregado.
Todas las medidas deberán ser rectificadas en obra, cuenta y riesgo del constructor.
El ingeniero no es el constructor de este proyecto. Estos planos son propiedad intelectual del ingeniero, no podran ser copiados o alterados.
Dimensiones en metros a menos que se especifique lo contrario.

FECHA:
MAYO 2023

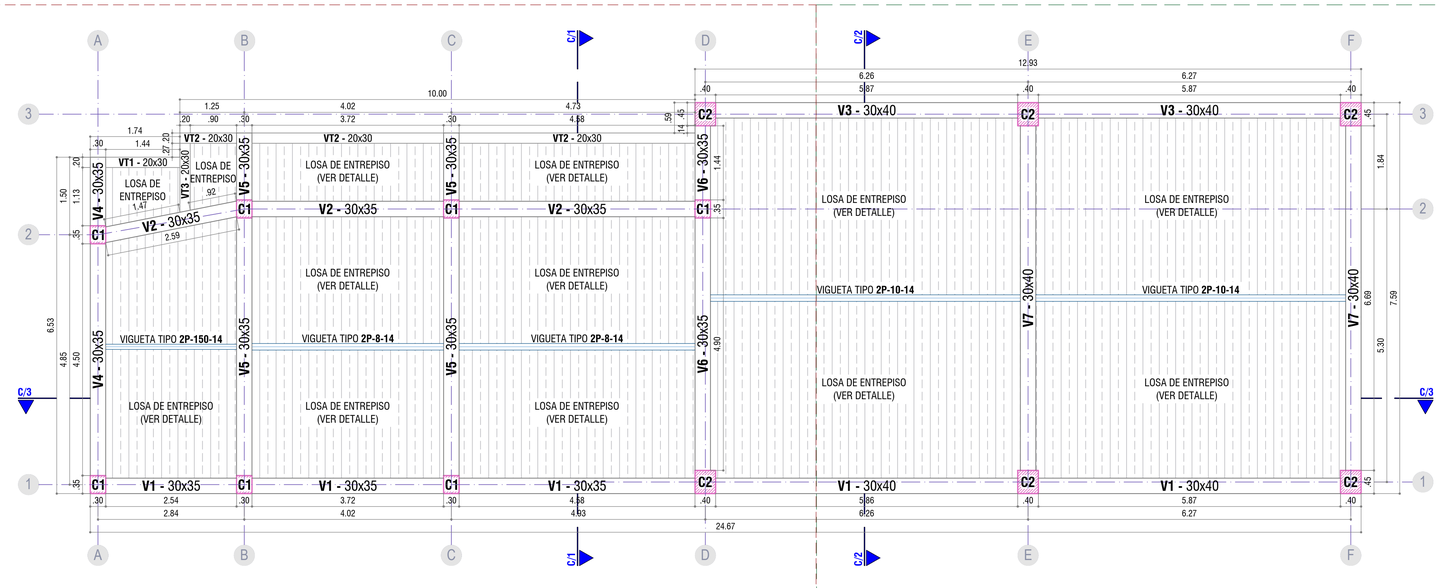
CONTIENE:

- RECOMENDACIONES GENERALES
- TABLA DE GANCHOS ESTÁNDAR Y LONGITUDES DE TRASLAPO.
- DETALLE DE REFUERZO DE ZAPATAS (Z1, Z2, Z3, Z4, Z5, Z6 Y Z7)
- PLANTA ESTRUCTURAL CIMENTACIÓN NIVEL N-2.00
- DETALLE LOSA DE CONTRAPISO
- DETALLE LOSA DE ENTREPISO
- DETALLE CORREAS DE CUBIERTA
- DETALLE VIGUETAS DE ENTREPISO
- SECCIÓN TÍPICA DE COLUMNAS Y VIGAS DE CONFINAMIENTO

E-001

ESCALA: INDICADA

PLANO: 01/04



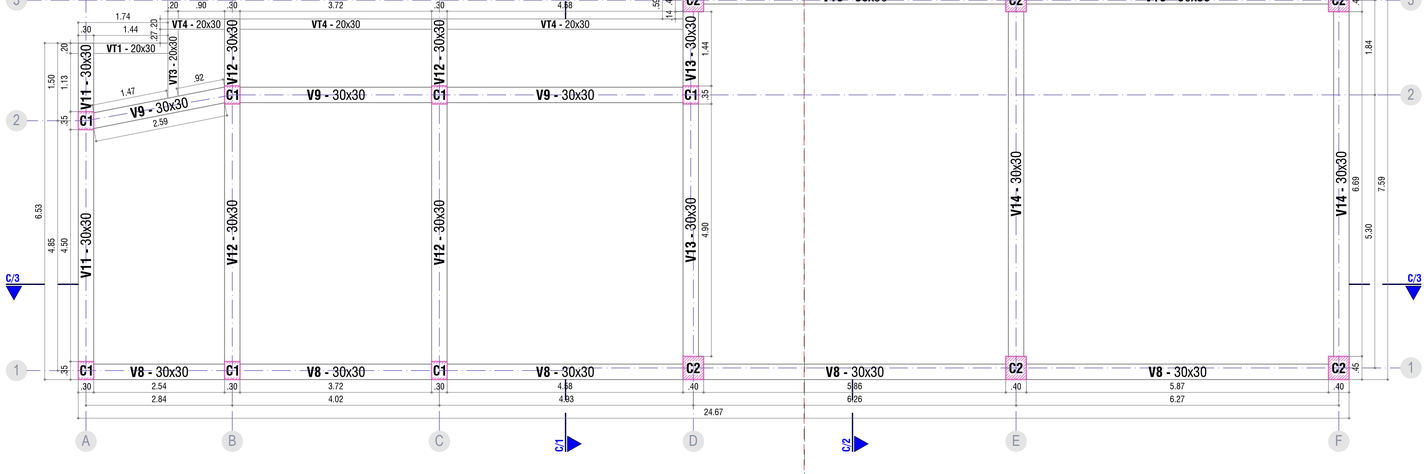
PLANTA ESTRUCTURAL .

VIGAS AÉREAS. NIVEL N+2.57.

ESCALA 1:50

ETAPA 1

ETAPA 2



PLANTA ESTRUCTURAL

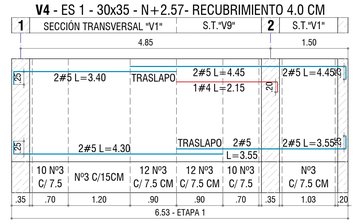
VIGAS AÉREAS. NIVEL N-5.27

ESCALA 1:50

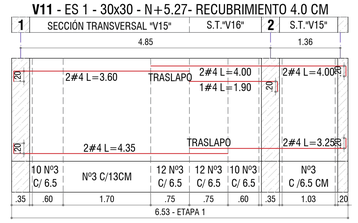
ETAPA 1

ETAPA 2

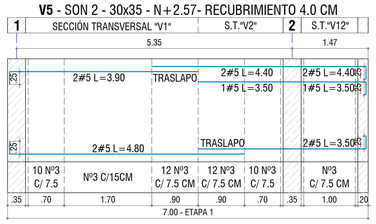
V4 - ES 1 - 30x35 - N+2.57- RECUBRIMIENTO 4.0 CM



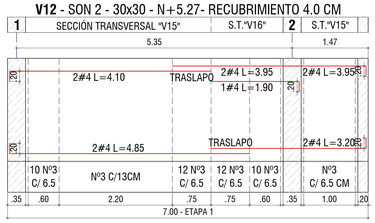
V11 - ES 1 - 30x30 - N+5.27- RECUBRIMIENTO 4.0 CM



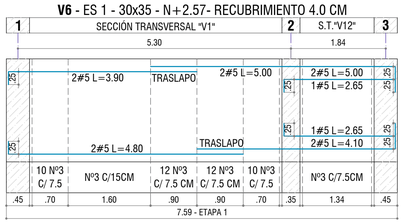
V5 - SON 2 - 30x35 - N+2.57- RECUBRIMIENTO 4.0 CM



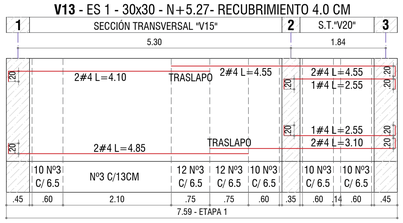
V12 - SON 2 - 30x30 - N+5.27- RECUBRIMIENTO 4.0 CM



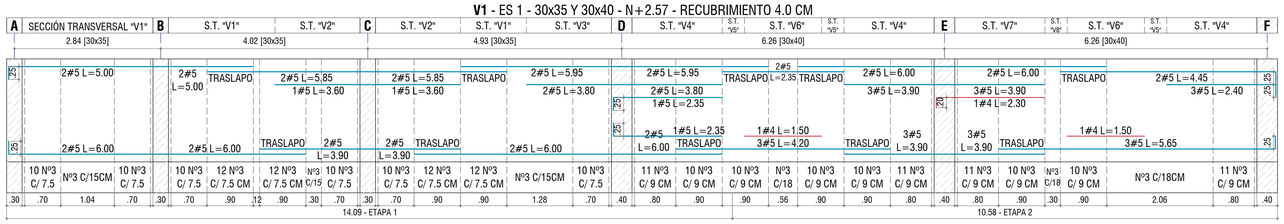
V6 - ES 1 - 30x35 - N+2.57- RECUBRIMIENTO 4.0 CM



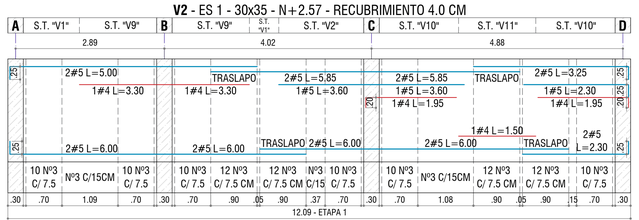
V13 - ES 1 - 30x30 - N+5.27- RECUBRIMIENTO 4.0 CM



V1 - ES 1 - 30x35 Y 30x40 - N+2.57 - RECUBRIMIENTO 4.0 CM



V2 - ES 1 - 30x35 - N+2.57 - RECUBRIMIENTO 4.0 CM



PROPIETARIO:

MUNICIPIO DE CHINCHINÁ

UBICACIÓN:

COLEGIO VEREDA EL TRÉBOL. ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE CHINCHINÁ, CALDAS.

GEOTECNISTA:

XXXXXXX
XXXXX
MP XXXXX

DISEÑADOR ESTRUCTURAL:

MÓNICA JULIETH VERGARA MEJÍA
INGENIERA CIVIL - ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS
MP 051037-0521957 CLD

REVISOR DISEÑOS ESTRUCTURALES:

XXXXXX
INGENIERO CIVIL
MP XXXXXXXXX

ESPACIO PARA SELLO DE APROBACIÓN

NOTAS:

El ingeniero no se hace responsable de la ejecución de esta obra si no se lleva a cabo con la disposición del diseño entregado.
Todas las medidas deberán ser rectificadas en obra, cuenta y riesgo del constructor.
El ingeniero no es el constructor de este proyecto. Estos planos son propiedad intelectual del ingeniero, no podran ser copiados o alterados.
Dimensiones en metros a menos que se especifique lo contrario.

FECHA:

MAYO 2023

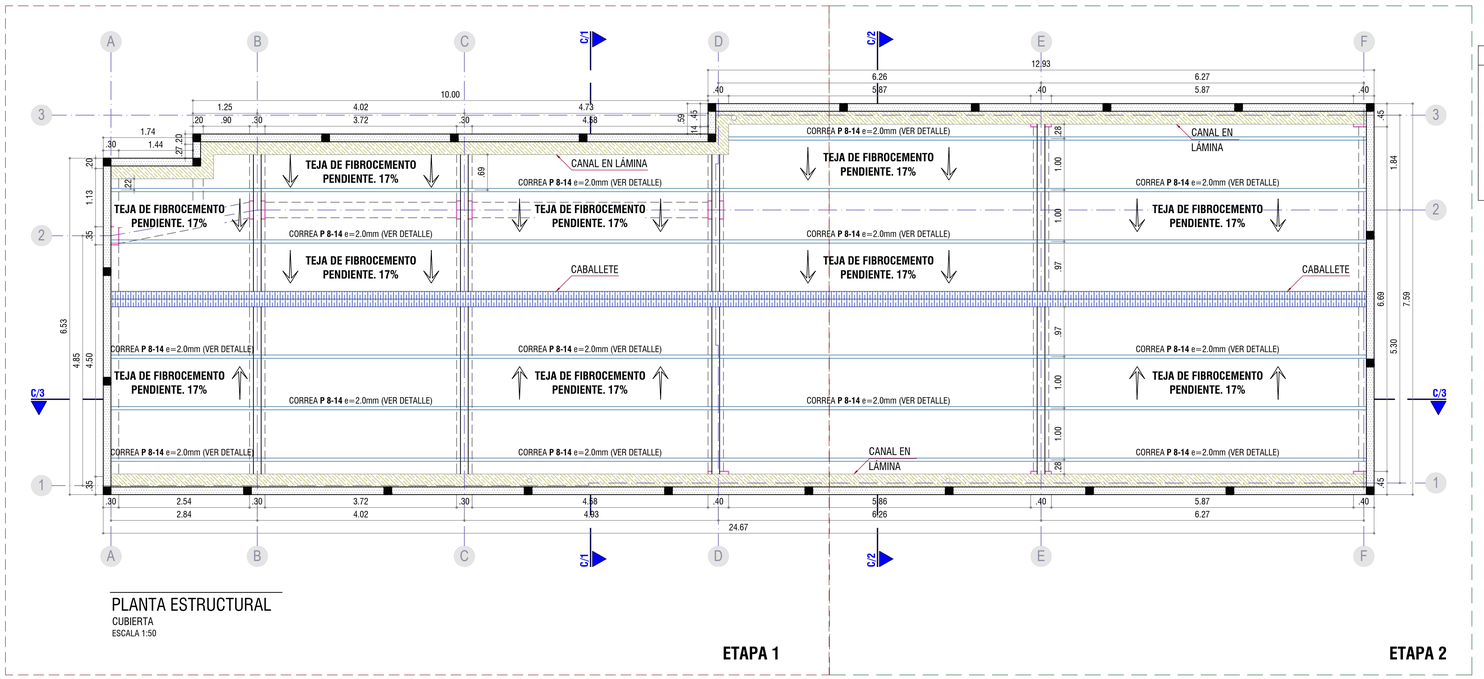
CONTIENE:

- PLANTA ESTRUCTURAL VIGAS AÉREAS N+2.57
- PLANTA ESTRUCTURAL VIGAS AÉREAS N+5.27
- DESPIECE DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES:
  - VIGAS V1, V2, V4, V5, V6, V11, V12 Y V13.

E-002

ESCALA: INDICADA

PLANO: 02/04

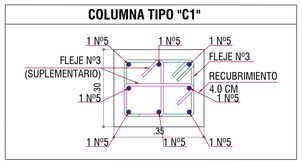


PLANTA ESTRUCTURAL

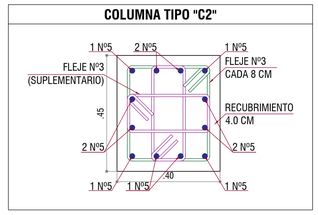
CUBIERTA

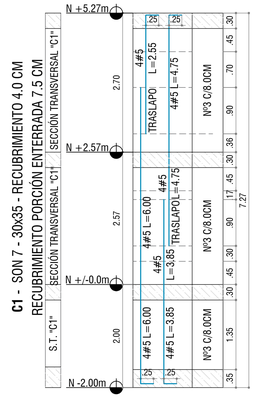
ESCALA 1:50

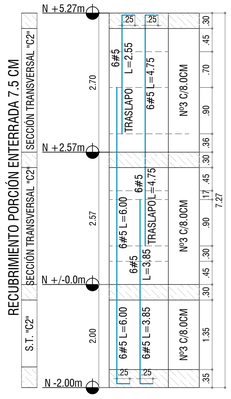
COLUMNA TIPO "C1"



COLUMNA TIPO "C2"

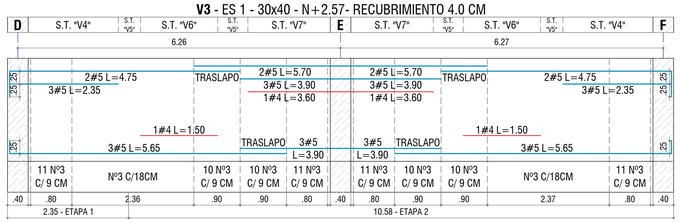




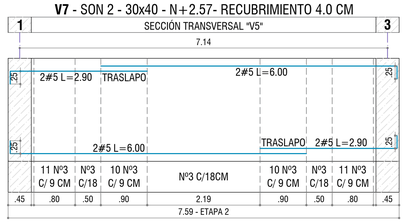


7 COLUMNAS **TIPO C1** SE REALIZARÁN EN LA **ETAPA 1. 2** COLUMNAS **TIPO C2** SE REALIZARÁN EN LA **ETAPA 1, 4 SE** REALIZARÁN EN LA **ETAPA 2.**

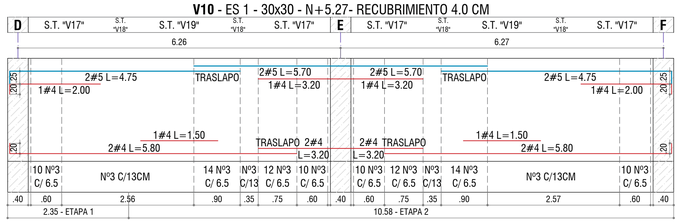
V3 - ES 1 - 30x40 - N+2.57- RECUBRIMIENTO 4.0 CM



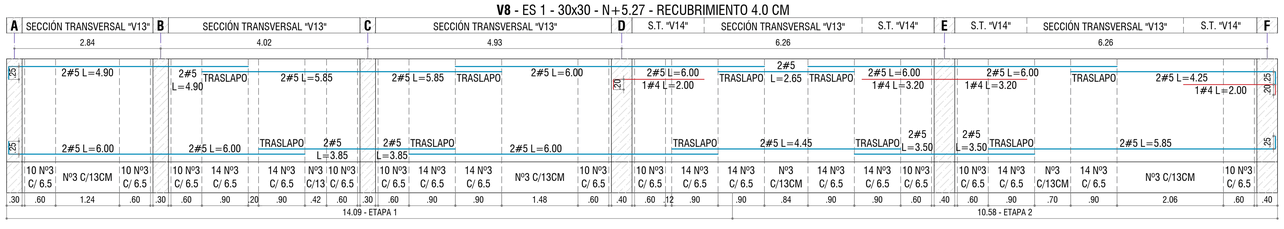
V7 - SON 2 - 30x40 - N+2.57- RECUBRIMIENTO 4.0 CM



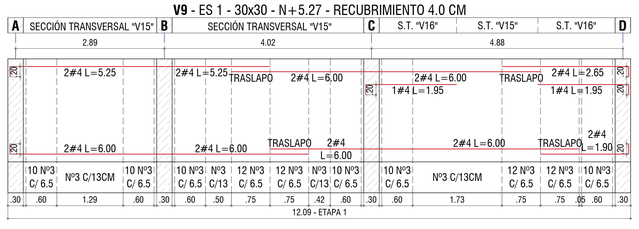
V10 - ES 1 - 30x30 - N+5.27- RECUBRIMIENTO 4.0 CM



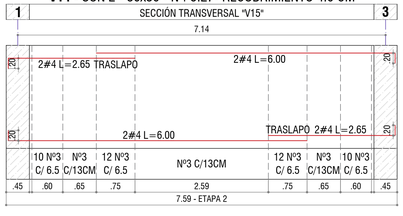
V8 - ES 1 - 30x30 - N+5.27 - RECUBRIMIENTO 4.0 CM



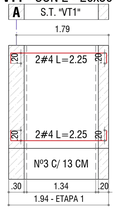
V9 - ES 1 - 30x30 - N+5.27 - RECUBRIMIENTO 4.0 CM



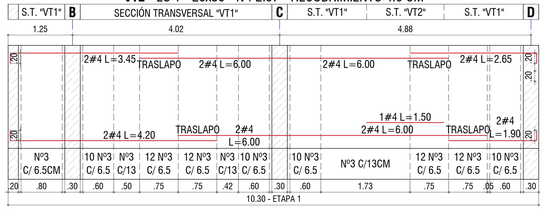
V14 - SON 2 - 30x30 - N+5.27- RECUBRIMIENTO 4.0 CM



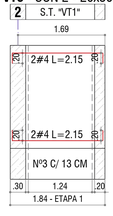
V1 - SON 2 - 20x30



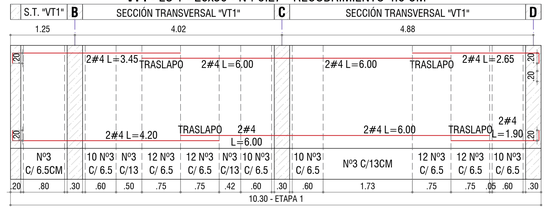
V2 - ES 1 - 20x30 - N+2.57 - RECUBRIMIENTO 4.0 CM



V3 - SON 2 - 20x30

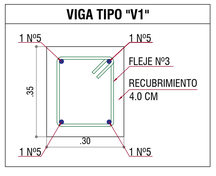


V4 - ES 1 - 20x30 - N+5.27 - RECUBRIMIENTO 4.0 CM

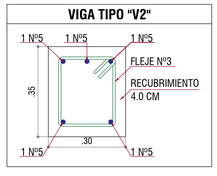


SECCIÓN DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES
ESCALA 1:10

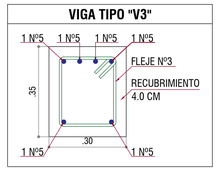
VIGA TIPO "V1"



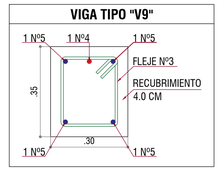
VIGA TIPO "V2"



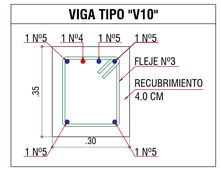
VIGA TIPO "V3"



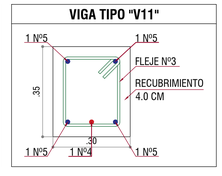
VIGA TIPO "V9"



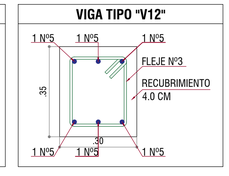
VIGA TIPO "V10"



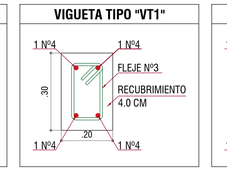
VIGA TIPO "V11"



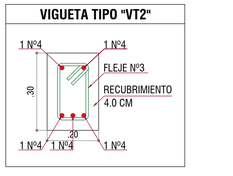
VIGA TIPO "V12"



VIGUETA TIPO "VT1"



VIGUETA TIPO "VT2"



PROPIETARIO:
MUNICIPIO DE CHINCHINÁ

UBICACIÓN:
COLEGIO VEREDA EL TRÉBOL. ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE CHINCHINÁ, CALDAS.

GEOTECNISTA:

XXXXXXX
XXXXX
MP XXXXX

DISEÑADOR ESTRUCTURAL:

MÓNICA JULIETH VERGARA MEJÍA
INGENIERA CIVIL - ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS
MP 051037-0521957 CLD

REVISOR DISEÑOS ESTRUCTURALES:

XXXXXX
INGENIERO CIVIL
MP XXXXXXXXX

ESPACIO PARA SELLO DE APROBACIÓN

NOTAS:

El ingeniero no se hace responsable de la ejecución de esta obra si no se lleva a cabo con la disposición del diseño entregado.
Todas las medidas deberán ser rectificadas en obra, cuenta y riesgo del constructor.
El ingeniero no es el constructor de este proyecto. Estos planos son propiedad intelectual del ingeniero, no podran ser copiados o alterados.
Dimensiones en metros a menos que se especifique lo contrario.

FECHA:
MAYO 2023

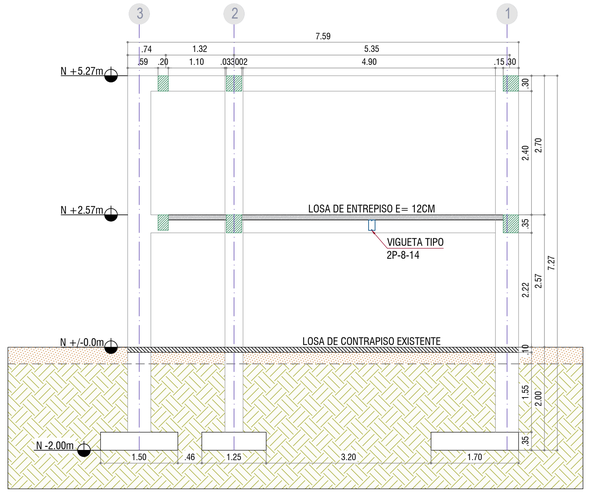
CONTIENE:

- PLANTA ESTRUCTURAL CUBIERTA
- SECCIÓN DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES:
  - VIGAS V1, V2, V3, V9, V10, V11 Y V12
  - VIGUETAS VT1 Y VT2.
  - COLUMNAS C1 Y C2.
- DESPIECE DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES:
  - VIGAS V3, V7, V8, V9, V10 Y V14.
  - VIGUETAS VT1, VT2, VT3 Y VT4.
  - COLUMNAS C1 Y C2.

E-003

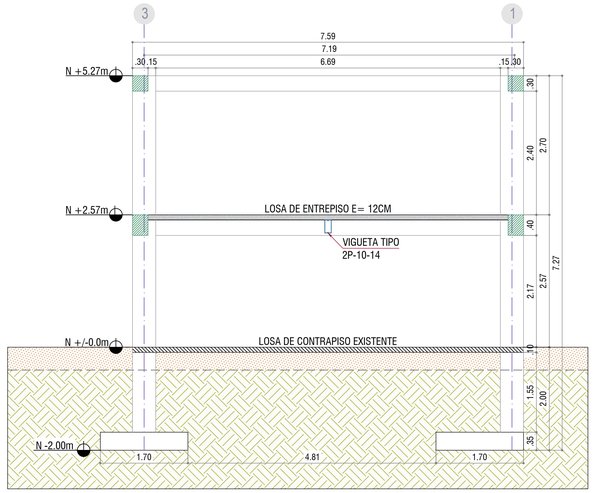
ESCALA: INDICADA

PLANO: 03/04



CORTE ESTRUCTURAL 1-1

ESCALA 1:50

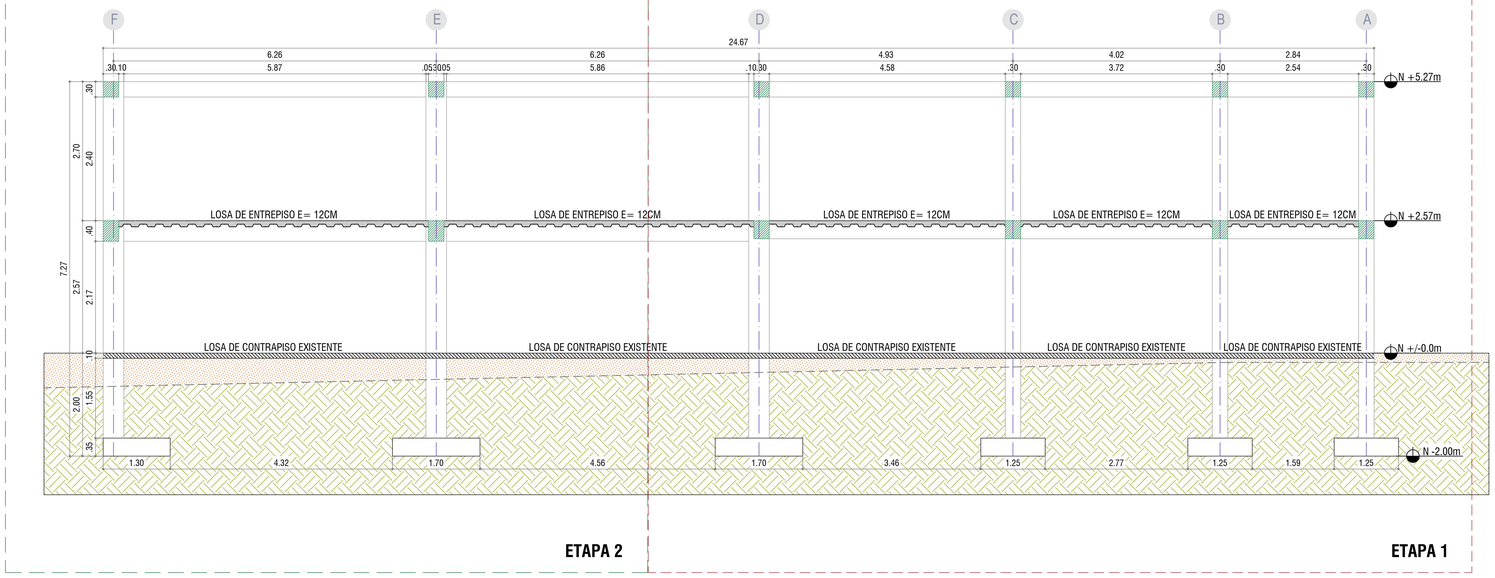


CORTE ESTRUCTURAL 2-2

ESCALA 1:50

ETAPA 1

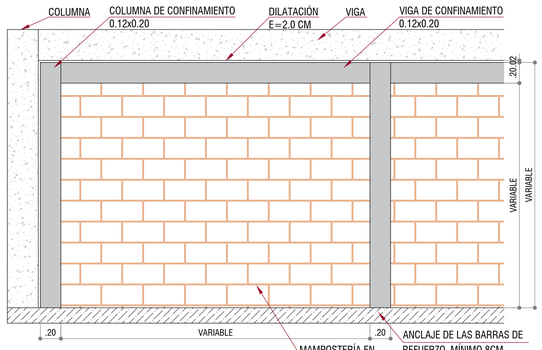
ETAPA 2



ETAPA 2

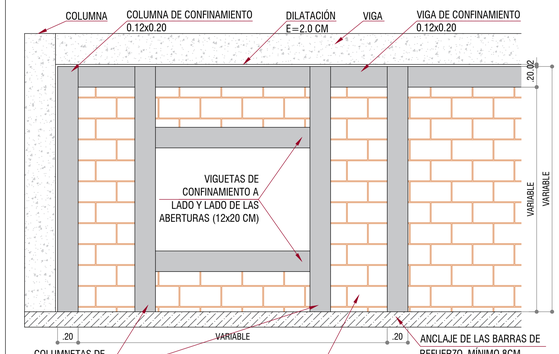
ETAPA 1

SECCIÓN TÍPICA MUROS NO ESTRUCTURALES - ESCALA 1:25

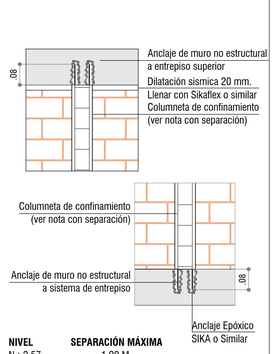


NIVEL	ALTURA DE MUROS
N+2.57	2.30 M
N+5.27 (MURO DE REMATE)	1.00 M

SECCIÓN TÍPICA MUROS NO ESTRUCTURALES CON ABERTURAS - ESCALA 1:25

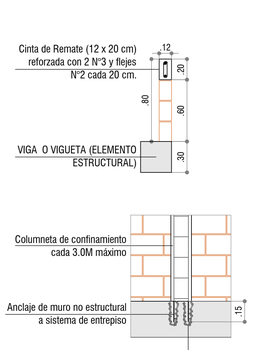


DETALLE ANCLAJE MUROS NO ESTRUCTURALES AL SISTEMA DE ENTREPISO - SIN ESCALA

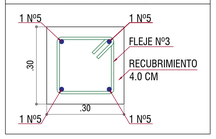


NIVEL	SEPARACIÓN MÁXIMA
N+2.57	1.90 M
N+5.27	3.00 M

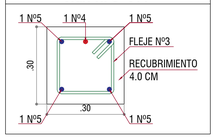
DETALLE MUROS BAJOS Y ANTEPECHOS - SIN ESCALA



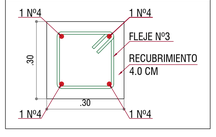
VIGA TIPO "V13"



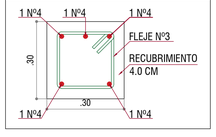
VIGA TIPO "V14"



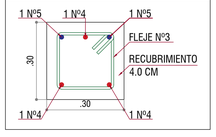
VIGA TIPO "V15"



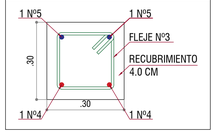
VIGA TIPO "V16"



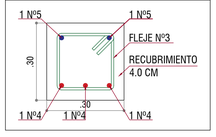
VIGA TIPO "V14"



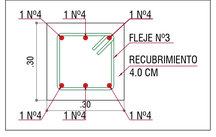
VIGA TIPO "V18"



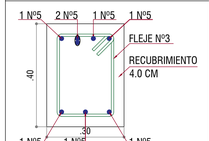
VIGA TIPO "V19"



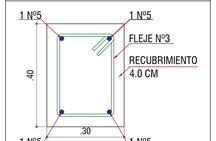
VIGA TIPO "V20"



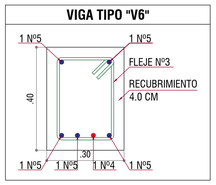
VIGA TIPO "V4"



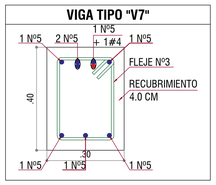
VIGA TIPO "V5"



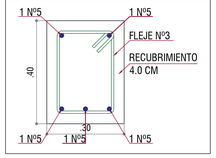
VIGA TIPO "V6"



VIGA TIPO "V7"



VIGA TIPO "V8"



PROPIETARIO:

MUNICIPIO DE CHINCHINÁ

UBICACIÓN:

COLEGIO VEREDA EL TRÉBOL. ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE CHINCHINÁ, CALDAS.

GEOTECNISTA:

XXXXXXX
XXXXX
MP XXXXX

DISEÑADOR ESTRUCTURAL:

MÓNICA JULIETH VERGARA MEJÍA
INGENIERA CIVIL - ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS
MP 051037-0521957 CLD

REVISOR DISEÑOS ESTRUCTURALES:

XXXXXX
INGENIERO CIVIL
MP XXXXXXXXX

ESPACIO PARA SELLO DE APROBACIÓN

NOTAS:

El ingeniero no se hace responsable de la ejecución de esta obra si no se lleva a cabo con la disposición del diseño entregado.
Todas las medidas deberán ser rectificadas en obra, cuenta y riesgo del constructor.
El ingeniero no es el constructor de este proyecto. Estos planos son propiedad intelectual del ingeniero, no podran ser copiados o alterados.
Dimensiones en metros a menos que se especifique lo contrario.

FECHA:

MAYO 2023

CONTIENE:

- CORTE ESTRUCTURAL 1-1
- CORTE ESTRUCTURAL 2-2
- CORTE ESTRUCTURAL 3-3
- SECCIÓN DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES:
  - VIGAS V4, V5, V6, V7, V8, V13, V14, V15, V16, V17, V18, V19 Y V20.
- SECCIÓN TÍPICA MUROS NO ESTRUCTURALES
- SECC IÓN TÍPICA MUROS NO ESTRUCTURALES CON ABERTURAS
- DETALLE ANCLAJE MUROS NO ESTRUCTURALES AL SISTEMA DE ENTREPISO
- DETALLE MUROS BAJOS Y ANTEPECHOS

E-004

ESCALA: INDICADA

PLANO: 04/04