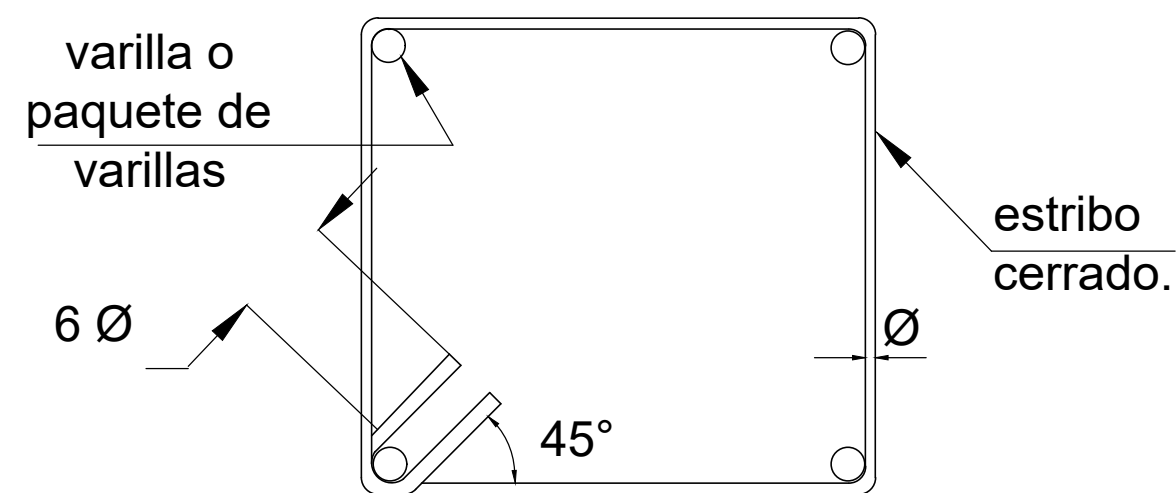


NOTAS GENERALES

1. Concreto $f_c=250 \text{ kg/cm}^2$, el concreto hecho en obra tendrá un proporcionamiento 1:1.75:2.5: cemento:arena:grava en volumen (botes), con 3/4 de bote de agua.
2. Acero de refuerzo:
En varillas #3, #4, #5 y #6 $f_y=4200 \text{ kg/cm}^2$
En acero Ø3/16", Ø5/16" y Armex $f_y=6000 \text{ kg/cm}^2$
3. Los muros de la barda se construirán con block hueco de 15x20x40 con resistencia a compresión en piezas $f^*p=33.33 \text{ kg/cm}^2$
4. El mortero para el junteo de muros tendrá un proporcionamiento 1:1/4:3 cemento:cal:arena en volumen (botes) y deberá fabricarse por medios mecánicos en forma centralizada, para de ahí distribuirlo a los diferentes frentes, el tamaño máximo de la arena será de 1 cm.
5. Se colocará mortero en toda la superficie de los tabiques, cubriendo totalmente las caras horizontal y vertical de las piezas, ver Detalle 3.
6. El rayado de las juntas se hará una vez que el mortero haya endurecido suficientemente.
7. El mortero deberá curarse adecuadamente.
8. El espesor de las juntas de mortero no deberá ser mayor de 1.2 cm.
9. Los morteros deberán usarse dentro de un lapso de 2.5 horas a partir del mezclado inicial, a no ser que se usen aditivos de larga duración.
10. El tiempo de mezclado, una vez que el agua se agregue, no deberá ser menor que 3 minutos.
11. El desplome de los muros no será mayor que 0.004 veces su altura, ni de 1.5 cm.
12. Las piezas deberán sumergirse en agua al menos 2 horas antes de su colocación.
13. Los recubrimientos libres al acero de refuerzo se darán con el siguiente criterio:
 - a) catillos, 2 cm
 - b) muros de contención, columnas y zapatas, 3 cm
 - c) Si las barras forman paquetes, el recubrimiento libre no será menor que 1.5 veces el diámetro de la barra más gruesa del paquete.El recubrimiento libre de toda barra de refuerzo no será menor que su diámetro
14. Los traslapes de varillas tendrán una longitud de 40 diámetros; no podrá traslaparse más del 50% de acero en una sección, a no ser que se dé un traslape de 80 diámetros. Las secciones de traslape distarán entre si por lo menos 40 diámetros. Los traslapes en trabes se harán a la mitad del claro. El traslape en mallas será de 2 cuadros (30cm).
15. El criterio para formar todos los estribos se indica en la siguiente figura:

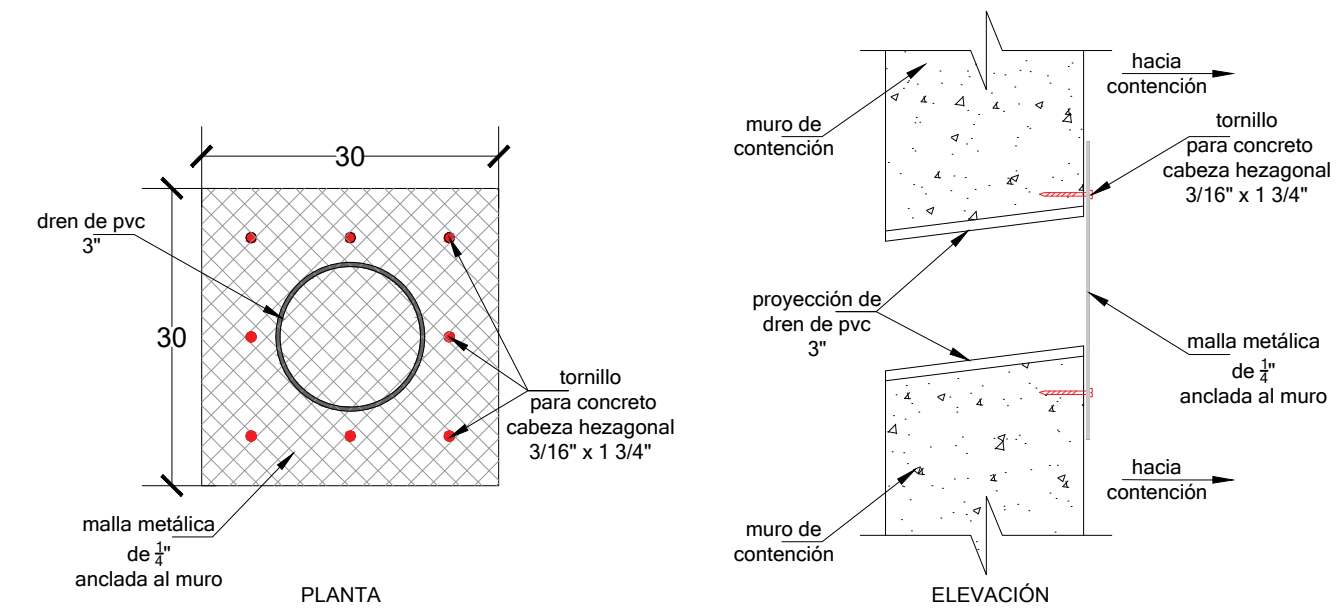


16. No podrá cambiarse ni modificarse parcial ni totalmente ningún detalle o especificación contenida en estos planos sin la autorización por escrito de el director responsable de obra.

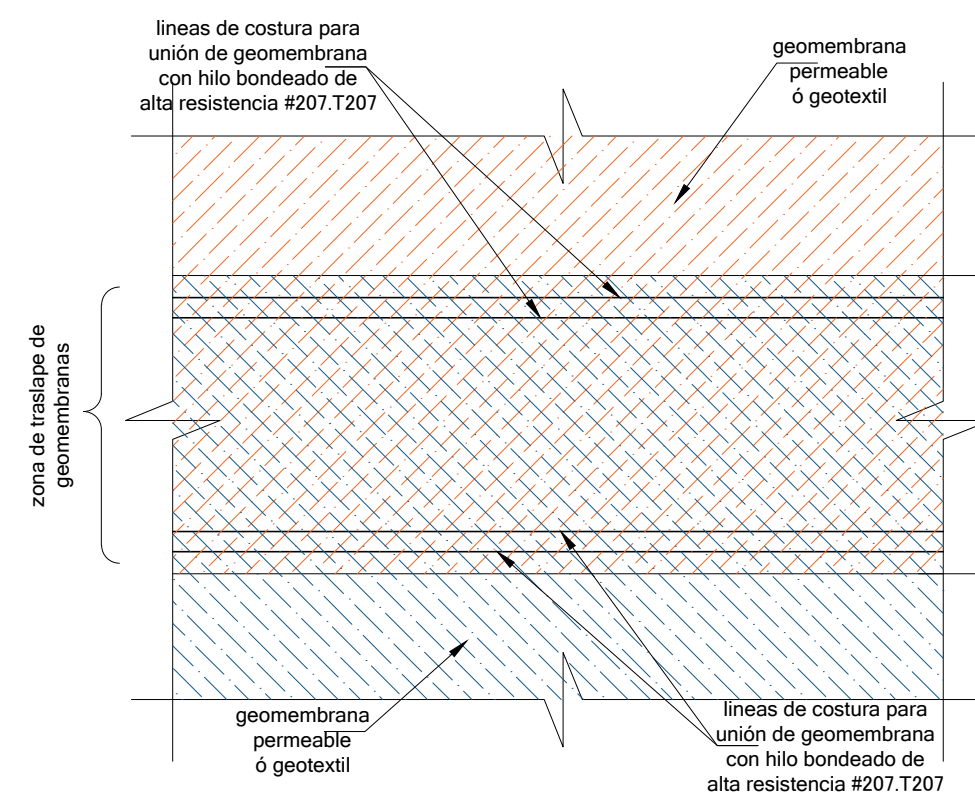
TABLA DE DOBLECES Y TRASLAPE DE VARILLAS

VARILLA No.	Ø VARILLA db	Ldg (cm)	g mn (cm)	RADIO DE DOBLEZ r (cm)	Lde (cm)	e mn (cm)	TRASLAPE LT (cm)
2	¼"	21.6	2.5	2.9	24.0	7.6	30
3	⅜"	33.0	3.8	4.3	33.1	11.4	35
4	½"	43.3	5.1	5.7	44.1	15.2	46
5	⅝"	53.6	6.4	7.1	55.2	19.1	63
6	¾"	64.8	7.6	8.5	66.2	22.9	69
8	1"	86.4	10.2	11.3	88.2	30.5	114
10	1 ¼"	106.9	12.7	14.1	110.2	38.1	167

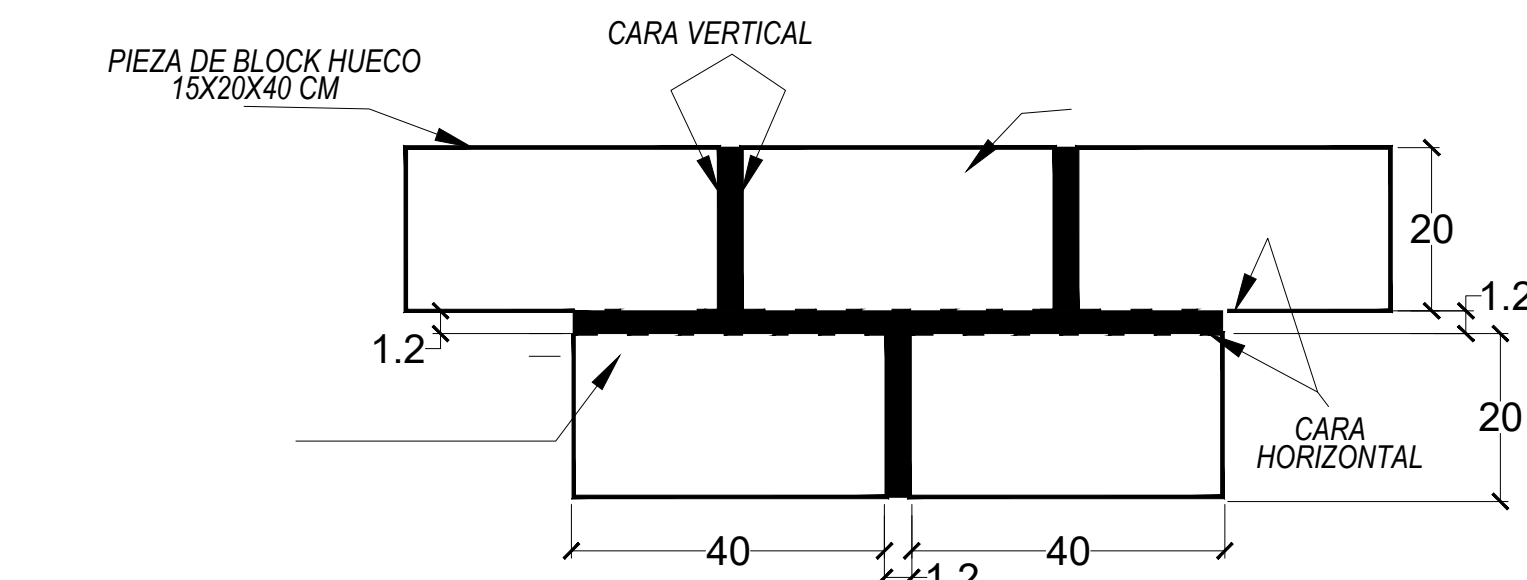
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS



DETALLE 1
COLOCACIÓN DE MALLA METÁLICA EN DREN

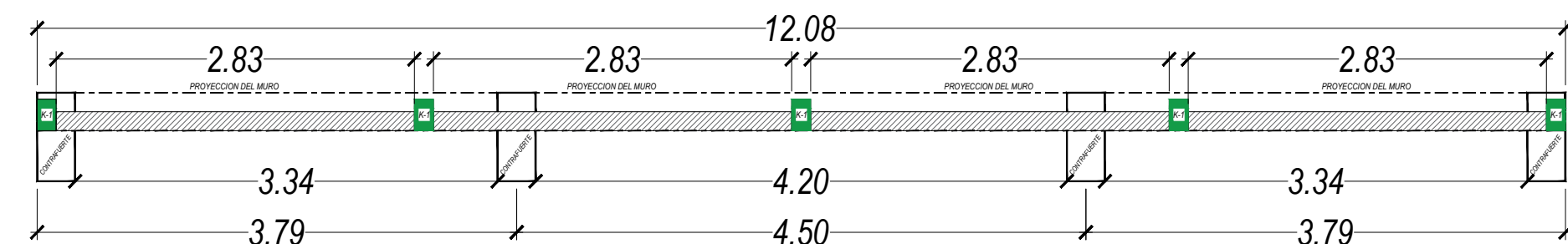


DETALLE 2
TRASLAPE DE GEOMEMBRANA

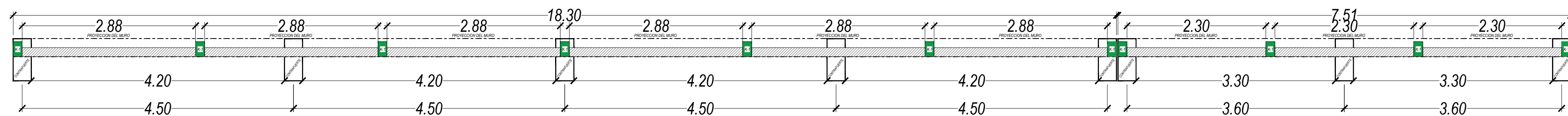


EL MORTERO EN LAS JUNTAS CUBRIRÁ TOTALMENTE LAS CARAS HORIZONTAL Y VERTICAL DE LA PIEZA.
SE EMPLEARÁ LA MÍNIMA CANTIDAD DE AGUA QUE DÉ COMO RESULTADO UN MORTERO FÁCILMENTE TRABAJABLE.

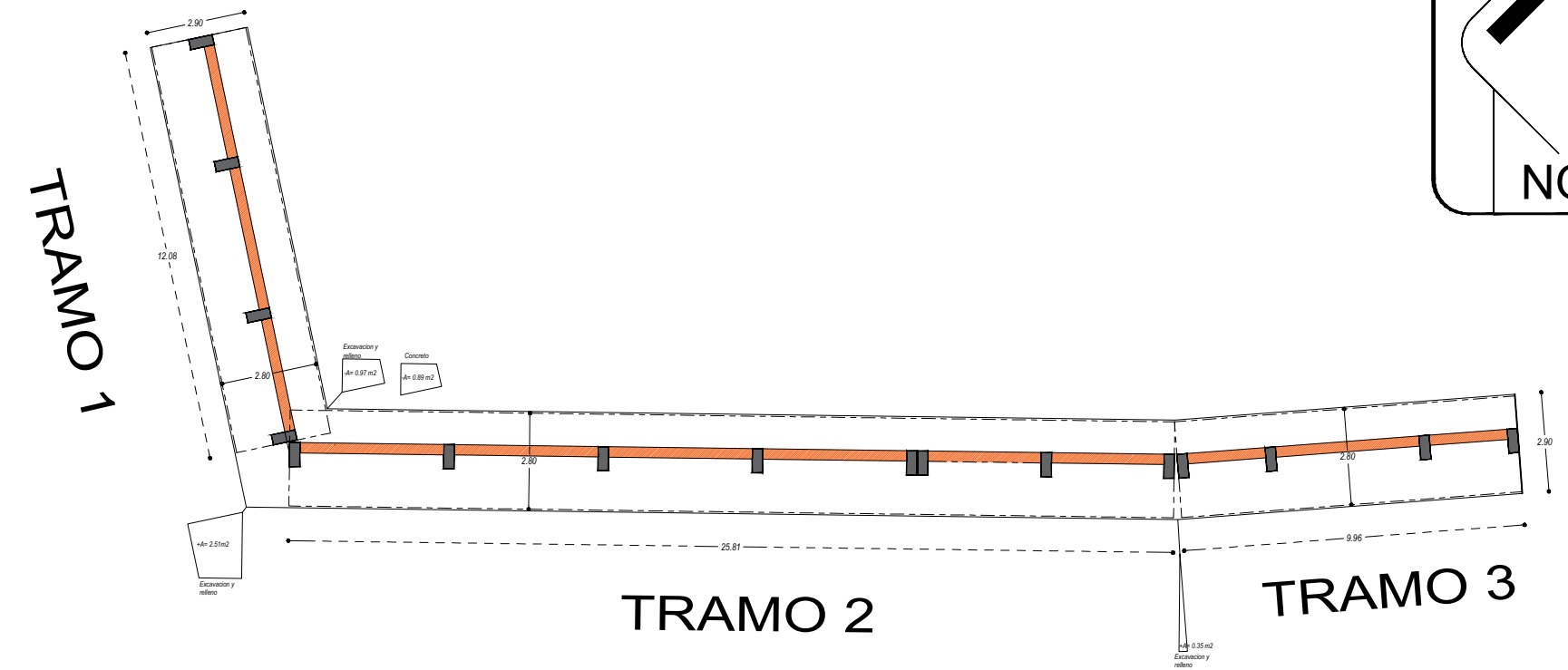
DETALLE 3
JUNTEO DE BLOQUES



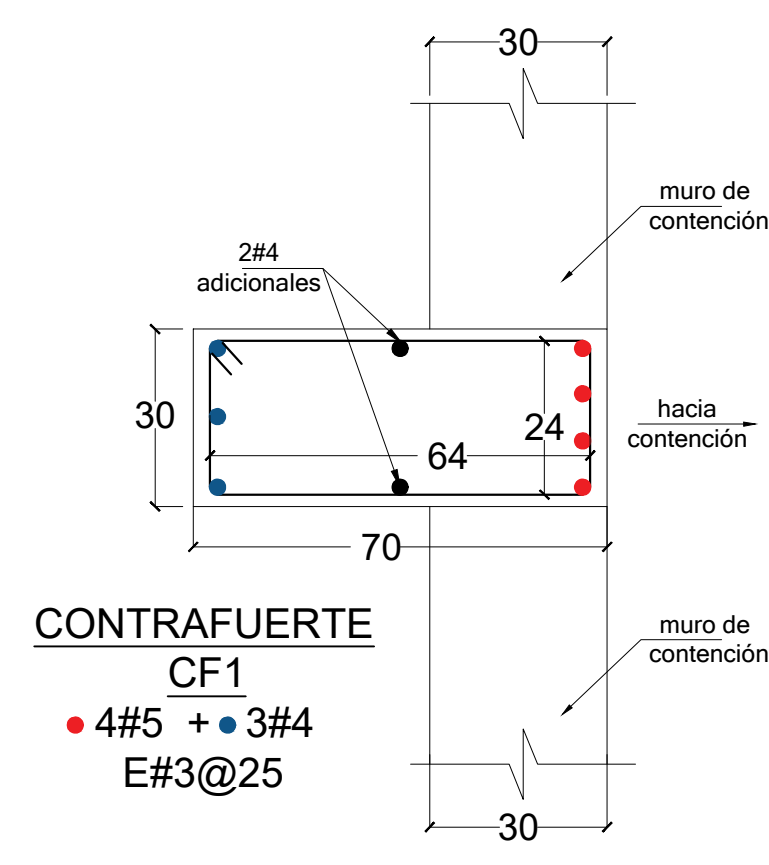
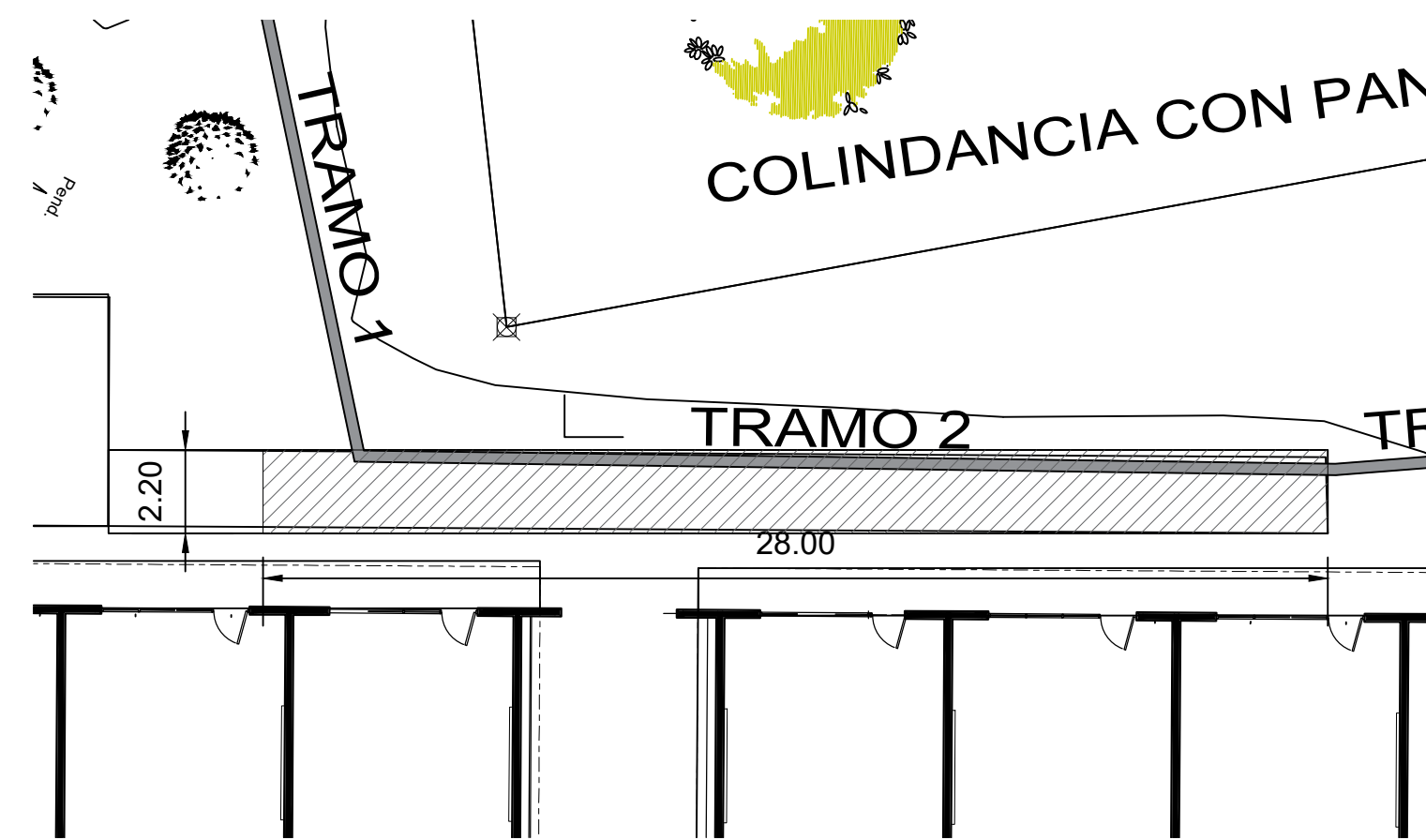
DISTRIBUCIÓN DE CASTILLOS TRAMO 1. ESC: 1:50



DISTRIBUCIÓN DE CASTILLOS TRAMO 2. ESC 1:50



DETALLE 4
AREAS DE LIMPIEZA, EXCAVACIÓN, PLANTILLA. ESC: 1:200



CONTRAFUERTE
CF1

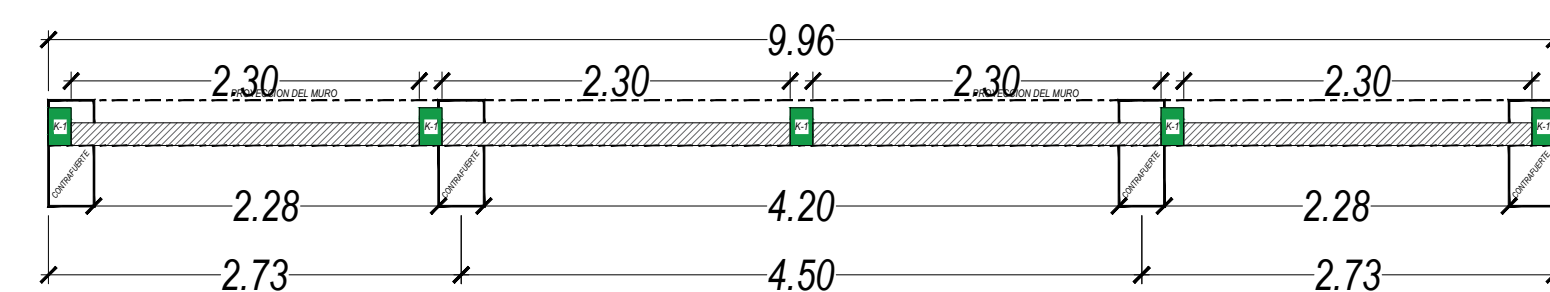
4#5 + 3#4
E#3@25

ARMADO DE
CONTRAFUERTE

25
15
K-1
4#4
E#3@15

15
15
DALA
D-1
ARMEX
15X15-4

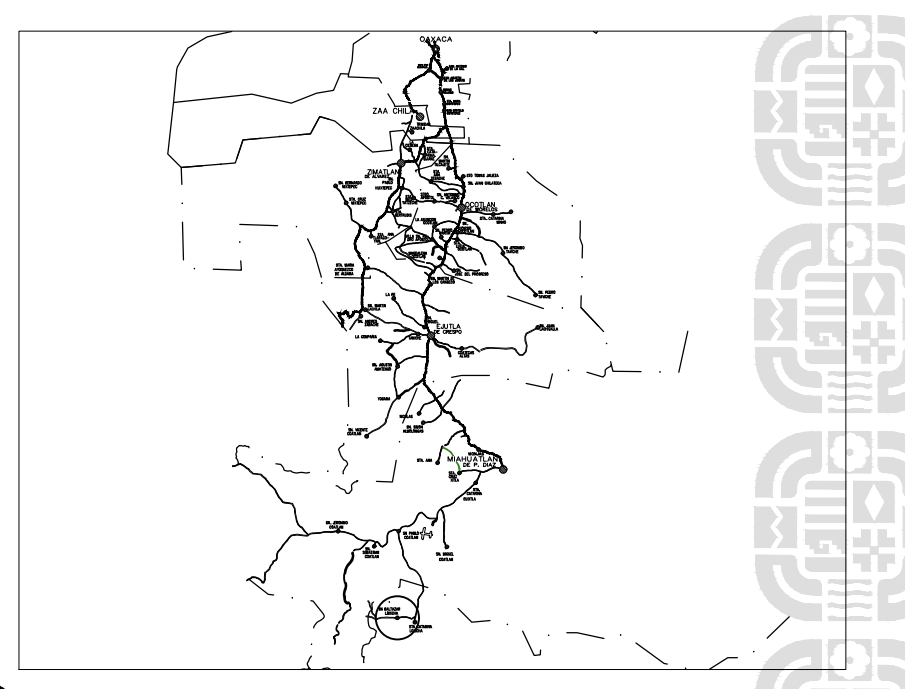
ARMADO DE CASTILLO Y
DALAS



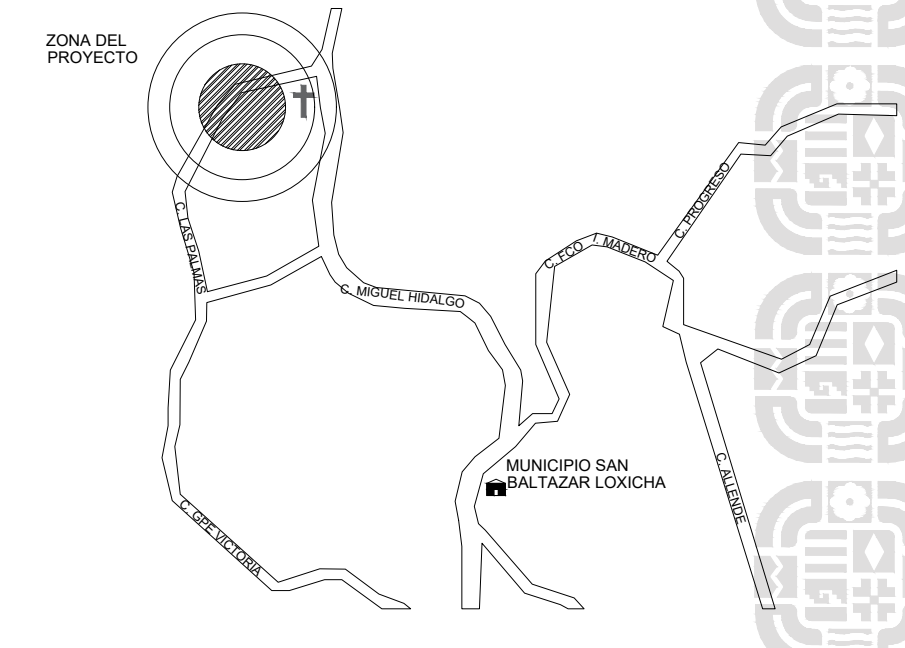
DISTRIBUCIÓN DE CASTILLOS TRAMO 3. ESC: 1:50



MACRO LOCALIZACIÓN:



MICRO LOCALIZACIÓN:



NOTAS GENERALES

1. Concreto $f_c=250 \text{ kg/cm}^2$
2. Acero de refuerzo:
En varillas #3, #4, #5 y #6 $f_y=4200 \text{ kg/cm}^2$
3. Los recubrimientos libres al acero de refuerzo se darán con el siguiente criterio:
 - a) En zapatas, muro y contrafuertes 3 cm.
 - b) Si las barras forman paquetes, el recubrimiento libre no será menor que 1.5 veces el diámetro de la barra más gruesa del paquete.En el caso a), el recubrimiento libre de toda barra de refuerzo no será menor que su diámetro.
4. Los traslapes y anclajes rectos de varillas tendrán una longitud de 40 diámetros, no podrá traslaparse más del 50% de acero en una sección, a no ser que se dé un traslape de 80 diámetros. Las secciones de traslape distarán entre si por lo menos 40 diámetros. Los traslapes en trabes se harán a la mitad del claro.
5. El criterio para formar todos los estribos se indica en la siguiente figura:

DETALLE A

INFRAESTRUCTURAS
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURAS Y COMUNICACIONES

ING. SALOMÓN JARA CRUZ
GOBERNADOR CONSTITUCIONAL DEL ESTADO DE OAXACA
ARQ. CARLOS VICHIDO HERNÁNDEZ
SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURAS Y COMUNICACIONES
ING. LUIS EDUARDO VELASCO LUNA
SUB SECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

ARQ. EDITH LOURDES CHINCOYA GARCÍA
DIRECTORA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

SELLO DE APROBACIÓN
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

MTRO. LUIS ALBERTO GONZÁLEZ CRUZ
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS

NOMBRE DE LA OBRA:

Construcción de muro de contención en la casa del estudiante indígena (Albergue), en la localidad de San Baltazar Loxicha, municipio de San Baltazar Loxicha

UBICACIÓN:
MUNICIPIO: (113) SAN BALTAZAR LOXICHA
LOCALIDAD: (1) SAN BALTAZAR LOXICHA

DISTRITO: (30) POCHUTLA
REGION: (2) COSTA

DATOS DE TECNICO RESPONSABLE:

INSERTE DATO
DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA
A-0000

INSERTE DATO
PROYECTISTA
CED. PROF. 00000000

TIPO DE PLANO:
ESPECIFICACIONES Y DETALLES

FECHA:
2025
ESCALA:
EL QUE SE INDICA
ACOTACIÓN:
METROS

CLAVE DE PLANO:
DET-01
No. PLANO:
02 de 03