



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 CHINCÓYA GARCÍA
DIRECTORA DE ESTUDIOS Y PROYECTOR
SELO DE APROBACIÓN
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
MTRO. LUIS ALBERTO GONZÁLEZ CRUZ
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS

NOMBRE DE LA OBRA:
CONSTRUCCIÓN DE CENTRO DE DESARROLLO
COMUNITARIO EN LA LOCALIDAD DE CERRO DE AIRE
MUNICIPIO DE SANTOS REYES NOPALA (PRIMERA
ETAPA)
UBICACION:
MUNICIPIO: 516 - SANTO DOMINGO TEJOMALCO DISTRITO:INSERTE DATO
LOCALIDAD:3001 - SANTO DOMINGO TEJOMALCO REGION: 07 - SIERRA SUR

DATOS DE TECNICO RESPONSABLE:
INSERTE DATO DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA A-0000
INSERTE DATO PROYECTISTA CED PROF. 0000000
DATOS DE TECNICO CORRESPONSABLE:
INSERTE DATO CORRESPONSABLE ESTRUCTURAL

TIPO DE PLANO:
PLANO ESTRUCTURAL LOSA DE AZOTEA

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

CLAVE DE PLANO:
AIRE-EST-02
No. PLANO:
05 de 13

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

NOTAS GENERALES
CONCRETO
 $f'c=250$ kg/cm² para zapatas corridas, muros de concreto, trabes, contratraves, losas macizas y columnas.
 $f'c=200$ kg/cm² para castillos y cadenas.
AGREGADOS
Todos los agregados pueden ser materiales de la región. El tamaño máximo del agregado grueso será de 19 mm.
PROPORCIÓN
Las proporciones de cemento, arena, grava, agua y aditivos serán tales que produzcan una mezcla trabajable, de acuerdo con los refuerzos, revestimientos e indicaciones que aquí se especifican.
REVESTIMIENTO
El revestimiento máximo en cimentación será de 14 cm y el revestimiento mínimo será de 8 cm. Para concreto bombeado, el valor del revestimiento será de 14 cm.
RECUBRIMIENTOS
5 cm en zapata corrida, contratraves y cadenas de despiante.
3 cm en trabes, castillos, cadenas de cerramiento, muros de concreto y columnas.
2 cm en losas macizas.
ACERO
Se utilizará acero de refuerzo corrugado con un $F_y = 4200$ kg/cm² según se indique.
Con el objeto de proporcionar al acero la forma que fije el proyecto, las varillas de cualquier diámetro se doblarán en frío.
Cuando lo indique el proyecto se harán ganchos en los extremos de las varillas de la siguiente manera:
Un doblaje de 90° mas una extensión de por lo menos 12 DB.
Los traslapes se harán con una longitud mínima de 40 diámetros de la varilla empalmada. El doblaje de la varilla para columnas o escudos se hará de acuerdo con el artículo 807 del ACI-318.
PAQUETES DE ACERO DE REFUERZO
Las barras longitudinales se pueden agrupar formando paquetes con un máximo de tres barras cada uno. Los paquetes de barras deben amarrarse firmemente con alambre o fin de asegurarse que permanezcan en posición horizontal o vertical.
La longitud de traslape de los paquetes de varilla será la correspondiente al diámetro individual de las varillas del paquete, incrementando en 30% para paquetes de tres varillas, y en 55% para paquetes de cuatro varillas.
ESTADO FÍSICO DEL ACERO
Cuando el acero de refuerzo sea colocado en su lugar, deberá estar libre de polvo, aceite, grasa, óxido o cualquier otra sustancia ajena a su superficie. Todas las varillas deberán almacenarse sobre bloques o vigas de madera para que no estén en contacto directo con el terreno y deberán además quedar protegidas contra la intemperie.
MAPOSTERÍA
Las piezas usadas en los elementos estructurales de mampostería deberán cumplir con la norma NMX-C-104-ONNICE. La resistencia a compresión se determinará según la norma NMX-C-035.
La resistencia a compresión $f'_{cm} \geq 15$ kg/cm² y el $\eta_{cm} \geq 3.5$ kg/cm², se deberá utilizar mortero tipo I. La resistencia a compresión del mortero se determinará según la norma NMX-C-381-ONNICE.
NOTA: TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN SER VERIFICADAS EN OBRA.

CUADRO DE CARGAS

Carga viva grav. entrepiso	250 Kg/m ²
Carga viva occ. entrepiso	180 Kg/m ²
Carga viva grav. azotea	100 Kg/m ²
Carga viva occ. azotea	70 Kg/m ²
Estructura Tipo	B
Zona Sísmica	D
Suelo Tipo	II
Coefficiente sísmico	0.68
G	2.0