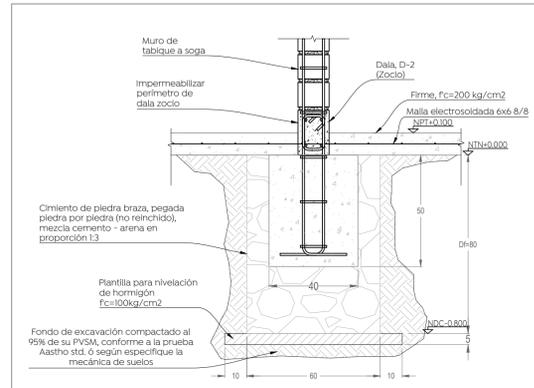
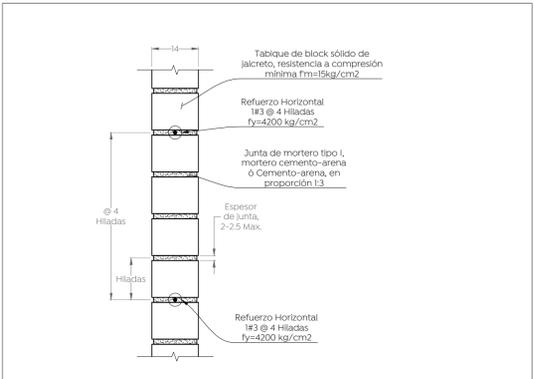


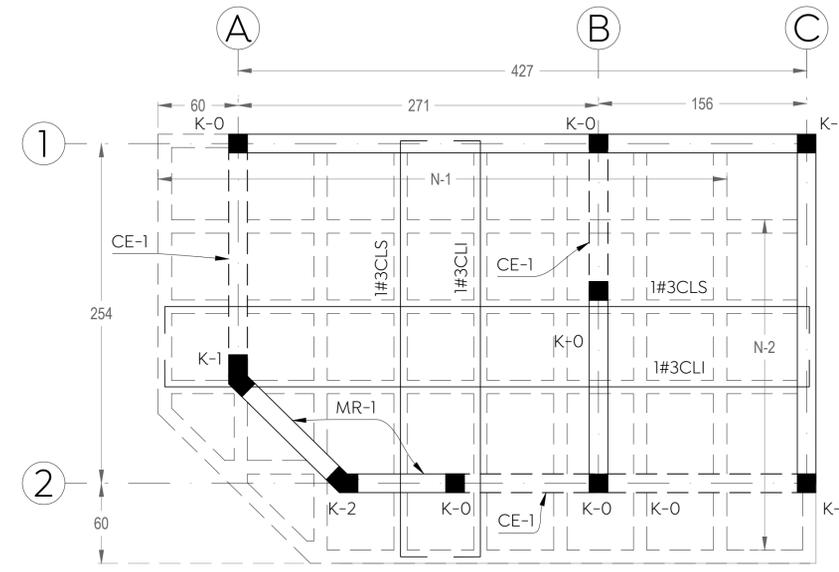
**Planta de cimentación**  
Caseta, ND+3.00  
Esc. 1:25 [cm]



**Desplante esquemático de cimentación**  
caseta, NDC-0.80  
Esc. 1:15 [cm]

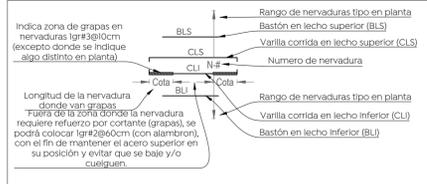


**Muro de tabique reforzado, Mr-1**  
Caseta  
Esc. 1:10 [cm]

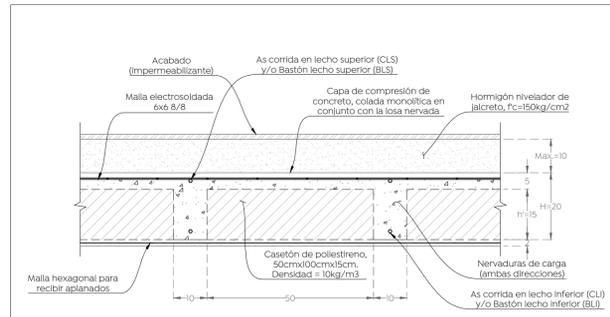


**Planta estructural de azotea**  
Caseta, NPT+3.00  
Esc. 1:25 [cm]

- Notas:
- Todos los muros llevan una dala de corona D-2, excepto donde se indique cerramiento, dichas dalas se y cerramientos se deben colar en conjunto con la losa.
  - Desplantar muros sobre una dala D-2.



**Simbología de nervaduras**  
Tipo para losas nervadas en 2 direcciones  
Esc. 1:100 [cm]



**Sección tipo de losa nervada en 2 direcciones**  
Caseta, losa de azotea, NPT+3.00  
Esc. 1:10 [cm]

**ESPECIFICACIONES**

TODO DOBLEZ DEBERA HACERSE EN FRIO. NO SE TRASLAPA MAS DEL 50% DE LAS VARILLAS DENTRO DE UNA ZONA IGUAL A UNA LONGITUD DE TRASLAPE.

LONGITUD DE TRASLAPE PARA VARILLAS INDIVIDUALES

No.	EN COL'S y L.L. DE TRABES	EN L.S. DE TRABES
2,5	40cm.	50cm.
3	40cm.	50cm.
4	50cm.	70cm.
5	65cm.	90cm.
6	80cm.	110cm.
8	125cm.	175cm.
10	180cm.	250cm.

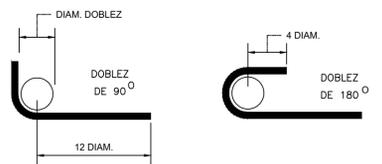
Los longitudes de traslape deberán multiplicarse por 1.2 en paq. de tres vars., y por 1.33 en paq. de cuatro vars.

Los traslapes de las vars. individuales dentro de un paq. no deben coincidir en el mismo lugar en mas de un 50%.

**GANCHOS ESTANDAR PARA REFUERZO PRINCIPAL**

Grado varilla	Diametro varilla	Diam. min. de doblez
Todos los grados de varillas	3 al 8 9, 10 y 11 14 al 18	6 diam. 8 diam. 10 diam.
Grado 40	3 al 11	5 diam.

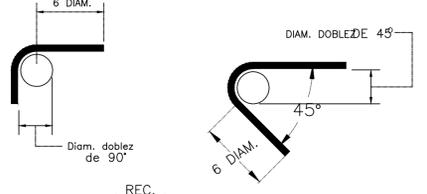
UNICAMENTE PARA DOBLEZ DE 180°



**GANCHOS ESTANDAR PARA ESTRIBOS**

Diametro varilla	Diam. min. de doblez
2, 3, 4 y 5	4 diam.

- Var. #5 en adelante ver tabla anterior.
- No menor de 6.5cm. en var. #3 o menores.



**RECUBRIMIENTOS**

Trabes	4.0 cm.
Columnas	3.0 cm.
Dados	5.0 cm.
Losas	2.0 cm.
Zapatas	5.0 cm.

EL CONSTRUCTOR DEBERA APEGARSE A LAS NORMAS Y ESPECIFICACIONES PARA LAS CONSTRUCCIONES DE CONCRETO REFORZADO: A.C.I. 318-14.

Dirección de abastecimiento y operación para su revisión operativa

Ing. Manuel Robledo Sordia Director de abastecimiento y operación	Ing. María Elena Parral Acosta Subdirectora de alcantarillado	Ing. Félix Franco García Jefe de sección de alcantarillado Sector Hidalgo
----------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------



Macrolocalización:



Microlocalización:



Simbología:

ESPECIFICACIONES GENERALES

**CONCRETO:**  
El concreto a utilizar tendrá las siguientes resistencias:  
Plantillas f<sub>c</sub> = 100 kg/cm<sup>2</sup>  
Firmes, Dalas, Castillos y Cerramientos f<sub>c</sub> = 200 kg/cm<sup>2</sup>  
Losas, Columnas, Trabes y Zapatas f<sub>c</sub> = 250 kg/cm<sup>2</sup>  
El tamaño máximo del agregado será de 2 cm (3/4")  
El revestimiento del concreto fresco debe ser entre 10 y 12 cm  
Al colocarse el concreto debe ser picado, vibrado o apisonado  
El recubrimiento libre de las varillas o malla debe ser mínimo de 2 cm  
Todo elemento colado debe curarse con agua cuando menos 7 días si se utiliza concreto normal o 3 días si es usado concreto de resistencia rápida (CPP 30 R, CPC 30 R)

**ACERO DE REFUERZO**  
Las varillas corrugadas deben tener una resistencia fy = 4,200 kg/cm<sup>2</sup>  
La resistencia de la malla electrosoldada y castillo electrosoldado será de fy = 5,000 kg/cm<sup>2</sup>  
El traslape de castillos y dalas electrosoldadas debe ser al menos de 30 cm  
El traslape de la malla debe ser como mínimo de 5 cm  
Para evitar que el acero tenga movimiento antes y durante el colado, se deben realizar amarres con alambre recocido

**CIMBRA**  
Al menos una hora antes del colado, la cimbra debe conservarse limpia y húmeda  
Debe aplicarse un desmoldante para facilitar el desmoldado  
En losas y Trabes el desmoldado debe realizarse al menos 7 días después de haberse colado y de 2 días en castillos y dalas

**CIMENTACION**  
Los cimientos de mampostería y/o zapatas deben ser desplantados en terreno resistente y deben evitarse realizarse en materiales de relleno  
Los castillos deben anclarse a los cimientos como mínimo 40 cm  
Los rellenos deben ser compactados y realizarse en capas de 20 cm a humedad óptima

Nombre del proyecto:  
Pavimentación con concreto hidráulico de las calles Guadalupe, privada Chojula e Interconexión con cárcamo de bombos, (Incluye: modernización de redes básicas de alcantarillado, conducción, distribución y equipamiento, infraestructura urbana y obras complementarias, colonia Vistas del Centinela, Municipio de Zapopan, Jalisco

Contenido del plano:  
Estructural de caseta de vigilancia

No. Contrato:  
DOPI-MUN-R33-PAV-LP-011-2024

Director de Obras Públicas e Infraestructura:  
Ing. Ismael Jáuregui Castañeda

Jefe de la Unidad de Estudios y Proyectos:  
Arq. Edwin Aguilar Escatel

Jefe de área:  
Ing. Adhad Yigael Gurrola Soto

Responsable del proyecto:  
Ing. Salvador Hernández Pacheco

Ubicación:  
Colonia Vistas del Centinela, Zapopan, Jalisco

Fecha: Marzo 2023  
Escala: Indicada  
Acotaciones: Indicada Clave: ES-01