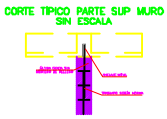


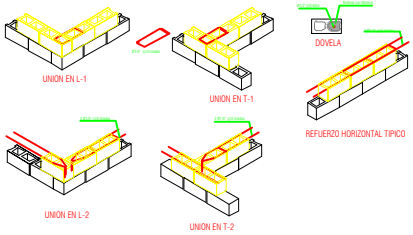
3.4 MAMPOSTERÍA ESTRUCTURAL EN BLOQUES DE CONCRETO

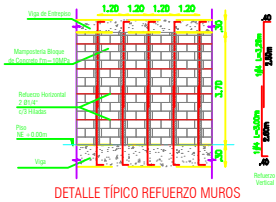
- Bloque de concreto estructural (Ver especificación arquitectónica)
- Resistencia de la unidad fu= 140Kg/cm² (14MPa)
- Resistencia de mampostería fm= 100Kg/cm² (10MPa)
- Mortero de pega tipo S: Fcp= 125Kg/cm² (12.5MPa)
- Mortero de relleno: Fcr= 125Kg/cm² (12.5MPa)
- Espesor de juntas verticales y horizontales: 10mm (±3mm)
- Dovelas rellenas con mortero, ver planta de localización de refuerzo.
- Toda dovela reforzada deberá llevar ventana de inspección
- El mortero de pega se colocará de acuerdo al siguiente esquema:



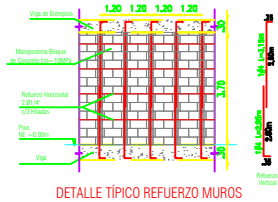


DETALLES GENERALES DE ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES



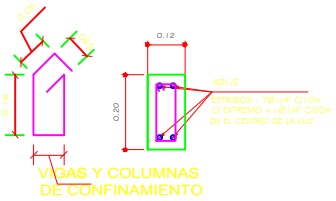


DETALLE TÍPICO REFUERZO MUROS DE FACHADA EN MAMPOSTERÍA

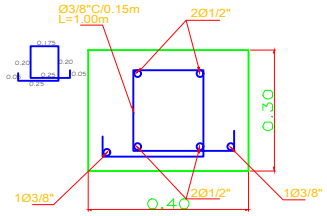


DETALLE TÍPICO REFUERZO MUROS DE INTERIOR EN MAMPOSTERÍA

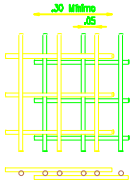
- El refuerzo vertical en dovelas se colocará según el alzado típico adjunto, en el que se proponen los traslapos para el corte típico del proyecto.



VIGAS Y COLUMNAS DE CONFINAMIENTO

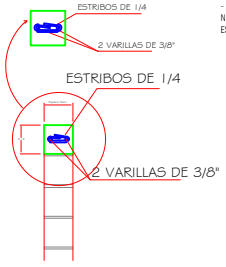


CIMIENTO CORRIDO PARA MUROS CUYO EJES NO COINCIDEN CON LOS EJES ESTRUCTURALES

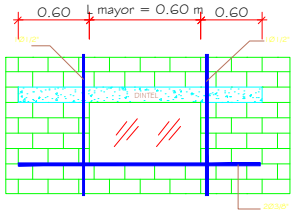


TRASLAPO MÍNIMO EN MALLAS

NOTAS:
- Muros de Fachada e=0.10m
- Muros de Interior e=0.10m
- Refuerzo vertical para Muros de Fachada : varilla Ø 1/2"
- Refuerzo vertical para Muros Internos : varilla Ø 1/2"
- Los refuerzos de los detalles T-1 y T-2 o L-1 y L-2 no deben colocarse en una misma hilada
- Toda celda reforzada debe llevar ventana de limpieza
- Espesor de la pega: 10mm (±3mm)

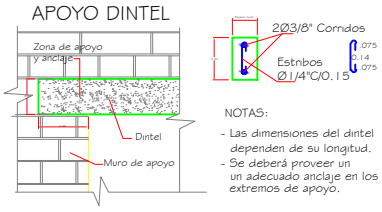


CORTE 6-6



REFUERZO EN VENTANAS Y ABERTURAS Ø 1/2"
ANCLAR REFUERZO VERTICAL EN CIMENTACION Y VIGAS ENTREPISO

DETALLE REFUERZO GENERAL VANOS DE PUERTAS Y VENTANAS



NOTAS:
- Las dimensiones del dintel dependen de su longitud.
- Se deberá proveer un un adecuado anclaje en los extremos de apoyo.

4.1 CONCRETO REFORZADO

- La resistencia característica f'c del concreto se define como la resistencia a la compresión obtenida en ensayos sobre cilindros a una edad de 28 días, de acuerdo a lo establecido en el capítulo C.5 de la NSR10.
- El concreto premezclado debe cumplir con la norma NTC 3318 o NTC4027.
- Los agregados deben cumplir con la Norma NTC 174.
- El tamaño máximo nominal del agregado no debe ser mayor a:
  - 1/5 de la menor dimensión entre los lados de la formaleta
  - 1/3 del espesor de la losa
  - 3/4 del espaciamiento libre entre barras de refuerzo
- Debe garantizarse la mayor compacidad del concreto mediante un adecuado vibrado y un estricto proceso de curado de los elementos.
- 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.
- Debe controlarse la temperatura del concreto durante el fraguado para evitar los inconvenientes producidos por la pérdida prematura de agua y el secado generado por las condiciones climáticas (viento y temperatura ambiente).
- Se recomiendan los siguientes periodos de curado húmedo para el concreto:

Concreto con Cemento Tipo I, en climas con temperaturas ambientales superiores a 4°C, el curado húmedo debe prolongarse un mínimo 7 días
Concreto con Cemento Tipo II, en climas con temperatura ambientales superiores a 4°C, el curado húmedo debe prolongarse un mínimo 14 días
Concreto con Cemento Tipo III, en climas con temperatura ambientales superiores a 4°C, el curado húmedo debe prolongarse un mínimo de 3 días
En concretos masivos elaborados con cemento de desarrollos lentos de resistencia, en climas con temperatura ambientales superiores a 4°C, el curado húmedo deberá cubrir un periodo mínimo de 2 a 3 semanas.

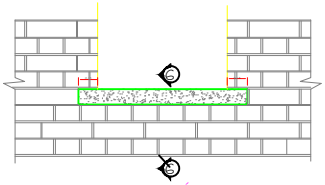
- Todas las juntas de obra deberán ser aprobadas por el Diseñador Arquitectónico.
- Se recomienda el uso de Agua como puente de adherencia entre concretos de diferentes edades. La superficie del concreto existente se deberá humedecer por tres horas continuas antes de vaciar el nuevo concreto.
- Deben hacerse los controles mínimos de calidad al concreto según lo estipulado por el capítulo C.5 de la NSR10.

4.2 ACERO DE REFUERZO

- El acero de refuerzo debe estar libre de polvo, barro, aceite o cualquier otra sustancia que pueda afectar la adherencia entre el concreto y el acero.
- Deben usarse soportes o espaciadores para sostener las varillas o fijarlas en los lugares correspondientes y garantizar el recubrimiento mínimo requerido. No se permite el uso de trozos de ladrillo, escombro, madera o piedras para este propósito.
- La separación mínima entre varillas individuales y paralelas, fuera de una zona de traslapo, debe ser inferior a 1.33 veces el tamaño máximo del agregado grueso, y en todo caso no menor a 25 mm.
- Los empalmes de refuerzo se ejecutan por traslapo en las zonas indicadas en los planos de despiece. La longitud de desarrollo para los traslapos será:

4.3 MAMPOSTERÍA ESTRUCTURAL

- El mortero de pega debe cumplir con la norma NTC 3329
- El mortero de relleno debe cumplir con la norma NTC 4048 y garantizar su consistencia y fluidez para penetrar en las dovelas sin segregación.
- Las unidades (bloque) de perforación vertical de concreto para mampostería deben cumplir con la norma NTC 4026.
- Se pueden embeber tuberías en los muros de mampostería siempre y cuando se coloquen en celdas no inyectadas, y su diámetro sea inferior al de la dovela.
- Se prohibe la colocación de tuberías en muros mediante regatas.
- Deben cumplirse los requisitos del capítulo D.4 de la NSR10.
- EL CONSTRUCTOR DEBE GARANTIZAR QUE TODOS LOS ELEMENTOS DE CONSTRUCCION CUMPLAN CON UN NIVEL DE DESEMPEÑO II (BUENO) SEGUN LO EXIGIDO POR LA NORMA NSR-10 / CAPITULO A.9 ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES.



Diseño Estructural:
FREDY O. CARCAMO CABALLO ALVAREZ
Ingeniero Civil
Especialista en Análisis y Diseño de Estructuras
Mat. 25202-25571 Cundinamarca

Localización:
MUNICIPIO DE SAN BERNARDO
DEPARTAMENTO DE CORDOBA

Proyecto:
DISEÑO ESTRUCTURAL
DEL RESTAURANTE

Contiene:
ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES
ESPECIFICACIONES

Escala: 1/75

Dibujo: F. O. C. A.

N° de Plancha: 6 / 6

MUNICIPIO DE SAN BERNARDO
DEPARTAMENTO DE CORDOBA