

MUROS NO ESTRUCTURALES EN MAMPOSTERIA

1. CARACTERISTICAS DE LOS MATERIALES.

ESPECIFICACIONES:

$f_c = 210$ kg/cm². (3000 p.s.i.) Resistencia Ultima a la compresion del concreto.
 $f_{cr} = 105$ kg/cm². Resistencia Ultima a la compresion del mortero de relleno.
 $f_{cp} = 125$ kg/cm². Resistencia Ultima a la compresion del mortero de pega.
 (valido para muros de fachada e interiores)
 $f_m = 82$ kg/cm². Resistencia Ultima a la compresion de la mamposteria de arcilla en fachada.

$f_y = 4200$ kg/cm². (60000 p.s.i.) para $\phi > 3/8"$ o varillas #3,4,5,6,7, etc.
 $f_y = 2400$ kg/cm². (34000 p.s.i.) para $\phi = 1/4"$.

- Las resistencias deben comprarse mediante ensayos ejecutados de acuerdo con las Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo-Resistente. (NSR - 10).
- Solo se necesita mortero de pega en las paredes laterales del bloque tanto horizontales como verticales; a excepcion de las juntas de los bloques que se inyecten donde el mortero de pega debera cubrir todas las superficies.
- Toda celada reforzada debe llevar ventana de limpieza.
- El mortero de relleno lleva agregado grueso maximo 3/8".

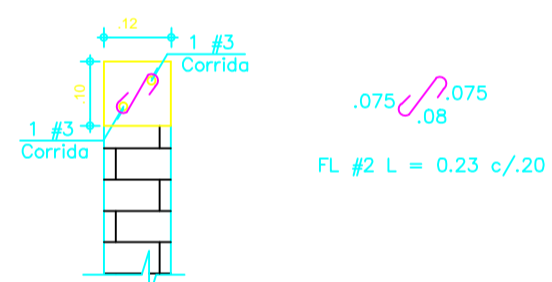
Nota:

El valor teorico de f_m se ha determinado considerando:
 $f_{cu} = 180$ K/cm Resistencia a la compresion de la unidad de mamposteria de arcilla para fachada medida sobre area neta.

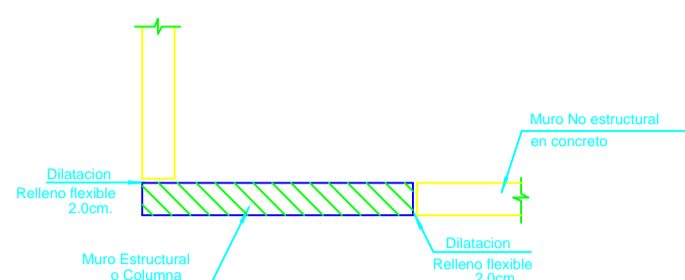
NOTA1: PARA DISEÑO DE ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES SE REQUIERE MINIMO, GRADO DE DESEMPEÑO EXIGIDO : BUENO

El presente plano certifica que he realizado los diseños de los muros de mampostería no estructurales y que mi firma en el ítem de diseño de elementos no estructurales del formulario de radicación del proyecto en curaduría urbana y en este plano, avala mi responsabilidad en los diseños de los muros de mampostería no estructural única y exclusivamente.

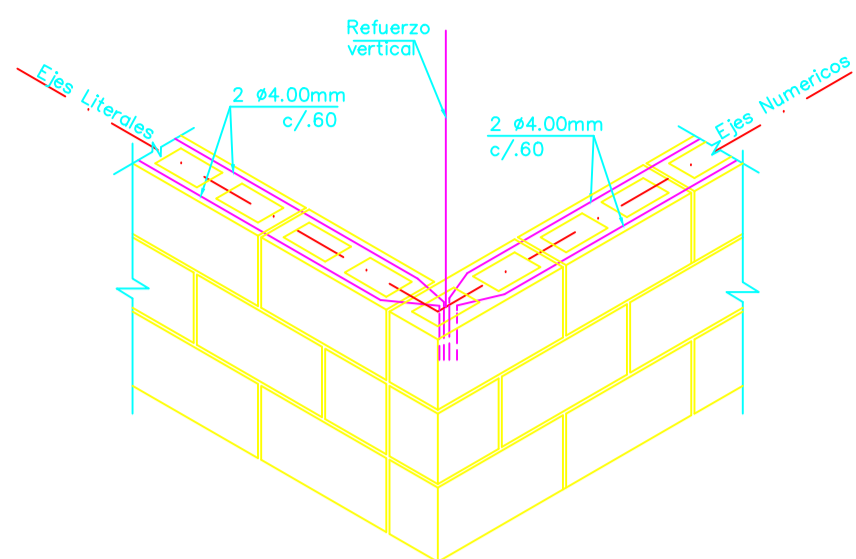
El diseño de los elementos no estructurales tales como los descritos en los literales a), b), c), d), e) y f) del artículo A.9.1.2 de la NSR-10, serán responsabilidad del profesional designado como Diseñador Responsable en cada caso particular, en los términos que lo contempla el artículo A.9.3 de la NSR-10



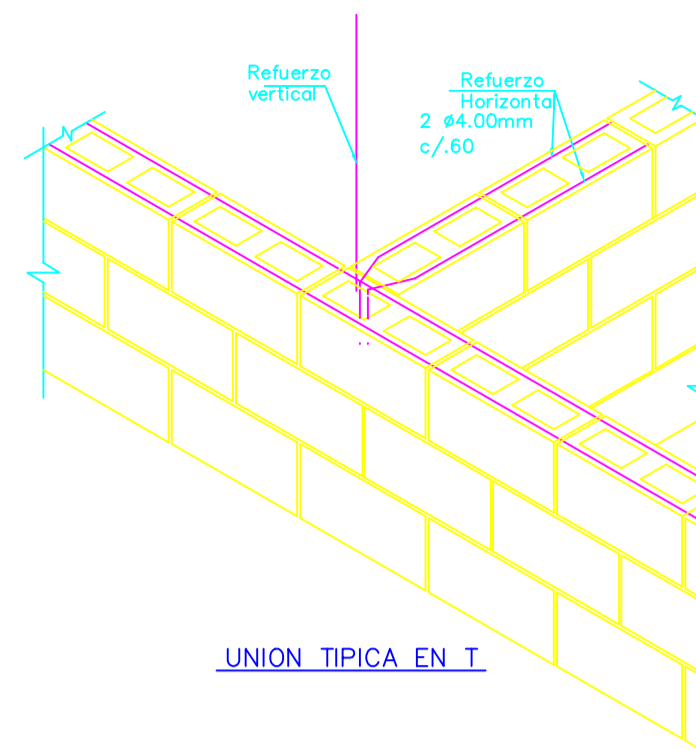
CINTA DE AMARRE S=12x10
 ESCALA 1:12.5



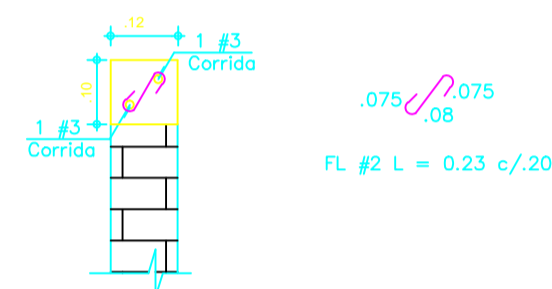
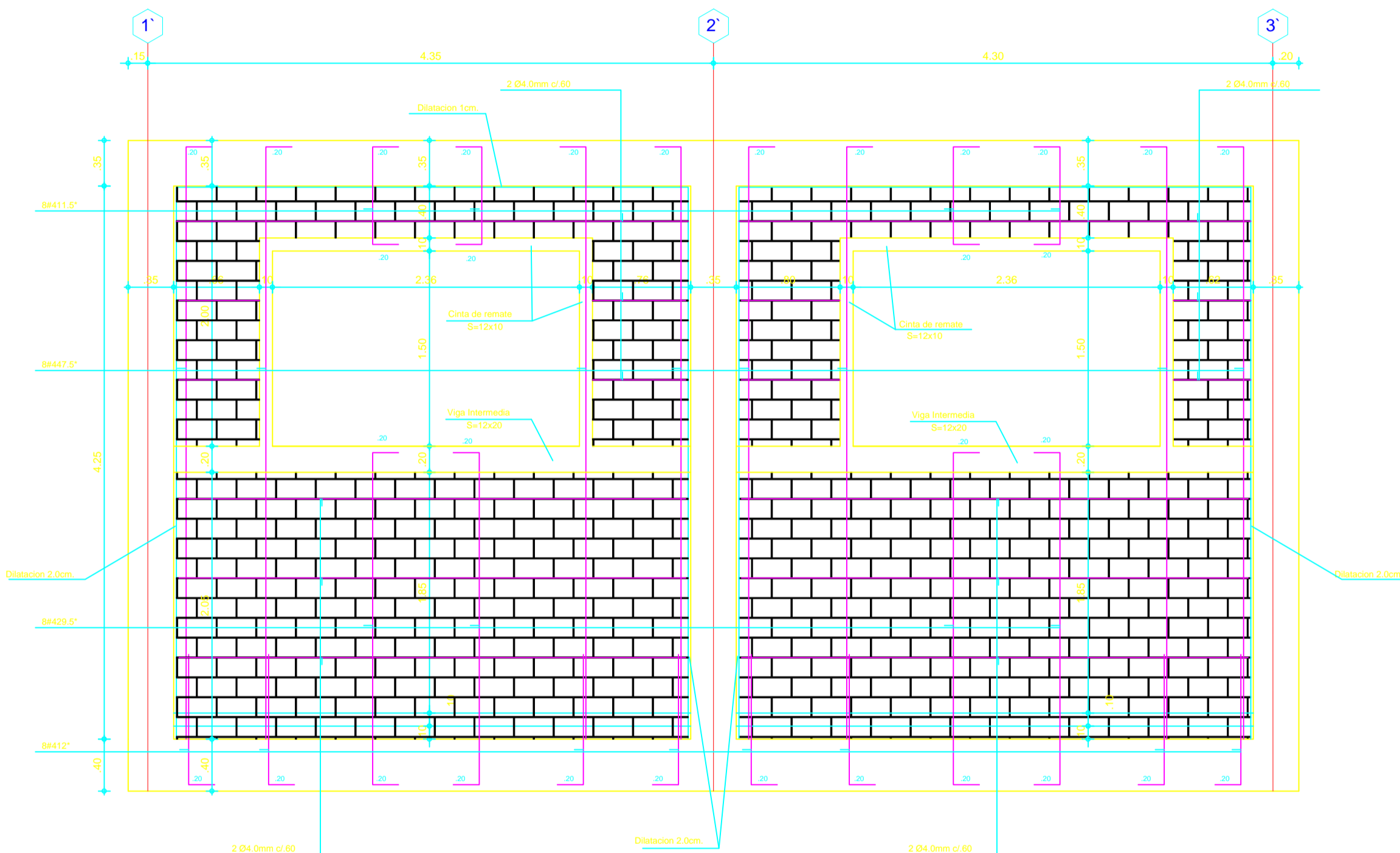
PLANTA
 DETALLE TÍPICO COLUMNA - MURO



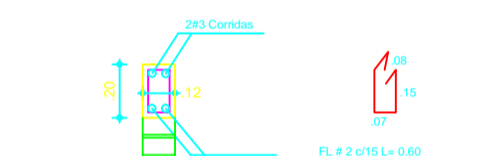
UNION TÍPICA EN L



UNION TÍPICA EN T



CINTA DE AMARRE S=12x10
 ESCALA 1:12.5

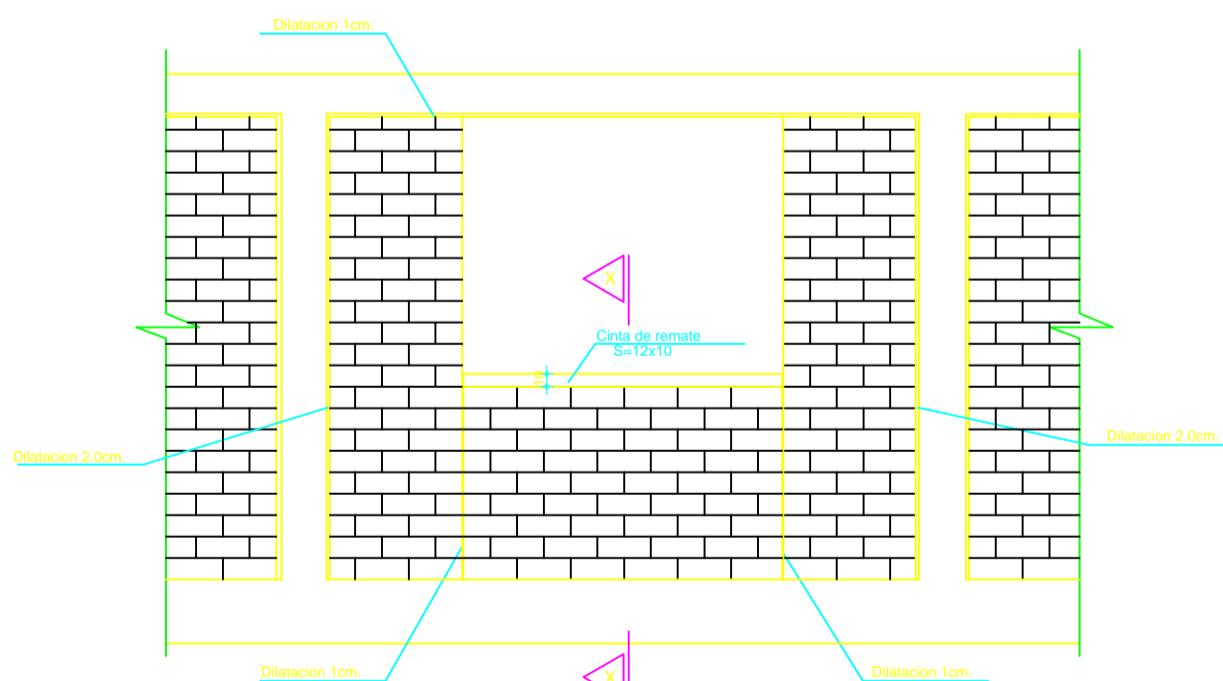


VIGA INTERMEDIA
 S=12x20
 Esc 1:2.5

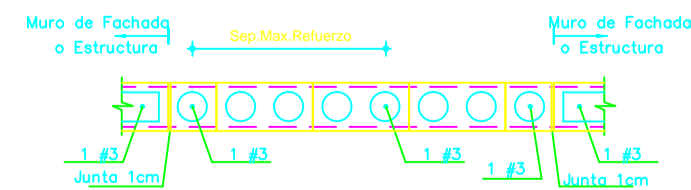
* REFUERZO EN LOS EXTREMOS Y CON SEPARACION MAXIMA 0.90m.

MUROS NO ESTRUCTURALES TALLERES

Esc 1:2.5

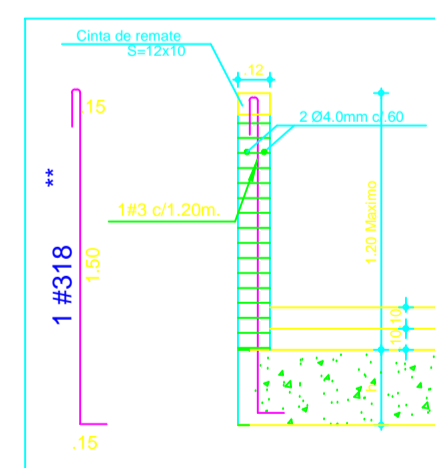


ANTEPECHOS LADRILLO ARCILLA

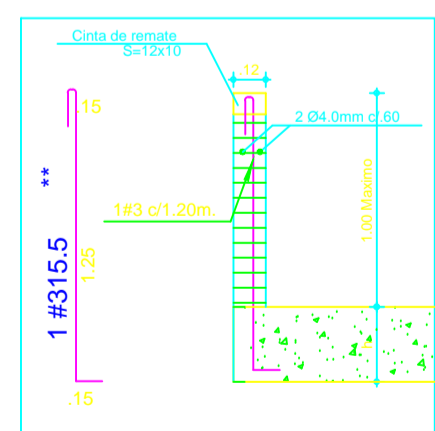


*1 : SELLAR JUNTA CON MATERIAL FLEXIBLE

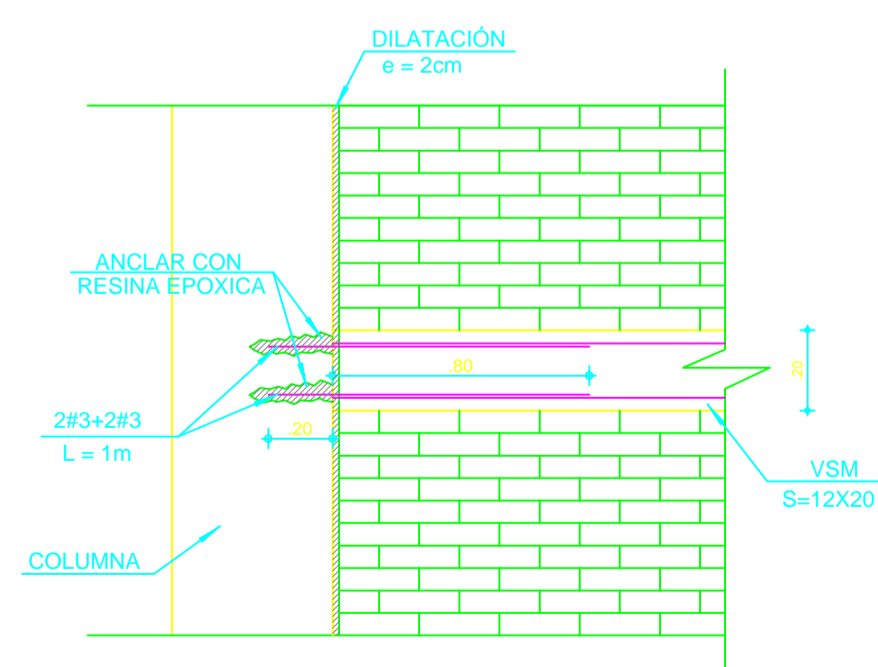
DETALLE DE ANTEPECHOS



CORTE X - X
 ANTEPECHOS FACHADA Hmax.=1.20m.



CORTE X - X
 CULATAS FACHADA Hmax.=1.00m.



DETALLE ANCLAJE VIGAS VSM S=15x20
 MUROS DE FACHADA E INTERIORES CON H > 3.0m

ESPECIFICACIONES

CANTIDAD VARILLAS		NOMENCLATURA REFUERZO	
NÚMERO	UNIDADES	NÚMERO	LONGITUD (M)
2	14	10	10
3	38	15	15
4	172	20	20
5	58	25	25
6	314	30	30
7	778	35	35
8	1	40	40

CONCRETO:
 $f_c =$ p.s.i 3000
 ACERO:
 $f_y = 60,000$ p.s.i $\phi \geq 3/8"$
 $f_y = 34,000$ p.s.i $\phi 1/4"$



CONSULTORIA PARA LA REALIZACIÓN DE ESTUDIOS TÉCNICOS Y DISEÑOS PARA LA AMPLIACIÓN DEL CENTRO DE ASOMENORES EN TURBACO BOLIVAR, DEL PROGRAMA DE RESPONSABILIDAD PENAL PARA ADOLESCENTES DEL INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR (TURBACO - BOLÍVAR)
 CONTRATO 2123655

DISEÑO ESTRUCTURAL
i.p.i.
 ING. J. A. CUBELLOS V.
 MAT. # 25200-22202 CUNDINAMARCA

DIRECTOR PROYECTO
 ARQ. FEDERICO CARDONA PABÓN
 Matrícula Profesional N° 25700-43848 CND

COORDINADOR DEL PROYECTO:
 ARQ. ANDRES ORTIZ MARTINEZ
 Matrícula Profesional N° A25202000 - 79624569

ARQUITECTO DISEÑADOR RESPONSABLE
 ARQ. JOSÉ LUIS MARCANTONI
 Matrícula Profesional N° 13293

Vo. Bo. INTERVENTORIA:
 CONSORCIO CONSULTORES CIVILES 2012
 ING. ALVARO OCTAVIO GONZALEZ CASAS
 MAT. 13300-50225
 CONSORCIO CONSULTORES CIVILES 2012
 ING. MARTIN RESTREPO DIRECTOR
 CONSORCIO CONSULTORES CIVILES 2012
 ING. NORA F GARZON
 (SEMPREPRESENTE) L224

No.	FECHA	MODIFICACIONES	ELABORÓ
0			
1			
2			
3			
4			

No. PROYECTO FONADE
 VERSIÓN ESCALA 1:100
 CONTENIDO
 CENTRO DE ASOMENORES EN TURBACO MUROS NO ESTRUCTURALES AUDITORIO Y TALLERES

MUNICIPIO TURBACO
 DEPARTAMENTO BOLÍVAR

PLANO
EST 58 de .
 MAYO DE 2013