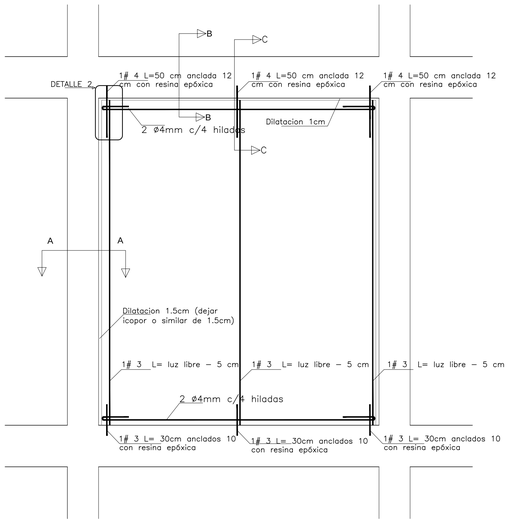
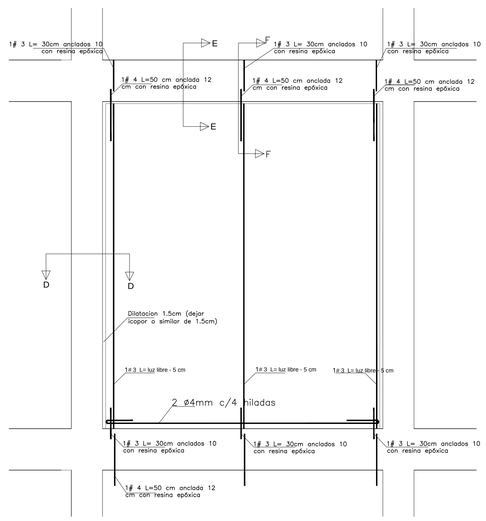
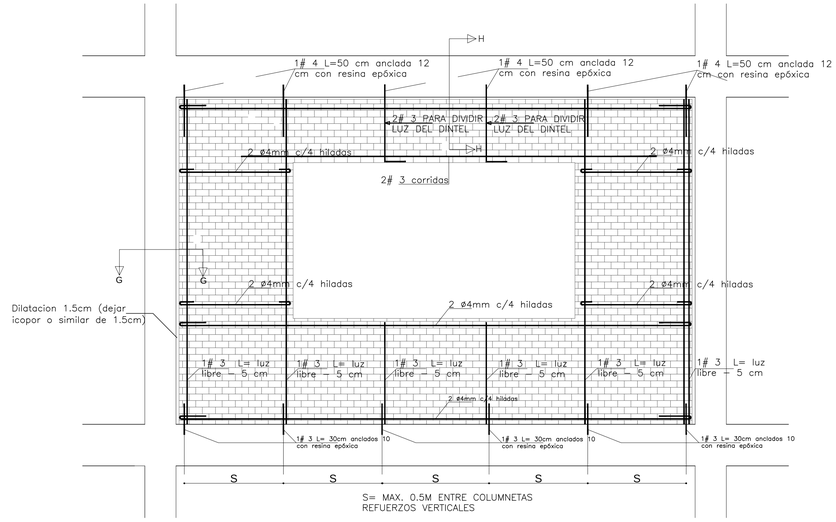
ELEMENTO DE FACHADA EN TOLETE A LA VISTA CON PAÑETE EN COLUMNAS Y VIGAS

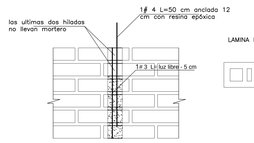


ELEMENTO DE FACHADA EN TOLETE A LA VISTA CON UNIDAD COMPLETA EN PLACA Y COLUMNA

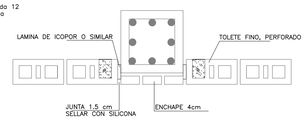


ELEMENTO DE FACHADA EN TOLETE CON VENTANA

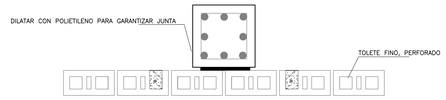




DETALLE 2
Esc- 1:12.5

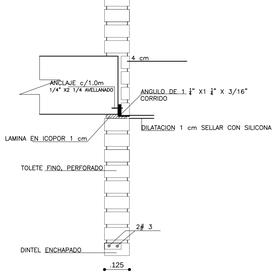


CORTE A-A
Esc- 1:12.5

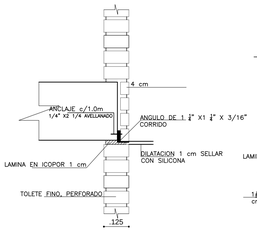


CORTE D-D
Esc- 1:12.5

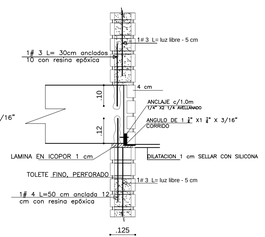
CORTE G-G
Esc- 1:12.5



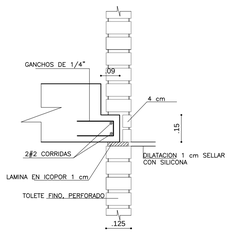
CORTE H-H
Esc- 1:12.5



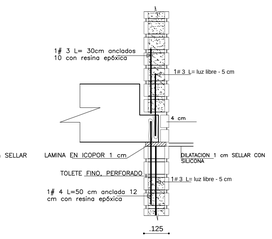
CORTE B-B
Esc- 1:12.5



CORTE C-C
Esc- 1:12.5



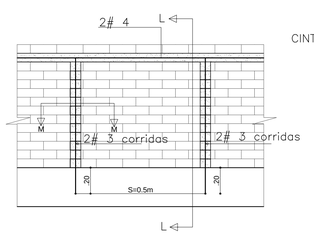
CORTE E-E
Esc- 1:12.5

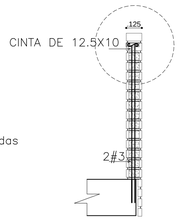


CORTE F-F
Esc- 1:12.5

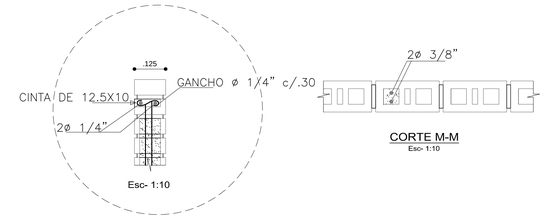
ANTEPECHOS Y PARAPETOS EN TOLETE

Esc- 1:20





CORTE L-L



Esc- 1:10

CORTE M-M
Esc- 1:10

GRADO DE DESEMPEÑO DE LOS ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES

GRADO DE DESEMPEÑO	SUPERIOR
DISEÑO DE MUROS ALTURA TOTAL:	Rp=1.50
	Ap=1.00
DISEÑO DE MUROS ALTURA PARCIAL:	Rp=1.50
	Ap=2.50

NOTAS:

1. TODOS LOS ELEMENTOS A UTILIZAR DEBEN ESCARIFICARSE HASTA ENCONTRAR ACEROS ANTES DE REALIZAR EL ENCAMISADO Y DEBEN VERIFICARSE.
2. TODOS LOS ANCLAJES EN VIGAS Y EN COLUMNAS DEBEN PERFORARSE 10cm D=Ø+1/8" Y ANCLAR CON EPOXICO.
3. TODAS LAS DIMENSIONES LONGITUDES Y CANTIDADES DE REFUERZO AL IGUAL QUE CUALQUIER INCONSISTENCIA DEBEN INFORMARSE A TCI PARA GENERAR LOS DETALLES ACTUALIZADOS.
4. EL CONTRATISTA DEBERÁ GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA ESTRUCTURA CON PROCEDIMIENTOS APROBADOS POR LA INTERVENTORIA Y REALIZARA APIQUES PARA VERIFICAR EL ARRANQUE Y ANCLAJE DE NUEVOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES, SI SE ENCUENTRAN DIFERENCIAS CON LOS PLANOS SE DEBERÁ REMITIR Y CONSULTAR CON TCI PARA AJUSTES.
5. EL CONTRATISTA DEBERA PREVEER APUNTALAMIENTO QUE GARANTICE LA ESTABILIDAD DE LA ESTRUCTURA EXISTENTE.

NOTAS PARA ADHERENCIA DE CONCRETOS NUEVOS Y VIEJOS:

1. ENCAMISADO DE VIGAS Y/O COLUMNAS.
2. ESCARIFICAR MANUAL O MECANICAMENTE EN LAS ZONAS A INTERVENIR HASTA ENCONTRAR ACEROS DE REFUERZO.
3. LIMPIAR MANUALMENTE PARA NO DEJAR ZONAS QUEBRADIZAS O ASTILLADAS
4. LIMPIAR CON CHORRO DE AIRE COMPRIMIDO A PRESIÓN TODA LA SUPERFICIE O ZONA A INTERVENIR
5. INUNDAR CON AGUA LA TOTALIDAD DE LA SUPERFICIE A INTERVENIR POR UN PERIODO DE 12 HORAS ANTES DE FUNDIR EL CONCRETO NUEVO; SE PUEDE UTILIZAR SACOS DE YUTE HUMEDECIDAS Y/O ALGÚN OTRO MECANISMO CON MANGUERAS.
6. INSTANTES ANTES DE COLOCAR EL CONCRETO NUEVO, RETIRAR EL AGUA Y EL EXCESO DE AGUA SUPERFICIAL CON ESTOPAS, OBTENIÉNDOSE LA CONDICIÓN DE SUPERFICIE SATURADA Y SECA
7. ANTES DE LOS PASOS 4Y5 SE DEBE PREPARAR EL ENCOFRADO Y TENERLO LISTO PARA SU COLOCACIÓN ANTES DE FUNDIR, PREVIENDO LA COLOCACIÓN DE TUBOS PARA EL INGRESO DE MATERIAL.
8. APLICAR CONCRESIVE LIQUIDO LENTO U OTRO SIMILAR DE TAL MANERA QUE SE TENGAN MÍNIMO TRES (3) HORAS ANTES DE FUNDIR, SE DEBE COLOCAR EL CONCRETO FRESCO MIENTRAS EL ADITIVO ESTE PEGAJOSO Y SE DEBEN CONSULTAR LOS TIEMPOS MÁXIMOS DE COLOCACIÓN DEL CONCRETO CON EL PROVEEDOR DEL PRODUCTO . POR ESTA RAZÓN, SE DEBE USAR UN ADITIVO DE CURADO LENTO DE TAL FORMA QUE PERMITA FUNDIR CON TRANQUILIDAD
9. COLOCAR LOS ENCOFRADOS Y ASEGURAR Y APUNTALAR LOS MISMOS
10. FUNDIR CONCRETO FLUIDO Y DE RESISTENCIA SEGÚN LO INDICADO EN LOS PLANOS
11. NO OLVIDAR LOS PROCEDIMIENTOS DE CURADO DE CONCRETO AL SIGUIENTE DÍA DE LA FUNDIDA QUE CONSISTE EN MANTENER HÚMEDAS LAS ZONAS INTERVENIDA DURANTE 7 DÍAS.

NOTAS:

1. TODAS LAS MEDIDAS ESTÁN DADAS EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
2. LA LOCALIZACIÓN, DIMENSIONES Y NIVELES SERÁN VERIFICADAS Y AJUSTADAS EN OBRA DE ACUERDO AL PROYECTO ARQUITECTÓNICO.
3. EL CONTRATISTA DEBERÁ GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA ESTRUCTURA DURANTE LA CONSTRUCCIÓN.
4. CUALQUIER CAMBIO DE CALIBRE O POSICIÓN DEL REFUERZO DEBERÁ SER CONSULTADO CON EL DISEÑADOR.
5. EL NIVEL Y ESTRATO DE CIMENTACIÓN DEBERÁ SER VERIFICADO POR EL INGENIERO DE SUELOS.
6. NORMA DISEÑO NSR-10.
7. CUALQUIER DIFERENCIA ENTRE PLANOS Y LA ESTRUCTURA DEBE SER CONSULTADA CON EL DISEÑADOR.

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE REFORZAMIENTO:	ESTRUCTURA 4.1	ESTRUCTURA 4.2	ESTRUCTURA 4.31 Y 4.32
CONCRETO DE REFORZAMIENTO:			
MODULO DE ELASTICIDAD DE CONCRETO	EC_{N-1}=236352.38 Kg/cm2	EC_{N-2}=270117.011 Kg/cm	EC_{N-3}=270117.011 Kg/cm²
CONCRETO COLUMNAS (REFORZAMIENTO):	f'c = 24.5 MPa	f'c = 32 MPa	f'c = 32 MPa
CONCRETO VIGAS (REFORZAMIENTO):	f'c = 24.5 MPa	f'c = 32 MPa	f'c = 32 MPa
ACERO DE REFUERZO:	fy = 420 MPa	fy = 420 MPa	fy = 420 MPa
MALLA ELECTRO SOLDADA	fy = 520 MPa	fy = 520 MPa	fy = 520 MPa
CARGA VIVA	2KN/M2	0.2TN/M2	0.2TN/M2
PROPIEDADES MECANICAS DEL PERFIL MECANICO:			
LIMITE ELASTICO DEL ACERO	Fu=450 MPa	Fu=450 MPa	Fu=450 MPa
RESISTENCIA A LA TRACCION DEL ACERO	Fy=345 MPa	Fy=345 MPa	Fy=345 MPa
CALIDAD DEL ACERO	ASTM A572 GR50	ASTM A572 GR50	ASTM A572 GR50
DATOS SISMICOS:			
ZONA DE AMENAZA SÍSMICA	INTERMEDIA	INTERMEDIA	INTERMEDIA
COEFICIENTE DE IMPORTANCIA	I=1.25	I=1.25	I=1.25
CAPACIDAD DE DISIPACIÓN DE ENERGÍA	D.M.O.	D.M.O.	D.M.O.
SISTEMAS ESTRUCTURAL ADOPTADO	PORTICO RESISTENTE A MOMENTOS	PORTICO RESISTENTE A MOMENTOS	PORTICO RESISTENTE A MOMENTOS
COEFICIENTE DE CAPACIDAD DE DISIPACIÓN DE ENERGÍA "R"			
ESTRUCTURA	R=5.00	R=4,5	R=4,5

LA NOMENCLATURA DE EJES FUE TOMADA DE LOS PLANOS ORIGINALES DE CONSERVACION.

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE

SENA

PROYECTO:

ESTUDIOS DE VULNERABILIDAD SISMICA Y LOS DISEÑOS DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES, CON FUNDAMENTO EN EL REGLAMENTO COLOMBIANO DE DISEÑO Y CONSTRUCCION SISMO RESISTENTE NSR–10 DE EDIFICACIONES DEL SENA–FASE 3 LOCALIZADAS EN LA CIUDAD DE BOGOTA D.C. UBICADA EN ZONA DE AMENAZA SISMICA INTERMEDIA EN LOS GRUPOS 1,2,3 Y 4.

CONTRATO: 937 DE 2015

CODIGO: 9309

DIRECCION PROYECTO : CENTRO DE HOTELERIA, TURISMO Y ALIMENTOS. AV KR 30#15–53.

SUPERVISOR CONTRATO : ING. OSCAR FERNANDO MORENO

REALIZO : TECNICAS COLOMBIANAS DE INGENIERIA SAS

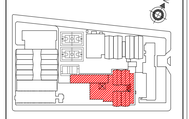
DIRECTOR DEL PROYECTO : ING. MIGUEL EFRAIN ROSERO POLO 25202-53881 CND.

COORDINADOR DEL PROYECTO: ING. CARMEN HERRERA GUERRA 13202-68240 BLV.

ESPECIALISTA ESTRUCTURAL: ING. MIGUEL EFRAIN ROSERO POLO 25202-53881 CND.

COLABORADORES: GERMAN CASTIBLANCO; KAROL TATIANA PRIETO

LOCALIZACIÓN:



Vo. Bo. INTERVENTORIA :

RESPONSABLE:

CONTIENE : REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL TORRE ORIENTAL

ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES NUEVOS.

DIBUJO : K.T.P.P	FECHA : MAYO DE 2016
ESCALA : INDICADA	ARCHIVO : P19 ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES

MODIFICACIONES :
MES - AÑO-TIPO DE MODIFICACION

PLANO No. EST 19/19	REVISION No. : 0
	COPIA : 0
	VERSION : 0