



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 BOGOTÁ D.C. UBICADA
EN ZONA DE AMENAZA SISMICA
INTERMEDIA EN LOS GRUPOS 1,2,3
Y 4.

CONTRATO:

937 DE 2015

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.

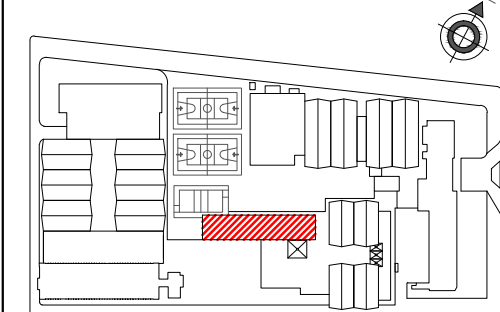
ESPECIALISTA ESTRUCTURAL:

ING. MIGUEL EFRAIN ROSERO POLO
25202-53881 CND.

COLABORADORES:

GERMAN CASTIBLANCO
KAROL TATIANA PRIETO

LOCALIZACIÓN:



Vo. Bo. INTERVENTORIA :

RESPONSABLE:

CONTIENE :

REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL
TORRE ORIENTE BLOQUE 4.1DESPIECE DE COLUMNAS ENCAMISADAS
Y VIGAS NUEVAS.

DIBUJO :
S.J.P.A.

FECHA :
MAYO DE 2016

ESCALA :
INDICADA

ARCHIVO :
P7=810 DESPIECES
BLOQUE 4.1.dwg

MODIFICACIONES :

MES - AÑO-TIPO DE MODIFICACION

PLANO No.:

EST
10/19

REVISION No. :

0

COPIA :

0

VERSION :

0

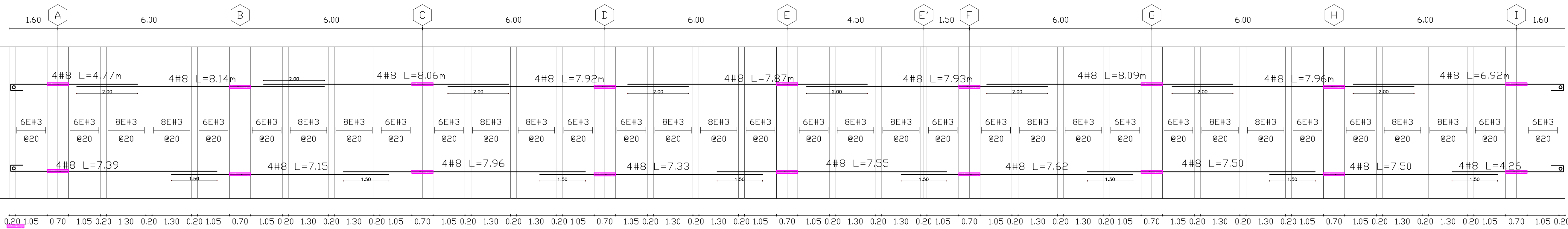
V-205

N+4.95 Piso 2

70 x 85

Es 1

ESC 1:100



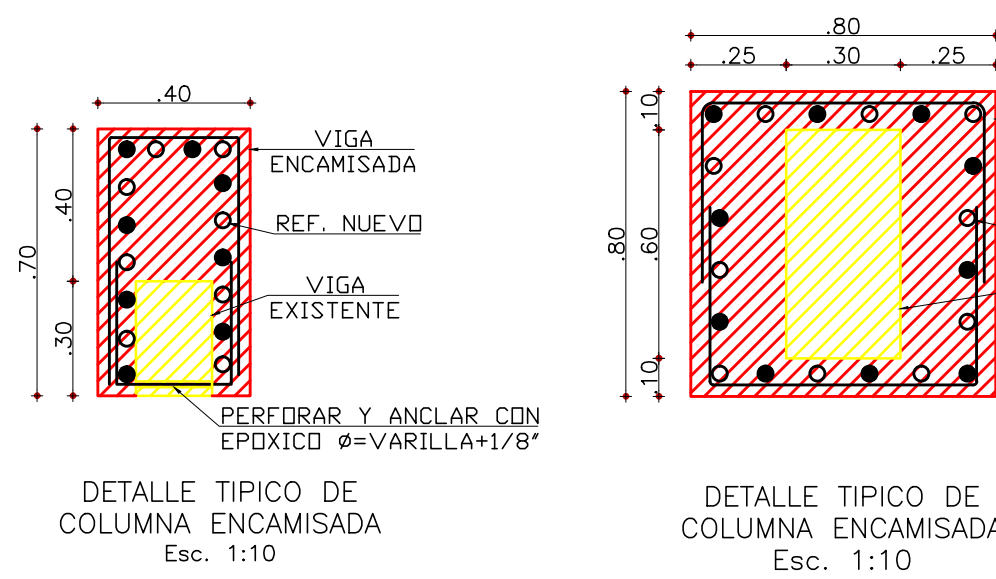
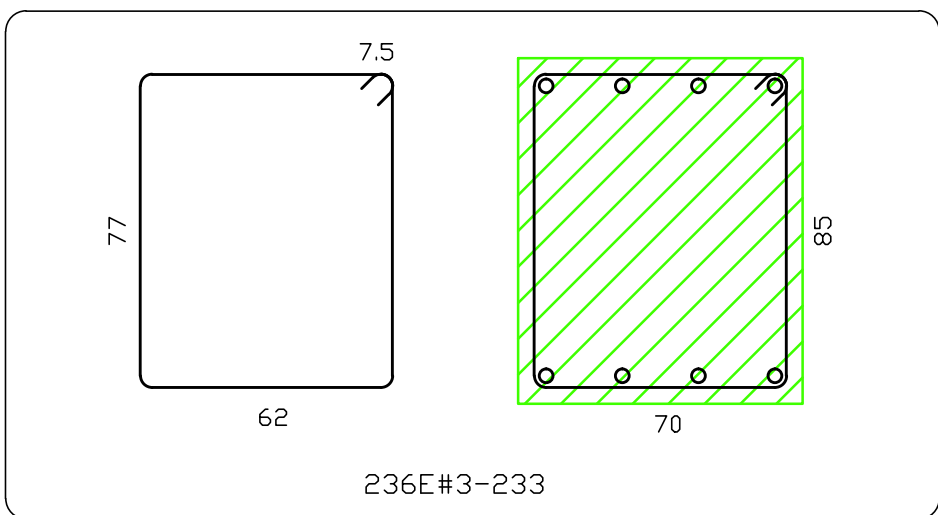
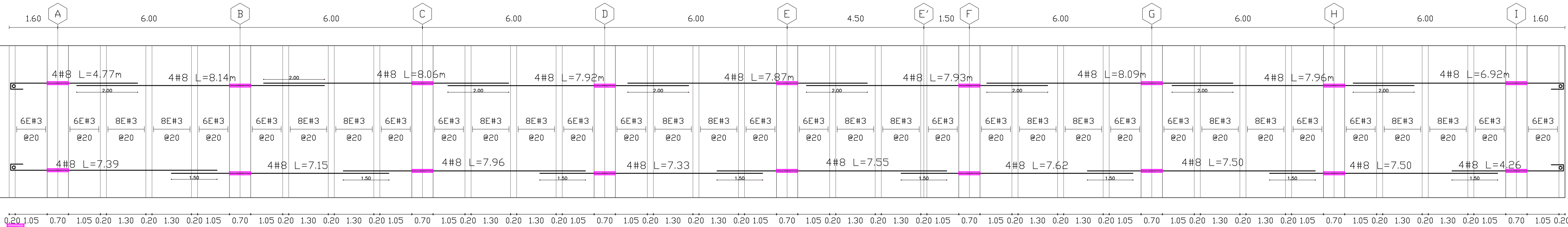
V-208

N+4.95 Piso 2

70 x 85

Es 1

ESC 1:100



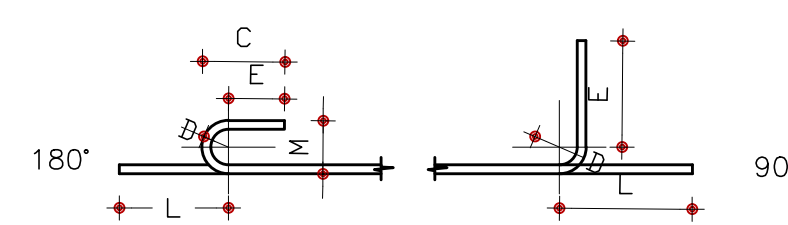
NOTAS:

1. TODOS LOS ELEMENTOS A UTILIZAR DEBEN ESCARIFICARSE ANTES DE REALIZAR EL ENCAMISADO Y DEBEN VERIFICARSE.
2. TODAS LAS DIMENSIONES LONGITUDES Y CANTIDADES DE REFUERZO AL IGUAL QUE CUALQUIER INCONSISTENCIA DEBEN INFORMARSE A TCI PARA GENERAR LOS DETALLES ACTUALIZADOS.
3. EL CONTRATISTA DEBERÁ GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA ESTRUCTURA CON PROCEDIMIENTOS APROBADOS POR LA INTERVENTORIA Y REALIZARA ARQUES PARA VERIFICAR EL ARRANQUE Y ANCLAR DE NUEVOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES, SI SE ENCUENTRAN DIFERENCIAS CON LOS PLANOS SE DEBERA REMITIR Y CONSULTAR CON TCI PARA AJUSTES.
4. EL CONTRATISTA DEBERA PREVER APUNTALAMIENTO QUE GARANTICE LA ESTABILIDAD DE LA ESTRUCTURA EXISTENTE.

NOTAS PARA ADHERENCIA DE CONCRETOS NUEVOS Y VIEJOS:
ENCAMISADO VIGAS Y/O COLUMNAS

1. ESCARIFICAR MANUAL O MECANICAMENTE EN LAS ZONAS A INTERVENIR HASTA ENCONTRAR ACEROS DE REFUERZO.
2. LIMPIAR MANUALMENTE PARA NO DEJAR ZONAS QUEBRADIZAS O ASTILLADAS.
3. LIMPIAR CON CHORRO DE AIRE COMPRIMIDO A PRESION TODA LA SUPERFICIE O ZONA A INTERVENIR.
4. 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 ALGUN OTRO MECANISMO CON MANGUERAS.
5. INSTANTES ANTES DE COLOCAR EL CONCRETO NUEVO, RETIRAR EL AGUA Y EL EXCESO DE AGUA SUPERFICIAL CON ESTOPAS, OBTENIENDOSE LA CONDICION DE SUPERFICIE SATURADA Y SECA.
6. ANTES DE LOS PASOS 4 Y 5 SE DEBE PREPARAR EL ENCOPRADO Y TENERLO LISTO PARA SU COLOCACION ANTES DE FUNDIR, PREVIENDO LA COLOCACION DE TUBOS PARA EL INGRESO DE MATERIAL.
7. APLICAR CONCRETO LIQUIDO LENTO U OTRO SIMILAR DE TAL MANERA QUE SE TENGAN MINIMO TRES (3) HORAS ANTES DE FUNDIR, SE DEBE COLOCAR EL CONCRETO FRESCO MIENTRAS EL ADITIVO ESTE PEGAJOSO Y SE DEBEN CONSULTAR LOS TIEMPOS MAXIMOS DE COLOCACION DEL CONCRETO CON EL PROVEEDOR DEL PRODUCTO, POR ESTA RAZON, SE DEBE USAR UN ADITIVO DE CURADO LENTO DE TAL FORMA QUE PERMITA FUNDIR CON TRANQUILIDAD.
8. COLOCAR LOS ENCOFRADOS Y ASEGURAR Y APUNTALAR LOS MISMOS.
9. FUNDIR CONCRETO FLUIDO Y DE RESISTENCIA SEGUN LO INDICADO EN LOS PLANOS.
10. NO OLVIDAR LOS PROCEDIMIENTOS DE CURADO DE CONCRETO AL SIGUIENTE DIA DE LA FUNDIDA QUE CONSISTE EN MANTENER HUMEDAS LAS ZONAS INTERVENIDA DURANTE 7 DIAS.

DETALLE DE GANCHOS ESTANDAR



CUADRO DE TRASLAPOS MINIMOS DE VIGAS Y COLUMNAS

No.	Ø	VIGAS		COLUMNAS	
		GANCHO	TRASLAPO SUP	GANCHO	TRASLAPO
3	3/8"	12.5	0.30	0.125	0.40
4	1/2"	15	0.40	0.15	0.50
5	5/8"	20	0.60	0.20	0.70
6	3/4"	25	0.90	0.25	0.80
7	7/8"	30	1.50	0.30	1.00
8	1"	35	2.00	0.35	1.10
10	1 1/4"	40	3.10	0.45	1.40

CONVENCIONES
VIGA NUEVA
ENCAMISADO DE COLUMNA
ESCARIFICAR COLUMNA
PERFORAR ATRAVESAR Y/O
ANCLAR CON EPOXICO SEGUN LONGITUD INDICADA

NOTA: Todos los traslapes de las vigas son de 1.00