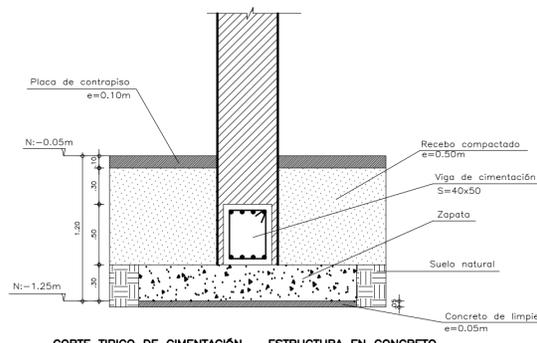
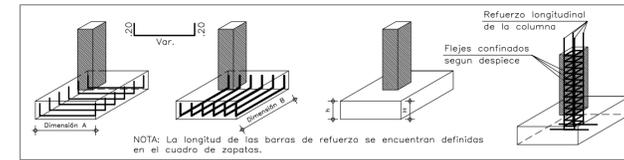


PLANTA DE CIMENTACIÓN [N:-1.25m] - RAMPA PEATONAL  
ESC. 1:75

○ INDICA TIPO DE ZAPATA

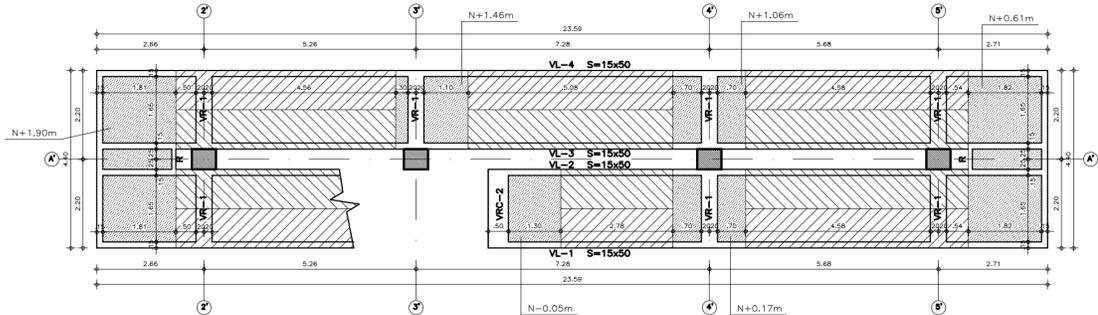


CORTE TÍPICO DE CIMENTACIÓN - ESTRUCTURA EN CONCRETO  
ESC. 1:25

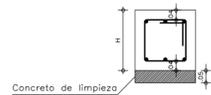


NOTA: La longitud de las barras de refuerzo se encuentran definidas en el cuadro de zapatas.

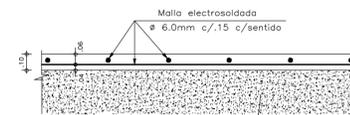
DETALLE Y DISPOSICIÓN DE REFUERZO DE LA ZAPATA



PLANTA RAMPA TRAMO 1 [N:-0.05m a N:+2.01m]  
ESC. 1:75



RECURRIMIENTO PARA VIGAS DE CIMENTACIÓN



PLACA DE CONTRAPISO SIN ESCALA

TIPO	DIMENSIONES			REFUERZO PARALELO A		CANT.
	A	B	h	Dimensión B	Dimensión A	
1	1.80	1.80	.30	10#521c/20	10#521c/20	4

CUADRO DE ZAPATAS

DESIGNACIÓN DE LA BARRA	GANCHO 90°		GANCHO 135°	
	D	L	C	L
N#3	38.0	94	86	131
N#4	50.8	126	114	151
N#5	63.6	158	143	189
N#6	114.6	334	306	272
N#7	133.2	388	355	316
N#8	152.4	444	406	362

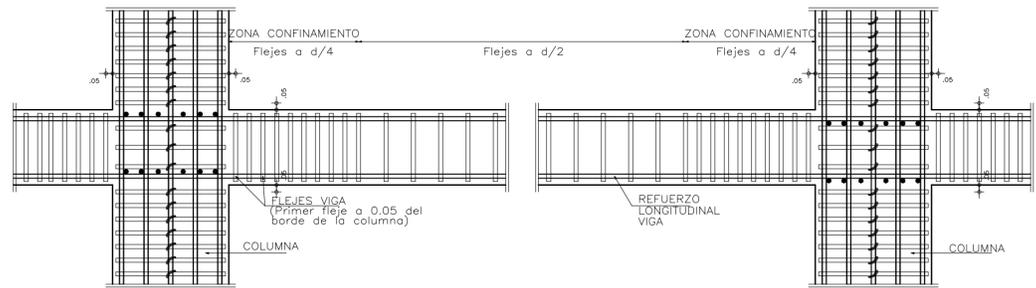
NOTAS:  
- Cantidad de varillas  
- Long. de las varillas en dm (28dm=2.80m)  
- En la longitud esto incluido el gancho.

DESIGNACIÓN DE LA BARRA	GANCHO 180°		GANCHO 90°	
	D	L	C	L
N#4	76.2	190	102	222
N#5	95.4	238	127	278
N#6	114.6	286	153	334
N#7	133.2	333	178	388
N#8	152.4	381	203	444
N#9	229.6	521	258	547
N#10	258.4	586	291	616
N#11	286.4	648	322	683
N#14	430.0	915	430	887
N#18	573.0	1219	573	1183

NOTAS:  
- Para el doblamiento de estribos  
- Para el doblamiento de las barra de refuerzo principal.

DESIGNACIÓN DE LA BARRA	GANCHO 180°		GANCHO 90°	
	D	L	C	L
N#4	76.2	190	102	222
N#5	95.4	238	127	278
N#6	114.6	286	153	334
N#7	133.2	333	178	388
N#8	152.4	381	203	444
N#9	229.6	521	258	547
N#10	258.4	586	291	616
N#11	286.4	648	322	683
N#14	430.0	915	430	887
N#18	573.0	1219	573	1183

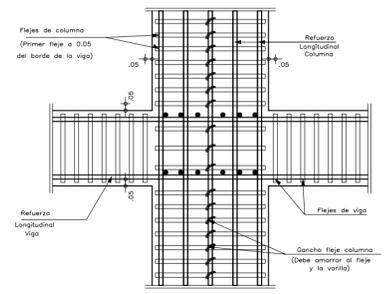
NOTAS:  
- Para el doblamiento de las barra de refuerzo principal.



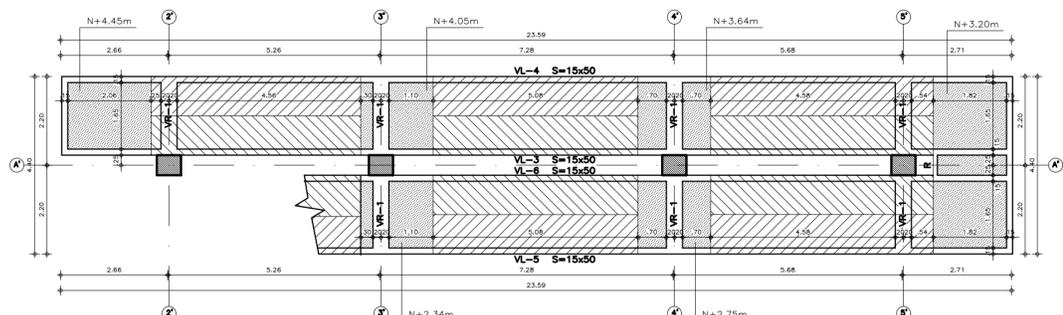
DETALLE TÍPICO ZONAS CONFINADAS  
ESC. 1:25

NOTAS:  
- Se deben tomar pruebas de concreto para comprobar la resistencia en todos los elementos que se funden.  
- Se debe verificar el refuerzo de los elementos de concreto antes de fundir.  
- Cualquier cambio que se realice en la obra, debe ser verificado y aprobado por el ingeniero calculista.  
- Las medidas de la estructura en concreto y metálica se deben comparar con las medidas arquitectónicas antes de su construcción.

NOTAS ZONAS DE CONFINAMIENTO  
- El nudo viga columna y las zonas de confinamiento en las vigas y columnas son elementos vitales para el buen comportamiento sísmico de la estructura.  
- Se deberán evitar las juntas de construcción, los ductos y poses en la zona de confinamiento.  
- Se tendrá especial cuidado con la colocación y el vibrado del concreto en la zona de confinamiento.  
- La junta con zona superior de la columna al momento de fundir la placa deberá estar completamente limpia y rugosa, en el caso de llevar más de tres días de fundida se aplicará pegante epóxico a la junta. Esta junta se recomienda dejarla 2.5 cm alta para mejorar su unión a la placa.



DETALLE TÍPICO NUDO VIGA - COLUMNA



PLANTA RAMPA TRAMO 1 [N:+2.01m a N:+4.45m]  
ESC. 1:75

**Diseños & Estructuras**  
INGENIEROS CIVILES PBV 6007070 - CEL. 310 862 67 69  
www.disenosestructuras.com  
BOGOTÁ, D.C.

PARAMETROS SISMICOS  
ESTRUCTURA CON CAPACIDAD DE DISIPACION MODERADA DE ENERGIA NSR-10  
TIPO DE SUELO = F  
GRUPO DE USO = III  
RANCA DE AMENAZA SISMICA INTERMEDIA  
MICROZONIFICACION: ALUVIAL 100  
GRADO DE DESEMPEÑO DE ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES: SUPERIOR

NORMATIVIDAD  
El diseño de todas las estructuras se realizó basado en la Norma Colombiana de Diseño y Construcción Sismo Resistente Ley 400 de 1997 (Modificada Ley 1229 de 2008) y Decreto 926 de Marzo de 2010, en el Decreto 573 de 2010 (Microzonificación Sísmica de Bogotá) y en el Reglamento para Concreto Estructural ACI 318S-08  
Decreto 092 del 17 de Enero de 2011.  
Decreto 0340 del 13 de Febrero de 2012.

ESPECIFICACIONES  
CONCRETO:  
-fc= 3000 p.s.i. Cimentación, Placas vigas entrepiso y cub.  
-fc= 4000 p.s.i. Columnas  
HIERRO:  
-fy = 60000 p.s.i. Todos los diámetros

CARGAS  
-Carga viva = 100kg/m<sup>2</sup> para Cub. Liv.  
-Carga viva = 180kg/m<sup>2</sup> para Entrepiso.

NOTAS  
ANTES DE FUNDIR:  
-Verificar medidas, niveles con los planos arquitectónicos.  
-No se permite ningún cambio de diseños a menos que se autorice por el calculista.

PROYECTO  
**CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA - CAE EL REDENTOR - RAMPA**

PROMOTOR  
I.C.B.F. - FONDECUN

SITUACIÓN: BOGOTÁ D.C. - COLOMBIA  
DISEÑO: ING. FELIPE APARICIO ZAMORA

PLANO:  
**E01/-E03**

ESCALAS:  
1:75

ULTIMA VERSION:  
04/02/15

RESPONSABLE:  
ING. JAR LEISENE MACIAS  
MATRICULA #: 25202 - 56174 CND

NOTAS:  
- ESTOS PLANOS HACEN PARTE DE LA ETAPA DE LICITACION PUEDE TENER MODIFICACIONES Y AJUSTES EN LA CONSTRUCCION  
- TODOS LOS PLANOS ESTAN REFERENCIADOS AL MODO UPLA Y VIGA EN SENTIDO NORTE Y SUR Y ORIENTE OCCIDENTE  
- TODOS LOS ELEMENTOS EXTERIORES DEBERAN ESTAR SUJETOS A VERIFICACION EN OBRA DE ACUERDO A LAS CONEXIONES DEL INGENIERO ARQUITECTO  
- ANTES DE LA FABRICACION DE CUALQUIER ELEMENTO LOS PLANOS DE TALLER DEBEN SER APROBADOS POR LA INTERVENCIÓN Y EL INGENIERO ARQUITECTO  
- EN CASO DE MODIFICACIONES EN ESTE PLANO DE CONSIDERAR COMO BASE PARA EL DISEÑO DEFINITIVO EL CONTRATISTA DEBE VERIFICAR Y COMPROBAR EN OBRA CUALQUIER MODIFICACION AL CONTRATISTA PARA LAS ESPECIFICACIONES Y DIMENSIONES SI ADELANTE REQUIERE, PREVIA COORDINACION CON LA INTERVENCIÓN Y CON EL ARQUITECTO.  
- EL CONTRATISTA DEBE HACER UNA MUESTRA DE TODOS LOS ACABADOS PARA SER SOMETIDOS A APROBACION POR PARTE DE LA INTERVENCIÓN Y EL ARQUITECTO.  
- EL CONTRATISTA DEBE CONFIRMAR Y VERIFICAR DIMENSIONAMIENTO EN OBRA, CUALQUIER MODIFICACION DEBE CONSULTARLA CON LA INTERVENCIÓN Y CON EL ARQUITECTO.  
- EN CASO DE MODIFICACIONES EN ESTE PLANO DE CONSIDERAR COMO BASE PARA EL DISEÑO DEFINITIVO EL CONTRATISTA DEBE VERIFICAR Y COMPROBAR EN OBRA CUALQUIER MODIFICACION AL CONTRATISTA PARA LAS ESPECIFICACIONES Y DIMENSIONES SI ADELANTE REQUIERE, PREVIA COORDINACION CON LA INTERVENCIÓN Y CON EL ARQUITECTO.  
- EN CASO DE MODIFICACIONES EN ESTE PLANO DE CONSIDERAR COMO BASE PARA EL DISEÑO DEFINITIVO EL CONTRATISTA DEBE VERIFICAR Y COMPROBAR EN OBRA CUALQUIER MODIFICACION AL CONTRATISTA PARA LAS ESPECIFICACIONES Y DIMENSIONES SI ADELANTE REQUIERE, PREVIA COORDINACION CON LA INTERVENCIÓN Y CON EL ARQUITECTO.  
- LINEA DE CAMBIO DE MATERIAL  
- LINEA DE CAMBIO DE MATERIAL