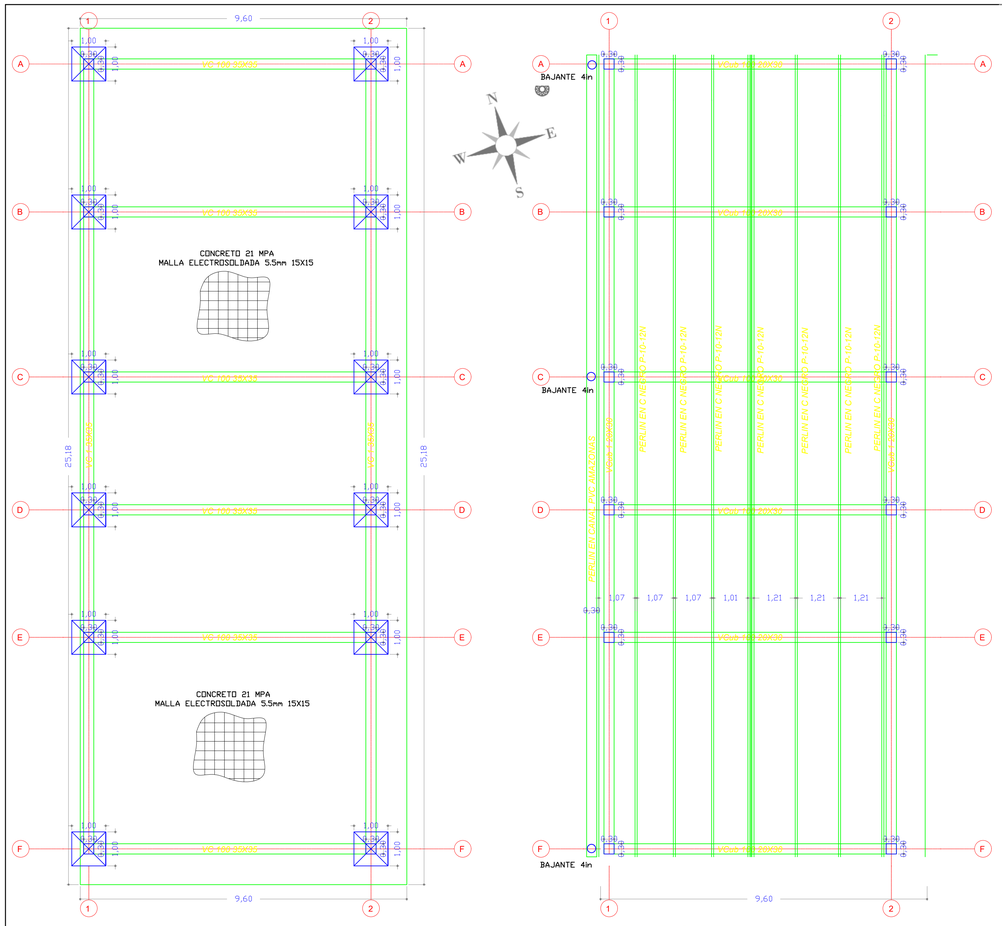
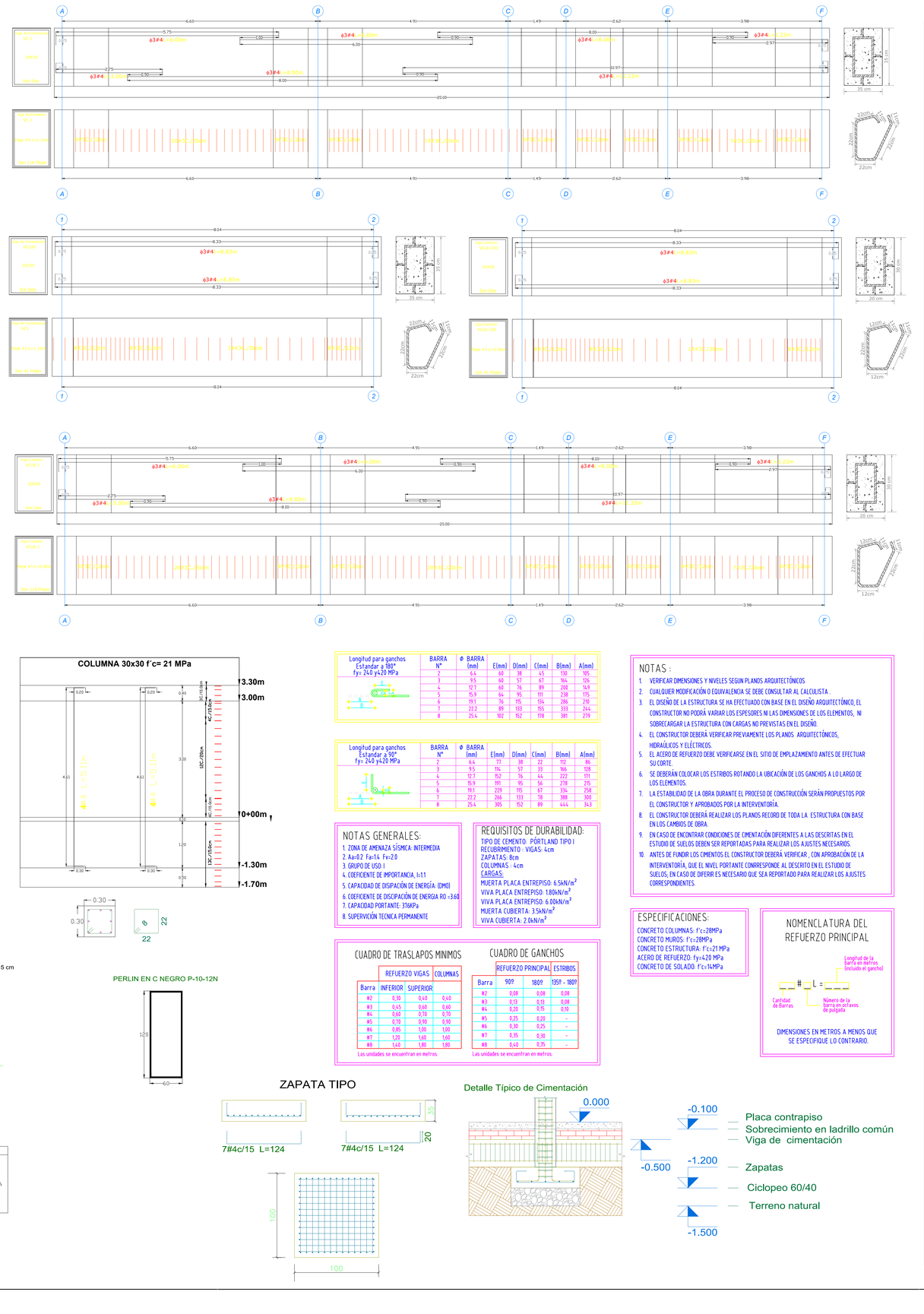


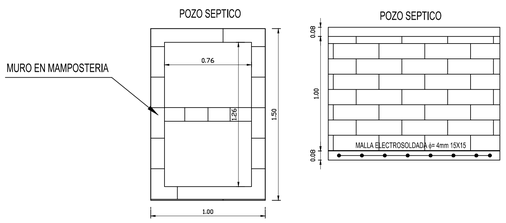
PLANTA CIMENTACION
N. 0.00

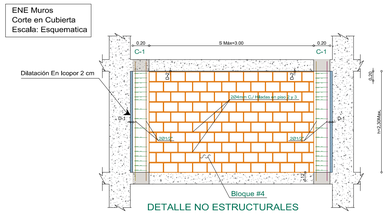
PLANTA CUBIERTA
N. +3.00

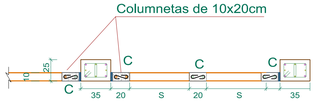


PLACA DE CONTRAPISO

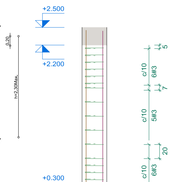






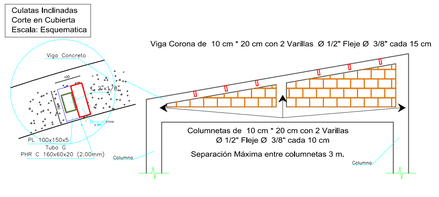


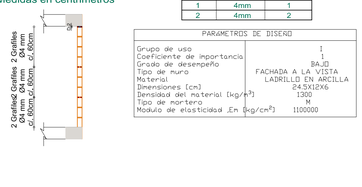
ANCLAJES CON MORTERO EPOXICO					
Diametro del Acero de Refuerzo	Diametro de Perforación	Espaciamiento entre Barras	Distancia al Borde	Profundidad de Anclaje
(mm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)
No. 3	1/2	17	11,5	9
No. 4	5/8	23	15	12
No. 5	3/4	29	19	15



S	La separación máxima entre columnetas es de 3.00 m.
D-1	Dilatación 2 cm (dejar icopor ó similar de 2 cm).
D-2	Dilatación 1.5 cm (dejar icopor ó similar de 1.5 cm).
C-1	Columneta de 0,15x0,12







CUADRO DE DISPOSICION DE GRAFILES POR PISO		
PISO	Ø GRAFIL	Hiladas
1	4mm	1
2	4mm	2

PARAMETROS DE DISEÑO	
Grupo de uso	I
Coeficiente de importancia	1
Grado de desempeño	BAJO
Tipo de muro	FACHADA A LA VISTA
Material	LADRILLO EN ARCILLA
Dimensiones [cm]	24.5X12X6
Densidad del material [kg/m³]	1300
Tipo de mortero	M
Modulo de elasticidad ,En [kg/cm²]	1100000

Longitud para ganchos Estandar a 180° fy= 240 y420 MPa	BARRA N°	Ø BARRA (mm)	E(mm)	D(mm)	C(mm)	B(mm)	A(mm)
	2	6.4	60	38	45	130	105
	3	9.5	60	57	67	144	126
	4	12.7	60	76	89	200	149
	5	15.9	64	95	111	238	175
	6	19.1	76	115	134	286	210
	7	22.2	89	133	155	333	244
	8	25.4	102	152	178	381	279

Longitud para ganchos Estandar a 90° fy= 240 y420 MPa	BARRA N°	Ø BARRA (mm)	E(mm)	D(mm)	C(mm)	B(mm)	A(mm)
	2	6.4	77	38	22	112	86
	3	9.5	114	57	33	166	128
	4	12.7	152	76	44	222	171
	5	15.9	191	95	56	278	215
	6	19.1	229	115	67	334	258
	7	22.2	266	133	78	388	300
	8	25.4	305	152	89	444	343

NOTAS GENERALES:
1. ZONA DE AMENAZA SÍSMICA: INTERMEDIA
2. Aa=0.2 Fa=1.4 Fv=2.0
3. GRUPO DE USO: I
4. COEFICIENTE DE IMPORTANCIA, I=1.1
5. CAPACIDAD DE DISIPACIÓN DE ENERGÍA: (DMO)
6. COEFICIENTE DE DISIPACIÓN DE ENERGIA RO =3.60
7. CAPACIDAD PORTANTE: 376KPa
8. SUPERVICIÓN TECNICA PERMANENTE

REQUISITOS DE DURABILIDAD:
TIPO DE CEMENTO: PÓRTLAN TIPO I
RECUBRIMIENTO : VIGAS: 4cm
ZAPATAS: 8cm
COLUMNAS : 4cm
CARGAS:
MUERTA PLACA ENTREPISO: 6.5kN/m²
VIVA PLACA ENTREPISO: 1.80kN/m²
VIVA PLACA ENTREPISO: 6.00kN/m²
MUERTA CUBIERTA: 3.5kN/m²
VIVA CUBIERTA: 2.0kN/m²

CUADRO DE TRASLAPOS MINIMOS

	REFUERZO VIGAS		COLUMNAS
Barra	INFERIOR	SUPERIOR	
#2	0,30	0,40	0,40
#3	0,45	0,60	0,60
#4	0,60	0,70	0,70
#5	0,70	0,90	0,90
#6	0,85	1,00	1,00
#7	1,20	1,60	1,60
#8	1,40	1,80	1,80

Las unidades se encuentran en metros.

CUADRO DE GANCHOS

	REFUERZO PRINCIPAL		ESTRIBOS
Barra	90º	180º	135º - 180º
#2	0,08	0,08	0,08
#3	0,13	0,13	0,08
#4	0,20	0,15	0,10
#5	0,25	0,20	-
#6	0,30	0,25	-
#7	0,35	0,30	-
#8	0,40	0,35	-

Las unidades se encuentran en metros.

NOTAS :
1. VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES SEGUN PLANOS ARQUITECTÓNICOS.
2. CUALQUIER MODIFICACIÓN O EQUIVALENCIA SE DEBE CONSULTAR AL CALCULISTA.
3. EL DISEÑO DE LA ESTRUCTURA SE HA EFECTUADO CON BASE EN EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO, EL CONSTRUCTOR NO PODRÁ VARIAR LOS ESPESORES NI LAS DIMENSIONES DE LOS ELEMENTOS, NI SOBRECARGAR LA ESTRUCTURA CON CARGAS NO PREVISTAS EN EL DISEÑO.
4. EL CONSTRUCTOR DEBERÁ VERIFICAR PREVIAMENTE LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS, HIDRAÚLICOS Y ELÉCTRICOS.
5. EL ACERO DE REFUERZO DEBE VERIFICARSE EN EL SITIO DE EMPLAZAMIENTO ANTES DE EFECTUAR SU CORTE.
6. SE DEBERÁN COLOCAR LOS ESTRIBOS ROTANDO LA UBICACIÓN DE LOS GANCHOS A LO LARGO DE LOS ELEMENTOS.
7. LA ESTABILIDAD DE LA OBRA DURANTE EL PROCESO DE CONSTRUCCIÓN SERÁN PROPUESTOS POR EL CONSTRUCTOR Y APROBADOS POR LA INTERVENTORÍA.
8. EL CONSTRUCTOR DEBERÁ REALIZAR LOS PLANOS RECORD DE TODA LA ESTRUCTURA CON BASE EN LOS CAMBIOS DE OBRA.
9. EN CASO DE ENCONTRAR CONDICIONES DE CIMENTACIÓN DIFERENTES A LAS DESCRITAS EN EL ESTUDIO DE SUELOS DEBEN SER REPORTADAS PARA REALIZAR LOS AJUSTES NECESARIOS.
10. ANTES DE FUNDIR LOS CIMENTOS EL CONSTRUCTOR DEBERÁ VERIFICAR , CON APROBACIÓN DE LA INTERVENTORÍA, QUE EL NIVEL PORTANTE CONRRESPONDE AL DESCRITO EN EL ESTUDIO DE SUELOS; EN CASO DE DIFERIR ES NECESARIO QUE SEA REPORTADO PARA REALIZAR LOS AJUSTES CORRESPONDIENTES.

ESPECIFICACIONES:
CONCRETO COLUMNAS: f´c=28MPa
CONCRETO MUROS: f´c=28MPa
CONCRETO ESTRUCTURA: f´c=21 MPa
ACERO DE REFUERZO: fy=420 MPa
CONCRETO DE SOLADO: f´c=14MPa

NOMENCLATURA DEL REFUERZO PRINCIPAL

DIMENSIONES EN METROS A MENOS QUE SE ESPECIFIQUE LO CONTRARIO.

ZAPATA TIPO

Detalle Típico de Cimentación

ALCALDIA MUNICIPAL DE
BRICEÑO BOYACÁ

PROYECTO:

MEJORAMIENTO DE LA SEDE ESCUELA CUCAITA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA MANUEL BRICEÑO, EN EL MUNICIPIO DE BRICEÑO, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

PROPIETARIO:

ALCALDIA

BRICEÑO BOYACA

CONTRATISTA:

CONSTRUAVANCE J.M. S.A.S
901.021.201-2

REPRESENTANTE LEGAL
JAVIER YESID VARGAS GOMEZ
C.C. 7.186.868 DE TUNJA

DISEÑADOR:

OMAR ORTIZ MARIÑO
M.P. 25202 - 385894 CND

VO.BO APROBACION:

SECRETARIA DE PLANEACIÓN

CONTIENE:

PLANTA CIMENTACION
PLANTA CUBIERTA
ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES
DESPIECE VIGAS
DESPIECE COLUMNAS
DETALLE ZAPATA
PERFIL CUBIERTA
NATAS

ESCALA: 1:50

PLANO: 1/1