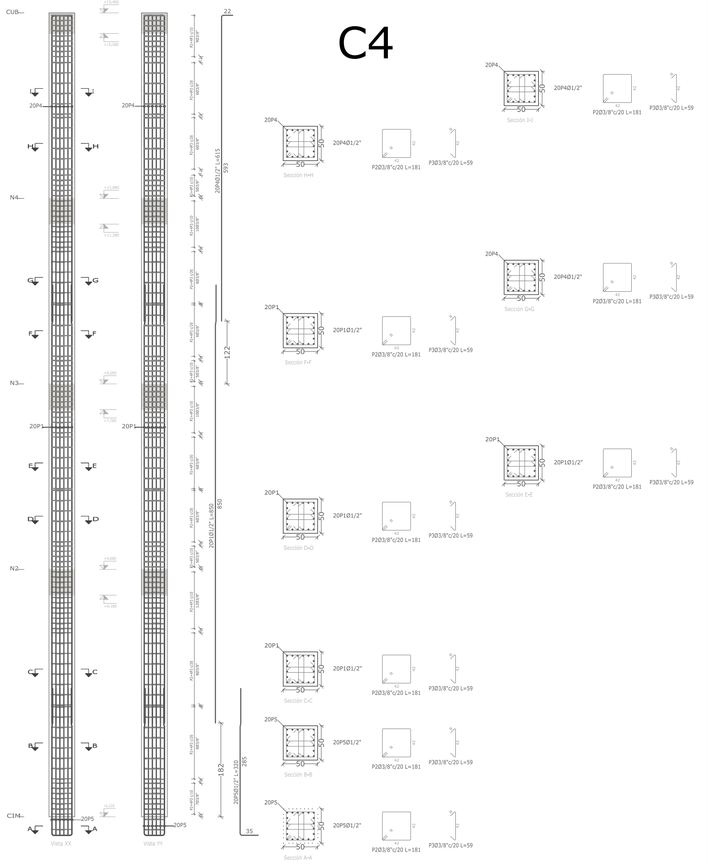
C4

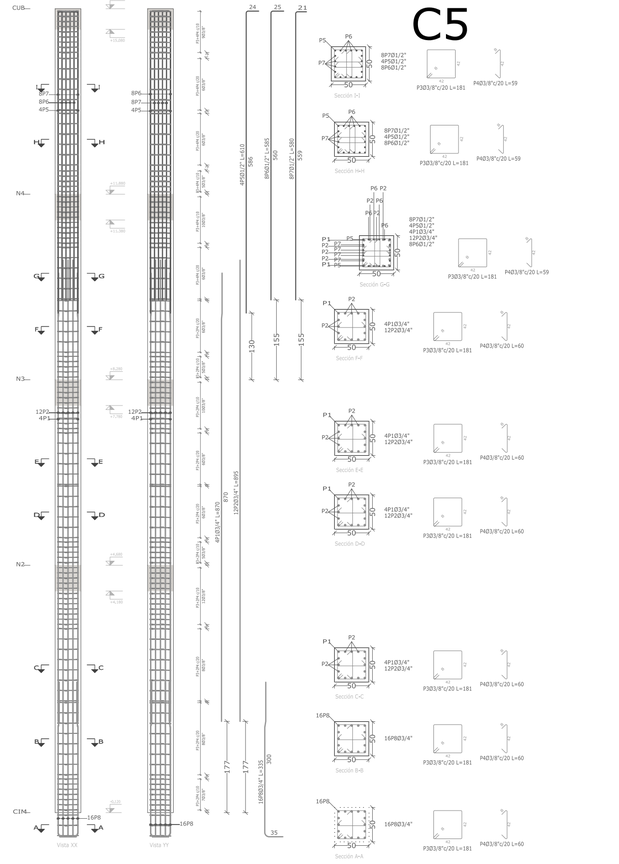


Planta	Dimensión (cm)	Hormigón		Armaduras Grado 60 (Latinoamérica)		
		Tipo: f'c=245 Recubrimiento: 4 cm				
		Volumen (m3)	Encofrado (m2)	Longitudinal (kg)	Estribos (kg)	Total +10 % (kg)
CUB	50x50	0,90	7,20	-	60,7	66,8
N4		0,90	7,20	122,3	63,0	203,8
N3		0,90	7,20	-	63,0	69,3
N2		1,20	9,60	169,1	81,7	275,9
Total		3,90	31,20	291,4	268,4	615,8

Elemento C4	Pos.	Diám.	No.	Esquema (cm)	Long. (cm)	Total (cm)	Grado 60 (kg)
	1	Ø1/2"	20		850	17000	169,1
	2	Ø3/8"	117		181	21177	118,5
	3	Ø3/8"	468		59	27612	154,5
	4	Ø1/2"	20		615	12300	122,3
	5	Ø1/2"	20		320	6400	63,7
				Total+10%:			695,9
				Ø3/8":			306,3
				Ø1/2":			390,0
				Total:			696,0

Pos.	Diám.	No.	Long. (cm)	Total (cm)
1	Ø1/2"	20	850	17000
2	Ø3/8"	117	181	21177
3	Ø3/8"	468	59	27612
4	Ø1/2"	20	615	12300
5	Ø1/2"	20	320	6400

C5

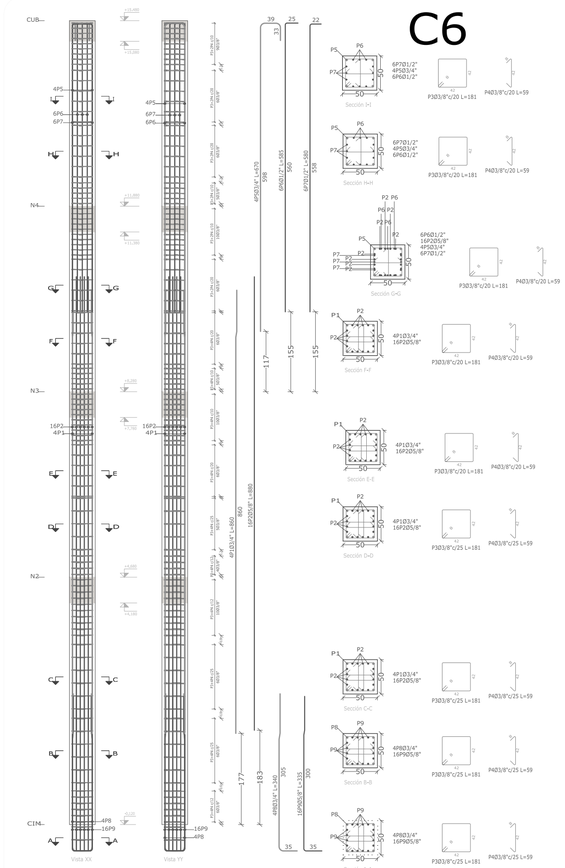


Planta	Dimensión (cm)	Hormigón		Armaduras Grado 60 (Latinoamérica)		
		Tipo: f'c=245 Recubrimiento: 4 cm				
		Volumen (m3)	Encofrado (m2)	Longitudinal (kg)	Estribos (kg)	Total +10 % (kg)
CUB	50x50	0,90	7,20	-	60,7	66,8
N4		0,90	7,20	117,0	56,2	190,5
N3		0,90	7,20	-	45,5	50,1
N2		1,20	9,60	318,1	59,0	414,8
Total		3,90	31,20	435,1	221,4	722,2

Elemento C5	Pos.	Diám.	No.	Esquema (cm)	Long. (cm)	Total (cm)	Grado 60 (kg)
	1	Ø3/4"	4		870	3480	77,0
	2	Ø3/4"	12		895	10740	246,3
	3	Ø3/8"	118		181	21358	119,5
	4	Ø3/8"	320		60	19200	67,4
	5	Ø1/2"	4		610	2440	24,0
	6	Ø1/2"	8		585	4680	46,0
	7	Ø1/2"	6		580	4640	45,7
	8	Ø3/4"	16		335	5360	119,9
				Total+10%:			866,2
				Ø3/8":			246,7
				Ø1/2":			128,6
				Ø3/4":			491,0
				Total:			866,2

Pos.	Diám.	No.	Long. (cm)	Total (cm)
1	Ø3/4"	4	870	3480
2	Ø3/4"	12	895	10740
3	Ø3/8"	118	181	21358
4	Ø3/8"	320	60	19200
5	Ø1/2"	4	610	2440
6	Ø1/2"	8	585	4680
7	Ø1/2"	8	580	4640
8	Ø3/4"	16	335	5360

C6



Planta	Dimensión (cm)	Hormigón		Armaduras Grado 60 (Latinoamérica)		
		Tipo: f'c=245 Recubrimiento: 4 cm				
		Volumen (m3)	Encofrado (m2)	Longitudinal (kg)	Estribos (kg)	Total +10 % (kg)
CUB	50x50	0,90	7,20	-	43,5	47,9
N4		0,90	7,20	129,5	52,4	200,1
N3		0,90	7,20	-	58,3	64,1
N2		1,20	9,60	296,9	65,4	398,5
Total		3,90	31,20	426,4	219,7	710,6

Elemento C6	Pos.	Diám.	No.	Esquema (cm)	Long. (cm)	Total (cm)	Grado 60 (kg)
	1	Ø3/4"	4		860	3440	75,0
	2	Ø5/8"	16		880	14080	220,0
	3	Ø3/8"	108		181	19548	109,4
	4	Ø3/8"	348		59	20532	114,9
	5	Ø3/4"	4		670	2680	58,4
	6	Ø1/2"	6		585	3510	34,6
	7	Ø1/2"	6		580	3480	34,3
	8	Ø3/4"	4		340	1360	29,6
	9	Ø5/8"	16		335	5360	83,7
				Total+10%:			843,4
				Ø3/8":			246,2
				Ø1/2":			76,5
				Ø3/4":			493,7
				Ø5/8":			184,1
				Total:			843,4

Pos.	Diám.	No.	Long. (cm)	Total (cm)
1	Ø3/4"	4	860	3440
2	Ø5/8"	16	880	14080
3	Ø3/8"	108	181	19548
4	Ø3/8"	348	59	20532
5	Ø3/4"	4	670	2680
6	Ø1/2"	6	585	3510
7	Ø1/2"	6	580	3480
8	Ø3/4"	4	340	1360
9	Ø5/8"	16	335	5360

DESPIECE DE COLUMNAS II

Concreto de columnas f´c: 24.5 MPa

ESCALA_____1 : 50

ESPECIFICACIONES GENERALES

Concreto Cimentación (f´c)=24,5MPa
Concreto Vigas y Losas (f´c)= 24,5MPa
Concreto Columnas (f´c)= 24,5MPa
Concreto nudos(f´c)= 24,5MPa
Concreto Escaleras (f´c)= 24,5MPa
Relacion max. Agua/Cemento = 0,5
Acero => 3/8" = 60,000 PSI,.
Norma Sismoresistente NSR-10
Capacidad de Disipación de Energia: DMO
Sistema Est: Combinado (Muros_Pórticos)
Carga viva (Corredores) = 5,0kN/m2
Carga viva (Salón de clase) = 2,0kN/m2
Carga viva (Cubierta) = 0,5kN/m2
Carga granizo (cubierta) = 0,5kN/m2
Carga muerta entrepiso (sobrepuesta): 1,5kN/m2
Grupo de Uso de la Edificación: III
Capacidad Adm Terreno = 1,0MPa
Grado de desempeño E,N,E: Superior
Aa=0,15 Av=0,20 Suelo: D Grupo de uso: III Ro=5,0

PROPIETARIO:
JAVIER GARZÓN FARFÁN CC 80.396.931 de Chocontá
ALCALDE MUNICIPIO DE CHOCONTÁ

V°.B°. PLANEACIÓN MUNICIPAL:

V°.B°. SUPERVISOR:
ALVARO PEDREROS CASALLAS
ING CIVIL M.P 25202-297107 CND.

Ingeniería Estructural
JAIME Y CID CHIA
CHIA D.C.
jaimeycidchia@gmail.com

MUNICIPIO DE CHOCONTÁ
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
NIT:899999357-3

PROPIETARIO: MUNICIPIO DE CHOCONTÁ
Cra 5 # 5-19

PROYECTO:
CONTRATO DE CONSULTORIA No 388 de 2024. ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS CON METODOLOGÍA BIM PARA PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA, EDUCATIVA, CULTURAL, SOCIAL Y DE SERVICIOS PÚBLICOS EN EL MARCO DE LAS METAS DEL PLAN DE DESARROLLO "CHOCONTÁ EFICIENTE AL SERVICIO DE LA GENTE 2024-2027" DEL MUNICIPIO DE CHOCONTÁ – CUNDINAMARCA.
LABORATORIOS EN LA IDE RUFINO CUERVO

CED.CAT | MI

CONTIENE:
DESPIECE DE COLUMNAS C4, C5 Y C6

DISEÑO:
JAIME Y CID CHIA ANGARITA
ING CIVIL E.E MAT:25202100873 CND.

REVISÓ Y APROBÓ:
DANIEL LEONARDO VELASQUEZ PINILLA
ING CIVIL M.P:15202-193450 CC.
INTERVENTOR

ESCALA:	FECHA:	PL. No.	DE
1 :50	DICIEMBRE 2024	E: 21	E: 25