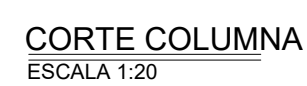
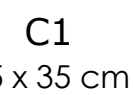
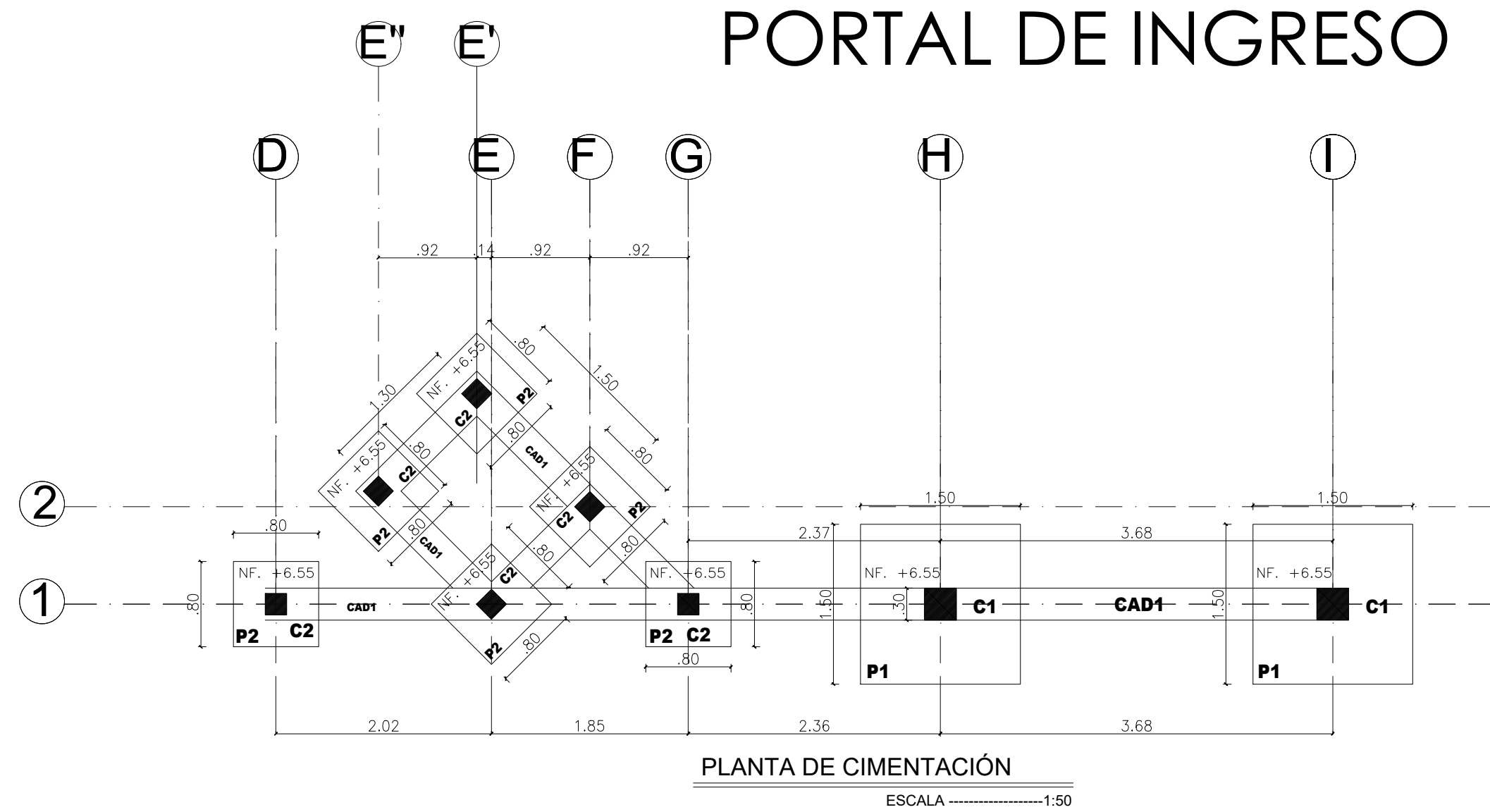


CUADRO DE PLINTOS							
PLINTO	TIPO	No	DIMENSIONES			ARMADURA	
			A	B	H	Acero en x	Acero en y
H1-I1	1	2	1.50	1.50	0.30	10014@15 Mc 101	10014@15 Mc 101
D1-E1-G1-F2	2	4	0.80	0.80	0.30	60120@15 Mc 102	60120@15 Mc 102



PLANTA DE CIMENTACIÓN



PLANILLA DE HIERROS (q=adm. 10 Ton/m2)											
Mc	TIPO	Ø (mm)	No.	DIMENSIONES						LONG.	LONG.
				a	b	c	d	g1	g2	Desar.	TOTAL
				(m)						(m)	(m)
PLINTOS Y CADENAS DE AMARRE											
101	C	14	40	1.35	0.20					1.75	17.26
102	C	12	96	0.70	0.20					1.10	62.50
103	O	10	311	0.25	0.25			0.10		1.20	715.59
104	I	10	3	LTD						12.00	0.67
COLUMNAS											
105	L	14	32	4.95	0.20					5.15	32.51
106	L	16	32	4.95	0.20					5.15	32.51
107	O	10	400	0.30	0.30			0.10		1.40	1381.05
108	I	10	800	0.30				0.15		0.60	2367.51
LOSA											
109	C	12	16	1.45	0.20					1.85	2.92
110	C	10	22	0.50	0.15					0.80	2.39
111	I	10	22	0.50				0.15		0.80	2.39
112	I	10	4	5.30				0.15		5.60	0.55
113	I	10	10	3.00				0.15		3.30	2.03
114	C	10	10	3.00	0.15					3.30	2.03
115	I	12	4	7.65				0.20		8.05	0.79
116	I	12	16	1.30				0.20		1.70	2.68
117	C	12	4	1.55	0.20					1.95	0.19
118	C	12	4	2.45	0.20					2.85	0.28
119	C	12	4	1.25	0.20					1.65	0.16
VIGAS											
120	C	16	12	11.60	0.20					12.00	10.65
121	I	10	4	11.60						11.60	1.14
122	O	10	81	0.15	0.30			0.10		1.10	44.50
123	C	14	18	2.70	0.15					3.00	5.99
124	O	10	10	Variable	Variable			Variable		Variable	Variable
RESUMEN DE MATERIALES											
Ø (mm)	8	10	12	14	16	18	20	22	25	28	
W (kg/m)	0.395	0.617	0.888	1.208	1.578	1.998	2.466	2.984	3.853	4.834	
L(m)		4,520	70	56	43						
PESO (kg)		2788.75	61.75	67.37	68.12						
										Wtot (kg)	2985.98

RESUMEN DE MATERIALES	
ACERO DE REFUERZO	HORMIGON Fc = 240 Kg/cm ²
Wtot (Kg) = 2255.04	BLOQUE (U) = 30
HORMIGON Fc = 240 Kg/cm ²	COLUMNAS (m ³) = 1.36
PLINTOS (m ³) = 2.15	LOSA (m ³) = 2.80
CADENA (m ³) = 2.20	VIGAS (m ³) = 2.50

TIPO DE HIERROS

The diagram illustrates seven types of iron reinforcement bars, each with its dimensions defined by 'a' (width) and 'g' (height):

- I**: A simple rectangular bar with width 'a' and height 'g'.
- J**: A simple rectangular bar with width 'a' and height 'g'.
- O**: A square bar with side length 'a' and height 'g'.
- G**: A U-shaped bar with width 'a' and height 'g'.
- L**: A Z-shaped bar with width 'a' and height 'g'.
- C**: A C-shaped bar with width 'a' and height 'g'.
- Unlabeled square bar**: A square bar with side length 'a' and height 'g'.

ESPECIFICACIONES TECNICAS

MATERIALES:

<ul style="list-style-type: none">• RESISTENCIA DEL HORMIGÓN:• LIMITE DE FLUENCIA DEL ACERO:• CAPACIDAD PORTANTE DEL SUELO:	$f_c = 240 \text{ Kg/cm}^2$ $f_y = 4200 \text{ Kg/cm}^2$ $q_s = 7.200 \text{ T/m}^2$
---	--

NOTAS IMPORTANTES:

- LOS ACOTADOS PREVALECIEN SOBRE LAS MEDIDAS A ESCALA.
- EN MATERIALES NO SE CONSIDERA DESPERDICIO.
- EL RECURRIMIENTO MÍNIMO DE VARILLAS SERÁ DE 7.00 cm EN TODO LO QUE CORRESPONDE A CIMENTACIÓN Y 4.00cm EN EL RESTO DE ESTRUCTURA.
- EN LAS CARAS DE LOSA EXPOSTAS A LA INTemperIE SE COLOCARÁ MALLA ELECTROSOLDADA DE 106mm@100mm.
- LAS VARILLAS QUE CRUZAN DUCTOS SE DOBLARÁN EN SITIO SIN CORTARLAS.
- LAS VARILLAS INFERIORES SERÁN CONTINUAS ENTRE VEGAS. SE TRASLAPARÁN EN UNA LONGITUD MÍNIMA DE 1.00 m SOLAMENTE EN LOS SITIOS EN QUE CRUCEN VEGAS.
- LAS VARILLAS SUPERIORES DE VEGAS SE TRASLAPARÁN EN EL TERCERO MEDIO DEL VANO Y EN UNA LONGITUD NO MENOR DE 1.00 m.
- EN EL PERIMETRO DE LOS DUCTOS SE COLOCARÁ UNA CADENA DE AMARRE CON CUATRO VARILLAS (DOS SUPERIORES Y DOS INFERIORES) DE Ø10 Y ESTRIBOS DE 1010@150, CON EXCEPCIÓN DE LOS SITIOS EN DONDE LOS PLANOS SEÑALÉN OTRO DISEÑO.
- EN OBRA SE VERIFICARÁ LA CAPACIDAD PORTANTE DEL SUELO. SI NO CUMPLE CON LO ESPECIFICADO EN ESTOS PLANOS INDISPENSABLEMENTE SE REDISEÑARÁ LA CIMENTACIÓN.
- EL CONSTRUCTOR VERIFICARÁ LA PLANILLA DE VIEROS ANTES DE SU FABRICACIÓN.
- LAS MAMPUESTERIAS SOBRE LAS LOSAS DEBERÁN SER CHICOTÉAS CADA 0.30 m CON 2ø10mm.

ARQ. PABLO ESTEBAN OCHOA
DIRECTOR DE PROYECTO
SONDEOS, ESTRUCTURAS Y
GEOTÉCNIA S.A. - ECUADOR
SEG INGENIERIA - ECUADOR

HERNÁN ERAZO VILLACRESES
ADMINISTRADOR DE CONTRATO
BIRF-8542-SBCC-CF-2018-018

ING.EDUARDO TORRES
INGENIERO ESTRUCTURAL DISEÑADOR

ING. FERNANDO MAYA
ESPECIALISTA ESTRUCTURAL
MINEDUC

ESQUEMA DEL PROYECTO:



PROYECTO:	
-----------	--

BIRF-8542-SBCC-CF-2018-018

" CONSULTORÍA PARA INTERVENCIÓN EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE
Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA 23 DE
JUNIO, UBICADA EN EL CANTÓN BABA, PROVINCIA DE LOS RÍOS "

UNIDAD EDUCATIVA:

UNIDAD EDUCATIVA 23 DE JUNIO

CANTÓN:

BABA

PROVINCIA:

LOS RÍOS

CONTIENE:

PLANTA CIMENTACION - DETALLES GARITA (PORTAL DE INGRESO)

ESCALA:

INDICADA

FECHA:

2020

LÁMINA N.º

ES-DE-01/01

SELLOS MUNICIPALES:

MATERIALES:

- RESISTENCIA DEL HORMIGÓN: $f_c = 240 \text{ Kg/cm}^2$
- LIMITE DE FLUENCIA DEL ACERO: $f_y = 4,200 \text{ Kg/cm}^2$
- CAPACIDAD PORTANTE DEL SUELO: $q_a = 7.20 \text{ T/m}^2$

$f'_c = 240 \text{ Kg/cm}^2$
 $f_y = 4,200 \text{ Kg/cm}^2$
 $q_a = 7.20 \text{ T/m}^2$

NOTAS IMPORTANTES:

- LOS ACOTADOS PREVALEN SOBRE LAS MEDIDAS A ESCALA.
- EN MATERIALES NO SE CONSIDERA DESPERDICIO.
- EL REQUERIMIENTO MÍNIMO DE VARIANTE SERÁ DE 7,00 cm en todo lo que CORRESPONDE A CIMENTACIÓN Y 4,00cm en EL RESTO DE ESTRUCTURA.
- EN LAS CARAS DE LOSA EXPOSTAS A LA INTemperIE SE COLOCARÁ UNA MALLA ELECTROSOLDADA DE 106mm/106mm, LAS VARIILLAS QUE CRUZAN DUCTOS SE DOBLARÁN EN SUS VIGAS, SE CORTARÁN.
- LAS VARIILLAS INFERIORES SORTEMOS DE LAS VIGAS SE TRASLAPARÁN EN UNA LONGITUD MÍNIMA DE 1,00 m y SOLAMENTE EN LOS SÍTOS EN QUE CRUZAN VIGAS.
- LAS VARIILLAS SUPERIORES DE VIGAS SE TRASLAPARÁN EN EL TERCERO MEDIO DEL VANO y EN UNA LONGITUD NO MENOR DE 1,00 m.
- EN EL PERÍMETRO DE LOS DUCTOS SE COLOCARÁ UNA CADENA DE AMARRE CON CUATRO VARIILLAS (DOS SUPERIORES Y DOS INFERIORES) DE Ø10 Y ESTRIBOS DE 106mm/106mm, CON EXCEPCIÓN DE LOS SÍTOS EN DONDE LOS PLANOS SEÑALEN OTRO DISEÑO.
- EN OBRA SE VERIFICARÁ LA CAPACIDAD PORTANTE DEL SUELO. SI NO CUMPLE CON LO ESPECIFICADO EN ESTOS PLANOS INDESPENSABLEMENTE SE REIDISEÑARÁ LA CIMENTACIÓN.
- EL PROYECTO VERIFICARÁ LA PLANILLA DE MATERIALES Y DEBES DE SU FABRICACIÓN.
- LAS MAMPOLTERAS SOBRE LAS LOSAS DEBERÁN SER CHICOTEDAS CADA 0,30 m CON 2+10mm.