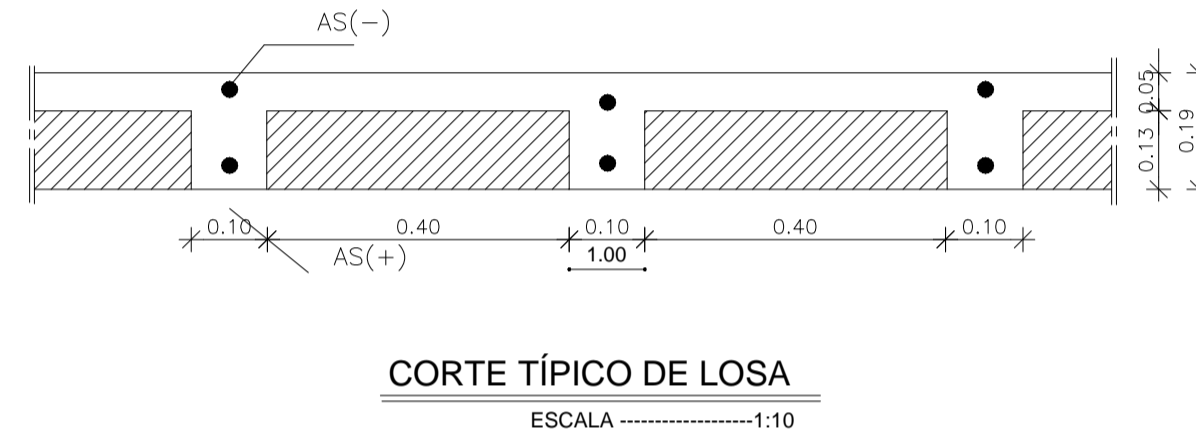
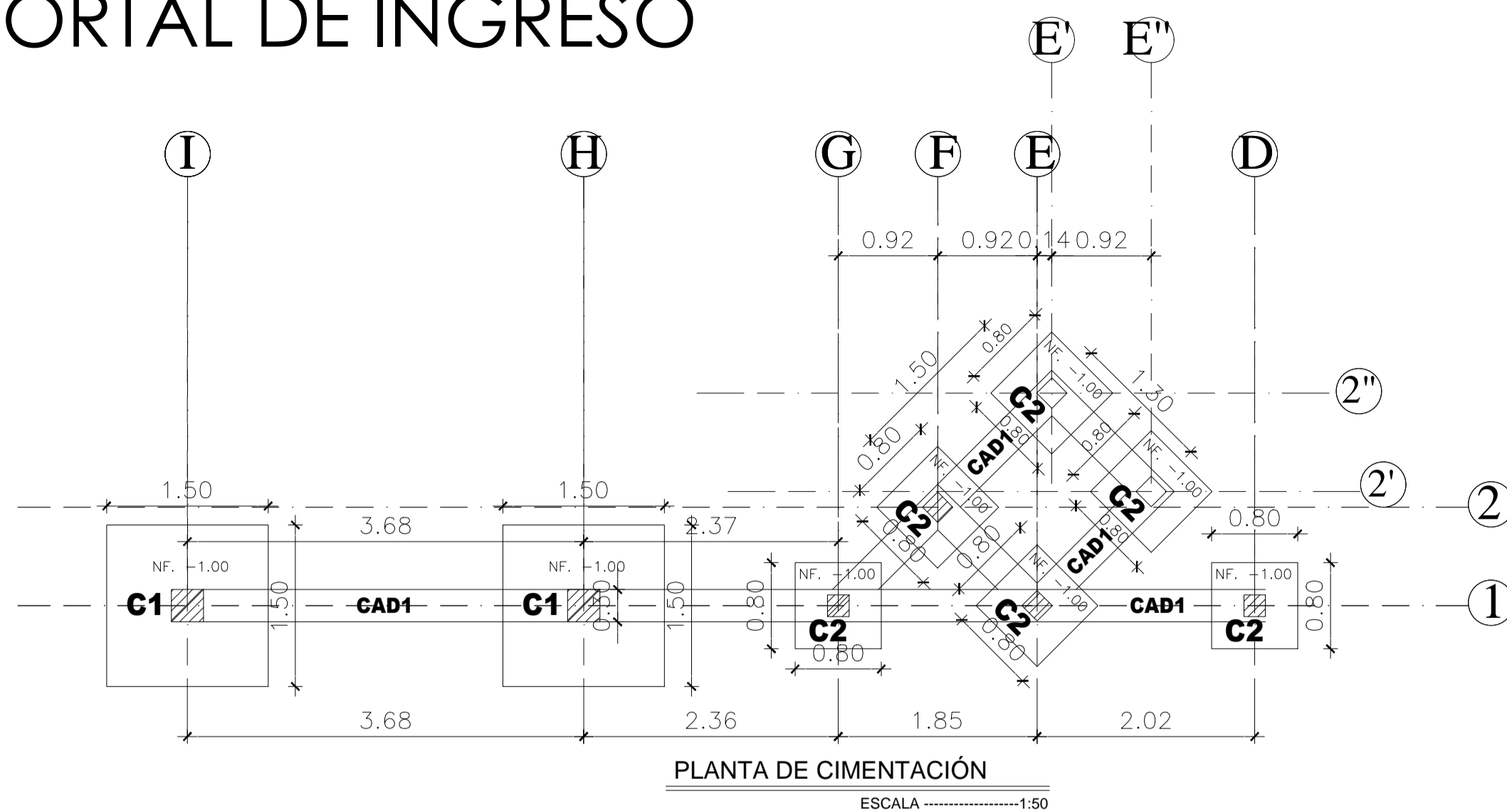
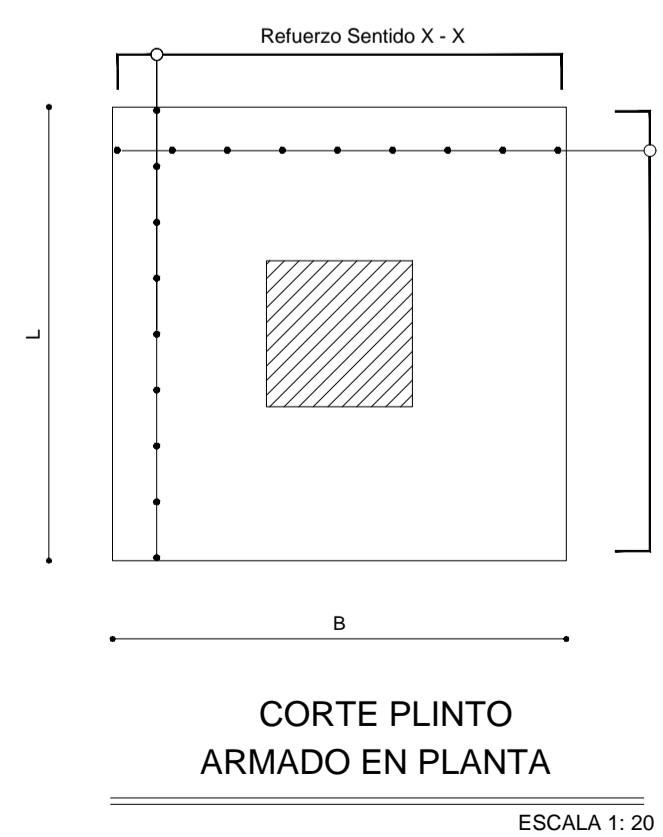
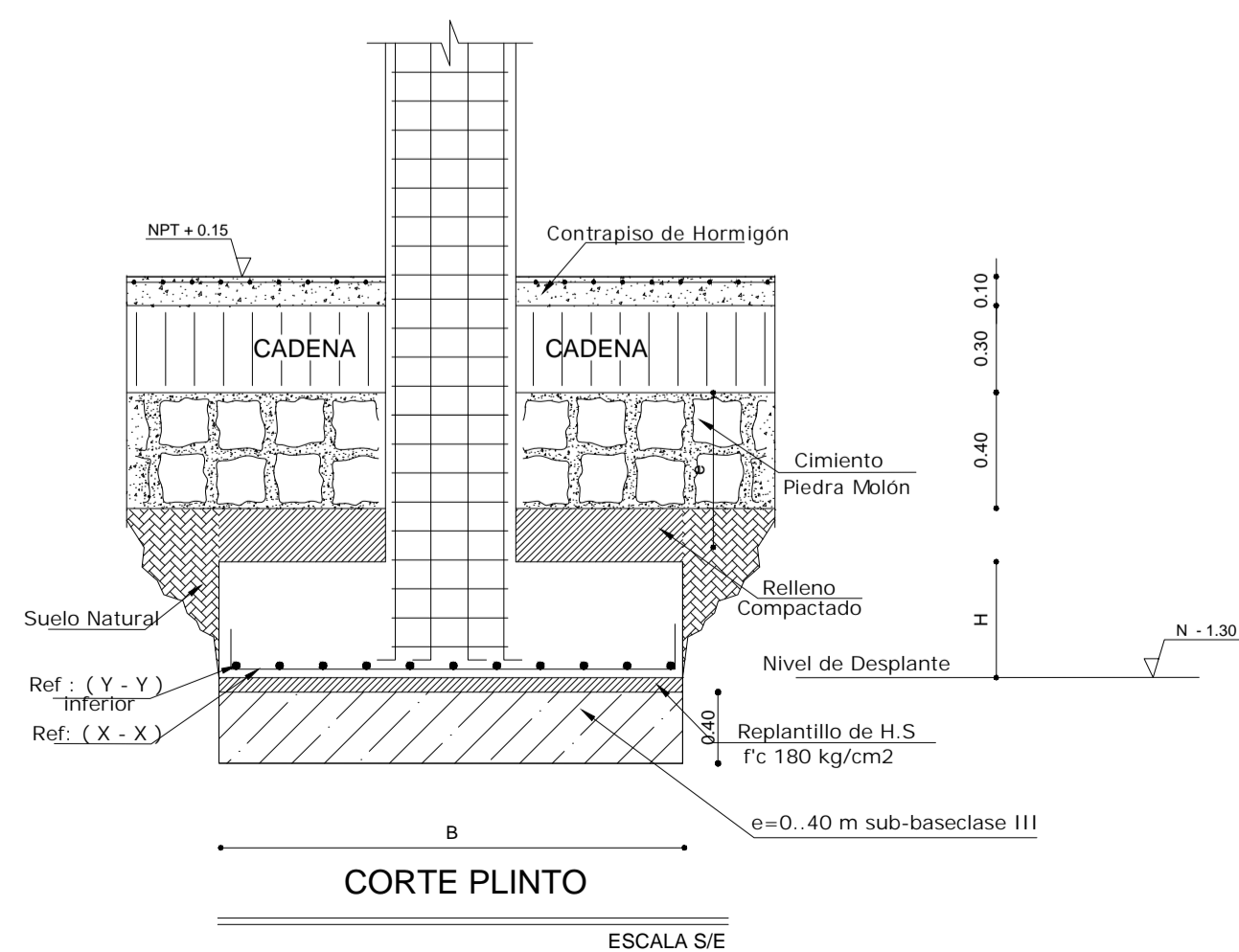
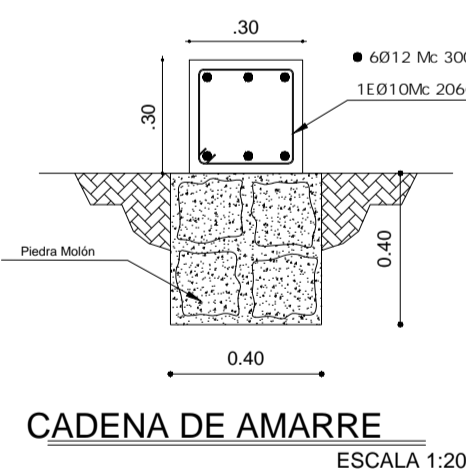
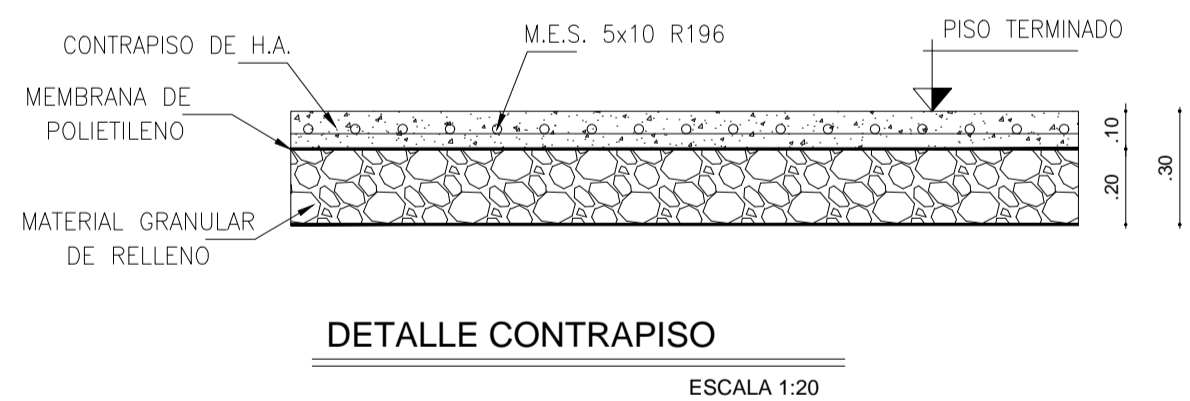
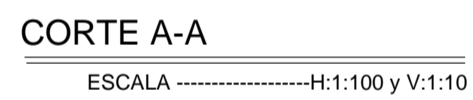
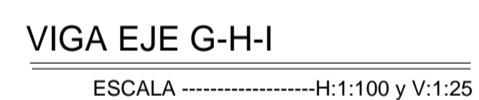
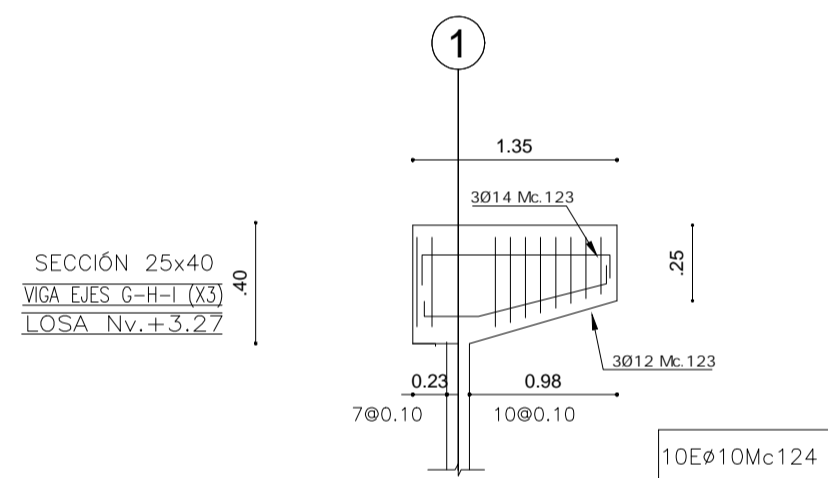
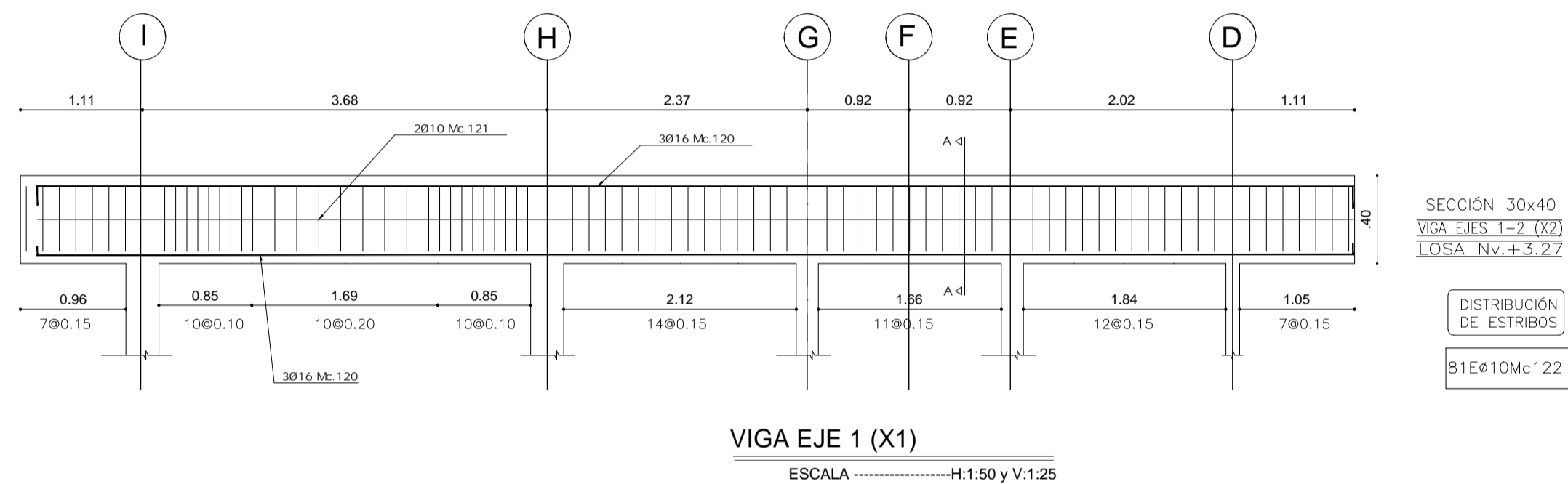
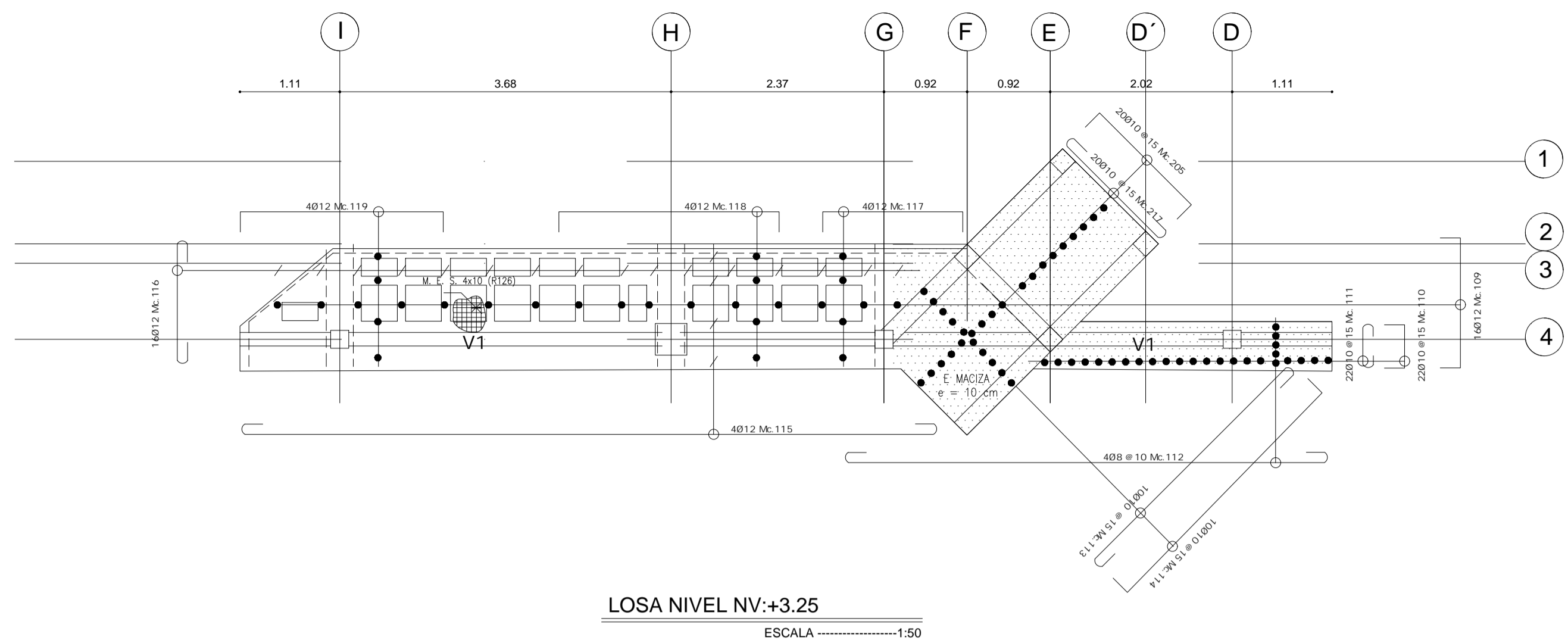
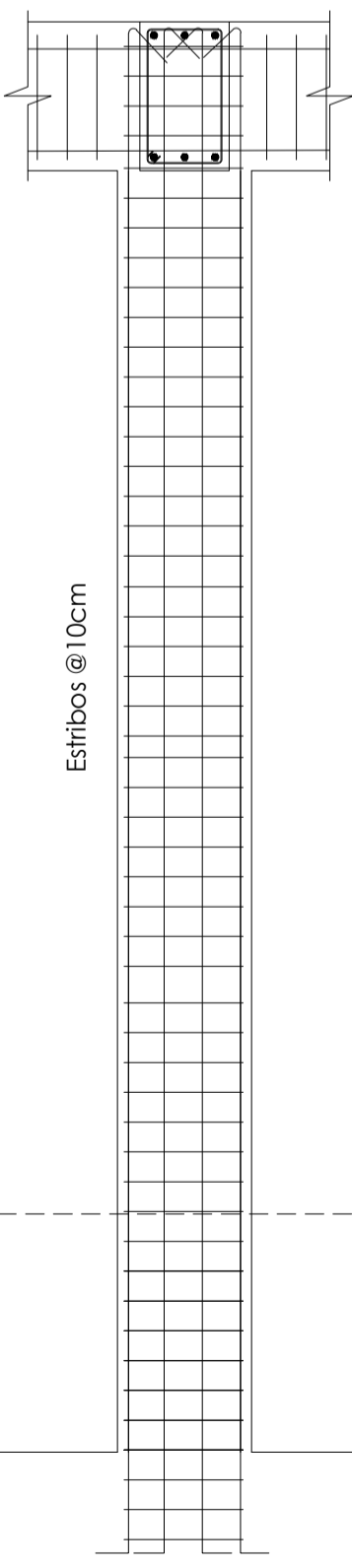
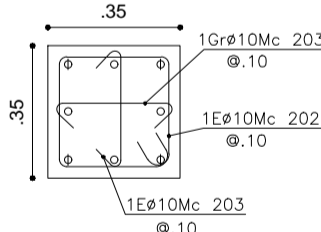
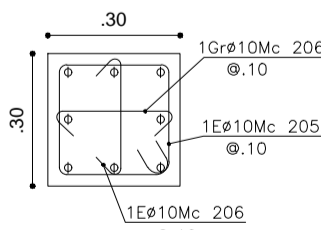


# PORTAL DE INGRESO



CUADRO DE PLINTOS							
PLINTO	TIPO	No	DIMENSIONES			ARMADURA	
			A	B	H	Acero en x	Acero en y
H9-H1	1	2	1.50	1.50	0.30	100T4@r 15 M: 101	100T4@r 15 M: 101
D1-E1-G1-F2	2	6	0.80	0.80	0.30	60T4@r 15 M: 102	60T2@r 15 M: 102

CUADRO DE COLUMNAS		
Nivel	Ubicación	D1-E1-G1-H1-I1-F2-E'2-E'2"
	Cantidad	8
N=+4.00		<p>C1 35 x 35 cm</p>  <p>             10ø10Mc 203              10ø10Mc 202              10ø10Mc 203              10ø10Mc 203           </p> <p>             4014Mc200              4016Mc201           </p>
N=0.00		<p>C2 30 x 30 cm</p>  <p>             10ø10Mc 206              10ø10Mc 205              10ø10Mc 206              10ø10Mc 206           </p> <p>             4014Mc204           </p>
N=-1.00		

PLANILLA DE HIERROS												
				Dimensiones				Longitud		Longitud		
Mc	Tipo	Diám	Num	a	b	c	d	ganchos	desarrollada	total		
BLOQUE PORTAL DE INGRESO												
PLINTOS												
101	I	14	40	1,40				2	0,10	0,20	1,60	64,00
102	I	14	96	0,70				2	0,10	0,20	0,90	86,40
COLUMNAS C1												
200	Z	14	8	5,60	0,30	0,40					6,30	50,40
201	Z	16	8	5,60	0,30	0,40					6,30	50,40
202	O	10	224	0,30	0,30	0,30	0,30	2	0,05	0,10	1,30	291,20
203	V	10	224	0,30				2	0,05	0,10	0,40	89,60
COLUMNAS C2												
204	Z	14	48	5,60	0,30	0,40					6,30	302,40
205	V	10	872	0,25				2	0,05	0,10	0,35	235,20
206	O	10	672	0,25	0,25	0,25	0,25	2	0,05	0,10	1,10	739,20
CADENAS												
300	C	12	6	10,00	0,15	0,15					10,30	61,80
301	C	12	6	3,00	0,15	0,15					3,30	19,80
302	C	12	6	1,70	0,15	0,15					2,00	12,00
303	C	12	12	1,50	0,15	0,15					1,80	32,40
304	O	10	120	0,25	0,25	0,25	0,25	2	0,05	0,10	1,10	132,00
LOSA N°3,25												
109	C	12	16	1,45	0,10	0,10					1,65	26,40
110	C	10	22	0,50	0,10	0,10					0,70	15,40
111	I	10	22	0,50				2	0,10	0,20	0,70	15,40
112	I	10	5	3,30				2	0,10	0,20	5,80	27,50
113	I	10	10	3,00				2	0,10	0,20	3,20	32,00
114	C	10	10	3,00	0,10	0,10					3,20	32,00
115	I	12	4					2	0,10	0,20	0,20	0,80
116	I	12	16	1,30				1	0,50	2,40	1,50	24,00
117	C	12	4	1,55	0,15	0,15					1,85	7,40
118	C	12	4	2,45	0,15	0,15					2,75	11,00
119	C	12	4	2,25	0,15	0,15					2,55	10,20
205	C	10	20			0,05	0,05				0,10	2,00
217	I	10	20					2	0,05	0,10	0,10	2,00
VIGAS LOSA N°3,25												
EJE 01												
120	L	16	6	11,80	0,20						12,00	72,00
121	L	16	6	1,10	0,20						2,30	13,80
122	L	8	2	11,80	0,20						12,00	24,00
123	L	8	2	2,10	0,20						2,30	4,60
124	O	10	91	0,35	0,20	0,35	0,20	2	0,10	0,20	1,30	118,00
125	C	14	18	1,25	0,20	0,30					1,75	31,50
126	W	12	18	0,30	0,35	0,90	0,20				1,75	31,50
127	O	10	30	0,30	0,35	0,35	0,35				3,25	97,50

RESUMEN DE MATERIALES	
<p>ACERO DE REFUERZO</p> <p>Wtot (Kg) = 2255.04</p> <p>HORMIGON f'c = 240 Kg/cm2</p> <p>PLINTOS (m3) = 2.15</p> <p>CADENA (m3) = 2.20</p>	<p>HORMIGON f'c = 240 Kg/cm2</p> <p>BLOQUE (U) = 30</p> <p>COLUMNAS (m3) = 1.36</p> <p>LOSA (m3) = 2.80</p> <p>VIGAS (m3) = 2.50</p>
TIPO DE HIERROS	
ESPECIFICACIONES TECNICAS	
<p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>RESISTENCIA DEL HORMIGÓN: f'c = 240 Kg/cm2</li> <li>LÍMITE DE FLUENCIA DEL ACERO: fy = 4,200 Kg/cm2</li> <li>CAPACIDAD PORTANTE DEL SUELO: qsa = 10.00 T/m2</li> </ul> <p><b>NOTAS IMPORTANTES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>LOS ACOTADOS PREVALECEAN SOBRE LAS MEDIDAS A ESCALA.</li> <li>EN MATERIALES NO SE CONSIDERA DESPERDICIO.</li> <li>EL RECURRIMIENTO MÍNIMO DE VARILLAS SERÁ DE 7.00 cm EN TODO LO QUE CORRESPONDE A CIMENTACIÓN Y 4.00 cm EN EL RESTO DE ESTRUCTURA.</li> <li>EN LAS CARAS DE LOSA EXPUESTAS A LA INTemperIE SE COLOCARÁ UNA MALLA ELECTROSOLDADA DE 106mmx106mm.</li> <li>LAS VARILLAS QUE CRUZAN DENTRO SE DOBLARÁN EN SITO SIN CORTARLAS.</li> <li>LAS VARILLAS INFERIORES SERÁN CONTINUAS ENTRE VIGAS. SE TRASLAPARÁN EN UNA LONGITUD MÍNIMA DE 1.00 m Y SOLAMENTE EN LOS SITIOS EN QUE CRUCEN VIGAS.</li> <li>LAS VARILLAS SUPERIORES DE VIGAS SE TRASLAPARÁN EN EL TERCIO MEDIO DEL VANO Y EN UNA LONGITUD NO MENOR DE 1.00 m.</li> <li>EN EL PERÍMETRO DE LOS DUCTOS SE COLOCARÁ UNA CADENA DE ARMAR CON CUATRO VARILLAS (DOS SUPERIORES Y DOS INFERIORES) DE Ø10 Y ESTIRIDOS DE 1010x15cm, CON EXCEPCIÓN DE LOS SITIOS EN DONDE LOS PLANOS SEÑALEN OTRO REFUERZO.</li> <li>EN OBRA SE VERIFICARÁ LA CAPACIDAD PORTANTE DEL SUELO. SI NO CUMPLE CON LO ESPECIFICADO EN ESTOS PLANOS INDISPENSABLEMENTE SE REDISEÑARÁ LA CIMENTACIÓN.</li> <li>EL CONSTRUCTOR VERIFICARÁ LA PLANILLA DE HIERROS ANTES DE SU FABRICACIÓN.</li> <li>LAS ARMOSTERIAS SOBRE LAS LOSAS DEBERÁN SER CHICOTADAS CADA 0.30 cm CON 2x10mm.</li> </ul>	

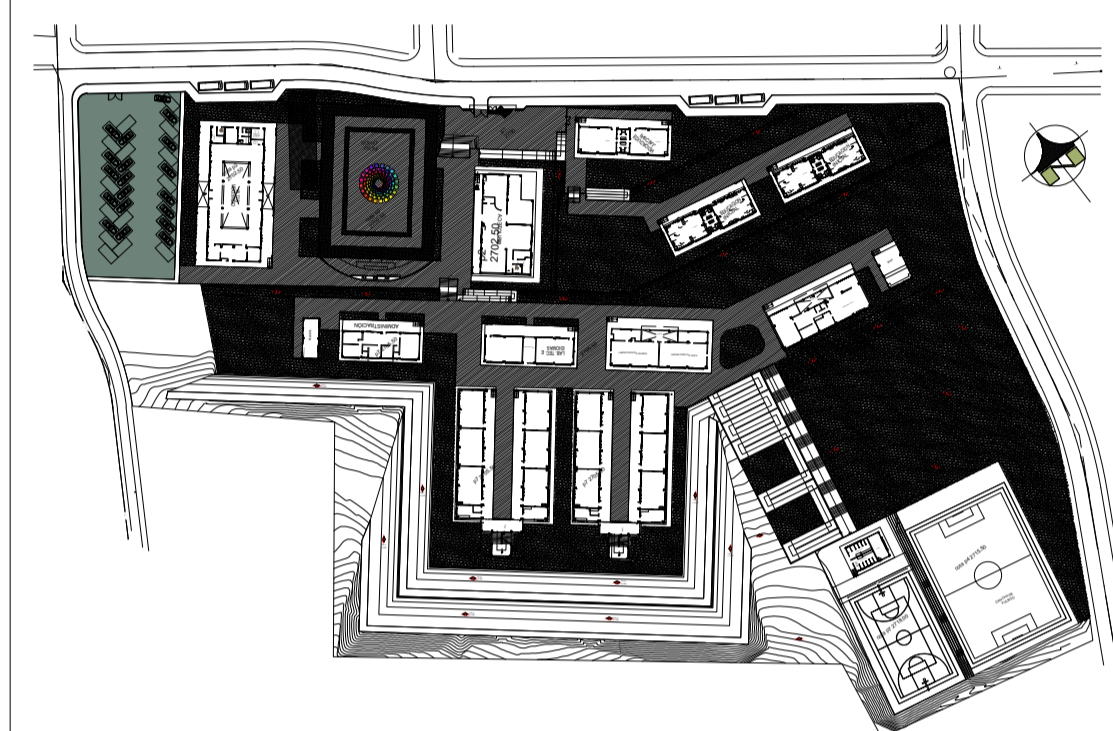
MINISTERIO DE  
TRANSPORTE Y  
OBRAS PÚBLICAS

MINISTERIO  
DE EDUCACIÓN

ING. ANTONINA ROMERO  
DIRECTORA NACIONAL DE ESTUDIOS DE OBRAS PÚBLICAS

ARQ. JUAN PABLO VILLAFUERTE  
COORDINADOR ZONAL DE EDUCACIÓN ZONA 1 - MINEDUC

ESQUEMA REFERENCIAL DEL PROYECTO



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

"UNIDAD EDUCATIVA DEL MILENIO REPLICA "  
CENTRAL TECNICO

UBICACIÓN:

PICHINCHA  
PROVINCIA

QUITO  
CANTÓNQUITUMBE  
PARROQUIA

TIPOLOGÍA:

MAYOR (1110 ALUMNOS)

CONTIENE:

PORTAL DE INGRESO

ESCALA

INDICADAS

FECHA:

ABRIL 2023

LÁMINA
--------

ES 04

ELABORADO:

ESCALA:

FECHA:

ING. ANDRÉS ESTRELLA  
ANALISTA TÉCNICO DE PROYECTOS

SELOS MUNICIPALES: