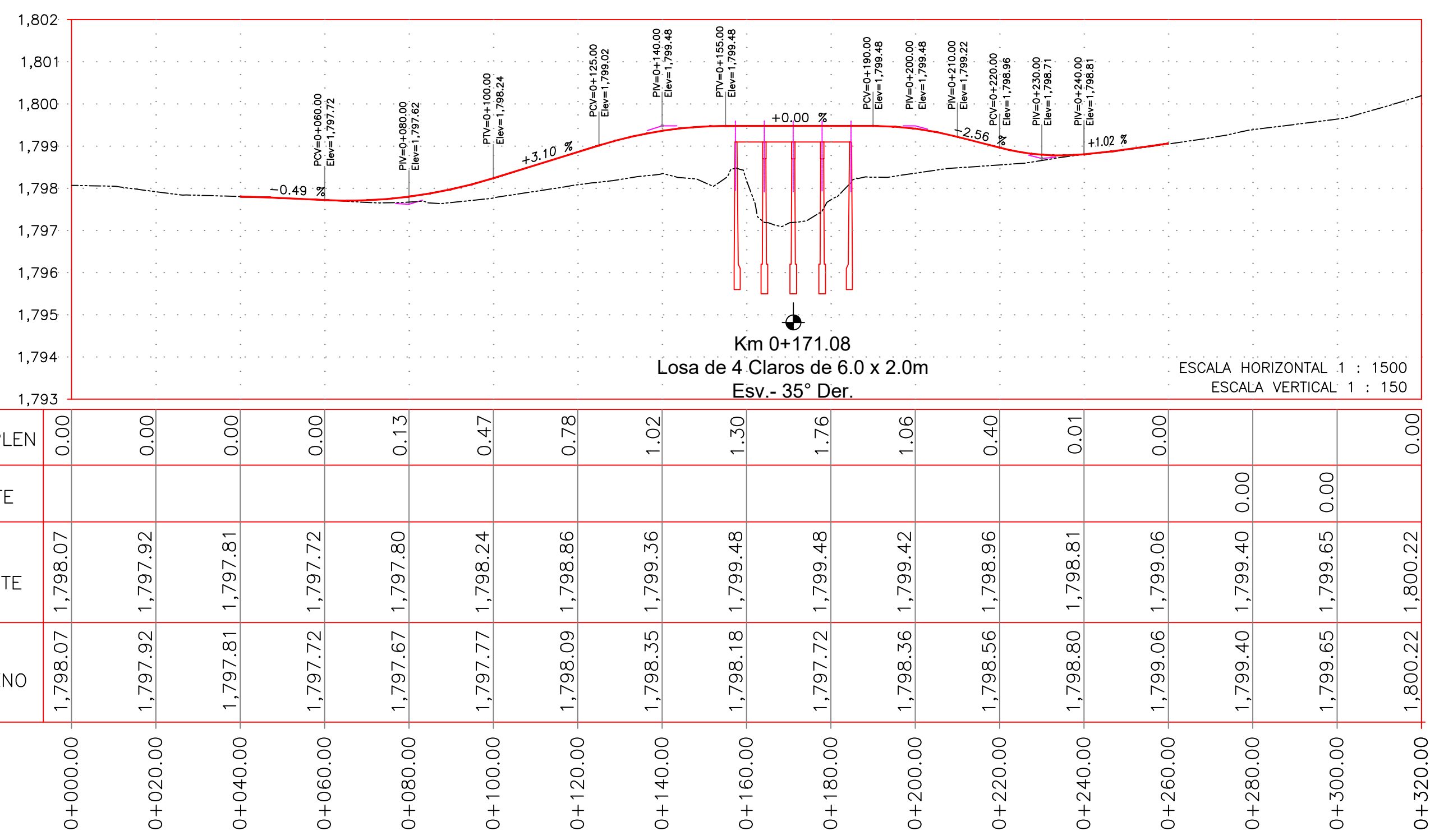
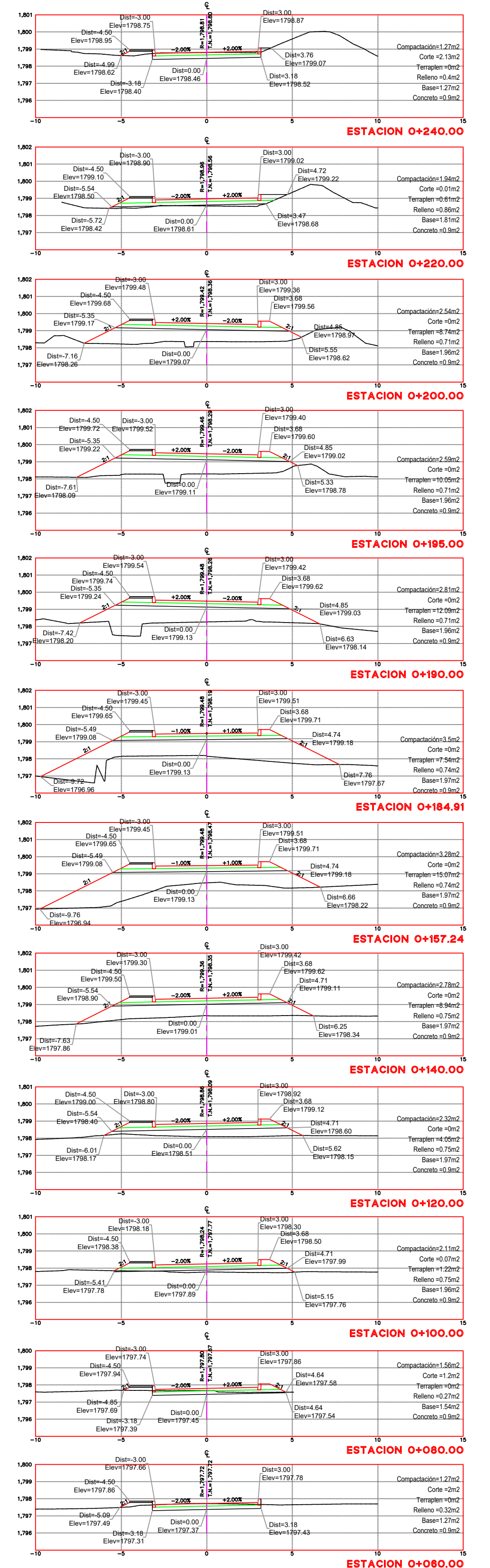


No. PUNTO	NORTE	ESTE	ELEV.	CODIGO
1	2987450.766	395316.377	1798.215	BASE 1
761	2987463.904	395489.701	1797.75	CLAVO
762	2987460.387	395410.622	1798.123	CLAVO 1
763	2987397.859	395311.849	1799.846	CLAVO 2

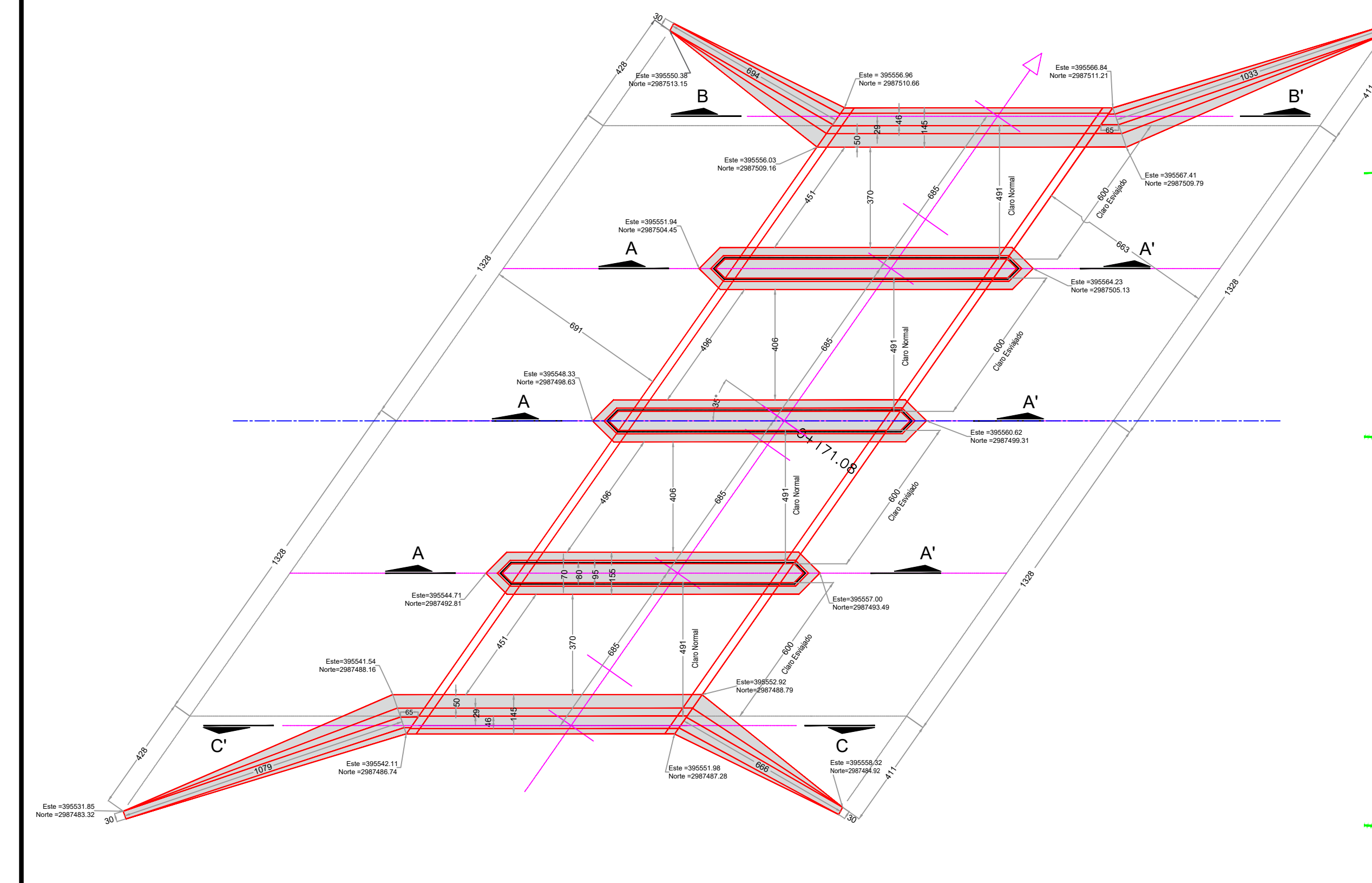
PERFIL DE PROYECTO A NIVEL RASANTE RAMPAS DE ACCESO A PUENTE



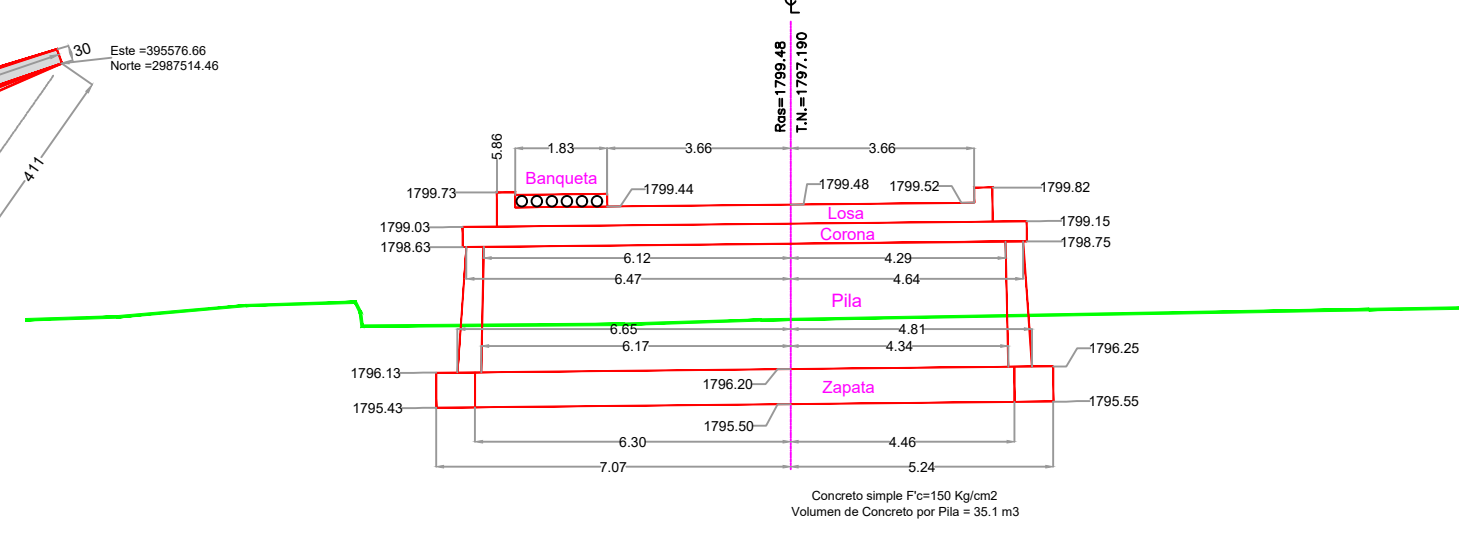
SECCIONES DE CONSTRUCCION DE RAMPAS DE ACCESO A PUENTE



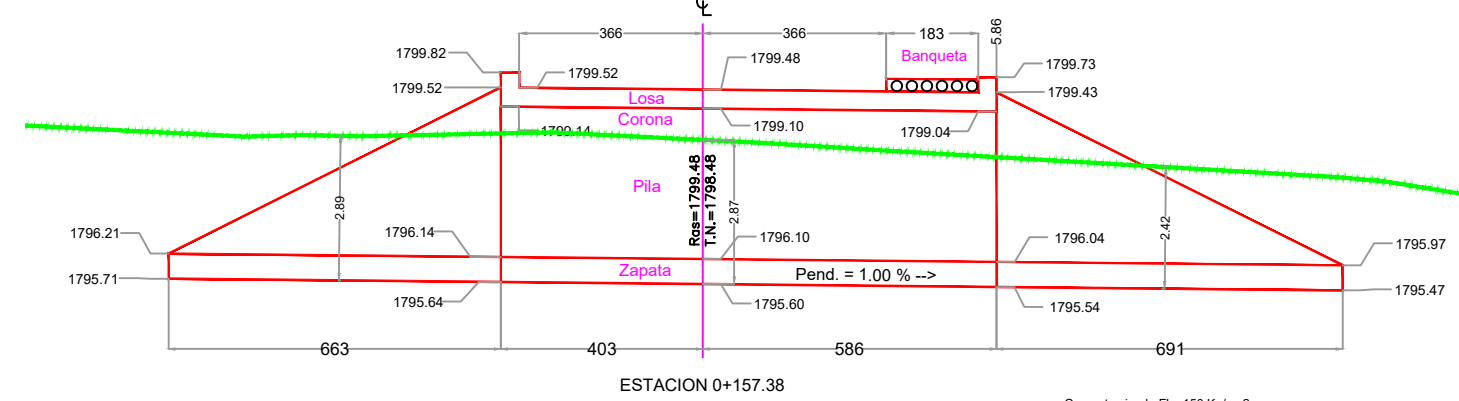
PLANTA GEOMETRICA DE PUENTE ESCALA 1:150



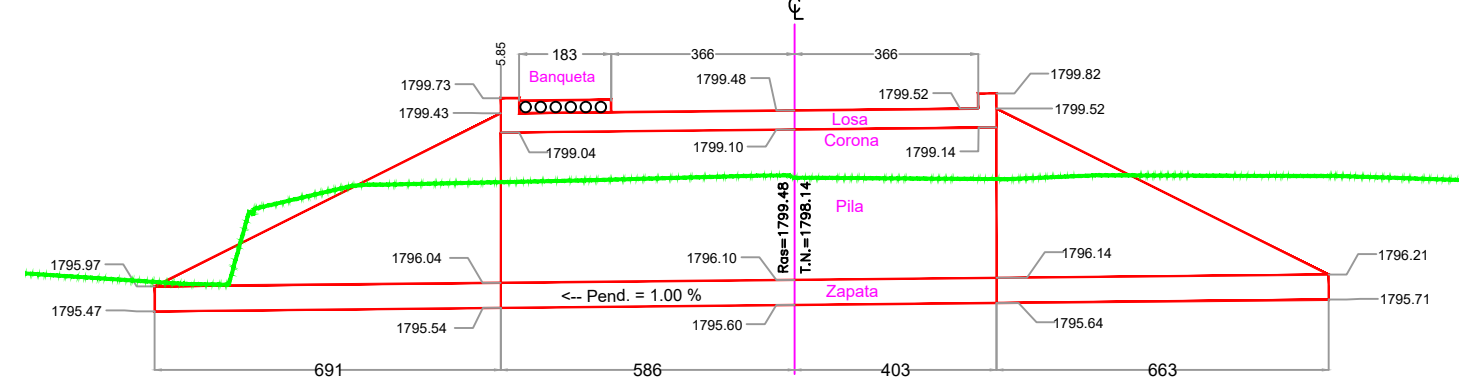
CORTE LONGITUDINAL SOBRE EJE DE LA OBRA ESCORTE A-A' (Elevación) ESCALA 1:150



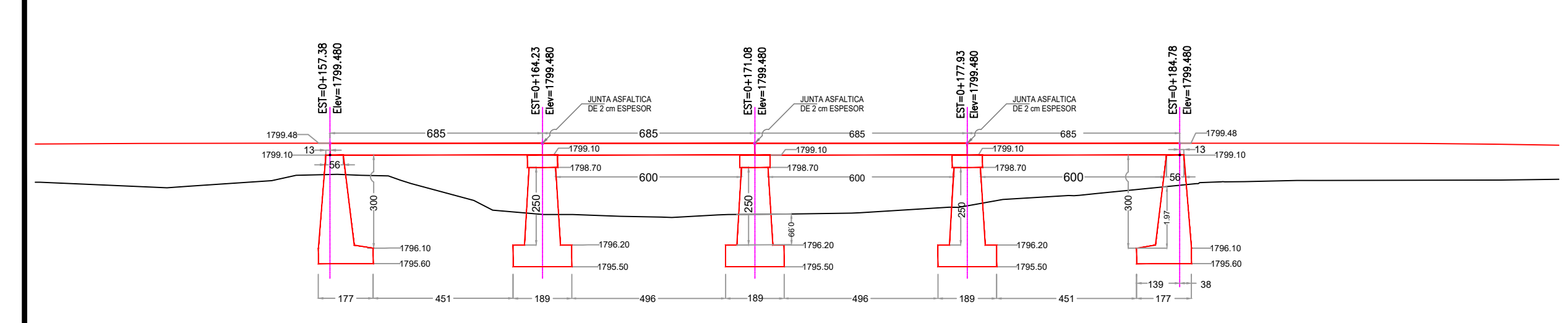
CORTE LONGITUDINAL SOBRE EJE DE LA OBRA (ESTRIBO 1) ESCORTE B-B' ESCALA 1:150



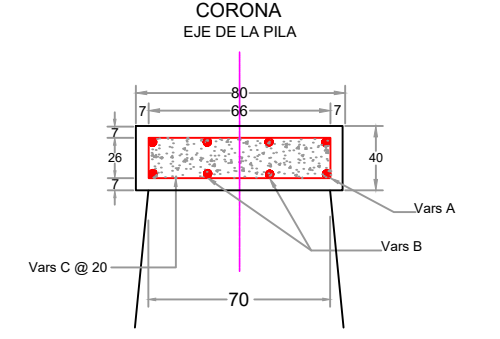
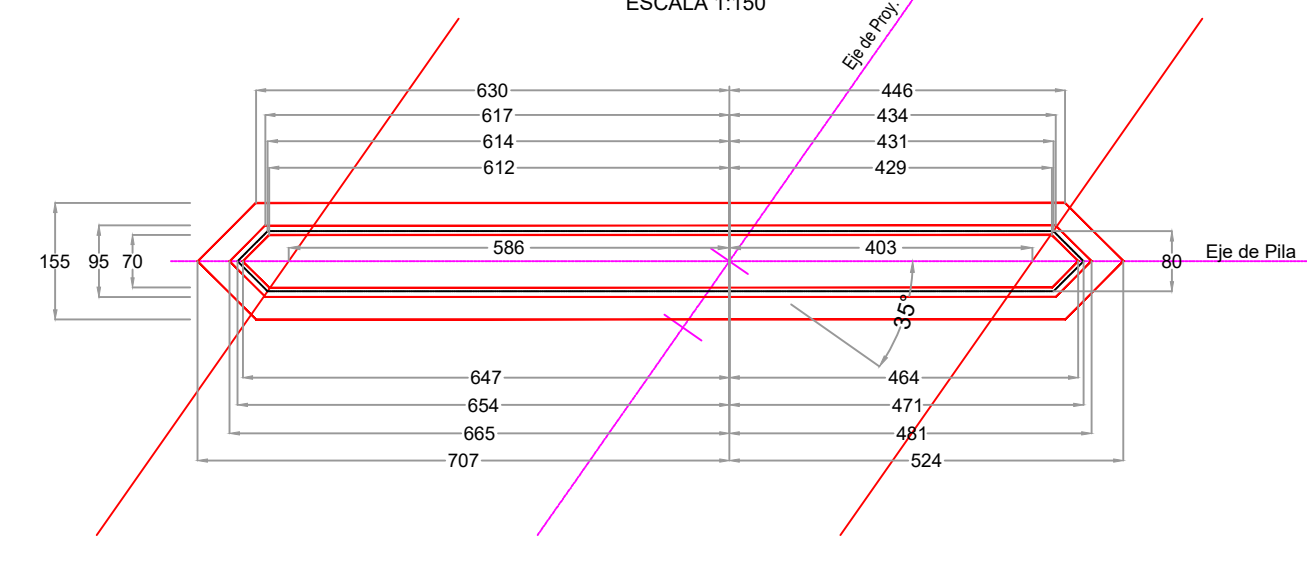
CORTE LONGITUDINAL SOBRE EJE DE LA OBRA (ESTRIBO 5) ESCORTE C-C' ESCALA 1:150



CORTE LONGITUDINAL SOBRE EJE DEL CAMINO ELEVACION

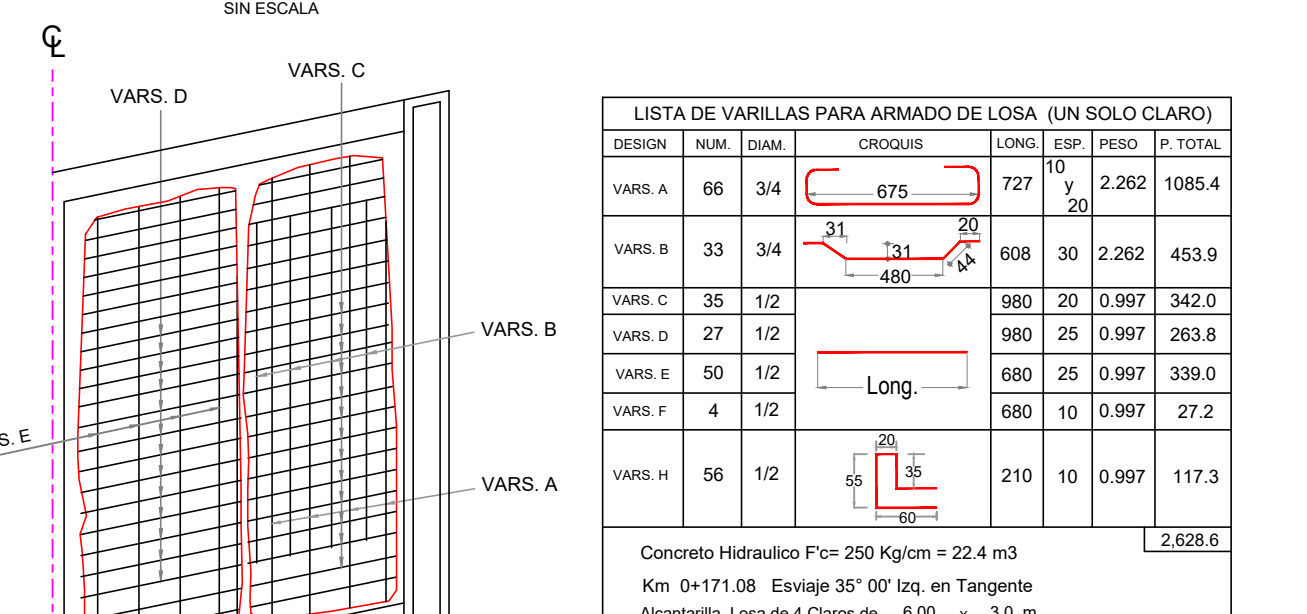


PLANTA DE LA PILA GEOMETRIA DE PILAS ESCALA 1:150



VARS	DIAM	NUM	LONG. TOTAL	CROQUIS	Ø	PESO (kg)
A	1/2	4	1040	1537	41.5	192
B	1/2	4	1084	1562	43.3	192
C	1/2	53	216	20	114.2	114.2

DETALLE DE ARMADO DE LOSAS PLANTA SIN ESCALA



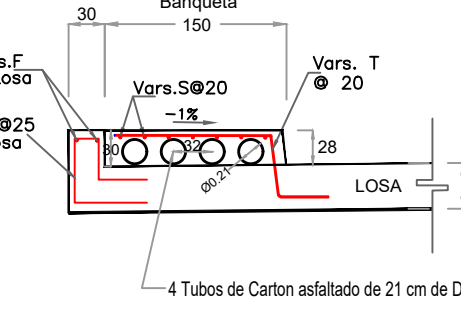
DESIGN	NUM	DIAM	CROQUIS	LONG	ESQ	FRISO	P TOTAL
VARS A	66	3/4	675	727	Y	2.262	1085.4
VARS B	33	3/4	31	731	20	608	3.262
VARS C	35	1/2	480	30	342.0	980	2.597
VARS D	27	1/2	480	30	263.8	980	2.597
VARS E	50	1/2	480	30	339.0	680	2.597
VARS F	4	1/2	480	30	27.2	680	10.997
VARS H	56	1/2	50	30	210	10	0.997

Concreto Hidráulico Fc= 250 Kg/cm² = 22.4 m³
 Km 0+171.08 Esvaje 35° 00' lqz en Tangente
 Alcantarilla Losa de 4 Claros de -6.00 x -3.0 m

EST	LADO	PV	RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
0+000.00	PC=0+047.198	S 78°52'10" E	47.198	PC=0+047.198	2,987,466.8701	395,399.7915	
PC=0+047.198	PT=0+069.27	N 89°35'32" E	21.948	PT=0+069.27	2,987,458.5683	395,446.2536	
PT=0+069.27	PC=0+128.117	N 78°03'13" E	58.847	PC=0+128.117	2,987,469.8990	395,525.9767	
PC=0+128.117	PT=0+152.841	N 58°26'39" E	24.000	PT=0+152.841	2,987,463.5290	395,545.7871	
PT=0+152.841	PC=0+186.953	N 31°50'00" E	34.112	PC=0+186.953	2,987,512.5094	395,563.7602	
PC=0+186.953	PT=0+207.963	N 62°29'46" E	20.144	PT=0+207.963	2,987,522.4301	395,581.2924	
PT=0+207.963	PC=0+265.921	N 89°09'27" E	57.958	PC=0+265.921	2,987,523.2824	395,639.2445	
PC=0+265.921	PT=0+298.495	N 81°32'52" E	32.474	PT=0+298.495	2,987,528.1490	395,671.3514	
PT=0+298.495	PST=0+320.835	N 73°36'17" E	22.341	PST=0+320.836	2,987,534.4550	395,692.7840	

LONGITUD = 920.835 m

DETALLE DE BANQUETA

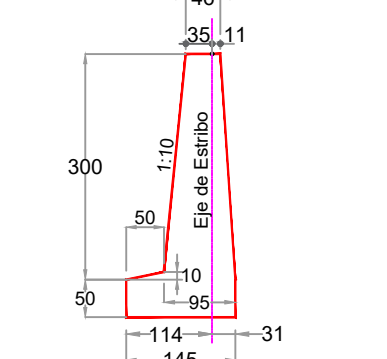


Vars	Diám	Núm	Long. Total	Croquis	Peso (kg)
S	4C	7	2810		196.1
T	4C	141	220		309.3
TOTAL					505.4

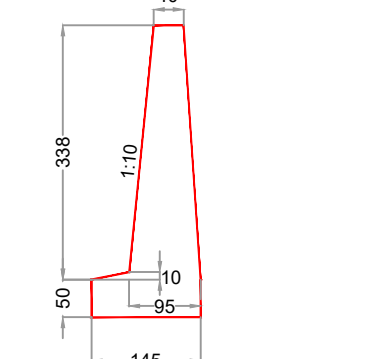
Concreto Fc = 250 Kg/cm²
 TOTAL = 8.6 m³

Materiales	Cantidad	Unidad
Concreto Simple		
De Fc 150 Kg/cm ²	57.4	M3
En estribos	57.7	M3
En Aleros	105.3	M3
En Pilas		
Conc. Losas y Corona Fc = 250 Kg/cm ²	108.7	M3
En Losas, cabezotes, coronas, y banqueta.	11,616.8	Kg.
Acero de refuerzo Losas, Corona y Banqueta	1250.0	M3
Excavación Aprox.	110.0	M
Tubo de carton asfaltado de 21 cm de Diam.		

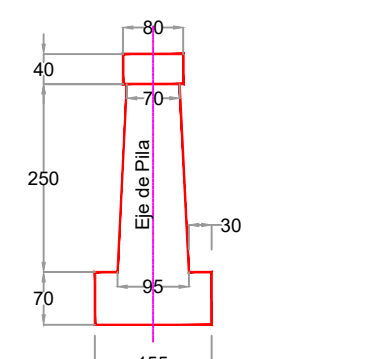
GEOMETRIA DE ESTRIBO



GEOMETRIA DE ELERO CORTE D-D'



GEOMETRIA DE PILA

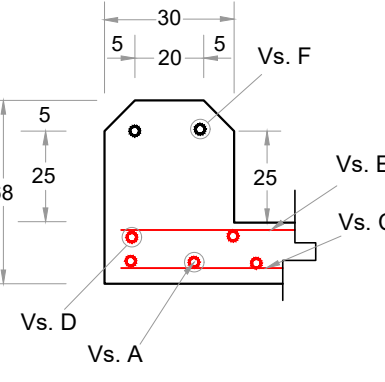


DETALLES DE GANCHOS (cm)

DIAM.	a	b	d	Kg/m
0.95	5.7	13	8	0.566
1.27	7.6	17	10	0.997
1.59	9.5	21	11	1.566
1.91	11.4	26	12	2.262
2.54	15.2	34	14	4.003

Dimensión en cm

GUARNICION



SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y OBRAS PUBLICAS

PROYECTO: PUENTE SOBRE ARROYO PICHAGUE EN LA COMUNIDAD DE EL PICHAGUE, MPIO. DE HUEHUITAN, CHI.

CARRETERA: 0+060 - 0+240

TRAMO: 0+171.08 Esv. -35° 00' lqz

ORIGEN: DIRECTOR DE CAMINOS

SECRETARIO: Mtro. Mario Vasquez Robles

ING. ALBERTO VILLALBOS HERNANDEZ

DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCION

ESTUDIOS Y PROYECTOS

PROYECTO

ING. ALBERTO BELTRAN SOLIS

LUGAR: Chihuahua, Chih. ESCALA: INDICADA

FECHA: Julio de 2023

PLANO GEOMETRICO Y ESTRUCTURAL OBRA Km 0+171.08