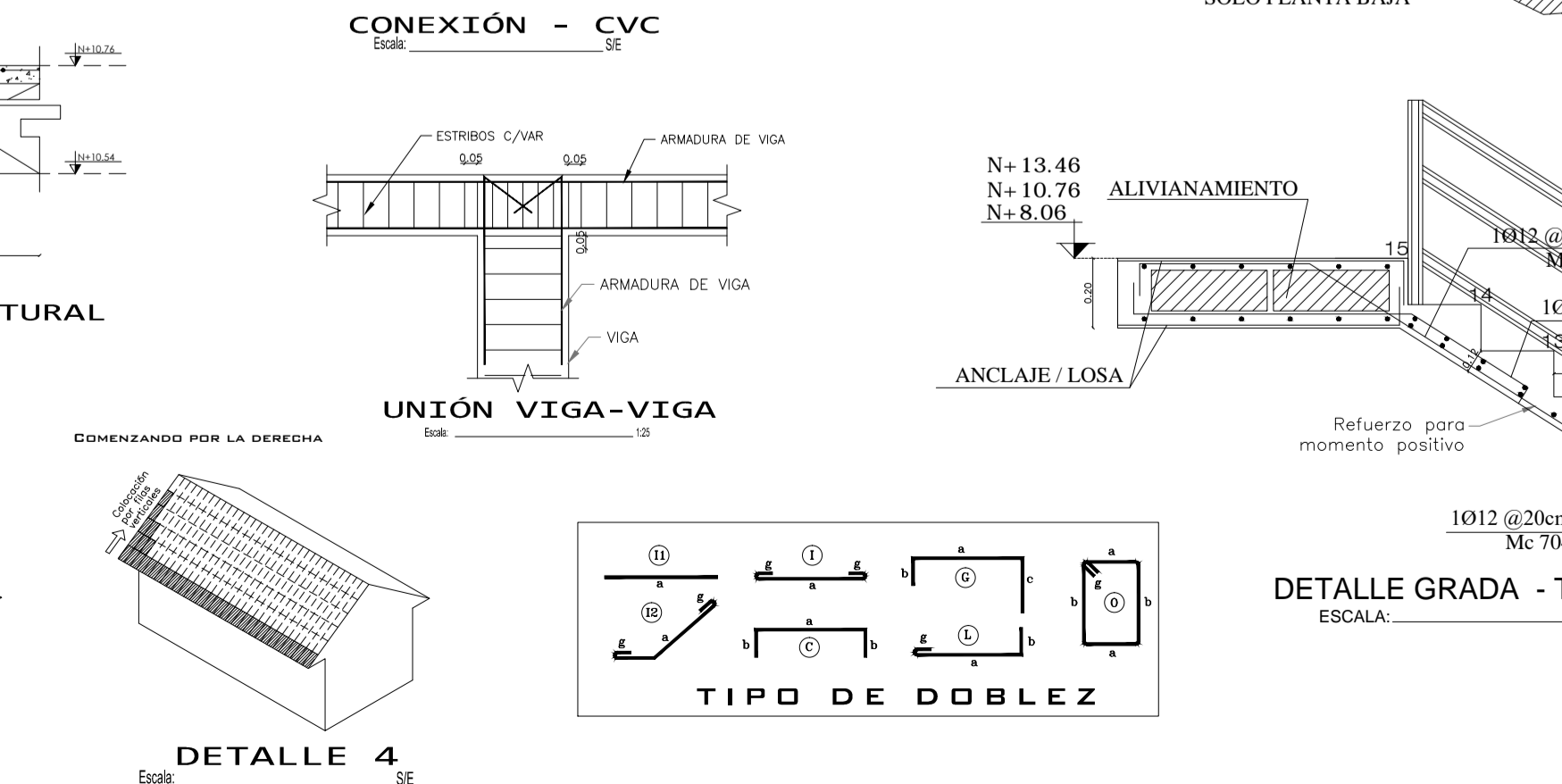
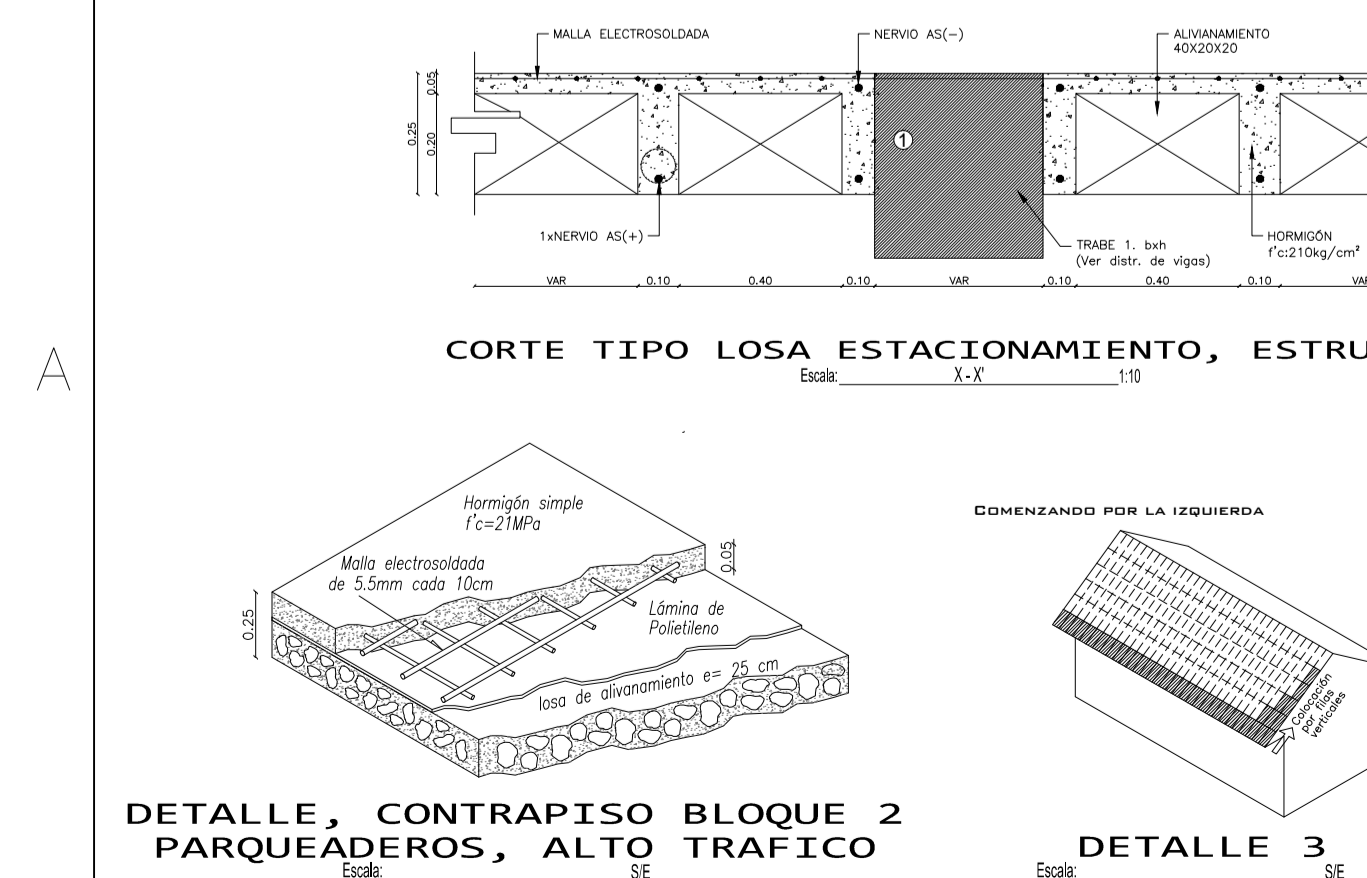


**PLANILLA DE ACEROS**

MARC	TIPO	Ø (mm)	CANTIDA D#	DIMENSIONES (m)			LONG. DESAR. (m)	LONG. TOTAL (m)	PESOS		
				a	b	c	g		Kg/m	Kg	
<b>ESTRUCTURAL DE GRADAS</b>											
701	-	12	7	2.50	0.15	-	-	2.80	19.60	0.888	17.40
702	-	12	7	5.10	0.15	-	-	5.40	37.80	0.888	33.57
703	-	12	7	2	0.15	-	-	2.30	16.10	0.888	14.30
704	C	12	72	1.10	0.15	-	-	1.40	100.80	0.888	89.51
705	-	12	7	2.40	0.15	-	-	2.70	18.90	0.888	16.78
706	-	12	7	4.70	0.15	-	-	5.00	35.00	0.888	31.08
707	-	12	7	1.8	0.15	-	-	2.10	14.70	0.888	13.05
TOTAL (Kg)									215.70		

**PLANILLA DE ACEROS**

MARCA	TIPO	Ø	NO.	DIMENSIONES			LONG. DESAR.	LONG. TOTAL	PESO	Observ.	
				a	b	c	g	(m)	(Kg)		
<b>LSA ALIGERADA VIGAS</b>											
401	C	12	26	10.80	.15	0.00	0.00	11.10	288.60	256.28	Ninguna
402	C	12	12	7.10	.15	0.00	0.00	7.40	88.80	78.85	Ninguna
403	C	12	14	6.25	.15	0.00	0.00	6.55	91.70	81.43	Ninguna
404	C	12	59	8.80	.15	0.00	0.00	9.10	536.90	476.77	Ninguna
405	C	14	38	2.35	.20	0.00	0.00	2.75	104.50	126.24	Ninguna
406	C	14	38	3.60	.20	0.00	0.00	4.00	152.00	183.62	Ninguna
407	C	14	26	1.90	.20	0.00	0.00	2.30	59.80	72.24	Ninguna
408	C	12	32	1.05	.20	0.00	0.00	1.45	46.40	56.05	Ninguna
409	C	12	18	1.00	.20	0.00	0.00	1.40	25.20	30.44	Ninguna
410	C	14	32	1.80	.20	0.00	0.00	2.20	70.40	85.04	Ninguna
411	C	14	46	2.20	.20	0.00	0.00	2.60	119.60	144.48	Ninguna
412	C	12	46	1.45	.20	0.00	0.00	1.85	85.10	102.80	Ninguna
413	C	14	13	10.80	.20	0.00	0.00	11.20	145.60	175.88	Ninguna
414	C	14	6	7.10	.20	0.00	0.00	7.50	45.00	54.36	Ninguna
415	C	14	34	8.80	.20	0.00	0.00	9.20	312.80	377.86	Ninguna
416	C	14	7	6.25	.20	0.00	0.00	6.65	46.55	56.23	Ninguna
417	C	16	19	2.35	.20	0.00	0.00	2.75	52.25	62.45	Ninguna
418	C	16	19	3.60	.20	0.00	0.00	4.00	76.00	91.93	Ninguna
419	C	16	13	1.90	.20	0.00	0.00	2.30	29.90	35.78	Ninguna
420	C	16	16	1.80	.20	0.00	0.00	2.20	35.20	42.24	Ninguna
421	C	16	16	1.05	.20	0.00	0.00	1.45	23.20	28.00	Ninguna
422	C	16	23	2.20	.20	0.00	0.00	2.60	59.80	71.49	Ninguna
423	C	16	23	1.45	.20	0.00	0.00	1.85	42.55	51.14	Ninguna
424	O	10	198	.25	.30	0.00	.12	1.34	265.32	163.70	Ninguna
425	O	10	1683	.15	.30	0.00	.12	1.14	1918.62	183.79	Ninguna
426	C	16	32	10.75	.20	0.00	0.00	11.15	356.80	429.83	Ninguna
427	C	12	30	10.75	.15	0.00	0.00	11.05	331.50	294.37	Ninguna
428	11	12	24	10.75	0.00	0.00	0.00	10.75	258.00	229.10	Ninguna
429	11	12	18	8.80	0.00	0.00	0.00	8.80	158.40	140.66	Ninguna
430	C	12	4	2.30	.15	0.00	0.00	2.60	10.40	9.24	Ninguna
431	C	12	24	3.60	.15	0.00	0.00	3.90	93.60	83.12	Ninguna
432	C	12	4	1.90	.15	0.00	0.00	2.20	8.80	7.81	Ninguna
433	C	12	20	2.35	.15	0.00	0.00	2.65	53.00	47.06	Ninguna
434	C	12	20	1.85	.15	0.00	0.00	2.15	43.00	38.18	Ninguna
435	C	12	18	1.05	.15	0.00	0.00	1.35	24.30	21.58	Ninguna
436	C	12	18	1.80	.15	0.00	0.00	2.10	37.80	33.57	Ninguna
437	C	12	18	2.20	.15	0.00	0.00	2.50	45.00	39.96	Ninguna
438	C	12	18	1.45	.15	0.00	0.00	1.75	31.50	27.97	Ninguna



**RESUMEN DE MATERIALES**

# (mm)	Ø	10	12	14	16	18	20	22	25	28	32
W (kg/m <sup>2</sup> )	0.395	0.617	0.888	1.208	1.578	2.000	2.466	2.984	3.553	4.834	6.310
L (m)	0	2183.942	101.302	212.956	675.70	0	0	0	0	0	0
PESO (Kg)	0.00	1347.498	865.951	465.241	666.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Wot (Kg) = 5744.93  
HORMIGÓN f<sub>c</sub> = 210 kg/cm<sup>2</sup>

LOSA 1 (m<sup>2</sup>) = 13.26  
LOSA 2 (m<sup>2</sup>) = 16.08  
No. BLOQUES LOSA 1 (40x20x15) = 505  
No. BLOQUES LOSA 2 (40x20x20) = 505

**PROYECTO DE REHABILITACIÓN Y OBRA NUEVA:**  
**RESIDENCIA MANUEL CHISAGUANO**

**ARC ONDI CONSTRUCCIONES**

**PROPIETARIO:** SRA. TOAXANI TENORIO GLORIA YOLANDA  
**RESPONSABLE:** SR. CHISAGUANO CHISAGUANO MANUEL

**FECHA:** ENERO / 2023

**ESCALA:** INDICADAS

**LAMINA:** E4 DE 4

**ESPACIO PARA SELLOS:**