



Listado de armado de vigas

Colegio de Educación Primaria Valdespartera IV Zona de Gimnasio

Fecha: 19/09/19

1.- CUBIERTA VESTUARIOS

1.1.- Pórtico 1

Pórtico 1		Tramo: G1-G2			Tramo: G2-G3			Tramo: G3-G4			
Sección		30x30			30x30			30x30			
Zona		1/3L	2/3L	3/3L	1/3L	2/3L	3/3L	1/3L	2/3L	3/3L	
Momento mín.	[kN·m]	-8.61	--	-25.19	-24.73	-1.57	-7.26	-21.67	--	-26.85	
x	[m]	0.00	--	5.12	0.00	1.28	3.21	0.00	--	4.28	
Momento máx.	[kN·m]	22.20	24.79	15.05	--	3.12	3.37	12.77	18.40	10.38	
x	[m]	1.60	2.24	3.52	--	1.92	2.24	1.22	2.14	3.05	
Cortante mín.	[kN]	--	-11.52	-34.90	--	--	-14.33	--	-12.97	-40.11	
x	[m]	--	3.20	5.12	--	--	3.21	--	2.75	4.28	
Cortante máx.	[kN]	27.99	4.71	--	26.24	10.49	--	37.87	10.49	--	
x	[m]	0.00	1.92	--	0.00	1.28	--	0.00	1.53	--	
Torsor mín.	[kN]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
x	[m]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Torsor máx.	[kN]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
x	[m]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Área Sup.	[cm²]	Real	2.70	1.57	4.71	5.99	3.39	4.94	3.83	1.57	4.06
		Nec.	2.52	0.00	2.52	2.52	2.52	2.52	2.52	0.00	2.69
	Real	3.39	3.39	3.39	1.57	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	
Área Inf.	[cm²]	Nec.	2.52	2.52	2.52	0.00	2.52	2.52	2.52	2.52	2.52
		Real	2.98	2.98	2.98	2.98	2.98	2.98	2.98	2.98	2.98
Área Transv.	[cm²/m]	Nec.	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36
		F. Sobrecarga		0.07 mm, L/72859 (L: 5.12 m)			0.00 mm, <L/1000 (L: 3.21 m)			0.03 mm, L/122414 (L: 4.28 m)	
F. Activa		3.31 mm, L/1543 (L: 5.12 m)			0.31 mm, L/10468 (L: 3.21 m)			1.52 mm, L/2804 (L: 4.28 m)			
F. A plazo infinito		4.04 mm, L/1265 (L: 5.12 m)			0.34 mm, L/9515 (L: 3.21 m)			1.65 mm, L/2594 (L: 4.28 m)			

Pórtico 1			Tramo: G4-G5			Tramo: G5-G6			Tramo: G6-G7		
Sección			30x30			30x30			30x30		
Zona			1/3L	2/3L	3/3L	1/3L	2/3L	3/3L	1/3L	2/3L	3/3L
Momento mín.	[kN·m]		-27.17	--	-27.40	-27.14	--	-27.84	-29.68	--	-22.68
x	[m]		0.00	--	4.53	0.00	--	4.53	0.00	--	4.53
Momento máx.	[kN·m]		12.12	19.99	12.05	12.05	19.78	11.73	11.92	21.37	15.19
x	[m]		1.29	2.26	3.23	1.29	2.26	3.23	1.29	2.26	3.23
Cortante mín.	[kN]		--	-12.22	-41.17	--	-12.34	-41.23	--	-10.70	-39.67
x	[m]		--	2.91	4.53	--	2.91	4.53	--	2.91	4.53
Cortante máx.	[kN]		41.08	12.13	--	41.02	12.02	--	42.72	13.88	--
x	[m]		0.00	1.62	--	0.00	1.62	--	0.00	1.62	--
Torsor mín.	[kN]		--	--	--	--	--	--	--	--	--
x	[m]		--	--	--	--	--	--	--	--	--
Torsor máx.	[kN]		--	--	--	--	--	--	--	--	--
x	[m]		--	--	--	--	--	--	--	--	--
Área Sup.	[cm²]	Real	4.06	1.57	4.06	4.06	1.57	4.06	4.07	1.57	2.70
		Nec.	2.71	0.00	2.76	2.75	0.00	2.86	2.93	0.00	2.52



Listado de armado de vigas

Colegio de Educación Primaria Valdespartera IV Zona de Gimnasio

Fecha: 19/09/19

Pórtico 1			Tramo: G4-G5			Tramo: G5-G6			Tramo: G6-G7		
Sección			30x30			30x30			30x30		
Zona			1/3L	2/3L	3/3L	1/3L	2/3L	3/3L	1/3L	2/3L	3/3L
Área Inf.	[cm²]	Real	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70
		Nec.	2.52	2.52	2.52	2.52	2.52	2.52	2.52	2.52	2.52
Área Transv.	[cm²/m]	Real	2.98	2.98	2.98	2.98	2.98	2.98	2.98	2.98	2.98
		Nec.	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36
F. Sobrecarga			0.03 mm, L/178099 (L: 4.53 m)			0.02 mm, L/184655 (L: 4.53 m)			0.05 mm, L/89839 (L: 4.53 m)		
F. Activa			1.92 mm, L/2359 (L: 4.53 m)			1.87 mm, L/2421 (L: 4.53 m)			2.24 mm, L/2017 (L: 4.53 m)		
F. A plazo infinito			2.07 mm, L/2183 (L: 4.53 m)			2.02 mm, L/2240 (L: 4.53 m)			2.41 mm, L/1874 (L: 4.53 m)		

1.2.- Pórtico 2

Pórtico 2			Tramo: G14-G15			Tramo: G15-G16			Tramo: G16-G17		
Sección			30x30			30x30			30x30		
Zona			1/3L	2/3L	3/3L	1/3L	2/3L	3/3L	1/3L	2/3L	3/3L
Momento mín.	[kN·m]		-12.77	--	-29.85	-26.03	--	-5.86	-16.83	--	-20.42
x	[m]		0.00	--	5.12	0.00	--	3.21	0.00	--	4.28
Momento máx.	[kN·m]		23.99	29.07	17.31	--	5.98	6.28	10.86	15.19	9.39
x	[m]		1.60	2.56	3.52	--	1.92	2.24	1.33	2.13	2.94
Cortante mín.	[kN]		--	-14.47	-40.20	--	--	-15.94	--	-9.90	-30.06
x	[m]		--	3.20	5.12	--	--	3.21	--	2.67	4.28
Cortante máx.	[kN]		32.84	7.09	--	29.38	12.12	--	28.19	8.13	--
x	[m]		0.00	1.92	--	0.00	1.28	--	0.00	1.60	--
Torsor mín.	[kN]		--	--	--	--	--	--	--	--	--
x	[m]		--	--	--	--	--	--	--	--	--
Torsor máx.	[kN]		--	--	--	--	--	--	--	--	--
x	[m]		--	--	--	--	--	--	--	--	--
Área Sup.	[cm²]	Real	2.70	1.57	4.47	4.47	2.58	3.58	3.58	1.57	3.58
		Nec.	2.52	0.00	2.94	2.83	0.00	2.52	2.52	0.00	2.52
Área Inf.	[cm²]	Real	3.14	3.14	3.14	2.27	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70
		Nec.	2.52	2.73	2.52	0.00	2.52	2.52	2.52	2.52	2.52
Área Transv.	[cm²/m]	Real	5.65	5.65	5.65	2.98	2.98	2.98	2.98	2.98	2.98
		Nec.	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36
F. Sobrecarga			0.76 mm, L/6718 (L: 5.12 m)			0.04 mm, L/72911 (L: 2.83 m)			0.08 mm, L/55853 (L: 4.28 m)		
F. Activa			4.69 mm, L/1091 (L: 5.12 m)			0.31 mm, L/7131 (L: 2.24 m)			0.95 mm, L/4480 (L: 4.28 m)		
F. A plazo infinito			5.36 mm, L/955 (L: 5.12 m)			0.36 mm, L/6071 (L: 2.16 m)			1.03 mm, L/4133 (L: 4.28 m)		

Pórtico 2			Tramo: G17-G18			Tramo: G18-G19			Tramo: G19-G20		
Sección			30x30			30x30			30x30		
Zona			1/3L	2/3L	3/3L	1/3L	2/3L	3/3L	1/3L	2/3L	3/3L
Momento mín.	[kN·m]		-19.34	--	-19.44	-19.25	--	-19.74	-20.85	--	-16.83
x	[m]		0.00	--	4.53	0.00	--	4.53	0.00	--	4.53
Momento máx.	[kN·m]		8.50	13.88	8.53	8.59	13.87	8.35	8.54	14.82	10.45
x	[m]		1.29	2.26	3.23	1.29	2.26	3.23	1.29	2.26	3.23



Listado de armado de vigas

Colegio de Educación Primaria Valdespartera IV Zona de Gimnasio

Fecha: 19/09/19

Pórtico 2		Tramo: G17-G18			Tramo: G18-G19			Tramo: G19-G20		
Sección		30x30			30x30			30x30		
Zona		1/3L	2/3L	3/3L	1/3L	2/3L	3/3L	1/3L	2/3L	3/3L
Cortante mín.	[kN]	--	-8.64	-28.86	--	-8.76	-29.03	--	-7.83	-28.10
x	[m]	--	2.91	4.53	--	2.91	4.53	--	2.91	4.53
Cortante máx.	[kN]	28.87	8.61	--	28.74	8.54	--	29.79	9.68	--
x	[m]	0.00	1.62	--	0.00	1.62	--	0.00	1.62	--
Torsor mín.	[kN]	--	--	--	--	--	--	--	--	--
x	[m]	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Torsor máx.	[kN]	--	--	--	--	--	--	--	--	--
x	[m]	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Área Sup.	[cm²]	Real	3.58	1.57	3.58	3.58	1.57	3.58	3.58	1.57
		Nec.	2.52	0.00	2.52	2.52	0.00	2.52	2.52	0.00
Área Inf.	[cm²]	Real	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70
		Nec.	2.52	2.52	2.52	2.52	2.52	2.52	2.52	2.52
Área Transv.	[cm²/m]	Real	2.98	2.98	2.98	2.98	2.98	2.98	2.98	2.98
		Nec.	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36
F. Sobrecarga		0.02 mm, L/260027 (L: 4.19 m)			0.03 mm, L/163047 (L: 4.53 m)			0.04 mm, L/114730 (L: 4.53 m)		
F. Activa		0.95 mm, L/4774 (L: 4.53 m)			0.95 mm, L/4780 (L: 4.53 m)			1.17 mm, L/3856 (L: 4.53 m)		
F. A plazo infinito		1.11 mm, L/4073 (L: 4.53 m)			1.10 mm, L/4096 (L: 4.53 m)			1.35 mm, L/3356 (L: 4.53 m)		

1.3.- Pórtico 3

Pórtico 3		Tramo: G1-G8			Tramo: G8-G11			Tramo: G11-G14			
Sección		30x50			30x50			30x50			
Zona		1/3L	2/3L	3/3L	1/3L	2/3L	3/3L	1/3L	2/3L	3/3L	
Momento mín.	[kN·m]	-7.69	--	-119.16	-115.15	--	-120.36	-125.60	--	-18.08	
x	[m]	0.00	--	4.81	0.00	--	4.46	0.00	--	4.82	
Momento máx.	[kN·m]	119.21	124.57	67.89	26.17	44.43	23.71	80.25	132.07	120.56	
x	[m]	1.60	1.99	3.39	1.47	2.27	3.06	1.49	2.69	3.29	
Cortante mín.	[kN]	--	-73.41	-172.91	--	-40.05	-149.63	--	-37.66	-121.76	
x	[m]	--	3.19	4.81	--	2.86	4.46	--	3.09	4.82	
Cortante máx.	[kN]	126.77	25.11	--	136.85	36.69	--	182.46	71.62	--	
x	[m]	0.00	1.79	--	0.00	1.67	--	0.00	1.69	--	
Torsor mín.	[kN]	--	--	-3.70	--	--	-4.68	--	--	-1.40	
x	[m]	--	--	4.58	--	--	4.26	--	--	4.28	
Torsor máx.	[kN]	2.97	--	--	3.23	--	--	3.40	--	--	
x	[m]	0.00	--	--	0.00	--	--	0.00	--	--	
Área Sup.	[cm²]	Real	4.96	1.57	11.00	11.00	1.57	11.00	11.00	1.57	4.96
		Nec.	4.20	0.00	7.02	6.96	0.00	7.36	7.42	0.00	4.20
Área Inf.	[cm²]	Real	7.92	7.92	7.48	7.92	7.92	7.92	7.92	7.92	7.92
		Nec.	6.72	6.72	5.16	4.20	4.20	4.20	5.80	7.16	7.05
Área Transv.	[cm²/m]	Real	4.35	2.46	6.70	6.70	2.46	6.70	6.70	2.46	4.35
		Nec.	3.34	2.36	5.26	3.05	2.36	3.71	5.79	2.36	4.22
F. Sobrecarga		0.95 mm, L/5074 (L: 4.81 m)			0.01 mm, L/92798 (L: 1.35 m)			0.77 mm, L/6292 (L: 4.82 m)			
F. Activa		9.14 mm, L/526 (L: 4.81 m)			0.28 mm, L/6718 (L: 1.87 m)			10.31 mm, L/467 (L: 4.82 m)			



Listado de armado de vigas

Colegio de Educación Primaria Valdespartera IV Zona de Gimnasio

Fecha: 19/09/19

Pórtico 3		Tramo: G1-G8			Tramo: G8-G11			Tramo: G11-G14		
Sección		30x50			30x50			30x50		
Zona		1/3L	2/3L	3/3L	1/3L	2/3L	3/3L	1/3L	2/3L	3/3L
F. A plazo infinito		10.24 mm, L/470 (L: 4.81 m)			0.37 mm, L/5209 (L: 1.91 m)			11.32 mm, L/426 (L: 4.82 m)		

1.4.- Pórtico 4

Pórtico 4			Tramo: G3-G9			Tramo: G9-G12			Tramo: G12-G16		
Sección			30x50			30x50			30x50		
Zona			1/3L	2/3L	3/3L	1/3L	2/3L	3/3L	1/3L	2/3L	3/3L
Momento mín.	[kN·m]		-68.05	--	-131.27	-109.55	--	-105.18	-125.91	--	-74.83
x	[m]		0.00	--	4.81	0.00	--	4.46	0.00	--	4.82
Momento máx.	[kN·m]		97.49	109.90	63.70	42.71	60.71	42.46	66.54	103.66	87.17
x	[m]		1.60	2.19	3.39	1.47	2.27	3.06	1.49	2.69	3.29
Cortante mín.	[kN]		--	-70.28	-180.92	--	-41.36	-149.03	--	-49.64	-135.20
x	[m]		--	3.19	4.81	--	2.86	4.46	--	3.09	4.82
Cortante máx.	[kN]		155.71	41.43	--	143.32	40.76	--	170.64	61.57	--
x	[m]		0.00	1.79	--	0.00	1.67	--	0.00	1.69	--
Torsor mín.	[kN]		-5.26	--	--	-3.85	--	--	-4.08	--	--
x	[m]		0.00	--	--	0.00	--	--	0.00	--	--
Torsor máx.	[kN]		--	--	4.52	--	--	5.49	--	--	2.35
x	[m]		--	--	4.58	--	--	4.26	--	--	4.28
Área Sup.	[cm²]	Real	4.96	1.57	11.00	11.00	1.57	11.00	11.00	1.57	4.96
		Nec.	4.20	0.00	7.48	6.90	0.00	6.62	7.15	0.00	4.20
Área Inf.	[cm²]	Real	7.92	7.92	7.48	7.92	7.92	7.92	7.92	7.92	7.92
		Nec.	5.77	5.89	4.75	4.20	4.20	4.20	4.69	5.54	5.34
Área Transv.	[cm²/m]	Real	6.70	2.46	6.70	6.70	2.46	6.70	6.70	2.46	6.70
		Nec.	4.90	2.36	5.55	3.40	2.36	3.68	5.06	2.36	5.03
F. Sobrecarga			0.68 mm, L/7042 (L: 4.81 m)			0.07 mm, L/61637 (L: 4.07 m)			0.57 mm, L/8474 (L: 4.82 m)		
F. Activa			5.90 mm, L/815 (L: 4.81 m)			0.82 mm, L/4598 (L: 3.76 m)			5.13 mm, L/939 (L: 4.82 m)		
F. A plazo infinito			6.49 mm, L/741 (L: 4.81 m)			1.07 mm, L/3596 (L: 3.83 m)			5.74 mm, L/840 (L: 4.82 m)		

1.5.- Pórtico 5

Pórtico 5		Tramo: G7-G10			Tramo: G10-G13			Tramo: G13-G20		
Sección		30x30			30x30			30x30		
Zona		1/3L	2/3L	3/3L	1/3L	2/3L	3/3L	1/3L	2/3L	3/3L
Momento mín.	[kN-m]	-32.07	--	-34.69	-26.00	--	-22.34	-27.98	--	-22.69
x	[m]	0.00	--	4.81	0.00	--	4.46	0.00	--	4.82
Momento máx.	[kN-m]	18.30	24.59	16.41	8.51	12.72	10.08	11.30	17.47	14.37
x	[m]	1.37	2.40	3.44	1.27	2.55	3.18	1.38	2.75	3.44
Cortante mín.	[kN]	--	-15.43	-45.54	--	-9.69	-28.94	--	-9.88	-30.69
x	[m]	--	3.09	4.81	--	2.87	4.46	--	3.10	4.82
Cortante máx.	[kN]	44.16	14.11	--	30.58	11.33	--	33.11	12.30	--
x	[m]	0.00	1.72	--	0.00	1.59	--	0.00	1.72	--
Torsor mín.	[kN]	--	--	--	--	--	--	--	--	--
x	[m]	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Listado de armado de vigas

Colegio de Educación Primaria Valdespartera IV Zona de Gimnasio

Fecha: 19/09/19

Pórtico 5		Tramo: G7-G10			Tramo: G10-G13			Tramo: G13-G20			
Sección		30x30			30x30			30x30			
Zona		1/3L	2/3L	3/3L	1/3L	2/3L	3/3L	1/3L	2/3L	3/3L	
Torsor máx.	[kN]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
x	[m]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Área Sup.	[cm²]	Real	3.58	1.57	4.62	4.62	1.57	4.10	4.10	1.57	2.70
		Nec.	3.08	0.00	3.35	2.58	0.00	2.52	2.66	0.00	2.52
Área Inf.	[cm²]	Real	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70
		Nec.	2.52	2.52	2.52	2.52	2.52	2.52	2.52	2.52	2.52
Área Transv.	[cm²/m]	Real	2.98	2.98	2.98	2.98	2.98	2.98	2.98	2.98	2.98
		Nec.	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36
F. Sobrecarga		0.04 mm, L/107494 (L: 4.81 m)			0.05 mm, L/96182 (L: 4.46 m)			0.08 mm, L/58269 (L: 4.82 m)			
F. Activa		3.18 mm, L/1512 (L: 4.81 m)			0.79 mm, L/5011 (L: 3.94 m)			1.75 mm, L/2758 (L: 4.82 m)			
F. A plazo infinito		3.37 mm, L/1428 (L: 4.81 m)			0.91 mm, L/4879 (L: 4.46 m)			1.94 mm, L/2478 (L: 4.82 m)			

2.- CUBIERTA GIMNASIO

2.1.- Pórtico 1

Pórtico 1		Tramo: G3-G4			Tramo: G4-G5			Tramo: G5-G6			
Sección		30x30			30x30			30x30			
Zona		1/3L	2/3L	3/3L	1/3L	2/3L	3/3L	1/3L	2/3L	3/3L	
Momento mín.	[kN·m]	-5.15	--	-4.51	-5.67	--	-4.77	-5.79	--	-4.39	
x	[m]	0.00	--	4.28	0.00	--	4.53	0.00	--	4.53	
Momento máx.	[kN·m]	2.01	3.11	2.21	2.05	3.30	2.44	2.08	3.49	2.69	
x	[m]	1.22	2.14	3.05	1.29	2.59	3.23	1.29	2.59	3.23	
Cortante mín.	[kN]	--	-2.12	-6.67	--	-2.11	-6.92	--	-2.00	-6.82	
x	[m]	--	2.75	4.28	--	2.91	4.53	--	2.91	4.53	
Cortante máx.	[kN]	6.96	2.41	--	7.32	2.51	--	7.44	2.62	--	
x	[m]	0.00	1.53	--	0.00	1.62	--	0.00	1.62	--	
Torsor mín.	[kN]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
x	[m]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Torsor máx.	[kN]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
x	[m]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Área Sup.	[cm²]	Real	2.70	1.57	3.58	3.58	1.57	3.58	3.58	1.57	3.58
		Nec.	2.52	0.00	2.52	2.52	0.00	2.52	2.52	0.00	2.52
Área Inf.	[cm²]	Real	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70
		Nec.	2.52	2.52	2.52	2.52	2.52	2.52	2.52	2.52	2.52
Área Transv.	[cm²/m]	Real	2.98	2.98	2.98	2.98	2.98	2.98	2.98	2.98	2.98
		Nec.	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36
F. Sobrecarga		0.01 mm, L/371839 (L: 4.28 m)			0.00 mm, <L/1000 (L: 4.53 m)			0.00 mm, <L/1000 (L: 4.53 m)			
F. Activa		0.10 mm, L/40164 (L: 3.97 m)			0.12 mm, L/36775 (L: 4.53 m)			0.15 mm, L/29622 (L: 4.53 m)			
F. A plazo infinito		0.26 mm, L/16383 (L: 4.28 m)			0.30 mm, L/14982 (L: 4.53 m)			0.33 mm, L/13733 (L: 4.53 m)			



Listado de armado de vigas

Colegio de Educación Primaria Valdespartera IV Zona de Gimnasio

Fecha: 19/09/19

Pórtico 1			Tramo: G6-G7		
Sección			30x30		
Zona			1/3L	2/3L	3/3L
Momento mín.	[kN·m]		-5.39	--	-5.70
x	[m]		0.00	--	4.53
Momento máx.	[kN·m]		2.01	3.11	1.96
x	[m]		1.29	2.26	3.23
Cortante mín.	[kN]		--	-2.38	-7.20
x	[m]		--	2.91	4.53
Cortante máx.	[kN]		7.06	2.25	--
x	[m]		0.00	1.62	--
Torsor mín.	[kN]		--	--	--
x	[m]		--	--	--
Torsor máx.	[kN]		--	--	--
x	[m]		--	--	--
Área Sup.	[cm²]	Real	3.58	1.57	2.70
		Nec.	2.52	0.00	2.52
Área Inf.	[cm²]	Real	2.70	2.70	2.70
		Nec.	2.52	2.52	2.52
Área Transv.	[cm²/m]	Real	2.98	2.98	2.98
		Nec.	2.36	2.36	2.36
F. Sobrecarga			0.01 mm, L/312279 (L: 4.53 m)		
F. Activa			0.06 mm, L/55199 (L: 3.23 m)		
F. A plazo infinito			0.26 mm, L/17431 (L: 4.53 m)		

2.2.- Pórtico 2

Pórtico 2		Tramo: G16-G17			Tramo: G17-G18			Tramo: G18-G19		
Sección		30x30			30x30			30x30		
Zona		1/3L	2/3L	3/3L	1/3L	2/3L	3/3L	1/3L	2/3L	3/3L
Momento mín.	[kN-m]	-8.84	--	-10.53	-11.17	--	-10.97	-11.27	--	-10.85
	[m]	0.00	--	4.28	0.00	--	4.53	0.00	--	4.53
Momento máx.	[kN-m]	5.03	7.31	4.38	4.86	7.85	4.92	4.77	7.81	4.97
	[m]	1.22	2.14	3.05	1.29	2.26	3.23	1.29	2.26	3.23
Cortante mín.	[kN]	--	-5.09	-15.83	--	-4.90	-16.26	--	-4.83	-16.19
	[m]	--	2.75	4.28	--	2.91	4.53	--	2.91	4.53
Cortante máx.	[kN]	15.05	4.31	--	16.34	4.98	--	16.39	5.02	--
	[m]	0.00	1.53	--	0.00	1.62	--	0.00	1.62	--
Torsor mín.	[kN]	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	[m]	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Torsor máx.	[kN]	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	[m]	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Área Sup.	[cm²]	Real	2.70	1.57	3.58	3.58	1.57	3.58	1.57	3.58
		Nec.	2.52	0.00	2.52	2.52	0.00	2.52	0.00	2.52
Área Inf.	[cm²]	Real	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70
		Nec.	2.52	2.52	2.52	2.52	2.52	2.52	2.52	2.52
Área Transv.	[cm²/m]	Real	2.98	2.98	2.98	2.98	2.98	2.98	2.98	2.98
		Nec.	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36



Listado de armado de vigas

Colegio de Educación Primaria Valdespartera IV Zona de Gimnasio

Fecha: 19/09/19

Pórtico 2		Tramo: G16-G17			Tramo: G17-G18			Tramo: G18-G19		
Sección		30x30			30x30			30x30		
Zona		1/3L	2/3L	3/3L	1/3L	2/3L	3/3L	1/3L	2/3L	3/3L
	Nec.	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36
F. Sobrecarga		0.01 mm, L/362601 (L: 3.97 m)			0.00 mm, <L/1000 (L: 4.53 m)			0.00 mm, <L/1000 (L: 4.53 m)		
F. Activa		0.43 mm, L/9884 (L: 4.28 m)			0.48 mm, L/9346 (L: 4.53 m)			0.48 mm, L/9342 (L: 4.53 m)		
F. A plazo infinito		0.60 mm, L/7091 (L: 4.28 m)			0.67 mm, L/6776 (L: 4.53 m)			0.66 mm, L/6811 (L: 4.53 m)		

Pórtico 2			Tramo: G19-G20		
Sección			30x30		
Zona			1/3L	2/3L	3/3L
Momento mín.	[kN·m]		-11.65	--	-10.03
x	[m]		0.00	--	4.53
Momento máx.	[kN·m]		4.76	8.06	5.46
x	[m]		1.29	2.26	3.23
Cortante mín.	[kN]		--	-4.57	-15.94
x	[m]		--	2.91	4.53
Cortante máx.	[kN]		16.66	5.29	--
x	[m]		0.00	1.62	--
Torsor mín.	[kN]		--	--	--
x	[m]		--	--	--
Torsor máx.	[kN]		--	--	--
x	[m]		--	--	--
Área Sup.	[cm²]	Real	3.58	1.57	2.70
		Nec.	2.52	0.00	2.52
Área Inf.	[cm²]	Real	2.70	2.70	2.70
		Nec.	2.52	2.52	2.52
Área Transv.	[cm²/m]	Real	2.98	2.98	2.98
		Nec.	2.36	2.36	2.36
F. Sobrecarga			0.00 mm, <L/1000 (L: 4.53 m)		
F. Activa			0.52 mm, L/8776 (L: 4.53 m)		
F. A plazo infinito			0.73 mm, L/6230 (L: 4.53 m)		

2.3.- Pórtico 3

Pórtico 3		Tramo: G3-G9			Tramo: G9-G12			Tramo: G12-G16		
Sección		30x30			30x30			30x30		
Zona		1/3L	2/3L	3/3L	1/3L	2/3L	3/3L	1/3L	2/3L	3/3L
Momento mín.	[kN·m]	-15.09	--	-12.86	-11.47	--	-10.98	-13.12	--	-14.52
x	[m]	0.00	--	4.81	0.00	--	4.46	0.00	--	4.82
Momento máx.	[kN·m]	4.77	8.19	5.59	5.53	8.18	5.75	5.47	8.28	4.86
x	[m]	1.37	2.40	3.44	1.27	2.23	3.18	1.38	2.41	3.44
Cortante mín.	[kN]	--	-5.13	-17.21	--	-5.19	-16.38	--	-5.76	-17.85
x	[m]	--	3.09	4.81	--	2.87	4.46	--	3.10	4.82
Cortante máx.	[kN]	18.09	6.02	--	16.60	5.41	--	17.32	5.23	--
x	[m]	0.00	1.72	--	0.00	1.59	--	0.00	1.72	--



Listado de armado de vigas

Colegio de Educación Primaria Valdespartera IV Zona de Gimnasio

Fecha: 19/09/19

Pórtico 3		Tramo: G3-G9			Tramo: G9-G12			Tramo: G12-G16			
Sección		30x30			30x30			30x30			
Zona		1/3L	2/3L	3/3L	1/3L	2/3L	3/3L	1/3L	2/3L	3/3L	
Torsor mín.	[kN]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
x	[m]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Torsor máx.	[kN]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
x	[m]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Área Sup.	[cm²]	Real	2.70	1.57	3.58	3.58	1.57	3.58	3.58	1.57	2.70
		Nec.	2.52	0.00	2.52	2.52	0.00	2.52	2.52	0.00	2.52
Área Inf.	[cm²]	Real	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70
		Nec.	2.52	2.52	2.52	2.52	2.52	2.52	2.52	2.52	2.52
Área Transv.	[cm²/m]	Real	2.98	2.98	2.98	2.98	2.98	2.98	2.98	2.98	2.98
		Nec.	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36
F. Sobrecarga		0.02 mm, L/252229 (L: 4.81 m)			0.00 mm, <L/1000 (L: 4.46 m)			0.02 mm, L/181337 (L: 4.47 m)			
F. Activa		0.49 mm, L/9155 (L: 4.47 m)			0.54 mm, L/8289 (L: 4.46 m)			0.51 mm, L/8731 (L: 4.47 m)			
F. A plazo infinito		0.65 mm, L/6811 (L: 4.44 m)			0.75 mm, L/5954 (L: 4.46 m)			0.67 mm, L/6590 (L: 4.44 m)			

2.4.- Pórtico 4

Pórtico 4			Tramo: G7-G10			Tramo: G10-G13			Tramo: G13-G20		
Sección			30x30			30x30			30x30		
Zona			1/3L	2/3L	3/3L	1/3L	2/3L	3/3L	1/3L	2/3L	3/3L
Momento mín.	[kN·m]		-13.75	--	-14.15	-12.17	--	-12.22	-14.47	--	-12.87
x	[m]		0.00	--	4.81	0.00	--	4.46	0.00	--	4.82
Momento máx.	[kN·m]		6.15	8.77	5.91	5.61	7.80	5.57	5.82	8.96	6.48
x	[m]		1.37	2.40	3.44	1.27	2.23	3.18	1.38	2.41	3.44
Cortante mín.	[kN]		--	-5.91	-17.98	--	-5.60	-16.79	--	-5.43	-17.53
x	[m]		--	3.09	4.81	--	2.87	4.46	--	3.10	4.82
Cortante máx.	[kN]		17.80	5.72	--	16.76	5.57	--	18.19	6.09	--
x	[m]		0.00	1.72	--	0.00	1.59	--	0.00	1.72	--
Torsor mín.	[kN]		--	--	--	--	--	--	--	--	--
x	[m]		--	--	--	--	--	--	--	--	--
Torsor máx.	[kN]		--	--	--	--	--	--	--	--	--
x	[m]		--	--	--	--	--	--	--	--	--
Área Sup.	[cm²]	Real	2.70	1.57	3.58	3.58	1.57	3.58	3.58	1.57	2.70
		Nec.	2.52	0.00	2.52	2.52	0.00	2.52	2.52	0.00	2.52
Área Inf.	[cm²]	Real	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70
		Nec.	2.52	2.52	2.52	2.52	2.52	2.52	2.52	2.52	2.52
Área Transv.	[cm²/m]	Real	2.98	2.98	2.98	2.98	2.98	2.98	2.98	2.98	2.98
		Nec.	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36
F. Sobrecarga			0.00 mm, <L/1000 (L: 4.81 m)			0.00 mm, <L/1000 (L: 4.46 m)			0.02 mm, L/262924 (L: 4.82 m)		
F. Activa			0.58 mm, L/8358 (L: 4.81 m)			0.49 mm, L/9081 (L: 4.46 m)			0.63 mm, L/7649 (L: 4.82 m)		
F. A plazo infinito			0.83 mm, L/5770 (L: 4.81 m)			0.66 mm, L/6707 (L: 4.46 m)			0.88 mm, L/5470 (L: 4.82 m)		



Listado de armado de vigas

Colegio de Educación Primaria Valdespartera IV Zona de Gimnasio

Fecha: 19/09/19
