

CÓMPUTOS MÉTRICOS
PROYECTO: CENTRO DE INTERPRETACIÓN VANGUARDISTA

ITEM N°	DESCRIPCION	UNID.	DIMENSIONES			PARCIAL			N° PARTES	CANT.	TOTAL	OBSERVACIONES
			LARGO	ANCHO	ALTO	PERIM.	ÁREA1	VOL				
1	REPLANTEO Y TRAZADO	m ²					32.512,97		1,00	32.512,97	32.512,97	
2	INSTALACION DE FAENAS	glb									1,00	
3	LETRERO EN OBRA	pza									1,00	
4	NIVELACION DE TERRENO	m ³						222,00	1,00	222,00	222,00	
5	EXCAVACION CON MAQUINARIA	m ³			2,30		493,76	1.135,65	1,00	1.135,65	1.135,65	
6	EXCAVACION MANUAL	m ³	2,00	2,00	2,50			10,00	74,00	10,00	740,00	
7	HORMIGON SIMPLE DE NIVELACION	m ³						7,40	1,00	7,40	7,40	
8	ZAPATAS DE H° A° DOSIF 1:2:3	m ³	2,00	2,00	0,50			2,00	74,00	2,00	148,00	
9	RELLENO Y COMPACTADO C/SALTARINA SIN MAT	m ³						592,00	1,00	592,00	592,00	
10	ELEVACION DE MURO DE CONT.H°C° 1:2:3 50%	m ³	706,27	0,20	1,50			211,88	1,00	211,88	211,88	
11	IMPERMEABILIZACION DE MURO DE CONTENCIÓN	m ²	706,27		1,50		1.059,41		1,00	1.059,41	1.059,41	
12	COLUMNAS DE H° A° DOSIF 1:2:3	m ³									109,89	
			0,30	0,50	9,90			1,49	74,00	1,49	109,89	
13	VIGA DE H° A°	m ³									198,96	
	PLANTA BAJA											
			344,37	0,30	0,80			82,65	1,00	82,65	82,65	
	PLANTA ALTA											
			484,65	0,30	0,80			116,32	1,00	116,32	116,32	
14	LOSA ARMADA EN 2 DIR.(LOSA CASETONADA)	m ²									6.499,94	
	PLANTA BAJA						3.904,28		1,00	3.904,28	3.904,28	
	PLANTA ALTA						2.595,66		1,00	2.595,66	2.595,66	
15	LOSA LLENA DE H°A° DOSIF 1:2:3	m ³									5,47	
			3,60	3,80	0,20			2,74	2,00	2,74	5,47	
16	GRADAS DE H° A°	m ³						2,25	3,00	2,25	6,75	
17	MURO LADRILLO 6 HUECOS E=18 CM	m ²									3.920,46	
	PLANTA BAJA											
			0,20		3,70		0,74		1,00	0,74	0,74	1 REV EXT
			3,60		3,70		13,32		1,00	13,32	13,32	2 REV INT
			2,20		3,70		8,14		1,00	8,14	8,14	1 REV INT 1 CERAMICA
			1,00		1,00		1,00		-1,00	1,00	-1,00	MENOS VENTANA
			1,30		3,70		4,81		1,00	4,81	4,81	2 REV INT
			1,00		2,20		2,20		-1,00	2,20	-2,20	MENOS PUERTA
			10,80		3,70		39,96		1,00	39,96	39,96	1 REV INT 1 REV EXT
			2,45		0,80		1,96		-2,00	1,96	-3,92	MENOS VENTANA
			1,00		0,80		0,80		-1,00	0,80	-0,80	MENOS VENTANA
			7,00		3,70		25,90		1,00	25,90	25,90	1 REV INT 1 REV EXT
			3,20		0,80		2,56		-2,00	2,56	-5,12	MENOS VENTANA
			2,75		3,70		10,18		-1,00	10,18	-10,18	MENOS PUERTA
			10,95		3,70		40,52		1,00	40,52	40,52	2 REV INT
			0,20		3,70		0,74		1,00	0,74	0,74	1 REV EXT
			3,60		3,70		13,32		1,00	13,32	13,32	2 REV INT
			2,20		3,70		8,14		1,00	8,14	8,14	1 REV INT 1 CERAMICA
			1,00		1,00		1,00		-1,00	1,00	-1,00	MENOS VENTANA
			1,30		3,70		4,81		1,00	4,81	4,81	2 REV INT
			1,00		2,20		2,20		-1,00	2,20	-2,20	MENOS PUERTA
			10,80		3,70		39,96		1,00	39,96	39,96	1 REV INT 1 REV EXT
			2,45		0,80		1,96		-2,00	1,96	-3,92	MENOS VENTANA
			1,00		0,80		0,80		-1,00	0,80	-0,80	MENOS VENTANA
			7,00		3,70		25,90		1,00	25,90	25,90	1 REV INT 1 REV EXT
			3,20		0,80		2,56		-2,00	2,56	-5,12	MENOS VENTANA

			2,75		3,70		10,18		-1,00	10,18	-10,18	MENOS PUERTA
			2,85		3,70		10,55		1,00	10,55	10,55	1 REV EXT
			0,40		3,70		1,48		2,00	1,48	2,96	1 REV EXT
			1,45		3,70		5,37		1,00	5,37	5,37	1 REV INT
			5,00		3,70		18,50		1,00	18,50	18,50	1 REV EXT
			0,80		3,70		2,96		1,00	2,96	2,96	1 REV INT
			0,60		3,70		2,22		1,00	2,22	2,22	1 REV INT
			1,80		3,70		6,66		2,00	6,66	13,32	1 REV INT
			4,27		3,70		15,80		1,00	15,80	15,80	2 REV INT
			2,40		3,70		8,88		1,00	8,88	8,88	2 REV INT
			1,00		2,20		2,20		-1,00	2,20	-2,20	MENOS PUERTA
			0,70		3,70		2,59		1,00	2,59	2,59	1 REV INT
			0,40		3,70		1,48		1,00	1,48	1,48	1 REV EXT
			2,00		3,70		7,40		1,00	7,40	7,40	1 REV INT
			1,30		0,80		1,04		-1,00	1,04	-1,04	MENOS VENTANA
			4,80		3,70		17,76		1,00	17,76	17,76	1 REV INT 1 REV EXT
			4,60		3,70		17,02		1,00	17,02	17,02	2 REV INT
			3,70		3,70		13,69		1,00	13,69	13,69	1 REV INT 1 REV EXT
			4,09		3,70		15,13		1,00	15,13	15,13	1 REV INT 1 REV EXT
			2,20		1,80		3,96		-1,00	3,96	-3,96	MENOS VENTANA
			3,70		3,70		13,69		1,00	13,69	13,69	2 REV INT
			1,00		2,20		2,20		-1,00	2,20	-2,20	MENOS PUERTA
			6,75		3,70		24,98		1,00	24,98	24,98	2 REV INT
			1,00		2,20		2,20		-2,00	2,20	-4,40	MENOS PUERTA
			1,00		3,70		3,70		1,00	3,70	3,70	1 REV EXT
			4,00		3,70		14,80		1,00	14,80	14,80	1 REV INT 1 REV EXT
			0,60		3,70		2,22		1,00	2,22	2,22	1 REV EXT
			0,80		3,70		2,96		1,00	2,96	2,96	1 REV EXT
			3,83		3,70		14,17		1,00	14,17	14,17	2 REV INT
			4,60		3,70		17,02		1,00	17,02	17,02	1 REV INT 1 REV EXT
			2,30		1,80		4,14		-1,00	4,14	-4,14	MENOS VENTANA
			2,73		3,70		10,10		1,00	10,10	10,10	2 REV INT
			4,99		3,70		18,46		1,00	18,46	18,46	1 REV INT
			2,65		3,70		9,81		1,00	9,81	9,81	1 REV INT
			5,65		3,70		20,91		1,00	20,91	20,91	2 REV INT
			1,10		1,00		1,10		-1,00	1,10	-1,10	MENOS VENTANA
			344,37		3,70		1.274,17		1,00	1.274,17	1.274,17	
			14,40		7,40		106,56		-1,00	106,56	-106,56	MENOS VENTANA BLINDEX
							274,24		-1,00	274,24	-274,24	MENOS VENTANA BLINDEX
			4,40		7,40		32,56		-1,00	32,56	-32,56	MENOS VENTANA BLINDEX
							56,60		-1,00	56,60	-56,60	MENOS VENTANA BLINDEX
			3,60		7,40		26,64		-2,00	26,64	-53,28	MENOS VENTANA BLINDEX
			38,39		3,50		134,35		-1,00	134,35	-134,35	MENOS VENTANA BLINDEX
	PLANTA ALTA											
			3,60		4,30		15,48		1,00	15,48	15,48	2 REV INT
			2,20		4,30		9,46		1,00	9,46	9,46	1 REV INT 1 CERAMICA
			1,00		1,00		1,00		-1,00	1,00	-1,00	MENOS VENTANA
			1,30		4,30		5,59		1,00	5,59	5,59	2 REV INT
			1,00		2,20		2,20		-1,00	2,20	-2,20	MENOS PUERTA
			4,50		4,30		19,35		1,00	19,35	19,35	1 REV INT
			2,45		4,30		10,54		-1,00	10,54	-10,54	MENOS VENTANA
			4,50		4,30		19,35		1,00	19,35	19,35	1 REV EXT
			2,45		4,30		10,54		-1,00	10,54	-10,54	MENOS VENTANA
			4,50		4,30		19,35		1,00	19,35	19,35	1 REV EXT
			2,45		4,30		10,54		-1,00	10,54	-10,54	MENOS VENTANA
			3,80		4,30		16,34		1,00	16,34	16,34	1 REV INT 1 REV EXT
			1,00		4,30		4,30		1,00	4,30	4,30	1 REV INT 1 REV EXT

			10,95		4,30		47,09		1,00	47,09	47,09	2 REV INT
			3,60		4,30		15,48		1,00	15,48	15,48	2 REV INT
			2,20		4,30		9,46		1,00	9,46	9,46	1 REV INT 1 CERAMICA
			1,00		1,00		1,00		-1,00	1,00	-1,00	MENOS VENTANA
			1,30		4,30		5,59		1,00	5,59	5,59	2 REV INT
			1,00		2,20		2,20		-1,00	2,20	-2,20	MENOS PUERTA
			4,50		4,30		19,35		1,00	19,35	19,35	1 REV INT
			2,45		4,30		10,54		-1,00	10,54	-10,54	MENOS VENTANA
			4,50		4,30		19,35		1,00	19,35	19,35	1 REV EXT
			2,45		4,30		10,54		-1,00	10,54	-10,54	MENOS VENTANA
			4,50		4,30		19,35		1,00	19,35	19,35	1 REV EXT
			2,45		4,30		10,54		-1,00	10,54	-10,54	MENOS VENTANA
			3,80		4,30		16,34		1,00	16,34	16,34	1 REV INT 1 REV EXT
			1,00		4,30		4,30		1,00	4,30	4,30	1 REV INT 1 REV EXT
			2,85		4,30		12,26		1,00	12,26	12,26	1 REV EXT
			1,20		4,30		5,16		-2,00	5,16	-10,32	MENOS VENTANA
			0,40		4,30		1,72		2,00	1,72	3,44	1 REV EXT
			1,45		4,30		6,24		1,00	6,24	6,24	1 REV INT
			5,00		4,30		21,50		1,00	21,50	21,50	1 REV EXT
			2,85		4,30		12,26		1,00	12,26	12,26	1 REV INT 1 REV EXT
			0,70		4,30		3,01		-1,00	3,01	-3,01	MENOS VENTANA
			0,80		4,30		3,44		1,00	3,44	3,44	1 REV INT
			0,60		4,30		2,58		1,00	2,58	2,58	1 REV INT
			1,80		4,30		7,74		2,00	7,74	15,48	1 REV INT
			4,27		4,30		18,36		1,00	18,36	18,36	2 REV INT
			2,40		4,30		10,32		1,00	10,32	10,32	2 REV INT
			1,00		2,20		2,20		-1,00	2,20	-2,20	MENOS PUERTA
			0,70		4,30		3,01		1,00	3,01	3,01	1 REV INT
			0,40		4,30		1,72		1,00	1,72	1,72	1 REV EXT
			2,00		4,30		8,60		1,00	8,60	8,60	1 REV INT
			1,30		4,30		5,59		-1,00	5,59	-5,59	MENOS VENTANA
			4,80		4,30		20,64		1,00	20,64	20,64	1 REV INT 1 REV EXT
			4,60		4,30		19,78		1,00	19,78	19,78	2 REV INT
			3,70		4,30		15,91		1,00	15,91	15,91	1 REV INT 1 REV EXT
			4,09		4,30		17,59		1,00	17,59	17,59	1 REV INT 1 REV EXT
			2,20		1,80		3,96		-1,00	3,96	-3,96	MENOS VENTANA
			3,70		4,30		15,91		1,00	15,91	15,91	2 REV INT
			1,00		2,20		2,20		-1,00	2,20	-2,20	MENOS PUERTA
			6,75		4,30		29,03		1,00	29,03	29,03	2 REV INT
			1,00		2,20		2,20		-2,00	2,20	-4,40	MENOS PUERTA
			1,00		4,30		4,30		1,00	4,30	4,30	1 REV EXT
			4,00		4,30		17,20		1,00	17,20	17,20	1 REV INT 1 REV EXT
			2,30		2,80		6,44		-1,00	6,44	-6,44	MENOS PUERTA
			6,70		4,30		28,81		1,00	28,81	28,81	1 REV EXT
			2,30		1,80		4,14		-1,00	4,14	-4,14	MENOS VENTANA
			8,70		4,30		37,41		1,00	37,41	37,41	1 REV INT 1 REV EXT
			2,30		1,80		4,14		-1,00	4,14	-4,14	MENOS VENTANA
			3,83		4,30		16,47		1,00	16,47	16,47	2 REV INT
			4,60		4,30		19,78		1,00	19,78	19,78	1 REV INT 1 REV EXT
			2,30		1,80		4,14		-1,00	4,14	-4,14	MENOS VENTANA
			2,73		4,30		11,74		1,00	11,74	11,74	2 REV INT
			4,99		4,30		21,46		1,00	21,46	21,46	1 REV INT
			2,65		4,30		11,40		1,00	11,40	11,40	1 REV INT
			706,27		4,30		3.036,94		1,00	3.036,94	3.036,94	2 REV INT
			24,88		10,03		249,55		-1,00	249,55	-249,55	MENOS VENTANA BLINDEX
			56,40		9,36		527,90		-1,00	527,90	-527,90	MENOS VENTANA BLINDEX
			5,65		4,30		24,30		1,00	24,30	24,30	2 REV INT

			1,10		1,00		1,10		-1,00	1,10	-1,10	MENOS VENTANA
18	MURO LADRILLO 6 HUECOS E=12 CM	m²									299,52	
	PLANTA BAJA											
			3,28		3,70		12,14		1,00	12,14	12,14	2 REV INT
			0,90		2,20		1,98		-2,00	1,98	-3,96	MENOS PUERTA
			3,59		3,70		13,28		1,00	13,28	13,28	2 REV INT
			0,80		2,20		1,76		-1,00	1,76	-1,76	MENOS PUERTA
			4,20		3,70		15,54		1,00	15,54	15,54	2 REV INT
			0,55		3,70		2,04		1,00	2,04	2,04	2 REV INT
			0,65		3,70		2,41		1,00	2,41	2,41	2 REV INT
			0,75		3,70		2,78		1,00	2,78	2,78	2 REV INT
			1,00		3,70		3,70		1,00	3,70	3,70	2 REV INT
			3,28		3,70		12,14		1,00	12,14	12,14	2 REV INT
			0,90		2,20		1,98		-2,00	1,98	-3,96	MENOS PUERTA
			3,59		3,70		13,28		1,00	13,28	13,28	2 REV INT
			0,80		2,20		1,76		-1,00	1,76	-1,76	MENOS PUERTA
			4,20		3,70		15,54		1,00	15,54	15,54	2 REV INT
			0,55		3,70		2,04		1,00	2,04	2,04	2 REV INT
			0,65		3,70		2,41		1,00	2,41	2,41	2 REV INT
			0,75		3,70		2,78		1,00	2,78	2,78	2 REV INT
			1,00		3,70		3,70		1,00	3,70	3,70	2 REV INT
			2,20		3,70		8,14		1,00	8,14	8,14	2 REV INT
			4,08		3,70		15,10		1,00	15,10	15,10	2 REV INT
			1,20		1,00		1,20		-1,00	1,20	-1,20	MENOS VENTANA
			0,84		3,70		3,11		1,00	3,11	3,11	1 REV INT
			1,35		3,70		5,00		1,00	5,00	5,00	1 REV EXT
			0,40		3,70		1,48		1,00	1,48	1,48	1 REV EXT
			0,40		3,70		1,48		1,00	1,48	1,48	1 REV INT
			0,60		3,70		2,22		1,00	2,22	2,22	1 REV EXT
			0,45		3,70		1,67		1,00	1,67	1,67	1 REV INT
			0,65		3,70		2,41		1,00	2,41	2,41	1 REV EXT
			0,45		3,70		1,67		1,00	1,67	1,67	1 REV EXT
			1,80		3,70		6,66		1,00	6,66	6,66	2 REV INT
			0,80		2,20		1,76		-1,00	1,76	-1,76	MENOS PUERTA
	PLANTA ALTA											
			3,28		4,30		14,10		1,00	14,10	14,10	2 REV INT
			0,90		2,20		1,98		-2,00	1,98	-3,96	MENOS PUERTA
			3,59		4,30		15,44		1,00	15,44	15,44	2 REV INT
			0,80		2,20		1,76		-1,00	1,76	-1,76	MENOS PUERTA
			4,20		4,30		18,06		1,00	18,06	18,06	2 REV INT
			0,55		4,30		2,37		1,00	2,37	2,37	2 REV INT
			0,65		4,30		2,80		1,00	2,80	2,80	2 REV INT
			0,75		4,30		3,23		1,00	3,23	3,23	2 REV INT
			1,00		4,30		4,30		1,00	4,30	4,30	2 REV INT
			3,28		4,30		14,10		1,00	14,10	14,10	2 REV INT
			0,90		2,20		1,98		-2,00	1,98	-3,96	MENOS PUERTA
			3,59		4,30		15,44		1,00	15,44	15,44	2 REV INT
			0,80		2,20		1,76		-1,00	1,76	-1,76	MENOS PUERTA
			4,20		4,30		18,06		1,00	18,06	18,06	2 REV INT
			0,55		4,30		2,37		1,00	2,37	2,37	2 REV INT
			0,65		4,30		2,80		1,00	2,80	2,80	2 REV INT
			0,75		4,30		3,23		1,00	3,23	3,23	2 REV INT
			1,00		4,30		4,30		1,00	4,30	4,30	2 REV INT
			2,20		4,30		9,46		1,00	9,46	9,46	2 REV INT

			4,08		4,30		17,54		1,00	17,54	17,54	2 REV INT
			1,20		1,00		1,20		-1,00	1,20	-1,20	MENOS VENTANA
			0,84		4,30		3,61		1,00	3,61	3,61	1 REV INT
			1,35		4,30		5,81		1,00	5,81	5,81	1 REV EXT
			0,40		4,30		1,72		1,00	1,72	1,72	1 REV EXT
			0,40		4,30		1,72		1,00	1,72	1,72	1 REV INT
			0,60		4,30		2,58		1,00	2,58	2,58	1 REV EXT
			0,45		4,30		1,94		1,00	1,94	1,94	1 REV INT
			0,65		4,30		2,80		1,00	2,80	2,80	1 REV EXT
			0,45		4,30		1,94		1,00	1,94	1,94	1 REV EXT
			1,80		4,30		7,74		1,00	7,74	7,74	2 REV INT
			0,80		2,20		1,76		-1,00	1,76	-1,76	MENOS PUERTA
			0,80		2,20		1,76		-1,00	1,76	-1,76	MENOS PUERTA
19	REVOQUE EXTERIOR CAL-CEMENTO (FACHADA)	m²									1.485,34	
			0,20		3,06		0,61		1,00	0,61	0,61	
			10,80		3,06		33,05		1,00	33,05	33,05	
			2,45		0,80		1,96		-2,00	1,96	-3,92	MENOS VENTANA
			1,00		0,80		0,80		-1,00	0,80	-0,80	MENOS VENTANA
			7,00		3,06		21,42		1,00	21,42	21,42	
			3,20		0,80		2,56		-2,00	2,56	-5,12	MENOS VENTANA
			2,75		3,06		8,42		-1,00	8,42	-8,42	MENOS PUERTA
			0,20		3,06		0,61		1,00	0,61	0,61	
			10,80		3,06		33,05		1,00	33,05	33,05	
			2,45		0,80		1,96		-2,00	1,96	-3,92	MENOS VENTANA
			1,00		0,80		0,80		-1,00	0,80	-0,80	MENOS VENTANA
			7,00		3,06		21,42		1,00	21,42	21,42	
			3,20		0,80		2,56		-2,00	2,56	-5,12	MENOS VENTANA
			2,75		3,06		8,42		-1,00	8,42	-8,42	MENOS PUERTA
			2,85		3,06		8,72		1,00	8,72	8,72	
			0,40		3,06		1,22		2,00	1,22	2,45	
			5,00		3,06		15,30		1,00	15,30	15,30	
			0,40		3,06		1,22		1,00	1,22	1,22	
			4,80		3,06		14,69		1,00	14,69	14,69	
			3,70		3,06		11,32		1,00	11,32	11,32	
			4,09		3,06		12,52		1,00	12,52	12,52	
			2,20		1,80		3,96		-1,00	3,96	-3,96	MENOS VENTANA
			1,00		3,06		3,06		1,00	3,06	3,06	
			4,00		3,06		12,24		1,00	12,24	12,24	
			0,60		3,06		1,84		1,00	1,84	1,84	
			0,80		3,06		2,45		1,00	2,45	2,45	
			4,60		3,06		14,08		1,00	14,08	14,08	
			2,30		1,80		4,14		-1,00	4,14	-4,14	MENOS VENTANA
			344,37		8,00		2.754,95		1,00	2.754,95	2.754,95	
			14,40		7,40		106,56		-1,00	106,56	-106,56	MENOS VENTANA BLINDEX
							274,24		-1,00	274,24	-274,24	MENOS VENTANA BLINDEX
			4,40		7,40		32,56		-1,00	32,56	-32,56	MENOS VENTANA BLINDEX
							56,60		-1,00	56,60	-56,60	MENOS VENTANA BLINDEX
			3,60		7,40		26,64		-2,00	26,64	-53,28	MENOS VENTANA BLINDEX
			38,39		3,50		134,35		-1,00	134,35	-134,35	MENOS VENTANA BLINDEX
			24,88		10,03		249,55		-1,00	249,55	-249,55	MENOS VENTANA BLINDEX
			56,40		9,36		527,90		-1,00	527,90	-527,90	MENOS VENTANA BLINDEX
20	REVOQUE INTERIOR CAL-CEMENTO-YESO	m²									3.061,42	
	PLANTA BAJA											
			3,60		3,70		13,32		2,00	13,32	26,64	
			2,20		3,70		8,14		1,00	8,14	8,14	
			1,00		1,00		1,00		-1,00	1,00	-1,00	MENOS VENTANA

			1,30		3,70		4,81		2,00	4,81	9,62	
			1,00		2,20		2,20		-1,00	2,20	-2,20	MENOS PUERTA
			10,80		3,70		39,96		1,00	39,96	39,96	
			2,45		0,80		1,96		-2,00	1,96	-3,92	MENOS VENTANA
			1,00		0,80		0,80		-1,00	0,80	-0,80	MENOS VENTANA
			7,00		3,70		25,90		1,00	25,90	25,90	
			3,20		0,80		2,56		-2,00	2,56	-5,12	MENOS VENTANA
			2,75		3,70		10,18		-1,00	10,18	-10,18	MENOS PUERTA
			10,95		3,70		40,52		2,00	40,52	81,03	
			1,45		3,70		5,37		1,00	5,37	5,37	
			0,80		3,70		2,96		1,00	2,96	2,96	
			0,60		3,70		2,22		1,00	2,22	2,22	
			1,80		3,70		6,66		2,00	6,66	13,32	
			4,27		3,70		15,80		2,00	15,80	31,60	
			2,40		3,70		8,88		2,00	8,88	17,76	
			1,00		2,20		2,20		-1,00	2,20	-2,20	MENOS PUERTA
			0,70		3,70		2,59		1,00	2,59	2,59	
			0,40		3,70		1,48		1,00	1,48	1,48	
			2,00		3,70		7,40		1,00	7,40	7,40	
			1,30		0,80		1,04		-1,00	1,04	-1,04	MENOS VENTANA
			4,80		3,70		17,76		1,00	17,76	17,76	
			4,60		3,70		17,02		2,00	17,02	34,04	
			3,70		3,70		13,69		1,00	13,69	13,69	
			4,09		3,70		15,13		1,00	15,13	15,13	
			2,20		1,80		3,96		-1,00	3,96	-3,96	MENOS VENTANA
			3,70		3,70		13,69		2,00	13,69	27,38	
			1,00		2,20		2,20		-1,00	2,20	-2,20	MENOS PUERTA
			6,75		3,70		24,98		2,00	24,98	49,95	
			1,00		2,20		2,20		-4,00	2,20	-8,80	MENOS PUERTA
			1,00		3,70		3,70		1,00	3,70	3,70	
			4,00		3,70		14,80		1,00	14,80	14,80	
			3,83		3,70		14,17		2,00	14,17	28,34	
			4,60		3,70		17,02		1,00	17,02	17,02	
			2,30		1,80		4,14		-1,00	4,14	-4,14	MENOS VENTANA
			2,73		3,70		10,10		2,00	10,10	20,20	
			4,99		3,70		18,46		1,00	18,46	18,46	
			2,65		3,70		9,81		1,00	9,81	9,81	
			5,65		3,70		20,91		2,00	20,91	41,81	
			1,10		1,00		1,10		-2,00	1,10	-2,20	MENOS VENTANA
			120,70		3,70		446,59		2,00	446,59	893,18	
	PLANTA ALTA											
			3,60		4,30		15,48		1,00	15,48	15,48	
			1,86		4,30		8,00		1,00	8,00	8,00	
			0,80		2,20		1,76		-1,00	1,76	-1,76	MENOS PUERTA
			0,50		4,30		2,15		2,00	2,15	4,30	
			706,27		4,30		3.036,94		1,00	3.036,94	3.036,94	
			14,40		7,40		106,56		-1,00	106,56	-106,56	MENOS VENTANA BLINDEX
							274,24		-1,00	274,24	-274,24	MENOS VENTANA BLINDEX
			4,40		7,40		32,56		-1,00	32,56	-32,56	MENOS VENTANA BLINDEX
							56,60		-1,00	56,60	-56,60	MENOS VENTANA BLINDEX
			3,60		7,40		26,64		-2,00	26,64	-53,28	MENOS VENTANA BLINDEX
			38,39		3,50		134,35		-1,00	134,35	-134,35	MENOS VENTANA BLINDEX
			24,88		10,03		249,55		-1,00	249,55	-249,55	MENOS VENTANA BLINDEX
			56,40		9,36		527,90		-1,00	527,90	-527,90	MENOS VENTANA BLINDEX
21	CIELO FALSO PLACAS DE YESO C/TEXTURA	m²									6.561,11	
	PLANTA BAJA											
							3.264,85		1,00	3.264,85	3.264,85	
	CAFETERIA						201,81		1,00	201,81	201,81	

	SALA DE EXPOSICION TEMPORAL					366,48		1,00	366,48	366,48	
	BATERIAS DE BAÑO					45,24		2,00	45,24	90,49	
	BATERIAS DE BAÑO PERSONAL					41,83		1,00	41,83	41,83	
	PLANTA ALTA										
						2.595,66		1,00	2.595,66	2.595,66	
	BATERIAS DE BAÑO					45,24		1,00	45,24	45,24	
	BATERIAS DE BAÑO PERSONAL					41,83		1,00	41,83	41,83	
22	CIELO RASO SOBRE LOSA	m²								149,42	
	PLANTA BAJA										
	RAMPA 1					66,45		1,00	66,45	66,45	
	RAMPA 2					15,92		1,00	15,92	15,92	
						21,81		1,00	21,81	21,81	
						45,24		1,00	45,24	45,24	
23	PINTURA LATEX EXTERIOR	m²								1.485,34	
	IGUAL A ITEM N°21							1,00	1.485,34	1.485,34	
24	PINTURA LATEX INTERIOR	m²								3.061,42	
	IGUAL A ITEM N°22							1,00	3.061,42	3.061,42	
25	PISO CERAMICO SOBRE LOSA Ó CONTRAPISO	m²								7.187,56	
	PLANTA BAJA										
						3.264,85		1,00	3.264,85	3.264,85	
	CAFETERIA					201,81		1,00	201,81	201,81	
						457,00		1,00	457,00	457,00	
	SALA DE EXPOSICION TEMPORAL					366,48		1,00	366,48	366,48	
	BATERIAS DE BAÑO					45,24		2,00	45,24	90,49	
	BATERIAS DE BAÑO PERSONAL					41,83		1,00	41,83	41,83	
	PLANTA ALTA										
						2.595,66		1,00	2.595,66	2.595,66	
	BATERIAS DE BAÑO					45,24		1,00	45,24	45,24	
	BATERIAS DE BAÑO PERSONAL					41,83		1,00	41,83	41,83	
	RAMPA 1					66,45		1,00	66,45	66,45	
	RAMPA 2					15,92		1,00	15,92	15,92	
26	PISO CEMENTO FROTACHADO C/CONTRAP.	m²								16.790,99	
	ESTACIONAMIENTO					3.750,62		1,00	3.750,62	3.750,62	
	PISOS EXTERIORES										
						4.502,90		1,00	4.502,90	4.502,90	
						2.755,96		1,00	2.755,96	2.755,96	
						3.341,32		1,00	3.341,32	3.341,32	
						2.440,20		1,00	2.440,20	2.440,20	
27	ZOCALO DE CERAMICA	ml								940,01	
	PLANTA BAJA										
			3,60					2,00	3,60	7,20	
			2,20					1,00	2,20	2,20	
			1,00					-1,00	1,00	-1,00	MENOS VENTANA
			1,30					2,00	1,30	2,60	
			1,00					-1,00	1,00	-1,00	MENOS PUERTA
			10,80					1,00	10,80	10,80	
			2,45					-2,00	2,45	-4,90	MENOS VENTANA
			1,00					-1,00	1,00	-1,00	MENOS VENTANA
			7,00					1,00	7,00	7,00	
			3,20					-2,00	3,20	-6,40	MENOS VENTANA
			2,75					-1,00	2,75	-2,75	MENOS PUERTA
			10,95					2,00	10,95	21,90	
			1,45					1,00	1,45	1,45	
			0,80					1,00	0,80	0,80	
			0,60					1,00	0,60	0,60	
			1,80					2,00	1,80	3,60	
									0,00		
			4,27					2,00	4,27	8,54	
			2,40					2,00	2,40	4,80	
			1,00					-1,00	1,00	-1,00	MENOS PUERTA

			0,70					1,00	0,70	0,70	
			0,40					1,00	0,40	0,40	
			2,00					1,00	2,00	2,00	
			1,30					-1,00	1,30	-1,30	MENOS VENTANA
			4,80					1,00	4,80	4,80	
			4,60					2,00	4,60	9,20	
			3,70					1,00	3,70	3,70	
			4,09					1,00	4,09	4,09	
			2,20					-1,00	2,20	-2,20	MENOS VENTANA
			3,70					2,00	3,70	7,40	
			1,00					-1,00	1,00	-1,00	MENOS PUERTA
			6,75					2,00	6,75	13,50	
			1,00					-4,00	1,00	-4,00	MENOS PUERTA
			1,00					1,00	1,00	1,00	
			4,00					1,00	4,00	4,00	
			3,83					2,00	3,83	7,66	
			4,60					1,00	4,60	4,60	
			2,30					-1,00	2,30	-2,30	MENOS VENTANA
			2,73					2,00	2,73	5,46	
			4,99					1,00	4,99	4,99	
			2,65					1,00	2,65	2,65	
			5,65					2,00	5,65	11,30	
			1,10					-2,00	1,10	-2,20	MENOS VENTANA
			120,70					2,00	120,70	241,40	
	PLANTA ALTA										
									0,00		
			3,60					1,00	3,60	3,60	
			1,86					1,00	1,86	1,86	
			0,80					-1,00	0,80	-0,80	MENOS PUERTA
			0,50					2,00	0,50	1,00	
			706,27					1,00	706,27	706,27	
			14,40					-1,00	14,40	-14,40	MENOS VENTANA BLINDEX
			4,40					-1,00	4,40	-4,40	MENOS VENTANA BLINDEX
			3,60					-2,00	3,60	-7,20	MENOS VENTANA BLINDEX
			38,39					-1,00	38,39	-38,39	MENOS VENTANA BLINDEX
			24,88					-1,00	24,88	-24,88	MENOS VENTANA BLINDEX
			56,40					-1,00	56,40	-56,40	MENOS VENTANA BLINDEX
			0,60					4,00	0,60	2,40	
			1,86					1,00	1,86	1,86	
			0,80					-1,00	0,80	-0,80	MENOS PUERTA
			0,50					2,00	0,50	1,00	
28	REVESTIMIENTO DE CERAMICA	m²								176,94	
	PLANTA BAJA										
			3,28	2,20	7,22			1,00	7,22	7,22	2 REV INT
			0,90	2,20	1,98			-2,00	1,98	-3,96	MENOS PUERTA
			3,59	2,20	7,90			1,00	7,90	7,90	2 REV INT
			0,80	2,20	1,76			-1,00	1,76	-1,76	MENOS PUERTA
			4,20	2,20	9,24			1,00	9,24	9,24	2 REV INT
			0,55	2,20	1,21			1,00	1,21	1,21	2 REV INT
			0,65	2,20	1,43			1,00	1,43	1,43	2 REV INT
			0,75	2,20	1,65			1,00	1,65	1,65	2 REV INT
			1,00	2,20	2,20			1,00	2,20	2,20	2 REV INT
				2,20							
			3,28	2,20	7,22			1,00	7,22	7,22	2 REV INT
			0,90	2,20	1,98			-2,00	1,98	-3,96	MENOS PUERTA
			3,59	2,20	7,90			1,00	7,90	7,90	2 REV INT
			0,80	2,20	1,76			-1,00	1,76	-1,76	MENOS PUERTA
			4,20	2,20	9,24			1,00	9,24	9,24	2 REV INT
			0,55	2,20	1,21			1,00	1,21	1,21	2 REV INT

			1,00		1,00		1,00		1,00	1,00	1,00	
			2,45		0,80		1,96		2,00	1,96	3,92	
			1,00		0,80		0,80		1,00	0,80	0,80	
			3,20		0,80		2,56		2,00	2,56	5,12	
			1,00		1,00		1,00		2,00	1,00	2,00	
			2,45		0,80		1,96		2,00	1,96	3,92	
			1,00		0,80		0,80		1,00	0,80	0,80	
			3,20		0,80		2,56		2,00	2,56	5,12	
			1,30		0,80		1,04		1,00	1,04	1,04	
			2,20		1,80		3,96		1,00	3,96	3,96	
			2,30		1,80		4,14		1,00	4,14	4,14	
			1,10		1,00		1,10		1,00	1,10	1,10	
	PLANTA ALTA											
			1,00		1,00		1,00		1,00	1,00	1,00	
			1,00		0,80		0,80		1,00	0,80	0,80	
			1,00		1,00		1,00		2,00	1,00	2,00	
			1,00		0,80		0,80		1,00	0,80	0,80	
			2,20		1,80		3,96		1,00	3,96	3,96	
			2,30		1,80		4,14		1,00	4,14	4,14	
			1,10		1,00		1,10		1,00	1,10	1,10	
			1,00		1,00		1,00		1,00	1,00	1,00	
			1,00		0,80		0,80		1,00	0,80	0,80	
			1,00		1,00		1,00		2,00	1,00	2,00	
			1,00		0,80		0,80		1,00	0,80	0,80	
			2,20		1,80		3,96		1,00	3,96	3,96	
			2,30		1,80		4,14		1,00	4,14	4,14	
			1,10		1,00		1,10		1,00	1,10	1,10	
			1,00		1,00		1,00		1,00	1,00	1,00	
			1,00		0,80		0,80		1,00	0,80	0,80	
			1,00		1,00		1,00		2,00	1,00	2,00	
			1,00		0,80		0,80		1,00	0,80	0,80	
			2,20		1,80		3,96		1,00	3,96	3,96	
			2,30		1,80		4,14		1,00	4,14	4,14	
			1,10		1,00		1,10		1,00	1,10	1,10	
			1,00		1,00		1,00		1,00	1,00	1,00	
			1,00		0,80		0,80		1,00	0,80	0,80	
			1,00		1,00		1,00		2,00	1,00	2,00	
			1,00		0,80		0,80		1,00	0,80	0,80	
30	VENTANA DE VIDRIO 8 MM C/ALUMINIO +QUINCALLERIA	m²									1.435,05	
			14,40		7,40		106,56		1,00	106,56	106,56	
							274,24		1,00	274,24	274,24	
			4,40		7,40		32,56		1,00	32,56	32,56	
							56,60		1,00	56,60	56,60	
			3,60		7,40		26,64		2,00	26,64	53,28	
			38,39		3,50		134,35		1,00	134,35	134,35	
			24,88		10,03		249,55		1,00	249,55	249,55	
			56,40		9,36		527,90		1,00	527,90	527,90	
31	PROV. COLOC VIDRIO 8 MM C/SIST ARAÑA DE TENSOES	m²									777,45	
			24,88		10,03		249,55		1,00	249,55	249,55	
			56,40		9,36		527,90		1,00	527,90	527,90	
32	PUERTA DE ALUMINIO C/VIDRIO 10 MM +QUINCALLERIA	m²									120,93	
	PLANTA BAJA											
			2,75		2,20		6,05		2,00	6,05	12,10	
			3,07		2,20		6,75		1,00	6,75	6,75	
			2,85		2,20		6,27		1,00	6,27	6,27	
			2,70		2,20		5,94		1,00	5,94	5,94	
			2,30		2,20		5,06		1,00	5,06	5,06	
			3,07		2,20		6,75		1,00	6,75	6,75	
			2,70		2,20		5,94		1,00	5,94	5,94	
			2,30		2,20		5,06		1,00	5,06	5,06	
			3,07		2,20		6,75		1,00	6,75	6,75	
			2,70		2,20		5,94		1,00	5,94	5,94	
	PLANTA ALTA											
			2,30		2,20		5,06		1,00	5,06	5,06	
			3,07		2,20		6,75		1,00	6,75	6,75	
			2,70		2,20		5,94		1,00	5,94	5,94	
			2,30		2,20		5,06		1,00	5,06	5,06	

			3,07		2,20		6,75		1,00	6,75	6,75	
			2,70		2,20		5,94		1,00	5,94	5,94	
			2,75		2,20		6,05		2,00	6,05	12,10	
			3,07		2,20		6,75		1,00	6,75	6,75	
33	PUERTA TABLERO C/MARCO +QUINCALLERIA	m²									188,76	
	PLANTA BAJA											
			1,00		2,20		2,20		1,00	2,20	2,20	
			0,90		2,20		1,98		2,00	1,98	3,96	
			0,80		2,20		1,76		1,00	1,76	1,76	
			1,00		2,20		2,20		1,00	2,20	2,20	
			0,90		2,20		1,98		2,00	1,98	3,96	
			0,80		2,20		1,76		1,00	1,76	1,76	
			1,00		2,20		2,20		4,00	2,20	8,80	
			0,80		2,20		1,76		2,00	1,76	3,52	
			1,00		2,20		2,20		1,00	2,20	2,20	
			0,90		2,20		1,98		2,00	1,98	3,96	
			0,80		2,20		1,76		2,00	1,76	3,52	
			1,00		2,20		2,20		1,00	2,20	2,20	
			0,90		2,20		1,98		2,00	1,98	3,96	
			0,80		2,20		1,76		2,00	1,76	3,52	
			1,00		2,20		2,20		4,00	2,20	8,80	
			0,80		2,20		1,76		2,00	1,76	3,52	
			1,00		2,20		2,20		1,00	2,20	2,20	
	PLANTA ALTA											
			1,00		2,20		2,20		1,00	2,20	2,20	
			0,90		2,20		1,98		2,00	1,98	3,96	
			0,80		2,20		1,76		2,00	1,76	3,52	
			1,00		2,20		2,20		1,00	2,20	2,20	
			0,90		2,20		1,98		2,00	1,98	3,96	
			0,80		2,20		1,76		2,00	1,76	3,52	
			1,00		2,20		2,20		4,00	2,20	8,80	
			0,80		2,20		1,76		2,00	1,76	3,52	
			1,00		2,20		2,20		1,00	2,20	2,20	
			0,90		2,20		1,98		2,00	1,98	3,96	
			0,80		2,20		1,76		2,00	1,76	3,52	
			1,00		2,20		2,20		1,00	2,20	2,20	
			0,90		2,20		1,98		2,00	1,98	3,96	
			0,80		2,20		1,76		2,00	1,76	3,52	
			1,00		2,20		2,20		4,00	2,20	8,80	
			0,80		2,20		1,76		2,00	1,76	3,52	
			1,00		2,20		2,20		1,00	2,20	2,20	
			0,90		2,20		1,98		2,00	1,98	3,96	
			0,80		2,20		1,76		2,00	1,76	3,52	
			1,00		2,20		2,20		4,00	2,20	8,80	
			0,80		2,20		1,76		2,00	1,76	3,52	
34	DINTEL DE LADRILLO ARMADO	ml									85,80	
	PLANTA BAJA											
			1,00						1,00	1,00	1,00	

			0,90					2,00	0,90	1,80	
			0,80					1,00	0,80	0,80	
			1,00					1,00	1,00	1,00	
			0,90					2,00	0,90	1,80	
			0,80					1,00	0,80	0,80	
			1,00					4,00	1,00	4,00	
			0,80					2,00	0,80	1,60	
			1,00					1,00	1,00	1,00	
			0,90					2,00	0,90	1,80	
			0,80					2,00	0,80	1,60	
			1,00					4,00	1,00	4,00	
			0,80					2,00	0,80	1,60	
			1,00					1,00	1,00	1,00	
			0,90					2,00	0,90	1,80	
			0,80					2,00	0,80	1,60	
			1,00					4,00	1,00	4,00	
			0,80					2,00	0,80	1,60	
			1,00					1,00	1,00	1,00	
	PLANTA ALTA										
			1,00					1,00	1,00	1,00	
			0,90					2,00	0,90	1,80	
			0,80					2,00	0,80	1,60	
			1,00					1,00	1,00	1,00	
			0,90					2,00	0,90	1,80	
			0,80					2,00	0,80	1,60	
			1,00					4,00	1,00	4,00	
			0,80					2,00	0,80	1,60	
			1,00					1,00	1,00	1,00	
			0,90					2,00	0,90	1,80	
			0,80					2,00	0,80	1,60	
			1,00					1,00	1,00	1,00	
			0,90					2,00	0,90	1,80	
			0,80					2,00	0,80	1,60	
			1,00					4,00	1,00	4,00	
			0,80					2,00	0,80	1,60	
			1,00					1,00	1,00	1,00	
			0,90					2,00	0,90	1,80	
			0,80					2,00	0,80	1,60	
			1,00					4,00	1,00	4,00	
			0,80					2,00	0,80	1,60	
35	TRAGALUZ DE ALUMINIO C/VIDRIO LAMINAR 6MM + 6MM	m²					400,63	1,00	400,63	400,63	
36	PROV. INSTALACION DE INODORO TANQUE BAJO	pza								27,00	
	PLANTA BAJA								18,00	18,00	
	PLANTA ALTA								9,00	9,00	
37	PROV. INSTALACION DE INODORO P/DISCAPACITADOS	pza								6,00	
	PLANTA BAJA								4,00	4,00	
	PLANTA ALTA								2,00	2,00	
38	PROV. INSTALACION URINARIO DE PARED	pza								7,00	
	PLANTA BAJA								4,00	4,00	
	PLANTA ALTA								3,00	3,00	

										15,00	15,00	
										8,00	8,00	
49	INST. ILUMINAC ELEC CON BOMBILLA 100 W	pto									68,00	
										8,00	8,00	
										8,00	8,00	
										8,00	8,00	
										8,00	8,00	
										8,00	8,00	
										8,00	8,00	
										8,00	8,00	
										8,00	8,00	
										4,00	4,00	
50	INST. ILUMINACION + BOMBILLA C/SPOT 100W	pto									52,00	
										6,00	6,00	
										6,00	6,00	
										6,00	6,00	
										6,00	6,00	
										6,00	6,00	
										6,00	6,00	
										6,00	6,00	
										4,00	4,00	
51	INST.ELECTRICA: REFLECTOR DE 150 W H.M	pto									8,00	
52	INTERRUPTOR DOBLE	pza									286,00	
									10,00		10,00	
									10,00		10,00	
									14,00		14,00	
									34,00		34,00	
									34,00		34,00	
									34,00		34,00	
									34,00		34,00	
									34,00		34,00	
									34,00		34,00	
									34,00		34,00	
									14,00		14,00	
53	INTERRUPTOR SIMPLE	pza									150,00	
									4,00		4,00	
									4,00		4,00	
									8,00		8,00	
									18,00		18,00	
									18,00		18,00	
									18,00		18,00	
									18,00		18,00	
									18,00		18,00	
									18,00		18,00	
									18,00		18,00	
									8,00		8,00	
54	TOMA CORRIENTE DOBLE	pto									86,00	
									2,00		2,00	
									2,00		2,00	
									3,00		3,00	
									3,00		3,00	
									10,00		10,00	
									10,00		10,00	
									10,00		10,00	
									10,00		10,00	
									10,00		10,00	

									10,00		10,00	
									10,00		10,00	
									6,00		6,00	
55	INST.ELECTRICA: TABLERO P/TERMICOS	pto								4,00	4,00	
56	TOMA DE TELEFONO COMUN.	pto								4,00	4,00	
57	TOMA SIMPLE PARA RED.	pza								15,00	15,00	
58	TOMA SIMPLE PARA TV.	pza								4,00	4,00	
59	TABLERO MEDICION Y DISTRIBUCION ELECT.	pza								2,00	2,00	
60	PROV. Y COLOC. MEDIDOR TRIFASICO	pza								1,00	1,00	
61	ACOMETIDA TRIFASICA	glb								1,00	1,00	
62	PROV. E INST. DE TRANSFORMADOR TRIFASICO 200 KVA	pza								1,00	1,00	
63	PROV. E INST. DE POSTE DE H° A° DE 12 MTS	pza									2,00	
64	PROV. Y COLOC. MAT. AGUA POT D=¾" ESQ 40	m									1.233,32	
											616,66	
			19,18						1,00	19,18	19,18	
			19,18						1,00	19,18	19,18	
			34,42						1,00	34,42	34,42	
			72,78						1,00	72,78	72,78	
			72,78						1,00	72,78	72,78	
			72,78						1,00	72,78	72,78	
			72,78						1,00	72,78	72,78	
			72,78						1,00	72,78	72,78	
			72,78						1,00	72,78	72,78	
			72,78						1,00	72,78	72,78	
			34,42						1,00	34,42	34,42	
65	PROV. Y COLOC. MAT AGUA POT D1/2"ESQ40	m									93,91	
	SUBE		33,50						1,00	33,50	33,50	
	SUBE Y BAJA		19,04						2,00	19,04	38,08	
	ACOMETIDA		22,33						1,00	22,33	22,33	
66	TANQUE ELEVADO TRICAPA DE 2000LTS	pza									2,00	
67	PROV COLOC. MAT INST SANITARIA D= 2"	m									208,22	
			7,67						1,00	7,67	7,67	
			7,67						1,00	7,67	7,67	
			9,50						1,00	9,50	9,50	
			24,84						1,00	24,84	24,84	
			24,84						1,00	24,84	24,84	
			24,84						1,00	24,84	24,84	
			24,84						1,00	24,84	24,84	
			24,84						1,00	24,84	24,84	
			24,84						1,00	24,84	24,84	
			9,50						1,00	9,50	9,50	
68	PROV COLOC. MAT INST SANITARIA D= 4"	m									533,67	
			27,05						1,00	27,05	27,05	
			23,76						2,00	23,76	47,52	
			15,34						1,00	15,34	15,34	
			15,34						1,00	15,34	15,34	
			23,74						1,00	23,74	23,74	
			54,42						1,00	54,42	54,42	
			54,42						1,00	54,42	54,42	
			54,42						1,00	54,42	54,42	
			54,42						1,00	54,42	54,42	
			54,42						1,00	54,42	54,42	
			54,42						1,00	54,42	54,42	
			54,42						1,00	54,42	54,42	
			23,74						1,00	23,74	23,74	
69	SIFON DE PISO DE 4"	pza									73,00	
									2,00		2,00	

[illegible]



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS POR ITEMS DE RELEVANCIA

PROYECTO: CENTRO DE INTERPRETACION VANGUARDISTA

ITEM: ESTRUCTURAS DE HORMIGON ARMADO

1.- DEFINICIÓN

Este ítem comprende todos los trabajos de Hormigón Armado para la construcción de:

- Zapatas, vigas, losas, reservorio de agua, columnas, tapas de cámara, gradas, mesones, urinarios, dinteles, cámaras, armaduras de refuerzo u otros elementos de hormigón armado de estructuras.
- Cadenas, sobrecimientos corridos, ramplas, escaleras u otros elementos de hormigón armado cuya función principal es la rigidización de la estructura o la distribución de cargas sobre los elementos de apoyo, como muros portantes o cimentaciones.

2.- MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO

Todos los materiales, herramientas y equipo a usarse en la preparación del Hormigón serán proporcionados por el Contratista y usados por éste, previa aprobación del Supervisor.

Los aceros de distintos diámetros y características se almacenarán separadamente, a fin de evitar la posibilidad de intercambio de barras.

El tipo de acero y su fatiga de fluencia será aquel que esté especificado en los planos estructurales (420 Mpa).

Queda terminantemente prohibido el empleo de aceros de diferentes tipos en una misma sección. Como norma general se empleará el Cemento Pórtland del tipo normal, de calidad aprobada, previamente autorizados por el Supervisor de Obra.

El cemento se deberá almacenar en condiciones que lo mantengan fuera de la intemperie y la humedad. El almacenamiento debe organizarse en forma sistemática, de manera de evitar que ciertas bolsas se usen con mucho retraso y sufran un envejecimiento excesivo. En lo general no se deberán almacenar más de 10 bolsas una encima de la otra.

Un cemento que por alguna razón haya fraguado parcialmente o contenga terrones, grumos, costras, etc. será rechazado automáticamente y retirado del lugar de la obra.

Los agregados se dividirán en dos grupos separados:

Arenas de 0.02 mm a 7.00 mm.

Gravas de 7.00 mm a 50.00 mm.



Los agregados empleados deberán ser limpios y estar exentos de materiales tales como escorias, cartón, yeso, pedazos de madera, hojas y materias orgánicas.

La grava no debe tener arcilla o barro adherido.

Se emplearán agregados de procedencia natural o productos obtenidos por el chancado.

En lo que se refiere a la forma geométrica, se evitará el uso de gravas en forma de láminas agudas.

El agua que se emplee en la preparación del mortero estará razonablemente limpia y libre de sustancias. No se utilizará agua estancada de pequeñas lagunas o aquellas que provengan de pantanos o ciénagas. El agua que sea adecuada para beber o para el uso doméstico puede emplearse sin necesidad de ensayos previos.

En general las mezclas del Hormigón serán dosificadas en volumen con el fin de obtener las resistencias a los 28 días especificadas en los planos de construcción,

El acero de refuerzo a utilizarse será proporcionado por el Contratista, así como las herramientas y equipo para el cortado, amarre y doblado.

3.- PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Los métodos para medir materiales, serán tales que las proporciones puedan ser comprobadas con precisión y verificadas fácilmente en cualquier etapa del trabajo.

Para los áridos se aceptará una dosificación en volumen, es decir transformándose los pesos en volumen aparente de materiales sueltos. En obra se realizarán determinaciones frecuentes del peso específico aparente del árido suelto y del contenido de humedad del mismo.

Cuando se emplee cemento envasado, la dosificación se realizará por número de bolsas de cemento, quedando prohibido el uso de fracciones de bolsa.

La relación agua - cemento, para la mezcla será proporcionada por el supervisor antes de cada hormigonado.

Antes de comenzar la preparación y hormigonado del concreto, todo el equipo necesario tanto para el mezclado como para el transporte debe estar limpio, los encofrados y las partes de mampostería que estarán en contacto con el Hormigón deberán ser convenientemente humedecidos y protegidos para que no exista adherencia entre encofrado y hormigón.

Para el Hormigón mezclado en obra, se utilizará una mezcladora.

Permitiéndose a criterio y aprobación previa del Supervisor el mezclado a mano con el correspondiente control, en cuyo caso se mezclarán en seco los agregados con el cemento



Hasta que la mezcla adquiriera un color uniforme, luego se irán gradualmente añadiendo el agua hasta obtener para la mezcla una consistencia uniforme, todo ello sobre una plataforma impermeable.

El Contratista deberá proporcionar el equipo para transportar la mezcla, hasta el lugar del vaciado, de tal manera que se prevenga la segregación o pérdidas del material y en general la alteración de la mezcla, la distancia mayor deberá ser de 25m., tomando en cuenta que el terreno por donde se trasladara este completamente nivelado.

Se compactará el hormigón en su totalidad teniendo especial cuidado en esquinas y alrededor de refuerzos, mediante vibradora.

Antes del vaciado del Hormigón, en cualquier sección el Contratista deberá requerir la correspondiente autorización del Supervisor de Obras.

No se lanzará el Hormigón a distancias mayores de 1.5m., ni se depositará una cantidad en un sitio para luego extenderla. Todo concreto se consolidará y compactará.

Una vez iniciado el proceso del hormigonado, éste será continuado hasta que haya sido finalizado un sector, elemento o sección, no se admitirá juntas de trabajo, por lo cual el hormigonado será previamente planeado.

Una vez realizado el hormigonado y estando en condiciones favorables de temperatura se realizará el curado, manteniendo mojadas continuamente todas las superficies, vaciadas por un tiempo de por lo menos 14 días, de no existir prescripción contraria del Supervisor.

Si la temperatura ambiente desciende por debajo de los 5 grados centígrados y de no existir disposición contraria de parte del Supervisor, se suspenderán completamente las operaciones de hormigonado hasta que la temperatura en ascenso haya llegado a dicho limite.

En caso de presentarse lluvias fuertes en el momento del hormigonado, éste será suspendido hasta que pase la precipitación pluvial. El Contratista deberá proveer polietileno u otro material impermeable para proteger los volúmenes de vaciado.

El Contratista, podrá usar encofrados de madera o metálicos según su elección, excepto donde esté indicado de otra forma, previa verificación y aprobación del supervisor.

Los encofrados pueden volverse a usar solamente si guardan su forma original y no estén dañados.

Las vigas y losa serán apuntaladas convenientemente y será aprobado por el Supervisor antes del hormigonado. No se permitirá puntales empalmados.



Los encofrados serán retirados con cuidado evitando vibraciones o cualquier movimiento mecánico que pueda dañar la superficie del hormigón.

El tiempo mínimo para desarme del encofrado después de la colocación del hormigón es:

Zapatas,	48 horas
Paredes laterales de vigas	7 días.
Columnas	7 días

Se dejarán puntales de seguridad que se podrán retirar a los 28 días.

Las barras de acero se cortarán y doblarán ajustándose a las dimensiones y formas indicadas en los planos, las mismas deberán ser verificadas por el Supervisor antes de su utilización. El doblado de las barras se realizará en frío mediante el equipo adecuado y velocidad limitada, sin choques. Queda prohibido el corte y el doblado en caliente.

Las barras que han sido dobladas no deberán enderezarse, ni podrán ser utilizadas nuevamente sin antes eliminar la zona doblada.

Antes de introducir las armaduras en los encofrados, se limpiará adecuadamente librándolas de polvo, barro, grasas, pinturas y todo aquello capaz de disminuir la adherencia.

Si en el momento de colocar el Hormigón existen barras con mortero u hormigón endurecido, éstos se deberán eliminar completamente.

Para sostener y separar las armaduras, se emplearán soportes de mortero con ataduras metálicas (galletas) que se construirán con la debida anticipación, de manera que tengan formas, espesores y resistencias adecuadas. Se colocarán en número suficiente para conseguir las posiciones adecuadas, quedando terminantemente prohibido el uso de piedras como separadores.

Se cuidará especialmente que todas las armaduras queden protegidas mediante los recubrimientos especificados en los planos.

Todos los cruces de barras deberán atarse en forma adecuada y considerando la longitud mínima de acuerdo a normas o disposiciones del supervisor.

Antes de proceder al vaciado, el contratista deberá recabar por la orden del Supervisor, el mismo que procederá a verificar cuidadosamente las armaduras.

Los recubrimientos serán los indicados en los planos. En lo posible no se realizarán empalmes en barras sometidas a tracción.



Si resultara absolutamente necesario hacer empalmes, estos se ubicarán en aquellos lugares en que las barras tengan las menores solicitaciones.

4.- MEDICION Y FORMA DE PAGO

La cantidad total de Hormigón Armado de los diferentes elementos de las estructuras que intervienen en la ejecución (hasta la conclusión de las estructura) será expresada en metros cúbicos, cantidad que tomará en cuenta sólo aquellas que hayan merecido aprobación por parte del Supervisor.

La cantidad de Hormigón determinada en la sección anterior será cancelada al precio unitario de la propuesta aceptada, precio que comprenderá pago por todos los materiales, mano de obra, equipo, herramientas y otros utilizados en la correcta ejecución.

ZAPATAS	M3
MUROS DE CONTENCIÓN HA	M3
COLUMNAS	M3
VIGAS	M3
GRADAS	M3

ITEM: LOSA CASETONADA

1. DESCRIPCION

Este ítem se refiere a la construcción de losas casetonadas o losa nervada, aligerada con casetón de poliestireno, espesor según diseño estructural, con concreto $f'c = 250 \text{ kg/cm}^2$ y acero de refuerzo $f'y = 4200 \text{ kg/cm}^2$ vaciadas in situ o con viguetas pretensadas, las cuales son un producto de fabricación industrial, de acuerdo a los detalles señalados en los planos constructivos, formulario de presentación de propuestas y/o instrucciones del Supervisor de Obra.

2. MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO

Todos los materiales, herramientas y equipo a emplearse en la preparación y vaciado del hormigón serán proporcionados por el Contratista y utilizados por éste, previa aprobación del Supervisor de Obra y deberán cumplir con los requisitos establecidos en la Norma Boliviana del Hormigón Armado CBH-87. Así mismo deberán cumplir, en cuanto se refiere a la fabricación, transporte, colocación, compactación, protección, curado y otros, con las recomendaciones y requisitos indicados en dicha norma.



Las viguetas de hormigón pretensado de fabricación industrial deberán ser de características uniformes y de secciones adecuadas para resistir las cargas que actúan, aspecto que deberá ser certificado por el fabricante.

Como elementos aligerantes se utilizarán bloques de hormigón, ladrillo, bloques de yeso o bloques de aisloplast, de acuerdo las dimensiones y diseños establecidos en los planos constructivos o para el caso de viguetas pretensadas, los que recomiende el fabricante.

3. FORMA DE EJECUCION

Losas casetonadas vaciada en sitio.

Para la ejecución de este tipo de losas el Contratista deberá cumplir con los requisitos y procedimientos establecidos en la especificación "Estructuras corrientes de hormigón simple o armado".

Losas alivianadas o aligeradas con viguetas pretensadas

a) Apuntalamiento

Se colocarán listones a distancias no mayores a 2 metros con puntales cada 1.5 metros.

El apuntalamiento se realizará de tal forma que las viguetas adquieran una contra flecha de 3 a 5 mm. Por cada metro de luz. Debajo de los puntales se colocarán cuñas de madera para una mejor distribución de cargas y evitar el hundimiento en el piso.

El desapuntalamiento se efectuará después de 14 días.

En general, se deberá seguir estrictamente las recomendaciones del fabricante y proceder en todo bajo las garantías de este.

b) Colocación de viguetas y bloques

Las viguetas deberán apoyar sobre muros de mampostería o vigas concretadas en una longitud no menor a 10 cm. y sobre encofrados a vaciar.

La distancia entre viguetas se determinará automáticamente colocando los bloques como elemento distanciador.

c) Limpieza y mojado

Una vez concluida la colocación de los bloques, de las armaduras, de las instalaciones eléctricas, etc., se deberá limpiar todo residuo de tierra, yeso, cal y otras impurezas que eviten la adherencia entre viguetas, los bloques y el vaciado de la losa de compresión.



Se mojará abundantemente los bloques para obtener buena adherencia y buena resistencia final.

d) Hormigonado

El hormigonado de la losa deberá cumplir con todo lo especificado en el inciso 4.1, para hormigones en general.

Durante el vaciado del hormigón se deberá tener el cuidado de rellenar los espacios entre bloques y viguetas.

Concluido el vaciado de la losa y una vez fraguado el hormigón realizar el curado correspondiente mediante el regado con agua durante siete (7) días, deberá protegerse contra la lluvia, el viento, sol y en general contra toda acción que lo perjudique. El hormigón será protegido manteniéndose a una temperatura superior a 5°C por lo menos durante 96 horas

4. MEDICION Y FORMA DE PAGO

Las losas casetonadas, serán medidas en metros cuadrados concluidos y debidamente aprobados por el Supervisor de Obra, tomando en cuenta solamente las superficies netas ejecutadas.

Este ítem ejecutado en un todo de acuerdo con los planos y las presentes especificaciones, medido según lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra, será cancelado al precio unitario de la propuesta aceptada.

Dicho precio unitario será compensación total por los materiales, mano de obra, herramientas, equipo y otros gastos que sean necesarios para la adecuada y correcta ejecución de los trabajos.

LOSA CASETONADA

M2

ITEM: CIELO FALSO DE PLACAS DE YESO CON TEXTURA

1. DESCRIPCIÓN

Se trata de la separación térmica, acústica y estética entre el envigado de celosía de cubierta y el ambiente dado.

2. MATERIALES

En la ejecución de este ítem se usará placas de yeso con textura, con el respectivo material de apoyo como ser yeso, alambre galvanizado, etc.



Además, se contará con alambre galvanizado y accesorios de instalación.

3. PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCION

Se formará un reticulado con línea de nylon, perfectamente asegurados a los muros, cuyas retículas no serán menores de 60*60 cm a un mismo nivel, sostenido el reticulado por el alambre galvanizado cada 1,20 m amarrado a la cubierta metálica principal de los ambientes cubiertos de la segunda planta.

Luego se procederá al colocado de las placas termo acústicas y a la rigidización de estas mediante tensores de alambre ó accesorios de metal propios del tipo de cielo falso, que se colocan optativamente sobre los perfiles, correas, largueros o transversales.

4. MEDICION Y FORMA DE PAGO

Se medirá en metros cuadrados toda la superficie neta trabajada y las cantidades medidas y aprobadas por Supervisión, se pagarán de acuerdo a los precios unitarios aceptados en la propuesta.

El pago se efectuará bajo la siguiente denominación:

CIELO FALSO DE PLACAS DE YESO C/TEXTURA

M2

ITEM: VENTANA ALUMINIO C/VIDRIO 8MM – PUERTAS DE VIDRIO

1. DESCRIPCION

Esta especificación se refiere a la provisión, construcción y colocación de puertas vidrieras, mamparas o paneles, ventanas y celosías en perfiles de aluminio anodizado, en lugares y tipo que indiquen los planos.

2. MATERIALES

El tipo y medidas de los perfiles de aluminio anodizado para la ejecución de puertas, se utilizará la línea 25 incluyendo la quincallería cromada respectiva, que se encuentra indicados en los planos de detalle de obra, para las puertas se utilizará vidrio de 10 mm , ventanas el vidrio cristal de 6mm importado, utilizando silicona o goma para su mejor ensamblado.

El tipo y medidas de los perfiles de aluminio anodizado para la ejecución de paneles o mamparas vidrieras, se utilizará la línea 32 incluyendo los tornillos cromados para su fijación



En muros y para petos de mampostería de ladrillo, que se encuentra indicado en los planos de detalle de obra, incluyendo el vidrio cristal importado, utilizando silicona o goma para su mejor ensamblado.

En las ventanas de tipo banderola se utilizarán sistemas de aberturas de fábrica de aluminio anodizado.

3. PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCION

Los perfiles constitutivos de las puertas , ventanas y mamparas de aluminio anodizado, seguirán los diseños a detalle que se especifica en los planos, las formas generales en los planos de tipología de puertas y ventanas, debiendo ser verificadas las dimensiones en obra antes de la ejecución de las mismas, para evitar errores en sus dimensiones.

Serán construidas con técnicas y estética, los cortes limados perfectamente y su cierre será suave y hermético.

Las puertas serán constituidas con vidrio cristal de 6mm de espesor, teniendo en cuenta el rebaje en el armazón de aluminio anodizado, para que estos se encuentren en el mismo nivel de terminado.

El Supervisor de Obra rechazará cualquier trabajo deficiente o que a su criterio sea mal ejecutado y el Contratista reemplazará sin recargo alguno.

4. MEDICION Y FORMA DE PAGO

Este trabajo se medirá en metros cuadrados de trabajo neto ejecutado.

Los trabajos ejecutados conforme a estas Especificaciones Técnicas, aceptadas por el Supervisor de Obras y medidos según lo prescrito en Medición, serán pagados al precio unitario de la propuesta aceptada, siendo compensación total por materiales, herramientas, mano de obra y otros gastos directos e indirectos que tengan incidencia en su costo.

El pago se efectuará bajo la siguiente denominación:

VENTANA ALUMINIO C/VIDRIO 6MM.....	M2
PUERTA DE ALUMINIO C/VIDRIO 10 MM.....	M2



ITEM PROV. COLOC VIDRIO 8 MM C/SIST ARAÑA DE TENSORES

1. DESCRIPCION

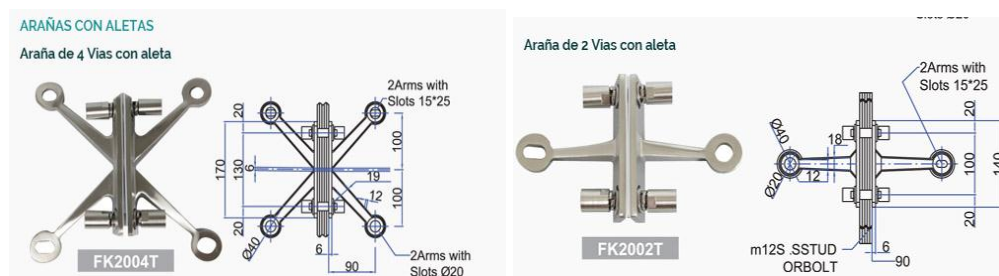
Esta especificación se refiere a la provisión, construcción y colocación de muros de vidrio, en lugares y tipo que indiquen los planos.

2. MATERIALES

El Contratista proporcionará todos los materiales, herramientas y equipo necesarios para la ejecución de los trabajos, los mismos deberán ser aprobados por el Supervisor de Obra.

Será vidrio templado de primera calidad, especificado y certificado por el fabricante cumpliendo normas de calidad y seguridad con accesorios puntuales tipo araña, con una variedad de pernos fijos y articulados, planos o avellanados, según la necesidad del diseño.

Siendo los accesorios tipo araña los siguientes:



El soporte contra las cargas de viento puede ser provisto por conectores atensorados con cables de acero, sujetando la fachada directamente a una estructura metálica o con soportes perpendiculares de vidrio, ya sea en contrafuertes o contravientos. Los espesores de vidrio templados a utilizar es de 8 mm y la medida de los paneles fijos varía según la modulación o diseño de la fachada.

3. PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCION

Será la descrita y recomendada por el fabricante.

El Supervisor de Obra rechazará cualquier trabajo deficiente o que a su criterio sea mal ejecutado y el Contratista reemplazará sin recargo alguno.



4. MEDICION Y FORMA DE PAGO

Este trabajo se medirá en metros cuadrados de trabajo neto ejecutado.

Los trabajos ejecutados conforme a estas Especificaciones Técnicas, aceptadas por el Supervisor de Obras y medidos según lo prescrito en Medición, serán pagados al precio unitario de la propuesta aceptada, siendo compensación total por materiales, herramientas, mano de obra y otros gastos directos e indirectos que tengan incidencia en su costo.

El pago se efectuará bajo la siguiente denominación:

PROV. COLOC VIDRIO 8 MM C/SIST ARAÑA DE TENSORES M2

ITEM: TRAGALUZ DE ALUMINIO C/VIDRIO LAMINAR 6MM + 6MM

1. DEFINICION

Esta especificación se refiere a la provisión, construcción y colocación de tragaluz de aluminio con vidrio laminar de 6mm+6mm , en lugares y tipo que indiquen los planos.

2. MATERIALES

El Contratista proporcionará todos los materiales, herramientas y equipo necesarios para la ejecución de los trabajos, los mismos deberán ser aprobados por el Supervisor de Obra.

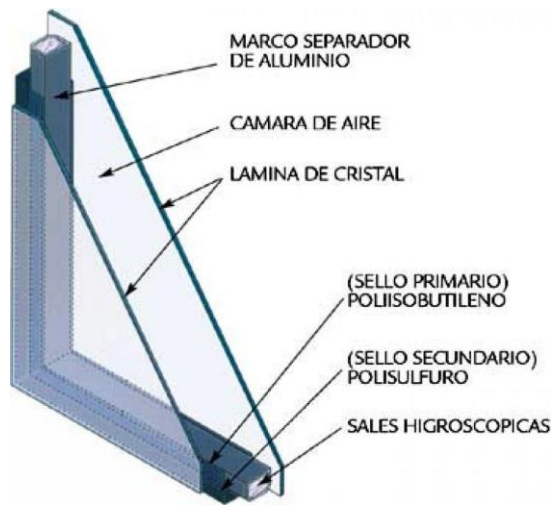
El tipo y medidas de los perfiles de aluminio anodinado para la ejecución de puertas, se utilizará la línea 25 incluyendo la quincallería cromada respectiva, que se encuentra indicados en los planos de detalle de obra, Los espesores de vidrio a utilizar es de 6 mm y la medida de los paneles fijos varía según la modulación o diseño de la fachada.

El tipo y medidas de los perfiles de aluminio anodinado para la ejecución de paneles o mamparas vidrieras, se utilizará la línea 32 incluyendo los tornillos cromados para su fijación en muros y para petos de mampostería de ladrillo, que se encuentra indicados en los planos de detalle de obra, incluyendo el vidrio cristal importado, utilizando silicona o goma para su mejor ensamblado.

3. PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCION

El vidrio laminar estará formado por dos vidrios (exterior e interior) separados por una cámara de aire deshidratado sellada herméticamente que impide el paso de la humedad o suciedad. La cámara de aire reduce la transferencia de calor entre interior y exterior y Será la descrita y recomendada por el fabricante de acuerdo al sistema de cámara

Como se indica en el siguiente esquema:



El Supervisor de Obra rechazará cualquier trabajo deficiente o que a su criterio sea mal ejecutado y el Contratista reemplazará sin recargo alguno.

4. MEDICION Y FORMA DE PAGO

Este trabajo se medirá en metros cuadrados de trabajo neto ejecutado.

Los trabajos ejecutados conforme a estas Especificaciones Técnicas, aceptadas por el Supervisor de Obras y medidos según lo prescrito en Medición, serán pagados al precio unitario de la propuesta aceptada, siendo compensación total por materiales, herramientas, mano de obra y otros gastos directos e indirectos que tengan incidencia en su costo.

El pago se efectuará bajo la siguiente denominación:

TRAGALUZ DE ALUMINIO C/VIDRIO LAMINAR 6MM + 6MM

M2

ITEM PROVISION INSTALACION DE INODORO PARA DISCAPACITADOS

1. DESCRIPCION

Comprende la provisión y colocación de Inodoros para discapacitados en obra en los ambientes que se indican en los planos generales y de detalle así como los lugares indicados por LA SUPERVISION de obra.

2. MATERIALES

El CONTRATISTA proveerá los materiales, las herramientas y los equipos necesarios para ejecutar los trabajos los mismos que deberán ser aprobados por LA SUPERVISION de obra.



Inodoro corto con tapa para asiento TAB, O SIMILAR, Color Según disponibilidad del fabricante y definido por LA SUPERVISION de obra.

Provisto de baranda cromada accesorio para discapacitados. Sistema de descarga HIDRO de FV provisto de tapa tecla antivandálica 0349 para válvula de descarga.

Dispensador de papel Higiénico Professional 30



3. PROCEDIMIENTO PARA EJECUCION

Se realizaran siguiendo las indicaciones del fabricante. Se utilizara mano de obra calificada.

4. MEDICION Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida será PIEZA instalada.

Se pagará por PIEZA del ítem especificado, de acuerdo al precio unitario del Contrato, el mismo que representará una compensación total al CONTRATISTA, por herramientas y equipos, materiales, mano de obra, beneficios y cargos sociales, gravámenes e impuestos, gastos generales y administrativos, utilidad; y cualquier otro costo necesario para la ejecución del ítem.

PROVISION INSTALACION DE INODORO PARA DISCAPACITADOS PZA