

6.10.2 MEMORIA DE CALCULO

PRESUPUESTO GENERAL							
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNID.	COMPUTO	MATERIAL	MANO DE OBR.	EQUIP. Y MAQ.	PRECIO
OBRA GRUESA							
1	Instalacion de faenas	Glb	1,00	6694,25	1280,00	0,07	7974,32
2	Replanteo y trazado global	m	1,00	2,41	1,13	0,07	3,61
3	Excavacion general con agotamiento	m³	1045,35	0,00	77,75	9,17	90861,82
4	Relleno y compactado c/ tierra	Glb	1,00	110,00	47,75	2,87	160,62
5	Hormigon p/base de zapatas	m³	959,58	9,82	36,45	2,19	46501,25
6	Zapatas de H° A°	m³	239,90	1024,55	926,00	87,56	488942,59
7	Muro de contencion	m³	64,84	1049,45	28,42	1,71	69999,97
8	Vigas de fundacion de H° A°	m³	100,15	1318,93	855,00	83,30	226061,58
9	Losa cimentada	m³	55,93	1009,18	583,00	34,98	91007,06
10	Impermeabilizacion sobrecimiento	ml	1005,23	6,87	10,65	0,64	18254,98
11	Columnas de H° A°	m³	154,75	2030,43	963,00	98,78	478519,50
12	Muro de lad. hueco e= 0.18 cm.	m²	5473,51	68,21	82,60	4,96	852608,65
13	Viga de H° A°	m³	181,03	1617,18	965,00	89,90	483726,64
14	Hormigon armado escaleras	m³	25,78	1901,93	1049,00	94,94	78522,53
15	Entibado y apuntalado	m²	2010,46	44,25	88,75	5,33	278106,93
16	Rampa de hormigon	m³	150,93	1901,93	1049,00	94,94	459713,16
17	Losa nervada de e=0,30-0,25 cm	m²	3935,84	2019,51	6140,00	6156,00	56343556,88
18	cubierta paneles sandwich e=0.10-0,07cm.	m²	2996,99	108,60	89,15	5,35	608688,67
19	Empedrado y contrapiso H°	m²	2255,84	51,53	53,25	3,20	243585,60
20	Estructura metálica	m	78,25	90,00	90,00	12,90	15094,43
21	Retiro de escombros	Glb	1,00	1,00	15,00	17,40	33,40
OBRA FINA							
22	Barandado metalico	m	191,79	24,00	68,50	4,11	18528,83
23	Cielo falso placas de yeso	m²	2255,84	55,00	60,00	3,60	267542,62
24	Revoque interior	m²	14218,93	112,97	53,25	3,20	2408971,12
25	Revoque exterior con cemento	m²	10884,79	116,97	92,30	5,54	2338161,74
26	Piso de ceramica c/cemento cola 0.60x0.60	m²	4511,68	118,93	88,75	5,33	961032,96
27	Zocalo de ceramica c/cemento cola	m	4020,92	16,34	16,33	0,07	131644,92
28	Pintura interior latex	m²	14218,93	7,65	16,20	0,97	352913,84
29	Pintura exterior latex	m²	10884,79	7,84	15,34	0,92	262323,44
30	Meson de hormigon armado	m²	53,61	189,13	213,00	12,78	22243,33
31	Provisión y colocado de lavaplatos con acc.	Pza	3,00	1307,27	38,00	2,28	4042,65
32	Provisión y colocado de ventana de aluminio	m²	2027,37	316,05	36,00	2,16	718114,73
33	Provisión y colocado (muro cortina)	m²	1037,32	251,14	288,15	17,29	577351,57
34	Puertas de madera D/medidas-accesorio	m²	171,47	5122,82	1656,00	99,36	1179401,52
35	Puertas metalicas coredizas-accesorio	m²	402,57	372,10	126,00	7,56	203563,55
36	Puertas metalicas -accesorio	m²	69,51	372,10	126,00	7,56	35148,43
37	H. sala de maquinas ascensor	m³	25,34	1080,51	220,00	13,20	33289,41
38	Placas divisorias de aluminio Baños	m²	107,52	239,00	36,00	2,16	29800,24
39	Prov. y col. de lavan. de cemento con acc.	Pza	44,00	407,50	162,25	9,74	25497,56
INSTALACION ELECTRICA							
40	Ins. Elec. (punto de iluminación foco led 13w)	Pto	115,00	103,10	111,75	6,71	25479,40
41	Ins. Elec. (punto de iluminación foco led 25w)	Pto	252,00	125,10	111,75	6,71	61377,12
42	Tablero de distribución (3 circuitos)	Glb	2,00	685,00	298,00	17,88	2001,76
43	Prov instalacion alambre CU AWG No 1*12	M	5245,90	6,50	0,93	0,06	39291,79
44	Prov instalacion alambre CU AWG No 1*12	M	5380,80	3,80	0,93	0,06	25774,03
45	Prov instalacion alambre CU AWG No 1*14	M	4280,00	9,20	0,93	5,58	67238,80

46	Iluminación en jardines	Glb	247,00	265,00	7,45	0,45	67406,30
47	Instalación toma corriente simple	Pto	93,00	109,10	7,45	0,45	10881,00
48	Instalación toma corriente Doble	Pto	73,00	118,10	7,45	0,45	9198,00
49	Instalación interruptor simple	Pto	20,00	27,20	1,86	0,11	583,40
50	Instalación interruptor doble	Pto	24,00	30,20	1,86	0,11	772,08
51	Instalación interruptor triple	Pto	1,00	32,20	3,73	0,22	36,15
52	Instalación interruptor conmutador	Pto	1,00	5,20	3,73	0,22	9,15
INSTALACION HIDROSANITARIA							
53	Excavación general	Glb	1,00	1,00	50,75	3,05	54,80
54	Acometida agua potable 3/4	m	237,14	11,38	12,24	0,73	5774,36
55	Acometida cañería 1/2"	m	152,00	37,10	9,00	0,54	7089,28
56	Caja de registro	Pza	1,00	186,60	2,10	0,13	188,83
57	Tee pvc 1/2	Pza	13,00	6,05	1,00	0,12	93,21
58	Codos pvc 45 2 esq 40	Pza	34,00	22,00	1,00	0,12	786,08
59	Codos pvc 90 4 esq 40	Pza	30,00	25,00	1,00	0,12	783,60
60	Bomba	Pza	1,00	3584,00	371,00	22,26	3977,26
61	Termotanque	Pza	2,00	3820,00	105,00	6,30	7862,60
62	Tanque elevado de 1200 lt	Pza	9,00	1211,40	180,00	10,80	12619,80
63	Conexion alcantarillado tubo 4"	Pza	680,93	113,75	12,60	0,76	86553,01
64	Instalacion de urinarios	Pza	23,00	417,50	38,00	2,28	10528,94
65	Instalacion lavamanos	Pza	66,00	760,27	38,00	2,28	52836,30
66	Instalacion inodoro	Pza	66,00	590,40	57,00	3,42	42954,12
67	Ducha	Pza	46,00	74,20	38,00	2,28	5266,08
68	Conexion alcantarillado tubo 2"	m	249,35	103,45	12,60	0,76	29126,57
69	Rejilla de piso	Pza	15,00	44,20	1,00	0,12	679,80
70	Ho. ao. tanque de agua h=2	m³	48,00	1330,90	953,00	57,18	112371,84
71	Camara de inspeccion	Pza	15,00	386,27	273,75	16,43	10146,75
72	Bajante tubo desague Pvc 4"	m	18,80	22,90	17,40	1,04	777,19
73	Medidor para agua 3/4	Pza	1,00	314,50	1,00	0,12	315,62
74	Canaletas y bajantes c.g.	m	221,00	36,02	54,00	3,24	20610,46
75	Aspersores	Pza	1,00	45,00	5,25	0,32	50,57
INSTALACION GAS							
76	Punto por gas- accesorios	Pto	12,00	81,00	500,00	30,00	7332,00
77	Tendido de tuberia	m	138,79	260,00	17,50	1,05	38659,95
TRABAJO COMPLEMENTARIOS EXTERIOR							
78	Acera de ingreso peatonal	m²	534,70	71,93	179,40	10,76	140139,52
79	Limpieza del terreno	Glb	1,00	1,00	1,00	1,00	3,00
80	Fachada Drywall	m²	933,93	1153,03	97,59	5,86	1173464,37
81	traga luz	m²	171,10	230,00	35,00	17,40	48318,64
82	Tratamiento de jardines	m²	2363,90	49,10	46,50	2,79	232584,12
83	Madera exteriores gradas	m²	26,44	455,65	58,44	5,84	13746,95
84	Estacionamiento-piso	m²	791,83	117,55	53,25	3,20	137778,42
72965019,67							
PRECIO TOTAL EN BOLIVIANOS							
Setenta y dos millones novecientos sesenta y cinco mil diecinueve 67/100 BS							
PRECIO TOTAL EN DOLARES							
10582298,13							
Diez millones quinientos ochenta y dos mil doscientos noventa y ocho 13/100 \$							
PRESUPUESTO TOTAL DE OBRA							

CALCULO DE ITEM ELEGIDO. –

COMPUTOS MÉTRICOS												
ITEM	DESCRIPCIÓN	SECTOR		N° VEC.	DIMENSIONES			ÁREA	VOLUMEN	PARCIAL	TOTAL	UNID.
		EJE	TRAMO		LARGO	ANCHO	ALTO					
18	Cubierta paneles Sándwich e=0.10 cm.-0,07 cm										2996,99	M2
	BLOQUE AMINISTRATIVO E=0,10											
				1	6,15	23,30		71,65		71,65		
				1	6,15	23,10		142,07		142,07		
				1	6,15	9,80		60,27		60,27		
				1	6,15	13,30		29,34		29,34		
				1	6,15	13,30		40,90		40,90		
				1	9,55	19,30		184,32		184,32		
				1	9,55	19,30		184,32		184,32		
				1	9,80	18,70		183,26		183,26		
	BLOQUE AULAS ACADEMICAS E=0,10											
				1	8,50	33,10		140,68		140,68		
				1	8,50	33,10		281,35		281,35		
				1	7,50	12,85		96,38		96,38		
				1	7,50	12,85		96,38		96,38		
	BLOQUE DORMITORIOS E=0,10											
				1	8,65	33,80		292,37		292,37		
				1	8,65	33,80		123,15		123,15		
				1	10,40	12,65		65,78		65,78		
				1	10,40	12,65		65,78		65,78		
	BLOQUE COMEDOR E=0,10											
				1	8,50	25,75		109,44		109,44		
				1	1,90	22,65		43,04		43,04		
				1	7,35	6,20		45,57		45,57		
	BLOQUE CANCHA POLIFUNCIONAL GIMNACIO E=0,07											
				1	8,20	20,70		84,87		84,87		
				1	7,68	20,90		160,51		160,51		
				1	5,58	20,55		114,67		114,67		
				1	6,37	20,90		133,13		133,13		
				1	6,37	20,90		133,13		133,13		
				1	5,58	20,55		114,67		114,67		