UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN

FACULTAD POLITÉCNICA

CUADRO COMPARATIVO DE OFERTAS

					EMPAICSA		*LR Ingenieria de Lilian Rojas*		*Ing. Hugo Giovine*		*BCP Ing. Asoc. De Ramon Benitez*		*EMTEC de Jorge Caceres*	
Ítem* No		Descripción*	Unidad de Medida*	Cantidad*	Precio unitario	Precio Total**	Precio unitario	Precio Total**	Precio unitario	Precio Total**	Precio unitario	Precio Total**	Precio unitario	Precio Total*
		PLANTA BAJA												
		Trabajos preliminares												
	1,1	Casilla para obrador y depósito	global	1	2.850.000	2.850.000	750.000	750.000	952.500	952.500	6.000.000	6.000.000	6.500.000	6.500.00
1	1,2	Vallado perimetral de madera	global	1	1.850.000	1.850.000	380.000	380.000	635.000	635.000	3.000.000	3.000.000	3.500.000	3.500.00
2		**Replanteo**	m2	138,35	2.000	276.700	2.200	304.370	2.032	281.127	5.500	760.925	5.500	760.92
		Estructura de HºAº Planta Baja												
	3,1	Excavación para tanque enterrado de hormigón armado	m3	150	27.000	4.050.000	22.000	3.300.000	57.150	8.572.500	40.000	6.000.000	45.000	6.750.00
	3,2	Retiro de tierra de la excavación del tanque	global	1	5.040.000	5.040.000	650.000	650.000	4.445.000	4.445.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.00
	3,3	Relleno y compactación en zona de la construcción	m3	41,51	28.000	1.162.280	39.000	1.618.890	31.750	1.317.943	70.000	2.905.700	80.000	3.320.80
	3,4	Hormigonado del sello de Hº del Tanque	m2	30,1	38.250	1.151.325	58.500	1.760.850	127.000	3.822.700	230.000	6.923.000	240.000	7.224.00
3	3,5	Hormigonado de tanque enterrado	m3	24	1.977.276	47.454.624	2.100.000	50.400.000	2.032.000	48.768.000	1.800.000	43.200.000	1.850.000	44.400.00
		Mampostería												
	4,1	de Elevación de 0,15 m. con ladrillo común una cara vista	m2	139,79	68.317	9.550.033	70.000	9.785.300	69.850	9.764.332	70.000	9.785.300	70.000	9.785.30
	4,2	de Elevación de 0,15 m. con ladrillo común	m2	21,04	67.829	1.427.122	67.000	1.409.680	69.850	1.469.644	65.000	1.367.600	65.000	1.367.60
	4,3	Envarillado de mampostería (2 varillas de 8 mm.)	ml	54,63	12.700	693.801	15.200	830.376	20.320	1.110.082	24.500	1.338.435	24.500	1.338.43
	4,4	De nivelación de 0,30 m.	m2	15,43	136.273	2.102.692	90.000	1.388.700	135.890	2.096.783	110.000	1.697.300	110.000	1.697.30
4	4,5	Sardinel de mampostería de 0,15m. con ladrillo común	ml	59,8	33.602	2.009.400	35.000	2.093.000	57.150	3.417.570	50.000	2.990.000	55.000	3.289.00
		Aislaciones												
5	5,1	Horizontal de mampostería de 0,15 m.	ml	54,63	13.220	722.209	20.100	1.098.063	20.320	1.110.082	18.500	1.010.655	18.500	1.010.65
	5,2	De tanque inferior según detalle de planos	m2	103	65.000	6.695.000	65.000	6.695.000	63.500	6.540.500	70.000	7.210.000	70.000	7.210.00
		Revoques y revestimientos de:												
	6,1	Pilares, Vigas y Losas común fieltrado (incluye mochetas)	m2	275	28.910	7.950.250	23.750	6.531.250	40.640	11.176.000	25.000	6.875.000	26.500	7.287.50
6	6,2	Mampostería interior común fieltrado (incluye mochetas)	m2	205	22.794	4.672.770	23.750	4.868.750	33.020	6.769.100	22.000	4.510.000	22.000	4.510.00
		Carpinterías												
		De Madera												
	7,1	Puerta tablero de madera de 1 hoja (P7) 0,90 x 2,10 m. con accesorios, herrajes y contramarcos.	un	3	864.484	2.593.452	870.000	2.610.000	1.778.000	5.334.000	1.500.000	4.500.000	1.500.000	4.500.00
		Metálica								-		-		
	7,2	Ventana tipo balancín de hierro de 1,50 x 1,40 m. similares a las existentes	un	8	401.000	3.208.000	835.000	6.680.000	533.400	4.267.200	600.000	4.800.000	600.000	4.800.00
7	7,3	Ventana tipo balancín de hierro en escalera de 0,80 x 1,20m.	un	4	215.000	860.000	336.000	1.344.000	254.000	1.016.000	300.000	1.200.000	300.000	1.200.00
	7,4	Puerta de chapa de hierro de 1 hoja (P10) 0,90 x2,10 m. con accesorios, herrajes y contramarcos, sala de bombas	un	1	620.000	620.000	800.000	800.000	1.905.000	1.905.000	1.850.000	1.850.000	1.850.000	1.850.00
		Contrapisos, pisos y zócalos												
	8,1	Contrapiso de cascotes para interior y galería	m2	130,35	20.833	2.715.582	28.300	3.688.905	40.640	5.297.424	14.500	1.890.075	14.500	1.890.07
	8,2	Provisión y colocación de piso de granito reconstituido	m2	130,35	96.770	12.613.970	99.600	12.982.860	115.570	15.064.550	124.500	16.228.575	124.500	16.228.57
	8,3	Provisión y colocación de zócalo de granito reconstituido	ml	73,41	29.027	2.130.872	36.500	2.679.465	35.560	2.610.460	35.000	2.569.350	35.000	2.569.35
8	8,4	Provisión y colocación de plancha de granito reconstituido en galería y escalera.	m2	14,59	239.000	3.487.010	260.000	3.793.400	279.400	4.076.446	250.000	3.647.500	250.000	3.647.50

FACULTAD POLITÉCNICA

CUADRO COMPARATIVO DE OFERTAS

					EMPAICSA		LR Ingenieria de Lilian Rojas		Ing. Hugo Giovine		BCP Ing. Asoc. De Ramon Benitez		EMTEC de Jorge Caceres	
		Instalación eléctrica												
	9,1	Bocas de iluminación	un	9	50.000	450.000	88.000	792.000	95.250	857.250	80.000	720.000	80.000	720.00
	9,2	Bocas de tomacorrientes con conexión a tierra	un	9	60.000	540.000	88.000	792.000	127.000	1.143.000	80.000	720.000	80.000	720.00
	9,3	Bocas para acondicionadores de aire de 36000 BTU	un	2	190.000	380.000	98.000	196.000	444.500	889.000	450.000	900.000	450.000	900.00
	9,4	Bocas para red informática	un	2	60.000	120.000	88.000	176.000	254.000	508.000	250.000	500.000	250.000	500.00
	9,5	Bocas para ventilador de techo	un	4	60.000	240.000	98.000	392.000	317.500	1.270.000	80.000	320.000	80.000	320.00
	9,6	Bocas p/ bebedero eléctrico	un	1	50.000	50.000	98.000	98.000	317.500	317.500	80.000	80.000	80.000	80.00
	9,7	Boca para proyector multimedia	un	2	60.000	120.000	98.000	196.000	317.500	635.000	80.000	160.000	80.000	160.00
	9,8	Alimentación eléctrica a Tableros desde el tablero principal	ml	10	12.000	120.000	97.500	975.000	63.500	635.000	65.000	650.000	65.000	650.00
	9,9	Tablero seccional	un	1	500.000	500.000	950.000	950.000	3.175.000	3.175.000	1.850.000	1.850.000	1.850.000	1.850.00
	9,1	Provisión y coloc. de artefactos de iluminación de 3 x 40 W, tipo acanaladito colgantes	un	8	120.000	960.000	130.500	1.044.000	228.600	1.828.800	250.000	2.000.000	250.000	2.000.00
	9,11	Provisión y coloc. de artefactos de iluminación de 2 x 40 W, tipo acanaladito colgantes	un	3	90.000	270.000	98.000	294.000	190.500	571.500	180.000	540.000	180.000	540.00
	9,12	Sistema de puesta a tierra de instalación eléctrica	global	1	300.000	300.000	750.000	750.000	952.500	952.500	1.450.000	1.450.000	1.450.000	1.450.00
	9,13	Registro eléctrico de 60 x 60 cm.	un	1	170.000	170.000	140.000	140.000	381.000	381.000	400.000	400.000	400.000	400.00
9	9,14	Circuito eléctrico	un	4	70.000	280.000	98.000	392.000	317.500	1.270.000	150.000	600.000	150.000	600.00
		Instalación sanitaria												
	10,1	Boca para bebedero eléctrico con desagüe.	un	1	90.000	90.000	180.000	180.000	381.000	381.000	350.000	350.000	350.000	350.00
	10,2	Provisión y colocación de canilla con pico para manguera en patio, desde alimentación existente.	un	1	150.000	150.000	365.000	365.000	190.500	190.500	750.000	750.000	750.000	750.00
	10,3	Provisión, instalación, montaje y puesta en marcha del sistema hidráulico de agua corriente con tanque hidroneumático con todos sus accesorios según detalle de planos	global	1	7.000.000	7.000.000	8.900.000	8.900.000	6.350.000	6.350.000	7.000.000	7.000.000	7.000.000	7.000.00
10	10,4	Cañerías de PVC Ø 1/2" p/ desagüe de evaporadores de acondicionadores de aire	global	1	150.000	150.000	365.000	365.000	304.800	304.800	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.00
		Instalación contra incendio										-		
	11,1	Provisión y colocación de detectores de humo calor	un	2	120.000	240.000	275.000	550.000	476.250	952.500	250.000	500.000	250.000	500.00
	11,2	Provisión y colocación de iluminación de emergencia autónoma a batería	un	3	100.000	300.000	230.000	690.000	381.000	1.143.000	200.000	600.000	200.000	600.00
	11,3	Provisión y colocación de señalización de salida de emergencia tipo acrílico transparente con letras iluminadas	un	3	115.000	345.000	145.000	435.000	450.850	1.352.550	250.000	750.000	250.000	750.00
	11,4	Provisión y colocación de alarma audiovisual	un	1	200.000	200.000	300.000	300.000	444.500	444.500	2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.00
	11,5	Provisión y colocación de disyuntor diferencial en cada tablero eléctrico	un	1	300.000	300.000	299.000	299.000	444.500	444.500	1.250.000	1.250.000	1.250.000	1.250.00
	11,6	Provisión y colocación de Pulsadores manuales	un	1	200.000	200.000	180.000	180.000	393.700	393.700	450.000	450.000	450.000	450.00
	11,7	Carteles de señalización para BIE, Pulsadores, Tableros eléctricos, Extintores.	global	1	100.000	100.000	800.000	800.000	279.400	279.400	4.500.000	4.500.000	4.500.000	4.500.00
	11,8	Cableado hasta el Panel Central de Control existente	global	1	150.000	150.000	750.000	750.000	558.800	558.800	1.850.000	1.850.000	1.850.000	1.850.00
11	11,9	Provisión, instalación, montaje y puesta en marcha del sistema hidráulico de la instalación contra incendios con todos sus accesorios según detalle de planos	global	1	4.200.000	4.200.000	13.300.000	13.300.000	4.191.000	4.191.000	20.000.000	20.000.000	22.935.930	22.935.93
		Pinturas												
	12,1	Al látex interior y exterior sin enduído de mamposterías	m2	205	13.189	2.703.745	12.300	2.521.500	15.240	3.124.200	14.500	2.972.500	14.500	2.972.50
	12,2	Al látex interior y exterior sin enduído de Losas, Vigas y Pilares	m2	275	13.189	3.626.975	12.300	3.382.500	15.240	4.191.000	14.500	3.987.500	14.500	3.987.50
	12,3	Al esmalte sintético de aberturas de hierro y pasamanos.	m2	43,38	19.789	858.447	14.300	620.334	12.700	550.926	18.500	802.530	18.500	802.53
	12,4	Al sintético de puertas de madera	m2	11,34	19.789	224.407	14.300	162.162	12.700	144.018	18.500	209.790	18.500	209.79

FACULTAD POLITÉCNICA

CUADRO COMPARATIVO DE OFERTAS

					EMPAICSA		LR Ingenieria de Lilian Rojas		Ing. Hugo Giovine		BCP Ing. Asoc. De Ramon Benitez		EMTEC de Jorge Caceres	
12	12,5	A la silicona de ladrillos comunes a la vista	m2	139,79	15.040	2.102.442	10.000	1.397.900	10.160	1.420.266	18.500	2.586.115	18.500	2.586.1
		Otros												
13	13,1	Reposición de plantas de jardín en canteros y empastado alrededor de la obra.	global	1	2.700.000	2.700.000	2.350.000	2.350.000	1.270.000	1.270.000	5.000.000	5.000.000	5.400.000	5.400.0
14	14,1	Limpieza final de obra y retiro de escombros	global	1	475.000	475.000	450.000	450.000	762.000	762.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.0
		PLANTA PRIMER PISO												
15	15,1	**Replanteo**	m2	151,23	1.500	226.845	2.200	332.706	2.032	307.299	5.500	831.765	5.500	831.7
		Estructura de HºAº Planta Primer Piso												
	16,1	Cargado de Pilares.	m3	9,1	1.854.442	16.875.422	1.620.000	14.742.000	1.943.100	17.682.210	1.600.000	14.560.000	1.600.000	14.560.0
	16,2	Cargado de vigas	m3	24,5	1.817.353	44.525.149	1.500.000	36.750.000	1.778.000	43.561.000	1.600.000	39.200.000	1.600.000	39.200.0
	16,3	Cargado de Losas	m3	42,2	1.772.092	74.782.282	1.450.000	61.190.000	1.651.000	69.672.200	1.500.000	63.300.000	1.600.000	67.520.0
16	16,4	Hormigonado de la escalera	m3	4,5	1.977.700	8.899.650	1.620.000	7.290.000	2.032.000	9.144.000	1.500.000	6.750.000	1.600.000	7.200.0
		Mampostería												
	17,1	de Elevación de 0,15 m. con ladrillo común una cara vista	m2	87,8	71.733	6.298.157	70.000	6.146.000	69.850	6.132.830	70.000	6.146.000	70.000	6.146.0
	17,2	de Elevación de 0,15 m. con ladrillo común	m2	39,96	71.220	2.845.951	67.000	2.677.320	69.850	2.791.206	65.000	2.597.400	65.000	2.597.4
	17,3	Envarillado de mampostería (2 varillas de 8 mm.)	ml	51,89	13.335	691.953	15.200	788.728	20.320	1.054.405	24.500	1.271.305	24.500	1.271.3
17	17,4	Sardinel de mampostería de 0,15m. con ladrillo común visto.	ml	52,72	24.785	1.306.665	35.000	1.845.200	57.150	3.012.948	55.000	2.899.600	55.000	2.899.6
		Revoques y revestimientos de:												
	18,1	Pilares, Vigas y Losas común fieltrado (incluye mochetas)	m2	288	30.356	8.742.528	23.750	6.840.000	40.640	11.704.320	26.500	7.632.000	26.500	7.632.00
18	18,2	Mampostería interior común fieltrado (incluye mochetas)	m2	227	23.934	5.433.018	23.750	5.391.250	33.020	7.495.540	22.000	4.994.000	22.000	4.994.00
		Carpinterías												
		De Madera												
	19,1	Puerta tablero de madera de 1 hoja (P7) 0,90 x 2,10 m. con accesorios, herrajes y contramarcos.	un	3	864.484	2.593.452	870.000	2.610.000	1.778.000	5.334.000	1.500.000	4.500.000	1.500.000	4.500.00
		Metálica												
	19,2	Ventana tipo balancín de hierro de 1,50 x 1,40 m. similares a las existentes	un	7	401.000	2.807.000	835.000	5.845.000	533.400	3.733.800	600.000	4.200.000	600.000	4.200.00
	19,3	Ventana tipo balancín de hierro en escalera de 0,80 x 1,20m.	un	4	215.000	860.000	336.000	1.344.000	254.000	1.016.000	300.000	1.200.000	300.000	1.200.00
19	19,4	Baranda metálica según detalle de planos	ml	18,46	160.000	2.953.600	280.000	5.168.800	203.200	3.751.072	250.000	4.615.000	1.850.000	34.151.00
		Contrapisos, pisos y zócalos												
	20,1	Contrapiso de cascotes para interior y galería	m2	130,35	21.875	2.851.406	28.300	3.688.905	31.750	4.138.613	14.500	1.890.075	14.500	1.890.07
	20,2	Provisión y colocación de piso de granito reconstituido	m2	130,35	101.609	13.244.733	99.600	12.982.860	116.840	15.230.094	124.500	16.228.575	124.500	16.228.57
	20,3	Provisión y colocación de zócalo de granito reconstituido	ml	73,41	30.478	2.237.390	36.500	2.679.465	36.830	2.703.690	35.000	2.569.350	35.000	2.569.35
20	20,4	Provisión y colocación de plancha de granito reconstituido	m2	3,3	250.950	828.135	260.000	858.000	279.400	922.020	250.000	825.000	250.000	825.00
		Instalación eléctrica												
	21,1	Bocas de iluminación	un	9	50.000	450.000	88.000	792.000	95.250	857.250	80.000	720.000	80.000	720.00
	21,2	Bocas de tomacorrientes con conexión a tierra	un	9	60.000	540.000	88.000	792.000	127.000	1.143.000	80.000	720.000	80.000	720.00
	21,3	Bocas para acondicionadores de aire de 36000 BTU	un	2	190.000	380.000	98.000	196.000	444.500	889.000	450.000	900.000	450.000	900.00
	21,4	Bocas para red informática	un	2	60.000	120.000	88.000	176.000	254.000	508.000	250.000	500.000	250.000	500.00
	21,5	Bocas para ventilador de techo	un	4	60.000	240.000	98.000	392.000	317.500	1.270.000	80.000	320.000	80.000	320.00
	21,6	Bocas p/ bebedero eléctrico	un	1	50.000	50.000	98.000	98.000	317.500	317.500	80.000	80.000	80.000	80.00
	21,7	Boca para proyector multimedia	un	2	70.000	140.000	98.000	196.000	317.500	635.000	80.000	160.000	80.000	160.00
	21,8	Alimentación eléctrica a Tableros desde el tablero principal	ml	3,3	12.000	39.600	97.500	321.750	63.500	209.550	65.000	214.500	65.000	214.50

FACULTAD POLITÉCNICA

CUADRO COMPARATIVO DE OFERTAS

					EMPAICSA		LR Ingenieria de Lilian Rojas		Ing. Hugo Giovine		BCP Ing. Asoc. De Ramon Benitez		EMTEC de Jorge Caceres	
	21,9	Tablero seccional	un	1	500.000	500.000	950.000	950.000	3.175.000	3.175.000	1.850.000	1.850.000	1.850.000	1.850.000
	21,1	Provisión y coloc. de artefactos de iluminación de 3x40 W, tipo acanaladito colgantes	un	8	120.000	960.000	130.500	1.044.000	228.600	1.828.800	250.000	2.000.000	250.000	2.000.000
	21,11	Provisión y coloc. de artefactos de iluminación de 2x40 W, tipo acanaladito colgantes	un	1	90.000	90.000	98.000	98.000	190.500	190.500	180.000	180.000	180.000	180.000
	21,12	Sistema de puesta a tierra de instalación eléctrica	global	1	150.000	150.000	750.000	750.000	952.500	952.500	1.450.000	1.450.000	1.450.000	1.450.000
21	21,13	Circuito eléctrico	un	4	70.000	280.000	140.000	560.000	317.500	1.270.000	400.000	1.600.000	400.000	1.600.000
		Instalación sanitaria												
	22,1	Boca para bebedero eléctrico con desagüe.	un	1	90.000	90.000	180.000	180.000	381.000	381.000	350.000	350.000	350.000	350.000
22	22,2	Cañerías de PVC Ø 1/2" p/ desagüe de evaporadores de acondicionadores de aire	global	1	150.000	150.000	365.000	365.000	304.800	304.800	750.000	750.000	750.000	750.000
		Instalación contra incendio												
	23,1	Provisión y colocación de detectores de humo calor	un	2	120.000	240.000	275.000	550.000	476.250	952.500	250.000	500.000	250.000	500.000
	23,2	Provisión y colocación de iluminación de emergencia autónoma a batería	un	3	120.000	360.000	230.000	690.000	381.000	1.143.000	200.000	600.000	200.000	600.000
	23,3	Provisión y colocación de señalización de salida de emergencia tipo acrílico transparente con letras iluminadas	un	3	115.000	345.000	145.000	435.000	450.850	1.352.550	250.000	750.000	250.000	750.000
	23,4	Provisión y colocación de alarma audiovisual	un	1	200.000	200.000	300.000	300.000	444.500	444.500	2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000
	23,5	Provisión y colocación de disyuntor diferencial en cada tablero eléctrico	un	1	300.000	300.000	299.000	299.000	444.500	444.500	1.250.000	1.250.000	1.250.000	1.250.000
	23,6	Provisión y colocación de bocas de incendio equipadas	un	1	1.400.000	1.400.000	2.500.000	2.500.000	2.476.500	2.476.500	3.000.000	3.000.000	450.000	450.000
	23,7	Provisión y colocación de Pulsadores manuales	un	1	200.000	200.000	180.000	180.000	393.700	393.700	500.000	500.000	4.500.000	4.500.000
	23,8	Provisión y colocación de cañería de hierro galvanizado del sistema contra incendios (alimentación de bocas de incendio equipadas)	ml	17,1	75.000	1.282.500	97.000	1.658.700	368.300	6.297.930	320.000	5.472.000	1.850.000	31.635.000
	23,9	Carteles de señalización para BIE, Pulsadores, Tableros eléctricos, Extintores.	global	1	150.000	150.000	800.000	800.000	279.400	279.400	2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000
23	23,1	Cableado hasta el Panel Central de Control existente	global	1	200.000	200.000	750.000	750.000	628.650	628.650	3.500.000	3.500.000	3.500.000	3.500.000
		Pinturas												
	24,1	Al látex interior y exterior sin enduído de mamposterías	m2	227	13.848	3.143.496	12.300	2.792.100	15.240	3.459.480	14.500	3.291.500	14.500	3.291.500
	24,2	Al látex interior y exterior sin enduído de Losas, Vigas y Pilares	m2	288	13.848	3.988.224	12.300	3.542.400	15.240	4.389.120	14.500	4.176.000	14.500	4.176.000
	24,3	Al esmalte sintético de aberturas de hierro y barandas.	m2	58	20.778	1.205.124	14.300	829.400	12.700	736.600	18.500	1.073.000	18.500	1.073.000
	24,4	Al esmalte sintético de bajadas de caños de pvc de 150 mm.	ml	56	11.253	630.168	23.200	1.299.200	8.890	497.840	18.500	1.036.000	18.500	1.036.000
	24,5	Al sintético de puertas de madera	m2	13,3	20.778	276.347	14.300	190.190	12.700	168.910	18.500	246.050	18.500	246.050
24	24,6	A la silicona de ladrillos comunes a la vista	m2	93	15.792	1.468.656	10.000	930.000	10.160	944.880	18.500	1.720.500	18.500	1.720.500
		Instalación de Desagüe Pluvial												
25	25,1	Caño de bajada de PVC Ø150 mm.	ml	56	38.000	2.128.000	41.500	2.324.000	69.850	3.911.600	55.000	3.080.000	55.000	3.080.000
		Techo												
26	26,1	Techo de Chapa N° 27 con estructura metálica sobre galería y aulas 106 y 107.	m2	154	120.000	18.480.000	145.800	22.453.200	203.200	31.292.800	160.000	24.640.000	140.000	21.560.000
		Otros												
27	27,1	Limpieza final de obra y retiro de escombros	global	1	517.000	517.000	650.000	650.000	825.500	825.500	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000
						398.200.560		402.882.429		478.661.258		473.547.470		540.000.000

Elaborado por Concepción Vazquez

Encargada de la UOC
Tec. Delia Abreu