San Lorenzo, 22 noviembre 2024

Lic. Gladys Caballero:

Directora administrativa

E.S.D

La empresa **AGFI INGENIERIA** representada por el Ing. Andrés Agüero Figari, ha presentado el certificado N°4 de la obra "TERMINACIÓN DEL EDIFICIO BLOQUE F" AD REFERENDUM- PLURIANUAL 2004-2025-2026 con ID438536 contrato N°24/2024

El monto total del certificado N°4, asciende a la suma de guaraníes: ciento veintinueve millones, novecientos cincuenta y dos, ochocientos doce- **(Gs.129.952.812)**, según se detalla en la planilla adjunta **Certificado N°4-**

Sin otro particular,

Facultad de Ciencias Químicas
Dirección Administrativa
Registro de Entrada

22 NOV 2024

N°	Firma	Hora
1891		9:55

Aclaración de Firma:

Celso Centurión
Arquitecto

Fiscal de obras

reg. MOPC 2723

A Contrataciones

Lic. Gladys Caballero
Directora Administrativa Interina
FCQ - UNA

22/11/24

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS
CERTIFICADO N°4
TERMINACIÓN DEL EDIFICIO DEL BLOQUE F - PLURIANUAL 2024-2025-2026

						CERTIFICADO N°4-			ANTERIOR	ACUMULADOS		
Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total	Avance Cert. N°4	Porcentaje Certificado N°4	Gs. Cert. 4	Anterior	Ejecutado acumulado	% ejecutado acumulado	Gs. Certificados Acumulados
1	Provision y colocacion de guarda obra.	global	1	5.040.722	5.040.722	0	0%	0	5.040.722	1	100%	5.040.722
2	Provision y colocacion de cercado perimetral	global	1	2.394.466	2.394.466	0	0%	0	2.394.466	1	100%	2.394.466
3	Provision de reservorio de agua.	gobal	1	1.823.225	1.823.225	0	0%	0	1.823.225	1	100%	1.823.225
4	Provision de Sanitarios portatiles.	un	2	10.177.440	20.354.880	0	0%	0	10.177.440	1	50%	10.177.440
5	Provision y colocacion de tablero de electricidad.	global	1	2.014.642	2.014.642	0	0%	0	2.014.642	1	100%	2.014.642
6	Provision y colocacion de cartel de obra.	global	1	2.609.600	2.609.600	0	0%	0	2.609.600	1	100%	2.609.600
ALBAÑILERÍA EN GENERAL. PLANTA BAJA, PLANTA ALTA, PLANTA ÚLTIMO NIVEL												
7	Servicio de relleno y compactacion.	m2	600	22.601	13.560.600	0	0%	0	13.560.600	600	100%	13.560.600
8	Servicio de colocacion de contrapiso	m2	1870	25.047	46.837.890	28	2%	703.821	45.432.753	1.842	99%	46.136.574
9	Servicio de colocación de carpeta para piso	m2	1870	25.583	47.840.210	0	0%	0	46.535.457	1.819	97%	46.535.457
10	Servicio de colocación de piso y zócalo	m2	1890	77.353	146.197.170	0	0%	0	0	0	0%	0
11	Servicio de colocación de revestido de mesadas	m2	680	108.346	73.675.280	82	12%	8.884.372	47.607.232	521	77%	56.491.604
12	Servicio de colocación de piso y zócalo de escalera	m2	120	75.290	9.034.800	0	0%	0	0	0	0%	0
13	Servicio de colocación de Piso y azulejadas	m2	360	78.997	28.438.920	270	75%	21.329.190	0	270	75%	21.329.190
14	Servicio de colocación de Revestido y azulejada de kitchenette.	m2	26	82.889	2.155.114	0	0%	0	0	0	0%	0
15	Demolición de muros de elevacion 0.15	m2	30	18.043	541.290	0	0%	0	541.290	30	100%	541.290
16	Muro de elevación 0.15	m2	36	100.889	3.632.004	0	0%	0	3.632.004	36	100%	3.632.004
17	Servicio de Revoque a dos capas filtradas	m2	72	46.913	3.377.736	0	0%	0	3.377.736	72	100%	3.377.736
18	Impermeabilizacion del tanque inferior.	gl	1	7.735.600	7.735.600	0	0%	0	0	0	0%	0
19	Impermeabilizacion del tanque superior.	gl	1	10.601.500	10.601.500	0	0%	0	5.300.750	1	50%	5.300.750
20	Servicio de Colocación de marcos	un	50	161.003	8.050.150	0	0%	0	0	0	0%	0
21	Servicio de Colocación de marcos	un	25	296.092	7.402.300	0	0%	0	0	0	0%	0
22	Provisión y colocación de Vidrios templados	m2	131	805.023	105.458.013	50	38%	40.251.150	0	50	38%	40.251.150
23	Provisión y colocación de Vidrios templados	m2	29	740.902	21.486.158	0	0%	0	0	0	0%	0
24	Provisión y colocación de Vidrios templados	m2	28	1.001.305	28.036.540	0	0%	0	0	0	0%	0
25	Provisión y colocación de Puerta de madera con cerradura	un	50	720.902	36.045.100	0	0%	0	0	0	0%	0
26	Provisión y colocación de Puerta de madera con cerradura	un	25	1.304.800	32.620.000	0	0%	0	0	0	0%	0
27	Provisión y colocación de Puerta de metal	un	6	961.125	5.766.750	0	0%	0	0	0	0%	0
28	Provisión y colocación de Baranda para escalera	ml	45	209.950	9.447.750	0	0%	0	0	0	0%	0
29	Provisión y colocación de Techo para aire luz de azotea	m2	55	395.168	21.734.240	0	0%	0	21.734.240	55	100%	21.734.240
30	Provisión y colocación de Techo de la caja de la escalera azotea	m2	18	353.978	6.371.604	0	0%	0	6.371.604	18	100%	6.371.604
31	Servicio de Colocación de piletas en mesadas	un	6	490.465	2.942.790	3	50%	1.471.395	0	3	50%	1.471.395
32	Colocación de piletas en mesadas	un	26	560.374	14.569.724	9	35%	5.043.366	7.284.862	22	85%	12.328.228
33	Servicio de mamposteria	un	1	9.017.333	9.017.333	0	0%	0	9.017.333	1	100%	9.017.333
34	Servicio de Pintura exterior	m2	1100	28.474	31.321.400	0	0%	0	0	0	0%	0
35	Servicio de Pintura interior	m2	3400	27.261	92.687.400	0	0%	0	0	0	0%	0
36	Servicio de Pintura de baranda de escalera	ml	45	21.669	975.105	0	0%	0	0	0	0%	0
37	Servicio de Pintura de puertas metálicas	un	6	68.036	408.216	0	0%	0	0	0	0%	0
38	Servicio de Pintura de puertas de madera de una hoja	un	50	71.520	3.576.000	0	0%	0	0	0	0%	0
39	Servicio de Pintura de puertas de madera de dos hojas	un	25	103.802	2.595.050	0	0%	0	0	0	0%	0
40	Servicio de provision y colocacion de Cielo raso	m2	80	161.919	12.953.520	0	0%	0	0	0	0%	0
41	Servicio de colocacion de Contramarco de madera para puertas	ml	760	18.115	13.767.400	0	0%	0	0	0	0%	0
INSTALACIONES ELÉCTRICAS, PLANTA BAJA, PLANTA ALTA, PLANTA ÚLTIMO NIVEL												
42	Colocación de los ductos para el cableado	ml	1230	73.162	89.989.260	677	55%	49.494.093	31.496.241	1.107	90%	80.990.334
43	Colocación de los cables	gl	1	128.092.989	128.092.989	0	0%	0	0	0	0%	0
44	Campanas con extractor	un	26	1.734.172	45.088.472	0	0%	0	0	0	0%	0
45	Extractor de aire	un	54	563.860	30.448.440	0	0%	0	0	0	0%	0
46	Instalacion de Tablero general	un	1	10.881.100	10.881.100	0	0%	0	0	0	0%	0
47	Instalacion de Tableros seccionales	un	25	1.840.700	46.017.500	0	0%	0	0	0	0%	0
48	Instalacion de Toma schuko	un	380	42.826	16.273.880	0	0%	0	3.254.776	76	20%	3.254.776
49	Instalacion de Toma corriente de una toma	un	87	36.441	3.170.367	0	0%	0	634.073	17	20%	634.073
50	Instalacion de Toma corriente de dos tomas	un	80	37.760	3.020.800	0	0%	0	604.160	16	20%	604.160
51	Instalacion de Llave de un punto y toma	un	75	28.449	2.133.675	0	0%	0	426.735	15	20%	426.735
52	Instalacion de Llave de dos puntos y toma	un	54	28.542	1.541.268	0	0%	0	308.254	11	20%	308.254
53	Instalacion de Llave de un punto	un	48	27.261	1.308.528	0	0%	0	261.706	10	20%	261.706
54	Instalacion de Llave de dos puntos	un	67	27.494	1.842.098	0	0%	0	368.420	13	20%	368.420
55	Instalacion de Llave de 3 puntos	un	63	27.960	1.761.480	0	0%	0	352.296	13	20%	352.296
56	Instalación de motor, bomba de agua del tanque inferior.	un	1	7.922.000	7.922.000	0	0%	0	0	0	0%	0
57	Instalacion de Ducha de emergencia	un	6	710.464	4.262.784	0	0%	0	0	0	0%	0
58	Instalacion de Lavaojos	un	6	820.488	4.922.928	0	0%	0	0	0	0%	0
59	Instalacion de Ducha calefón	un	3	602.010	1.806.030	0	0%	0	0	0	0%	0
60	Instalacion de Artefactos de iluminación interior tipo leed sellado	un	620	88.074	54.605.880	0	0%	0	0	0	0%	0
61	Instalacion de Artefactos de iluminación exterior	un	38	838.800	31.874.400	0	0%	0	0	0	0%	0
INSTALACION DE ACONDICIONADORES DE AIRE PLANTA BAJA, PLANTA ALTA, ÚLTIMO NIVEL												
62	Instalación de cañería para AA de 60000 btu	un	1	1.980.500	1.980.500	0	0%	0	1.782.450	1	90%	1.782.450
63	Instalación de cañería para AA de 48000 btu	un	1	2.031.760	2.031.760	0	0%	0	1.828.584	1	90%	1.828.584
64	Instalación de cañería para AA de 36000 btu	un	1	1.789.388	1.789.388	0	0%	0	1.610.449	1	90%	1.610.449
65	Instalación de cañería para AA de 36000 btu	un	1	1.467.900	1.467.900	0	0%	0	1.321.110	1	90%	1.321.110
66	Instalación de cañería para AA de 24000 btu	un	1	1.351.400	1.351.400	0	0%	0	1.216.260	1	90%	1.216.260
67	Instalación de cañería para AA de 48000 btu	un	1	2.031.760	2.031.760	0	0%	0	1.828.584	1	90%	1.828.584
68	Instalación de cañería para AA de 24000 btu	un	1	1.351.400	1.351.400	0	0%	0	1.216.260	1	90%	1.216.260
69	Instalación de cañería para AA de 36000 btu.	un	1	1.789.388	1.789.388	0	0%	0	1.610.449	1	90%	1.610.449
70	Instalación de cañería para AA de 36000 btu	un	1	1.353.264	1.353.264	0	0%	0	1.217.938	1	90%	1.217.938
71	Instalación de cañería para AA de 48000btu	un	1	2.264.760	2.264.760	0	0%	0	2.038.284	1	90%	2.038.284
72	Instalación de cañería para AA de 24000 btu	un	4	1.213.464	4.853.856	0	0%	0	4.368.470	4	90%	4.368.470
73	Instalación de cañería para AA de 36000 btu	un	5	1.789.388	8.946.940	0	0%	0	8.052.246	5	90%	8.052.246
74	Instalación de cañería para AA de 60000 btu	un	2	2.264.760	4.529.520	0	0%	0	4.076.568	2	90%	4.076.568
INSTALACIONES HIDRAÚLICAS EN PLANTA BAJA, PLANTA ALTA Y ÚLTIMO NIVEL												
75	Provisión y colocación de cañerías para agua	global	1	1.982.830	1.982.830	0	0%	0	1.982.830	1	100%	1.982.830
76	Provisión y colocación de cañerías para agua	global	1	1.982.830	1.982.830	0	0%	0	1.982.830	1	100%	1.982.830
77	Provisión y colocación de cañerías para agua	global	1	1.982.830	1.982.830	0	0%	0	1.982.830	1	100%	1.982.830
78	Provisión y colocación de cañerías para agua	global	1	1.982.830	1.982.830	0	0%	0	1.982.830	1	100%	1.982.830
79	Provisión y colocación de cañerías para agua	global	1	2.323.173	2.323.173	0	0%	0	2.323.173	1	100%	2.323.173
80	Provisión y colocación de cañerías para agua	global	1	2.323.173	2.323.173	0	0%	0	2.323.173	1	100%	2.323.173
81	Provisión y colocación de cañerías para agua	un	3	1.412.534	4.237.602	0	0%	0	4.237.602	3	100%	4.237.602
82	Provisión y colocación de cañerías para agua	un	9	885.400	7.968.600	0	0%	0	7.968.600	9	100%	7.968.600
83	Provisión y colocación de cañerías para agua	un	4	838.800	3.355.200	0	0%	0	3.355.200	4	100%	3.355.200
84	Provisión y colocación de cañerías para agua	un	5	862.100	4.310.500	0	0%	0	4.310.500	5	100%	4.310.500
85	Provisión y colocación de cañerías para agua	un	8	871.420	6.971.360	0	0%	0	6.971.360	8	100%	6.971.360
86	Provisión y colocación de cañerías para agua	un	2	862.100	1.724.200	0	0%	0	1.724.200	2	100%	1.724.200
87	Provisión y colocación de cañerías para agua	un	2	838.800	1.677.600	0	0%	0	1.677.600	2	100%	1.677.600
88	Provisión y colocación de cañerías para agua	un	2	838.800	1.677.600	0	0%	0	1.677.600	2	100%	1.677.600
89	Provisión y colocación de cañerías para agua	ml	860	97.471	83.825.060	0	0%	0	83.825.060	860	100%	83.825.060

Celso Centurión
Arquitecto

						CERTIFICADO N°4-			ANTERIOR	ACUMULADOS		
Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total	Avance Cert. N°4	Porcentaje Certificado N°4	Gs. Cert. 4	Anterior	Ejecutado acumulado	% ejecutado acumulado	Gs. Certificados Acumulados
90	Instalación de Llave de paso de 1/2"	un	80	171.022	13.681.760	0	0%	0	10.945.408	64	80%	10.945.408
91	Instalación llaves de paso de 1"	un	14	238.825	3.343.550	0	0%	0	3.009.195	13	90%	3.009.195
92	Instalación de llaves de paso 3/4"	un	22	208.626	4.589.772	0	0%	0	4.130.795	20	90%	4.130.795
93	Instalación de canillas de 1/2" fijo	un	18	154.339	2.778.102	0	0%	0	0	0	0%	0
94	Instalación de cañerías de alta presión	ml	38	382.120	14.520.560	0	0%	0	14.520.560	38	100%	14.520.560
95	Instalación de cañerías para pileta de cocina	un	1	625.547	625.547	0	0%	0	625.547	1	100%	625.547
	INSTALACIONES CLOACALES PARA PLANTA BAJA, PLANTA ALTA, Y ÚLTIMO NIVEL.											
96	Provisión y Colocación de cañerías para desagüe cloacal	global	1	1.656.630	1.656.630	0	0%	0	1.656.630	1	100%	1.656.630
97	Provisión y Colocación de cañerías para desagüe cloacal	global	1	1.656.630	1.656.630	0	0%	0	1.656.630	1	100%	1.656.630
98	Provisión y Colocación de cañerías para desagüe cloacal	global	1	1.656.630	1.656.630	0	0%	0	1.656.630	1	100%	1.656.630
99	Provisión y Colocación de cañerías para desagüe cloacal	global	1	1.656.630	1.656.630	0	0%	0	1.656.630	1	100%	1.656.630
100	Provisión y Colocación de cañerías para desagüe cloacal	global	1	1.794.100	1.794.100	0	0%	0	1.794.100	1	100%	1.794.100
101	Provisión y Colocación de cañerías para desagüe cloacal	global	1	1.794.100	1.794.100	0	0%	0	1.794.100	1	100%	1.794.100
102	Provisión y Colocación de cañerías para desagüe cloacal	un	9	670.121	6.031.089	0	0%	0	5.850.156	9	97%	5.850.156
103	Provisión y Colocación de cañerías para desagüe cloacal	un	4	614.201	2.456.804	0	0%	0	2.383.100	4	97%	2.383.100
104	Provisión y Colocación de cañerías para desagüe cloacal	un	5	614.201	3.071.005	0	0%	0	2.978.875	5	97%	2.978.875
105	Provisión y Colocación de cañerías para desagüe cloacal	un	8	614.201	4.913.608	0	0%	0	4.766.200	8	97%	4.766.200
106	Provisión y Colocación de cañerías para desagüe cloacal	un	2	590.901	1.181.802	0	0%	0	1.146.348	2	97%	1.146.348
107	Provisión y Colocación de cañerías para desagüe cloacal	un	2	628.181	1.256.362	0	0%	0	1.218.671	2	97%	1.218.671
108	Provisión y Colocación de cañerías para desagüe cloacal	un	2	567.601	1.135.202	0	0%	0	1.101.146	2	97%	1.101.146
109	Provisión y Colocación de cañerías para desagüe cloacal	un	3	1.205.560	3.616.680	0	0%	0	3.616.680	3	100%	3.616.680
110	Provisión y colocación de mingitorio	un	6	968.970	5.801.820	0	0%	0	0	0	0%	0
111	Provisión y colocación de inodoro	un	13	974.777	12.672.101	0	0%	0	0	0	0%	0
112	Provisión y colocación de lavatorio	un	22	860.369	18.928.118	0	0%	0	0	0	0%	0
113	Provisión y colocación de inodoro	un	3	1.058.546	3.175.638	0	0%	0	0	0	0%	0
114	Provisión y colocación de lavatorio	un	3	841.984	2.525.952	0	0%	0	0	0	0%	0
115	Provisión y colocación de accesorios de baño	global	1	3.961.000	3.961.000	0	0%	0	0	0	0%	0
116	Provisión y Colocación de Ducha calefon	un	3	301.735	905.205	0	0%	0	0	0	0%	0
117	Provisión y Colocación de Rejilla de piso sifonada	un	78	88.221	6.881.238	4,4	6%	388.172	4.816.867	59	76%	5.205.039
118	Provisión y Colocación de Accesorios	global	3	797.210	2.391.630	0	0%	0	0	0	0%	0
119	Provisión y Colocación de Cañerías	ml	230	43.944	10.107.120	0	0%	0	7.580.340	173	75%	7.580.340
120	Provisión y colocación de desagüe cloacal	un	1	239.990	239.990	0	0%	0	239.990	1	100%	239.990
121	Provisión y colocación de desagüe cloacal	ml	87	42.709	3.715.683	37	43%	1.580.233	2.135.450	87	100%	3.715.683
122	Provisión y colocación de desagüe cloacal	ml	72	57.446	4.136.112	10,8	15%	620.417	3.515.695	72	100%	4.136.112
123	Provisión y colocación de desagüe cloacal	ml	28	43.408	1.215.424	0	0%	0	1.085.200	25	89%	1.085.200
124	Provisión y Colocación de registro cloacal	un	22	537.389	11.822.558	0	0%	0	1.773.384	3	15%	1.773.384
125	Provisión y Colocación de registro cloacal	un	10	906.370	9.063.700	0	0%	0	0	0	0%	0
	INSTALACIONES DE GAS PLANTA BAJA Y PRIMER NIVEL											
126	Provisión y colocación de caño	ml	1200	62.910	75.492.000	0	0%	0	62.217.990	989	82%	62.217.990
127	Provisión y colocación de tee	un	69	13.844	955.236	0	0%	0	577.295	42	60%	577.295
128	Provisión y colocación de codo	un	180	14.543	2.617.740	0	0%	0	1.570.644	108	60%	1.570.644
129	Provisión y colocación de unión sencilla	un	287	13.378	3.839.486	0	0%	0	2.303.692	172	60%	2.303.692
130	Provisión y colocación de unión doble	un	37	15.637	578.569	0	0%	0	347.141	22	60%	347.141
131	Provisión y colocación de caño	ml	12	72.009	864.108	0	0%	0	518.465	7	60%	518.465
132	Provisión y colocación de tee	un	10	24.287	242.870	0	0%	0	145.722	6	60%	145.722
133	Provisión y colocación de codo	un	16	20.617	329.872	0	0%	0	197.923	10	60%	197.923
134	Provisión y colocación de cruz	un	4	26.866	107.464	0	0%	0	64.478	2	60%	64.478
135	Provisión y colocación de unión doble	un	7	33.583	235.081	0	0%	0	141.049	4	60%	141.049
136	Provisión y colocación de válvula	un	6	197.584	1.185.504	0	0%	0	711.302	4	60%	711.302
137	Provisión y colocación de válvula reguladora	un	6	292.881	1.757.286	0	0%	0	527.186	2	30%	527.186
138	Provisión y colocación de válvula reguladora	un	16	347.124	5.553.984	0	0%	0	1.666.195	5	30%	1.666.195
139	Provisión y colocación de válvula solenoide	un	14	414.740	5.806.360	0	0%	0	1.741.908	4	30%	1.741.908
140	Instalación, mantenimiento o reparación de cañerías/conductos	un	16	157.753	2.524.048	0	0%	0	757.214	5	30%	757.214
141	Provisión y colocación de válvula	un	12	875.009	10.500.108	0	0%	0	3.150.032	4	30%	3.150.032
142	Provisión y colocación de manómetro	un	14	92.625	1.296.750	0	0%	0	0	0	0%	0
143	Provisión y colocación de regulador de presión	un	12	235.617	2.827.404	0	0%	0	848.221	4	30%	848.221
144	Provision y colocacion de valvula	un	180	60.440	10.879.200	0	0%	0	3.263.760	54	30%	3.263.760
145	Provisión y colocación de manguera siliconada	un	40	76.696	3.067.840	0	0%	0	920.352	12	30%	920.352
146	Montaje de válvulas	un	160	116.633	18.661.280	0	0%	0	5.598.384	48	30%	5.598.384
147	Montaje de distribución	un	1	2.530.706	2.530.706	0	0%	0	2.277.635	1	90%	2.277.635
148	Montaje de tomas de gas	un	147	15.502	2.278.794	0	0%	0	683.638	44	30%	683.638
	INSTALACIONES PCI, PLANTA BAJA, PRIMER PISO, ÚLTIMO NIVEL											
149	Provisión de cañería galvanizada de 3", 1" y 3/4"	ml	1200	91.196	109.435.200	0	0%	0	90.284.040	990	83%	90.284.040
150	Provisión de boca de incendio equipada	un	6	2.054.294	12.325.764	0	0%	0	0	0	0%	0
151	Provisión de detector de humo calor	un	120	100.539	12.064.680	0	0%	0	0	0	0%	0
152	Provisión de central de PCI	global	1	22.000.000	22.000.000	0	0%	0	0	0	0%	0
153	Provisión de señalizaciones de emergencia	un	48	50.121	2.405.808	0	0%	0	0	0	0%	0
154	Instalacion de Pulsador de alarma	un	36	109.742	3.950.712	0	0%	0	0	0	0%	0
155	Instalacion de Luz de emergencia	un	50	92.760	4.638.000	0	0%	0	0	0	0%	0
	TRABAJOS ADICIONALES											
156	Reparacion de fachada frontal	m2	180	698.068	125.652.240	0	0%	0	0	0	0%	0
157	Colocacion de Camineros exteriores	m2	120	205.544	24.665.280	0	0%	0	0	0	0%	0
158	Provision y colocacion de Rampa para discapacitado y emergencia	global	1	205.078.054	205.078.054	0	0%	0	0	0	0%	0
159	Limpieza final	global	1	3.732.054	3.732.054	0,05	5%	186.603	1.119.616	0	35%	1.306.219
	TOTAL				**2.397.168.629**			**129.952.812**	**701.943.867**			**831.896.679**

Celso Centurión
Arquitecto