C O N G R E S O D E L A N A C I Ó N

Unidad Operativa de Contrataciones

-----*-----

Asunción, … de noviembre de 2011.

Señor(es)
PROVEEDORES
Presente:

Me dirijo a usted(es), con el objeto de remitirle(s) la comunicación Suplementaria Nº 3 en la cual se transcribe el Addendum Nº 2, en el marco de la Licitación Pública Nacional LPN N° 12/2011 "Contratación de Obras para la Construcción del Edificio de la Biblioteca y Archivo Central del Congreso de la Nación", con ID N° 224702, el mismo pasa a formar parte del Pliego de Bases y Condiciones.

ADDENDUM Nº 2

La Unidad Operativa de Contrataciones, amparada en lo que dispone el artículo 22º de la Ley 2051/03 y el artículo 40 del Decreto Nº 21909 que reglamenta la Ley 2.051/03, en el marco de la Licitación Pública Nacional LPN N° 12/2011 "Contratación de Obras para la Construcción del Edificio de la Biblioteca y Archivo Central del Congreso de la Nación", con ID N° 224702, el mismo pasa a formar parte del Pliego de Bases y Condiciones, procede a introducir las siguientes modificaciones en el Pliego de Bases y Condiciones:

1. **En la Parte 1 – PROCEDIMIENTOS DE LICITACIÓN; Sección II – Datos de la Licitación**
   - **Se modifica la cláusula IAO 20.1 quedando como sigue:**

IAO 20.1	**Para propósitos de la presentación de las ofertas**, la dirección de la Convocante es: Atención: *Congreso de la Nación* Dirección: *Presidencia del Congreso de la Nación, 14 de mayo esq. Avda. República – 3er Piso.* Ciudad: Asunción, Paraguay La fecha límite para presentar las ofertas es: Fecha: 30 *de noviembre de 2011* Hora: *09:00 a.m.*

   - **Se modifica la cláusula IAO 23.1 quedando como sigue:**

IAO 23.1	**La apertura de las ofertas tendrá lugar en**: Dirección: *14 de mayo esq. Avda. República* Número de Piso/Oficina: *Sala de Reuniones de la Presidencia del Congreso de la Nación, 3° Piso* Ciudad: Asunción, Paraguay Fecha: *30 de noviembre del 2011* Hora: 09:30 *a.m.*

2. **En la Parte 1 – PROCEDIMIENTOS DE LICITACIÓN; Sección IV – Formularios de la Oferta**
   - **Se modifica la Planilla de Lista de Precios quedando como sigue:**

Obras de Albañilería y Terminaciones

Ítem	Código de Catálogo	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Cantidad	Precio unitario (IVA incluido si correspondiese)	Precio Total (IVA incluido si correspondiese)
A		**TRABAJOS PRELIMINARES**				
1	72102905-001	Obrador 20m2	m2	20,00		
2	72102905-001	Vallado de obra	m2	746,40		
3	72131601-001	Instalación eléctrica de la obra	unid.	1,00		
4	72131601-011	Instalación hidrosanitaria de la obra	unid.	1,00		
5	72101903-001	Letrero de 18 m2	unid.	2,00		

14 de Mayo e/ Avda. República
Tel.: 414-5831. Fax: 414-5851. E-mail: uoccongreso@senado.gov.py

B		**REPLANTEO**				
6	72131601-002	Replanteo y Amarre del terreno y ejes de marcación con equipos topográficos	unid.	1,00		
C		**MOVIMIENTO DE SUELO**				
7	72102905-001	Excavación mecánica de suelo, con retiro se tierra	m3	3.087,49		
8	72102905-001	Excavación manual para sumidero, tanque de agua	m3	29,39		
9	72102905-001	Excavación manual para sumidero de agua pluvial	m3	18,02		
10	72102905-001	Excavación manual para sumidero de agua cloacal	m3	6,44		
11	72102905-001	Recorrido de ascensor	m3	18,21		
12	72102905-001	Desenraizar árbol mediano	unid.	6,00		
13	72102905-001	Desenraizar árbol grande	unid.	1,00		
14	72102905-001	Relleno y compactación	m3	270,00		
D		**AISLACIONES**				
D.1		**SUBSUELO**				
15	72131601-006	Aislación vertical sist. Cementicio polímero(ver detalles construc tanque,cantero,pantalla perimetral.- sub suelo)	m2	3.018,97		
D.2		**PLANTA NIVEL RECEPCIÓN**				
16	72131601-002	Geocompuesto drenante impermeable	m2	1.366,39		
17	72131601-006	Aislación horiz. c/hidrof. pint.	m2	775,27		
E		**MAMPOSTERIA**				
E.1		**SUBSUELO**				
18	72131601-005	Mampostería de elevación 0.15 ladrillo común	m2	567,79		
19	72131601-005	Mamp. doble 0.15 Lad. Común en muro lindero con cámara de aire	m^2.	79,70		
20	72131601-005	Dintel de Mamp. Armada hasta 1,6 m	unid..	14,00		
21	72131601-005	Replanteo de ejes	m^2.	2.197,00		
E.2		**PLANTA BAJA**				
22	72131601-005	Mamp. de elevación 0.15 Lad. Común	m^2.	257,58		
23	72131601-005	Mamp. de elevación 0.20 Lad. Común	m^2.	101,86		
24	72131601-005	Mamp. de elevación 0.30 Lad. Común	m^2.	55,79		
25	72131601-005	Mamp. doble 0.15 Lad. Común en muro lindero con cámara de aire	m^2.	740,39		
26	72131601-005	Dintel de Mamp. Armada hasta 1,6 m	unid..	14,00		
27	72131601-005	Replanteo de ejes	m^2.	2.197,00		
E.3		**PLANTA PRIMER NIVEL**				
28	72131601-005	Mamp. de elevación 0.15 Lad. Común	m^2.	453,37		

14 de Mayo e/ Avda. República
Tel.: 414-5831. Fax: 414-5851. E-mail: uoccongreso@senado.gov.py

29	72131601-005	Mamp. doble 0.15 Lad. Común en muro lindero con cámara de aire	m^2.	850,66		
30	72131601-005	Mamp. de elevación 0.10 Lad. Hueco	m^2.	39,68		
31	72131601-005	Mamp. de elevación 0.20 Lad. Común	m^2.	164,29		
32	72131601-005	Dintel de Mamp. Armada hasta 1,6 m	unid.	13,00		
33	72131601-005	Replanteo de ejes	m^2.	2.197,00		
E.4		**PLANTA SEGUNDO NIVEL**				
34	72131601-005	Dintel de Mamp. Armada hasta 1,6 m	unid.	6,00		
35	72131601-005	Mamp. de elevación 0.15 Lad. Común	m^2.	124,71		
36	72131601-005	Replanteo de ejes	m^2.	1.275,00		
E.5		**PLANTA NIVEL TANQUES**				
37	72131601-005	Mamp. 0.15 Lad. Comun	m^2.	107,36		
38	72131601-005	Replanteo de ejes	m^2.	122,40		
F		**REVOQUE**				
F.1		**SUBSUELO**				
39	72131601-008	Revoque fino interior 2 capas e=2cm dosif. 1:2:12	m2.	1.063,34		
40	72131601-008	Revocado con aditivo cementicio con cola. (muros exteriores - ver fachadas)	m^2.	444,87		
41	72131601-008	Revestimiento cementicio texturado	m^2.	556,90		
42	72131601-008	Revoque hidrófugo grueso p/recibir azulejo	m^2.	210,29		
43	72131601-008	Revoque de Arista	ml.	22,75		
44	72131601-008	Revoque de ductos	m^2.	13,33		
F.2		**PLANTA BAJA**				
45	72131601-008	Revoque fino interior 2 capas e=2cm dosif. 1:2:12	m^2.	1.083,41		
46	72131601-008	Revoque fino con base hidrófuga en mamposterías al exterior	m^2.	452,87		
47	72131601-008	Revocado con aditivo cementicio con cola. (muros exteriores - ver fachadas)	m^2.	112,96		
48	72131601-008	Revoque hidrófugo grueso p/recibir azulejo	m^2.	137,18		
49	72131601-008	Revoque de ductos	m^2.	74,48		
F.3		**PLANTA PRIMER NIVEL**				
50	72131601-008	Revoque fino interior 2 capas e=2cm dosif. 1:2:12	m^2.	1.110,09		
51	72131601-008	Revoque fino con base hidrófuga en mamposterías al exterior	m^2.	573,99		
52	72131601-008	Revocado con aditivo cementicio con cola. (muros exteriores - ver fachadas)	m^2.	60,55		
53	72131601-008	Revoque texturado interior Auditorio	m^2.	556,90		
54	72131601-008	Revoque hidrófugo grueso p/recibir azulejo	m^2.	137,18		

14 de Mayo e/ Avda. República
Tel.: 414-5831. Fax: 414-5851. E-mail: uoccongreso@senado.gov.py

55	72131601-008	Revoque de ductos	m^2.	96,82		
F.4		**PLANTA SEGUNDO NIVEL**				
56	72131601-008	Revoque fino interior 2 capas e=2cm dosif. 1:2:12	m^2.	128,53		
57	72131601-008	Revoque fino con base hidrófuga en mamposterías al exterior	m^2.	76,80		
58	72131601-008	Limpieza y pintura protectora a estructura hormigón visto muros interiores	m^2.	56,97		
59	72131601-008	Revocado con aditivo cementicio con cola. (muros exteriores - ver fachadas)	m^2.	3,21		
60	72131601-008	Revoque hidrófugo grueso p/recibir azulejo	m^2.	21,76		
61	72131601-008	Revoque de ductos	m^2.	48,10		
F.5		**PLANTA NIVEL TANQUES**				
62	72131601-008	Revoque fino interior 2 capas e=2cm dosif. 1:2:12	m^2.	45,82		
63	72131601-008	Revoque fino con base hidrófuga en mamposterías al exterior	m^2.	66,05		
64	72131601-008	Revocado con aditivo cementicio con cola. (muros exteriores - ver fachadas)	m^2.	33,58		
65	72131601-008	Revoque de ductos	m^2.	89,34		
G		**DIVISORIAS**				
G.1		**SUBSUELO**				
66	72102602-007	Mampara de baño de fórmica mate c/ estructura de aluminio	m^2.	39,43		
G.1.2		**PLANTA BAJA**				
67	72102602-007	Mampara de yeso-cartón	m^2.	47,66		
68	72102602-007	Mampara de baño de fórmica mate c/ estructura de aluminio	m^2.	24,57		
G.2		**PLANTA PRIMER NIVEL**				
69	72102602-007	Mampara de yeso-cartón	m^2.	336,92		
70	72102602-007	Mampara de baño de fórmica mate c/ estructura de aluminio	m^2.	24,57		
H		**REVESTIMIENTO**				
H.1		**SUBSUELO**				
71	72102702-002	Revestimiento porcelanato 30x30 gris perla	m^2.	210,29		
72	72102702-002	Revestimiento granito natural	m^2.	1,14		
73	72102702-002	Mesadas granito natural	m^2.	3,40		
74	72102702-002	Cantoneras de metal desplegado	ml	158,76		
H.2		**PLANTA BAJA**				
75	72102702-002	Revestimiento porcelanato 30x30 gris perla	m2	137,18		
76	72102702-002	Revestimiento granito color verde guatuba	m2	180,69		
77	72102702-002	Revestimiento granito natural	m2	2,07		

14 de Mayo e/ Avda. República
Tel.: 414-5831. Fax: 414-5851. E-mail: uoccongreso@senado.gov.py

78	72102702-002	Mesadas granito natural	m2	1,40		
79	72102702-002	Cantoneras de metal desplegado	ml	57,06		
H.3		**PLANTA PRIMER NIVEL**				
80	72102702-002	Revestimiento porcelanato 30x30 gris perla	m2	137,18		
81	72102702-002	Revestimiento granito natural	ml	2,18		
82	72102702-002	Mesadas granito natural	m2	4,80		
83	72102702-002	Cantoneras de metal desplegado	ml	191,10		
H.4		**PLANTA SEGUNDO NIVEL**				
84	72102702-002	Revestimiento porcelanato 30x30 gris perla	m2	21,76		
85	72102702-002	Cantoneras de metal desplegado	ml	11,50		
I		**CONTRAPISO / CARPETA Hº**				
86	72131601-009	Contrapiso H° de cascotes con pend. (h promed = 10cm en azotea y techos)	m^2.	1.065,77		
87	72131601-009	Contrapiso de cascote sobre terreno natural e= 10cm (P/ VEREDA)	m2	393,00		
88	72131601-009	Contrapiso de cascote = 5cm (en niveles superiores y sub suelo 1.)	m2	6.095,63		
J		**PISOS**				
J.1		**SUBSUELO**				
89	72131601-009	Piso de granito pulido 0.90x0.90 color oscuro	m2	606,75		
90	72131601-009	Piso de porcelanato antideslizante color gris perla. 0.30x0.30cm	m2	47,71		
91	72131601-009	Piso de cemento con endurecedor de cuarzo	m2	1.158,82		
J.2		**PLANTA BAJA**				
92	72131601-009	Piso de granito no pulido 0.90x0.90 color gris loggia	m2	718,05		
93	72131601-009	Piso de granito pulido 0.90x0.90 color gris	m2	1.046,04		
94	72131601-009	Piso de porcelanato antideslizante color gris perla. 0.30x0.30cm	m2	33,52		
95	72131601-009	Escalones de granito color oscuro.	m2	129,90		
96	72131601-009	Granito reconstituido antideslizante en vereda	m2	393,00		
J.3		**PLANTA PRIMER NIVEL**				
97	72131601-009	Piso de granito pulido 0.90x0.90 color oscuro	m2	1.389,84		
98	72131601-009	Piso de porcelanato antideslizante color gris perla. 0.30x0.30cm	m2	33,52		
99	72131601-009	Mortero cemento-arena 1:3 para piso de alfombra	m2	160,55		
100	72131601-009	Alfombra de alto tránsito ignófuga	m2	160,55		
101	72131601-009	Tarima de madera sobre estructura de madera. Ver detalle	m2	33,61		
J.4		**PLANTA SEGUNDO NIVEL**				

14 de Mayo e/ Avda. República
Tel.: 414-5831. Fax: 414-5851. E-mail: uoccongreso@senado.gov.py

102	72131601-009	Piso de porcelanato antideslizante color gris perla. 0.30x0.30cm	m2	3,02		
103	72131601-009	Piso de granito pulido 0.90x0.90	m2	46,95		
104	72131601-009	Piso de cemento con endurecedor de cuarzo	m2	74,54		
105	72131601-009	Cubierta transitable empastado en baldosas ecològicas de HoAo	m2	951,27		
106	72131601-009	Piso de granito no pulido 0.30x0.30 color oscuro. (caminero de acceso)	m2	114,50		
K		**ZOCALOS**				
K.1		**SUBSUELO**				
107	72101607-005	Granito pulido idem piso h 0.07mts	m2	34,5233		
108	72101607-005	Acero inoxidable h=0,07 de columnas	ml	22,62		
K.2		**PLANTA BAJA**				
109	72101607-005	Granito no pulido idem piso h 0.07mts	m2	24,36		
110	72101607-005	Granito pulido color oscuro h 0.07mts	ml	102,88		
111	72101607-005	Metálico de columnas	ml	43,82		
K.3		**PLANTA PRIMER NIVEL**				
112	72101607-005	Granito pulido idem piso h 0.07mts	m2	28,50		
113	72101607-005	Metálico de columnas	ml	43,82		
114	72101607-005	De madera alt. 0,07 m en escenario de Auditorio	ml	20,03		
115	72101607-005	De alfombra alto tránsito en Auditorio	ml	30,30		
K.4		**PLANTA SEGUNDO NIVEL**				
116	72101607-005	Granito pulido idem piso h 0.07mts	m2	1,94		
L		**PINTURA**				
L.1		**SUBSUELO**				
117	72131601-012	Acrílica para interior color blanco mate	m2	18,35		
118	72131601-012	Acrílica para interior color blanco hielo	m2	1.958,15		
119	72131601-012	Acrílica para exterior	m2	167,55		
120	72131601-012	Limpieza y pintura protectora a estructura hormigón visto muros interiores	m^2.	1.181,64		
121	72131601-012	Limpieza y pintura protectora a estructura hormigón visto en losa	m^2.	1.821,00		
L.2		**PLANTA BAJA**				
122	72131601-012	Acrílica para interior color blanco hielo	m2	918,48		
123	72131601-012	Enduido cementicio con aditivo latex en cielorraso	m2	1.094,13		
124	72131601-012	Limpieza y pintura protectora a estructura hormigón visto muros interiores	m^2.	242,38		

14 de Mayo e/ Avda. República
Tel.: 414-5831. Fax: 414-5851. E-mail: uoccongreso@senado.gov.py

125	72131601-012	Limpieza y pintura protectora a estructura hormigón visto en losa	m^2.	1.826,00		
L.3		**PLANTA PRIMER NIVEL**				
126	72131601-012	Acrílica para interior color blanco mate	m2	81,00		
127	72131601-012	Acrílica para interior color blanco hielo	m2	199,06		
128	72131601-012	Enduido cementicio con aditivo latex en cielorraso	m2	1.168,22		
129	72131601-012	Limpieza y pintura protectora a estructura hormigón visto muros interiores	m^2.	385,59		
130	72131601-012	Limpieza y pintura protectora a estructura hormigón visto en losa	m^2.	1.703,00		
L.4		**PLANTA SEGUNDO NIVEL**				
131	72131601-012	Acrílica para interior color blanco mate	m2	107,70		
132	72131601-012	Acrílica para interior color blanco hielo	m2	52,23		
133	72131601-012	Enduido cementicio con aditivo latex en cielorraso	m2	51,20		
134	72131601-012	Limpieza y pintura protectora a estructura hormigón visto en losa	m^2.	61,21		
L.5		**PLANTA NIVEL TANQUES**				
135	72131601-012	Acrílico para interior color blanco mate	m2	45,82		
136	72131601-012	Enduido cementicio con aditivo latex en cielorraso	m2	51,20		
137	72131601-012	Limpieza y pintura protectora a estructura hormigón visto muros interiores	m^2.	39,07		
138	72131601-012	Limpieza y pintura protectora a estructura hormigón visto en losa	m^2.	61,21		
M		**CARPINTERIAS VIDRIADAS (VER PLANILLA DE ABERTURAS)**				
M.1		**SUBSUELO**				
139	72102602-011	PV2	unid.	7,00		
140	72102602-011	PV10	unid.	1,00		
141	72102602-011	PV11	unid.	1,00		
142	72102602-011	PV12	unid.	1,00		
143	72102602-011	PV13	unid.	3,00		
144	72102602-011	CG11	unid.	1,00		
145	72102602-011	VAL6	unid.	1,00		
146	72102602-011	VAL7	unid.	1,00		
M.2		**PLANTA BAJA**				
147	72102602-011	PV4	unid.	2,00		
148	72102602-011	PV5	unid.	1,00		
149	72102602-011	PV7	unid.	3,00		

14 de Mayo e/ Avda. República
Tel.: 414-5831. Fax: 414-5851. E-mail: uoccongreso@senado.gov.py

150	72102602-011	PV8	unid.	2,00		
151	72102602-011	PV9	unid.	1,00		
152	72102602-011	PV13	unid.	2,00		
153	72102602-011	CG3	unid.	1,00		
154	72102602-011	CG5	unid.	1,00		
155	72102602-011	CG6	unid.	1,00		
156	72102602-011	CG7	unid.	1,00		
157	72102602-011	CG9	unid.	1,00		
158	72102602-011	CG12	unid.	1,00		
159	72102602-011	VAL1	unid.	1,00		
M.3		**PLANTA PRIMER NIVEL**				
160	72102602-011	PV1	unid.	8,00		
161	72102602-011	PV3	unid.	2,00		
162	72102602-011	PV6	unid.	2,00		
163	72102602-011	CG1	unid.	1,00		
164	72102602-011	CG2	unid.	1,00		
165	72102602-011	CG13	unid.	2,00		
166	72102602-011	CG14	unid.	1,00		
167	72102602-011	CG15	unid.	1,00		
168	72102602-011	CG16	unid.	1,00		
169	72102602-011	CG17	unid.	2,00		
170	72102602-011	VAL3	unid.	3,00		
171	72102602-011	VAL4	unid.	1,00		
172	72102602-011	VAL5	unid.	2,00		
M.4		**PLANTA SEGUNDO NIVEL**				
173	72102602-011	Lucernario	unid.	1,00		
N		**CARPINTERIAS METÁLICAS (VER PLANILLA DE ABERTURAS)**				
N.1		**SUBSUELO**				
174	72101903-001	PH1	unid.	2,00		
175	72101903-001	PH2	unid.	1,00		
176	72101903-001	PH6	unid.	1,00		
177	72101903-001	PH7	unid.	2,00		

14 de Mayo e/ Avda. República
Tel.: 414-5831. Fax: 414-5851. E-mail: uoccongreso@senado.gov.py

N.2		**PLANTA BAJA**				
178	72101903-001	PH1	unid.	2,00		
N.3		**PLANTA PRIMER NIVEL**				
179	72101903-001	PH1	unid.	1,00		
180	72101903-001	Parasol de Aluminio fachada	m2	459,05		
N.4		**PLANTA SEGUNDO NIVEL**				
181	72101903-001	PH3	unid.	1,00		
182	72101903-001	PH4	unid.	1,00		
183	72101903-001	PH5	unid.	1,00		
184	72101903-001	Estructura metalica y vidriada del lucernario de sala de lectura	unid.	1,00		
185	72101903-001	Metal desplegado en fachadas (cobertura de tanques)	m2	64,54		
Ñ		**CARPINTERIA DE MADERA (VER PLANILLA DE ABERTURAS)**				
Ñ.1		**SUBSUELO**				
186	72102602-011	PM1	unid.	7,00		
187	72102602-011	PM2	unid.	1,00		
188	72102602-011	PM3	unid.	2,00		
189	72102602-011	PM6	unid.	1,00		
Ñ.2		**PLANTA BAJA**				
190	72102602-011	PM1	unid.	4,00		
191	72102602-011	PM3	unid.	2,00		
192	72102602-011	PM4	unid.	2,00		
Ñ.3		**PLANTA PRIMER NIVEL**				
193	72102602-011	PM1	unid.	6,00		
194	72102602-011	PM2	unid.	1,00		
195	72102602-011	PM3	unid.	2,00		
196	72102602-011	PM4	unid.	2,00		
197	72102602-011	PM5	unid.	2,00		
Ñ.4		**PLANTA SEGUNDO NIVEL**				
198	72102602-011	PM1	unid.	2,00		
O		**BARANDAS Y PASAMANOS (VER DETALLE)**				
O.1		**SUBSUELO**				
199	72131601-014	Escalera de personal	m2	6,26		
O.2		**PLANTA BAJA**				
200	72131601-	Logia	m2	44,17		

14 de Mayo e/ Avda. República
Tel.: 414-5831. Fax: 414-5851. E-mail: uoccongreso@senado.gov.py

	014					
201	72131601-014	Escalera de personal	m2	6,26		
202	72131601-014	Escalera helicoidal de sala de lectura	ml	18,33		
203	72131601-014	Escalera helicoidal de auditorio	ml	11,46		
O.3		**PLANTA PRIMER NIVEL**				
204	72131601-014	Escalera helicoidal de sala de lectura	ml	20,86		
205	72131601-014	Escalera helicoidal de auditorio	ml	7,30		
O.4		**PLANTA SEGUNDO NIVEL**				
206	72131601-014	B3	m2	39,00		
207	72131601-014	B2	m2	136,91		
208	72131601-014	B1	m2	35,57		
P		**ARTEFACTOS SANITARIOS, GRIFERÍA y ACCESORIOS**				
P.1		**SUBSUELO**				
209	72131601-011	Inodoro blanco con válvula de descarga	unid.	8,00		
210	72131601-011	Inodoro blanco con bálbula de descarga (discapacitados)	unid.	1,00		
211	72131601-011	Mingitorio blanco	unid.	4,00		
212	72131601-011	Bacha de embutir redonda de acero inoxidable	unid.	1,00		
213	72131601-011	Bacha de embutir oval blanco	unid.	10,00		
214	72131601-011	Bacha de colgar sin pedestal	unid.	1,00		
215	72131601-011	Pileta de una bacha acero inoxidable	unid.	1,00		
216	72131601-011	Dispensario secamanos	unid.	7,00		
217	72131601-011	Dispensario de papel higiénico	unid.	7,00		
218	72131601-011	Dispensario jabón liquido	unid.	9,00		
219	72131601-011	Canilla cierre automatico	unid.	11,00		
220	72131601-011	Canilla de mesada pico alto	unid.	1,00		
221	72131601-011	Canilla de bronce en exteriores	unid.	3,00		
P.2		**PLANTA BAJA**				
222	72131601-011	Inodoro blanco con válvula de descarga	unid.	6,00		
223	72131601-011	Inodoro blanco con bálbula de descarga (discapacitados)	unid.	2,00		
224	72131601-011	Mingitorio blanco	unid.	4,00		
225	72131601-011	Bacha de embutir redonda de acero inoxidable	unid.	2,00		
226	72131601-011	Bacha de embutir oval blanco	unid.	6,00		

14 de Mayo e/ Avda. República
Tel.: 414-5831. Fax: 414-5851. E-mail: uoccongreso@senado.gov.py

227	72131601-011	Bacha de colgar sin pedestal	unid.	2,00		
228	72131601-011	Dispensario secamanos	unid.	6,00		
229	72131601-011	Dispensario de papel higiénico	unid.	8,00		
230	72131601-011	Dispensario jabón liquido	unid.	6,00		
231	72131601-011	Canilla cierre automatico	unid.	8,00		
232	72131601-011	Canilla de mesada pico alto	unid.	1,00		
233	72131601-011	Canilla de bronce en exteriores	unid.	1,00		
P.3		**PLANTA PRIMER NIVEL**				
234	72131601-011	Inodoro blanco con válvula de descarga	unid.	6,00		
235	72131601-011	Inodoro blanco con bálbula de descarga (discapacitados)	unid.	2,00		
236	72131601-011	Mingitorio blanco	unid.	4,00		
237	72131601-011	Bacha de embutir redonda de acero inoxidable	unid.	2,00		
238	72131601-011	Bacha de embutir oval blanco	unid.	6,00		
239	72131601-011	Bacha de colgar sin pedestal	unid.	2,00		
240	72131601-011	Pileta de una bacha acero inoxidable	unid.	1,00		
241	72131601-011	Dispensario secamanos	unid.	6,00		
242	72131601-011	Dispensario de papel higiénico	unid.	8,00		
243	72131601-011	Dispensario jabón liquido	unid.	6,00		
244	72131601-011	Canilla cierre automatico	unid.	8,00		
245	72131601-011	Canilla de mesada pico alto	unid.	2,00		
P.4		**PLANTA SEGUNDO NIVEL**				
246	72131601-011	Inodoro blanco con válvula de descarga	unid.	1,00		
247	72131601-011	Bacha de embutir oval blanco	unid.	1,00		
248	72131601-011	Dispensario secamanos	unid.	1,00		
249	72131601-011	Dispensario de papel higiénico	unid.	1,00		
250	72131601-011	Dispensario jabón liquido	unid.	1,00		
251	72131601-011	Canilla cierre automatico	unid.	1,00		
252	72131601-011	Canilla de bronce en exteriores	unid.	2,00		
Q		**CIELORRASO**				
Q.1		**SUBSUELO**				
253	72101601-002	Cielorraso con sistema de perfil oculto. Placas desmontables.	m2	266,65		
254	72101601-002	Cielorraso con sistema de perfil oculto. Placas no desmontables.	m2	64,32		
255	72101601-	Buñas perimetrales	ml	244,76		

14 de Mayo e/ Avda. República
Tel.: 414-5831. Fax: 414-5851. E-mail: uoccongreso@senado.gov.py

	002					
Q.2		**PLANTA BAJA**				
256	72101601-002	Cielorraso con sistema de perfil oculto. Placas desmontables.	m2	33,49		
257	72101601-002	Cielorraso con sistema de perfil oculto. Placas no desmontables.	m2	240,52		
258	72101601-002	Buñas perimetrales	ml	57,99		
Q.3		**PLANTA PRIMER NIVEL**				
259	72101601-002	Cielorraso con sistema de perfil oculto. Placas desmontables.	m2	33,49		
260	72101601-002	Cielorraso con sistema de perfil oculto. Placas no desmontables.	m2	112,88		
261	72101601-002	Buñas perimetrales	ml	57,99		
R		**MUEBLES EMPOTRADOS**				
R.1		**SUBSUELO**				
262	72102602-011	Mueble de Cocina con alacena (ver detalle kitchenette)	ml	5,33		
R.2		**PLANTA BAJA**				
263	72102602-011	Mueble de Cocina con alacena (ver detalle kitchenette)	ml	2,21		
R.3		**PLANTA PRIMER NIVEL**				
264	72102602-011	Mueble de Cocina con alacena (ver detalle kitchenette)	m^2.	7,54		
S		**ESPACIO EXTERIOR / LIMPIEZA FINAL**				
265	72131601-013	Jardineria y empastado.	m2	475,64		
266	72131601-013	Limpieza final de obra	unid.	1,00		
TOTAL Obras de Albañilería y Terminación						

Estructura e Instalaciones

Ítem	Código de Catálogo	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Cantidad	Precio unitario (IVA incluido si correspondiese)	Precio Total (IVA incluido si correspondiese)
A		**MOVIMIENTO DE SUELO**				
267	72102905-001	Excavacion, relleno y compactacion	M3	12625		
268	76111702-002	Retiro de tierra	M3	12625		
B		**ESTRUCTURA**				
B.1		**FUNDACIONES - PILOTES (Prof=8 mts)**				
269	72131601-003	Ø60 - unid=59	ML	472		
270	72131601-003	Ø80 - unid=21	ML	168		
271	72131601-003	Ø100-unid=27	ML	216		
272	72131601-003	Sello de Ho. Pobre	M3	15,32		

14 de Mayo e/ Avda. República
Tel.: 414-5831. Fax: 414-5851. E-mail: uoccongreso@senado.gov.py

273	72131601-003	Cabezales de Pilotes	M3	135,91		
274	72131601-015	Pilares	M3	9,87		
275	72101607-007	Muros	M3	8,74		
276	72131601-015	Vigas	M3	232,50		
277	72101704-001	Losas	M3	363,54		
278	72101704-001	Losa Piso Ho.Ao.	M2	2.255,00		
B.2		**NIVEL INT _RAMPAS**				
279	72131601-015	Pilares	M3	12,52		
280	72101607-007	Muros	M3	253,74		
281	72131601-015	Vigas	M3	16,31		
282	72101704-001	Losas	M3	16,10		
B.3		**NIVEL +1,00_TECHO SUB-SUELO**				
283	72131601-015	Pilares	M3	38,49		
284	72101607-007	Pantallas	M3	74,40		
285	72131601-015	Vigas	M3	26,99		
286	72101704-001	Losas	M3	443,57		
287	72101704-001	Postensionado de losas y vigas	KG	7.146,70		
B.4		**NIVEL +4,50_TECHO PLANTA BAJA**				
288	72131601-015	Pilares	M3	44,98		
289	72101607-007	Pantallas	M3	19,98		
290	72131601-015	Vigas	M3	61,23		
291	72101704-001	Losas	M3	540,72		
292	72101704-001	Postensionado de losas y vigas	KG	7.843,00		
B.5		**NIVEL+8,00**				
293	72131601-015	Pilares	M3	18,78		
294	72101607-007	Pantallas	M3	19,98		
295	72131601-015	Vigas	M3	27,91		
296	72101704-001	Losas	M3	126,86		
297	72101704-001	Postensionado de losas y vigas	KG	3.124,00		
B.6		**NIVEL+9,05**				
298	72131601-015	Pilares	M3	32,61		
299	72101607-007	Pantallas	M3	3,98		
300	72131601-015	Vigas	M3	171,58		

14 de Mayo e/ Avda. República
Tel.: 414-5831. Fax: 414-5851. E-mail: uoccongreso@senado.gov.py

301	72101704-001	Losas	M3	156,60		
302	72101704-001	Postensionado de losas y vigas (+9,05/+9,50)	KG	4.730,00		
B.7		**NIVEL+9,50_TECHO AUDITORIO**				
303	72131601-015	Pilares	M3	2,14		
304	72101607-007	Pantallas	M3	3,45		
305	72131601-015	Vigas	M3	171,58		
306	72101704-001	Losas	M3	156,60		
B.8		**NIVEL+11,85**				
307	72131601-015	Pilares	M3	1,34		
308	72101607-007	Pantallas	M3	6,21		
309	72131601-015	Vigas	M3	171,58		
310	72101704-001	Losas	M3	156,60		
B.9		**NIVEL+14,25**				
311	72131601-015	Pilares	M3	1,13		
312	72101607-007	Pantallas	M3	15,27		
313	72131601-015	Vigas	M3	2,30		
314	72101704-001	Losas	M3	7,14		
B.10		**RAMPA**				
315	72131601-003	Cabezales de Pilotes	M3	39,15		
316	72131601-015	Pilares	M3	27,95		
317	72131601-015	Vigas	M3	9,67		
318	72101704-001	Losas	M3	35,13		
B.11		**OTROS**				
319	72131601-014	Escalera Sub-PB	M3	2,82		
320	72131601-014	Escalera Auditodio	M3	9,19		
321	72131601-014	Escalera Helicoidal	M3	20,79		
322	72131601-014	Escalinatas acceso	M3	36,70		
323	72101903-001	Reservorios inferiores	M3	91,50		
324	72101903-001	Rampas y Canaletas	M3	18,60		
325	72101903-001	Caños metálicos diam=20cm-e=12mm	ML	44		
C		**INSTALACIÓN SANITARIA**				
C.1.		**DESAGÜE CLOACAL.**				
326	72131601-011	Desague Interior B1	UN	1		
327	72131601-011	Desague Interior B2 B3 B4 K1	UN	2		

14 de Mayo e/ Avda. República
Tel.: 414-5831. Fax: 414-5851. E-mail: uoccongreso@senado.gov.py

328	72131601-011	Desague Interior B5 B6 B7	UN	3		
329	72131601-011	Desague Interior B8	UN	1		
330	72131601-011	Desague Interior B9	UN	1		
331	72131601-011	Desague Interior B10 B11	UN	1		
332	72131601-011	Columnas de Bajadas ø100 y ø75	ML	34		
333	72131601-011	Cañerias Susp. Ø100 S´´R´´	ML	25		
334	72131601-011	Cañerias enterradas Ø100 S´´R´´	ML	82		
335	72131601-011	CLV Ø100 - 75	ML	50		
336	72131601-011	Construccion registros 40×40	UN	6		
337	72131601-011	Construccion registros 60×60	UN	4		
338	72131601-011	Construccion registros 30×30	UN	3		
339	72131601-011	Cañeria Imp. (Susp.) PVC sald. Ø85	ML	92		
340	72131601-011	Prov. y Montaje de 2 Elect. Sumergibles p/Sumidero Cloacal 1 ø85 según Esp. Tec. (2HP)	UN	2		
341	72131601-011	Idem Ent. p/Sumidero Cloacal 2 ø110 5,5 HP	UN	2		
342	72131601-011	Obras complementarias para Bomba Cloacal hasta colector en Paraguayo Independiente	ML	185		
C.2.		**DESAGÜE PLUVIAL**				
343	72131601-011	Cañeria de Bajada Pluvial ø150	ML	75		
344	72131601-011	Cañeria de Bajada Pluvial ø100	ML	109		
345	72131601-011	Cañeria de Bajada Pluvial ø75	ML	32		
346	72131601-011	Cañeria Enterrada ø150	ML	24		
347	72131601-011	Cañeria Enterrada ø100	ML	107		
348	72131601-011	Construccion registros 30×30	UN	5		
349	72131601-011	Construccion registros 40×40	UN	3		
350	72131601-011	Provis y Coloc. de Bandeja Boqueta de Chapa y Rejilla Metalica de 30×30	UN	6		
351	72131601-011	Idem 20×20	UN	12		
352	72131601-011	Idem 40×40	UN	3		
353	72131601-011	Prov. y Montaje de Elect. Bombas Sumergibles de (06 HP) p/Bombeo Pluv.; en Sumidero	UN	2		
354	72131601-011	Idem para Sumidero Exterior (en patio) de 1 HP	UN	2		
355	72131601-011	C. Imp. Ø85 (hasta calle)	ML	12		
356	72131601-011	C. Imp. Ø110 (hasta calle)	ML	40		
357	72131601-	Rejilla Corrida 0,90×5,50	UN	1		

14 de Mayo e/ Avda. República
Tel.: 414-5831. Fax: 414-5851. E-mail: uoccongreso@senado.gov.py

	011					
358	72131601-011	Canal Abierto de H°A° en Azotea	ML	185		
359	72131601-011	Cañeria Drenaje PVC ø100, con geo textil	ML	185		
C.3.		**AGUA CORRIENTE**				
360	72131601-011	Distribucion Interior en B1	UN	1		
361	72131601-011	Distribucion Interior en B2 B3 B4 K1	UN	2		
362	72131601-011	Distribucion Interior en B5 B6 B7	UN	3		
363	72131601-011	Distribucion Interior en B8	UN	1		
364	72131601-011	Distribucion Interior en B6	UN	1		
365	72131601-011	Distribucion Interior en B10 B11	UN	1		
366	72131601-011	Cañerias Distribucion Externa ø11/2	ML	67		
367	72131601-011	Cañerias Distribucion Externa ø11/4	ML	58,5		
368	72131601-011	Cañerias Distribucion Externa ø1	ML	59		
369	72131601-011	Cañerias Distribucion Externa ø3/4	ML	94		
370	72131601-011	Montaje Colector en T. Sup. Ø2´´ H°G°	UN	1		
371	72131601-011	Provision y Montaje de Bombas Centrif. p/Imp. el T. Sup. (1,5 HP)	UN	2		
372	72131601-011	C. Imp. Ø1´´	ML	65		
373	72131601-011	C. Princ. Ø11/4´´	ML	38		
C.4.		**DRENAJE PARA AA (PVC Soldable)**				
374	72131601-011	Provision y Montaje Bomba y T. Hidroneumatico, p/alim. Chillers	UN	1		
375	72131601-011	Cañeria Succ. Ø3/4 (polipropileno)	ML	6		
376	72131601-011	Cañeria Imp. Ø1/2 (polipropileno)	ML	21		
377	72131601-011	Cañeria p/Drenaje PVC Soldable ø25	ML	95,5		
378	72131601-011	Idem ø32	ML	41		
379	72131601-011	idem ø40	ML	32,5		
380	72131601-011	Idem ø50	ML	9		
C.5.		**ARTEFACTOS CON GRIFERIAS**				
381	72131601-011	Artefacos tipo Deca blanco antibandalismo, con accesorios para B1	UN	1,00		
382	72131601-011	Artefacos tipo Deca blanco antibandalismo, con accesorios para B 2-3-4-K1	UN	2,00		
383	72131601-011	Artefacos tipo Deca blanco antibandalismo, con accesorios para B 5-6-7	UN	3,00		
384	72131601-011	Artefacos tipo Deca blanco antibandalismo, con accesorios para B8	UN	1,00		
385	72131601-011	Artefacos tipo Deca blanco antibandalismo, con accesorios para B9	UN	1,00		

14 de Mayo e/ Avda. República
Tel.: 414-5831. Fax: 414-5851. E-mail: uoccongreso@senado.gov.py

386	72131601-011	Artefacos tipo Deca blanco antibandalismo, con accesorios para B10	UN	1,00		
387	72131601-011	Artefacos tipo Deca blanco antibandalismo, con accesorios para B11	UN	1,00		
388	72131601-011	Artefacos tipo Deca blanco antibandalismo, con accesorios para K 2	UN	1,00		
389	72131601-011	Artefacos tipo Deca blanco antibandalismo, con accesorios para K 3	UN	1,00		
390	72131601-011	Pileta de lavar de acero inoxidable	UN	1,00		
391	72131601-011	Dispensario secamanos	UN	20,00		
392	72131601-011	Canilla de bronce en exteriores	UN	6,00		
D		**INSTALACIÓNES DE PREVENCION Y COMBATE CONTRA INCENDIOS (PCI)**				
D.1.		**HIDRAULICA CONTRA INCENDIOS**				
393	92121702-002	Red deTuberias de FeGo ø 1"	ML	150,00		
394	92121702-002	Red deTuberias de FeGo ø1.1/4"	ML	120,00		
395	92121702-002	Red deTuberias de FeGo ø1.1/2"	ML	200,00		
396	92121702-002	Red de Tuberias de FeGo ø 2.½"	ML	360,00		
397	92121702-002	Red deTuberias de FeGo ø 4"	ML	150,00		
398	92121702-002	Boca de Incendio Equipada (BIE) con Caja Metalica, Puerta de Vidrio, Manguera ø2.1/2", 30.0 ml, Pico Tronco Conico (Lanza) y Accesorios	UN	15,00		
399	92121702-002	Boca de Incendio Siamesa (BIS) con 2 (dos) Llaves y Valvula de Retencion	UN	1,00		
400	92121702-002	Provision y Montaje del Sistema de Presurizacion de la Red con Bomba Principal, Bomba Jockey y Tanque Hidronuematico, con sus Interconexiones, Valvulas, Manometros, Presostatos, Soportes Metalicos y Accesorios según Especificaciones Tecnicas	UN	1,00		
D.2.		**SISTEMA DE DETECCION DE INCENDIOS**				
401	92121702-002	Tuberias tipo Daisa a la vista galvanizados 3/4	ML	190,00		
402	92121702-002	Tuberias antillama sobre cielo raso 3/4	ML	590,00		
403	92121702-002	Sensores de Humo Calor	UN	105,00		
404	92121702-002	Sensores Termovelocimetrico	UN	26,00		
405	92121702-002	Panel Central de Control	UN	1		
406	92121702-002	Pulsador Manual Compuesto	UN	15		
407	92121702-002	Alarma Audio Visual	UN	15		
D.3		**Sistema de iluminacion y señalectica**				
408	92121702-002	Señalizaciones de Emergencia	UN	49		
409	92121702-	Iluminacion de Emergencia	UN	65,00		

14 de Mayo e/ Avda. República
Tel.: 414-5831. Fax: 414-5851. E-mail: uoccongreso@senado.gov.py

	002					
D.4		**Protecciones electricas**				
410	92121702-002	Disyuntores Diferenciales	UN	7,00		
D.5		**Sistema de Extincion Manual**				
411	92121702-002	Extintores ABC 6KG	UN	16,00		
412	92121702-002	Extintores ABC 4KG	UN	18,00		
413	92121702-002	Extintores CO2	UN	2,00		
414	92121702-002	Extintor CO2 de 25 KG	UN	1,00		
D.6		**Sistema de Extincion Automatica**				
415	92121702-002	Provision y montaje	UN	1,00		
D.7		**Sistema de ventilacion mecanica para subsuelo**				
416	92121702-002	Ventiladores axiales de 2hp 700mm	UN	2,00		
417	92121702-002	Ductos (provision y montaje)	ML	75,00		
E		**INSTALACIÓN ELÉCTRICA, INFORMATICA Y TELEFONIA**				
E.1.		**INSTALACIONES EXTERIORES, PD, TRAFO Y GENERADORES**				
418	72131601-001	Acometida aerea	UN	1		
419	72131601-001	Transformador de 1000KVA	UN	1		
420	72131601-001	Puesto de distribucion	UN	1		
421	72131601-001	Malla de puesta a tierra	UN	1		
422	72131601-001	Sistema de emergencias Generador 500kVA+ tablero de transferencia automatica	UN	1		
E.2.		**TABLEROS**				
2,1		**TDSS (Tablero de Sub suelo, luces y tomas)**				
423	72131601-001	Disyuntor termomagnetico de 1x10A	UN	8		
424	72131601-001	Disyuntor termomagnetico de 1x25A	UN	1		
425	72131601-001	Disyuntor termomagnetico de 3x50A	UN	1		
426	72131601-001	Montaje de tablero y mano de Obra	UN	1		
2,2		**TDSS (Tablero de Sub suelo, aire acondicionados)**				
427	72131601-001	Disyuntor termomagnetico de 1x20A	UN	8		
428	72131601-001	Disyuntor termomagnetico de 1x25A	UN	4		
429	72131601-001	Disyuntor termomagnetico de 3x40A	UN	1		
430	72131601-001	Montaje de tablero y mano de Obra	UN	1		
2,3		**TDSS1 (Tablero de luces)**				
431	72131601-001	Disyuntor termomagnetico de 1x10A	UN	10		
432	72131601-001	Disyuntor termomagnetico de 1x35A	UN	6		

433	72131601-001	Disyuntor termomagnetico de 3x80A	UN	1		
434	72131601-001	Montaje de tablero y mano de Obra	UN	1		
2,4		**TD PB (Tablero de luces y tomas)**				
435	72131601-001	Disyuntor termomagnetico de 1x10A	UN	17		
436	72131601-001	Disyuntor termomagnetico de 3x35A	UN	2		
437	72131601-001	Montaje de tablero y mano de Obra	UN	1		
2,5		**TDPB (Tablero de Planta Baja aire condicionados)**				
438	72131601-001	Disyuntor termomagnetico de 1x20A	UN	15		
439	72131601-001	Disyuntor termomagnetico de 1x25A	UN	6		
440	72131601-001	Disyuntor termomagnetico de 3x40A	UN	1		
441	72131601-001	Montaje de tablero y mano de Obra	UN	1		
2,6		**TD P1(Tablero de luces y tomas)**				
442	72131601-001	Disyuntor termomagnetico de 1x10A	UN	15		
443	72131601-001	Disyuntor termomagnetico de 1x25A	UN	20		
444	72131601-001	Disyuntor termomagnetico de 3x35A	UN	1		
445	72131601-001	Mano de Obra	UN	1		
2,7		**TD P1(Tablero de aire acondicionados)**				
446	72131601-001	Disyuntor termomagnetico de 1x20A	UN	10		
447	72131601-001	Disyuntor termomagnetico de 1x25A	UN	6		
448	72131601-001	Disyuntor termomagnetico de 3x40A	UN	1		
449	72131601-001	Montaje de tablero y mano de Obra	UN	1		
2,8		**TD AUDITORIO(Tablero de luces y tomas)**				
450	72131601-001	Disyuntor termomagnetico de 1x10A	UN	7		
451	72131601-001	Disyuntor termomagnetico de 1x25A	UN	3		
452	72131601-001	Disyuntor termomagnetico de 3x50A	UN	1		
453	72131601-001	Montaje de tablero y mano de Obra	UN	1		
2,9		**TD AUDITORIO(Tablero de aire acondicioandos)**				
454	72131601-001	Disyuntor termomagnetico de 1x20A	UN	12		
455	72131601-001	Disyuntor termomagnetico de 1x25A	UN	5		
456	72131601-001	Disyuntor termomagnetico de 3x40A	UN	1		
457	72131601-001	Montaje de tablero y mano de Obra	UN	1		
2,10		**TD TERRAZA(Tablero de luces y tomas)**				
458	72131601-001	Disyuntor termomagnetico de 1x10A	UN	5		
459	72131601-001	Disyuntor termomagnetico de 1x25A	UN	1		

14 de Mayo e/ Avda. República
Tel.: 414-5831. Fax: 414-5851. E-mail: uoccongreso@senado.gov.py

460	72131601-001	Disyuntor termomagnetico de 3x50A	UN	1		
461	72131601-001	Montaje de tablero y mano de Obra	UN	1		
2,11		**TD SALA(Tablero de luces y tomas)**				
462	72131601-001	Disyuntor termomagnetico de 1x10A	UN	2		
463	72131601-001	Disyuntor termomagnetico de 3x25A	UN	4		
464	72131601-001	Disyuntor termomagnetico de 3x16A	UN	1		
465	72131601-001	Disyuntor termomagnetico de 1x25A	UN	1		
466	72131601-001	Montaje de tablero y mano de Obra	UN	1		
2,12		**TCL SS(Tablero de luces)**				
467	72131601-001	Disyuntor termomagnetico de 1x10A	UN	5		
468	72131601-001	Disyuntor termomagnetico de 3x25A	UN	1		
469	72131601-001	Montaje de tablero y mano de Obra	UN	1		
2,13		**TCL SS1(Tablero de luces)**				
470	72131601-001	Disyuntor termomagnetico de 1x10A	UN	15		
471	72131601-001	Disyuntor termomagnetico de 3x25A	UN	1		
472	72131601-001	Montaje de tablero y mano de Obra	UN	1		
2,14		**TCL PB(Tablero de luces)**				
473	72131601-001	Disyuntor termomagnetico de 1x10A	UN	13		
474	72131601-001	Disyuntor termomagnetico de 3x25A	UN	1		
475	72131601-001	Disyuntor termomagnetico de 3x180A	UN	1		
476	72131601-001	Montaje de tablero y mano de Obra	UN	1		
2,15		**TCL P1(Tablero de luces)**				
477	72131601-001	Disyuntor termomagnetico de 1x10A	UN	13		
478	72131601-001	Disyuntor termomagnetico de 3x25A	UN	1		
479	72131601-001	Montaje de tablero y mano de Obra	UN	1		
2,16		**TCL P2(Tablero de luces)**				
480	72131601-001	Disyuntor termomagnetico de 1x10A	UN	13		
481	72131601-001	Disyuntor termomagnetico de 3x25A	UN	1		
482	72131601-001	Montaje de tablero y mano de Obra	UN	1		
E.3		**CONDUCTORES**				
3		**CONDUCTORES**				
483	72131601-001	Conductor NYY de 3x50+1x25+1x25mm2-	ML	300		
484	72131601-001	Conductor NYY de 3x35+1x25+1x25mm2-	ML	200		
485	72131601-001	Conductor NYY de 4x4+1x4mm2	ML	220		

14 de Mayo e/ Avda. República
Tel.: 414-5831. Fax: 414-5851. E-mail: uoccongreso@senado.gov.py

486	72131601-001	Conductor NYA de 3x4mm2	ML	550		
487	72131601-001	Conductor NYY 2(1 x 2 mm 2)	ML	400		
488	72131601-001	Conductor NYY 2(1 x 4 mm 2)	ML	500		
489	72131601-001	Conductor NYY 2(1 x 10 mm 2)	ML	850		
490	72131601-001	Conductor NYY 2(1 x 1 mm 2)	ML	1.300		
E.4		**LUMINARIAS**				
4		**LUMINARIAS CON MANO DE OBRA**				
491	72131601-001	lLampara HQI de 70 W o similar suspendido con mano de obra	UN	35		
492	72131601-001	Dulix acrilico de adosar de2 x 26 W	UN	200		
493	72131601-001	Dulux acrilico de embutir de 2 x 26 W	UN	95		
494	72131601-001	Reflector HQIT de adosar de 70 W o similar	UN	30		
495	72131601-001	Reflector HQIT de 250 W	UN	45		
496	72131601-001	Luminarias de Patios	UN	50		
497	72131601-001	Lamparas de 2 x 40 W o similar de embutir	UN	260		
498	72131601-001	Lámparas de 2 x 40 W de adosar	UN	150		
499	72131601-001	Lámpara HQI de 70 W o similar	UN	20		
500	72131601-001	Lámparas incandescentes adosado a la pared	UN	30		
501	72131601-001	Lámpara con artefacto tipo alumbrado publico con lampara vapor de sodio	UN	25		
E.5		**TOMAS CORRIENTES**				
5		**TOMAS CORRIENTES ELECTRICAS**				
502	72131601-001	Provisiòn y colocaciono de toma corrientes monafasico	UN	298		
503	72131601-001	Provisión y colocación de toma corriente Tipo Chuco	UN	178		
504	72131601-001	Toma corrientes monofasicos c/ puesta tierra para PC	UN	198		
505	72131601-001	Toma Telefónico	UN	199		
506	72131601-001	Tomas Datos Informaticos RJ 45	UN	178		
E.6		**BANDEJAS PORTA CABLES**				
6		**BANDEJAS PORTA CABLES**				
507	72131601-001	Bandeja portacable de 60x10cm.	ML	315		
508	72131601-001	Bandeja portacable de 40x10cm.	ML	255		
509	72131601-001	Bandeja de 30x10	ML	210		
E.7		**BANCO DE CAPACITORES**				
510	72131601-001	Banco de Capacitores de 150 kVAr en 220/380V. Alimentado hasta el tablero de transferencia. Con todos sus accesorios para funcionamiento en 6 etapas automáticas como mínimo.	UN	1		
F		**SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACION MECANICA**				

14 de Mayo e/ Avda. República
Tel.: 414-5831. Fax: 414-5851. E-mail: uoccongreso@senado.gov.py

F.1.		**EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO (Exteriores e Interiores)**				
		Equipos Sala de Maquina				
511	72102305-002	CH - 1/2	UN	2		
512	72102305-002	BP1/BPR/BP2	UN	3		
513	72102305-002	BS1/BS2/BS3	UN	3		
514	72102305-002	Inversor de Frecuencia (Para bombas Secundaria)	UN	2		
515	72102305-002	Arrancadores suaves (Para bombas Primarias 1)	UN	2		
516	72102305-002	Arrancadores suaves (Para bombas Primarias 2)	UN	2		
517	72102305-002	Controlador electronico (PLC) para Sala de Maquinas	UN	1		
		MANEJADORAS DE AIRE Y FANCOILS				
		EQUIPOS SS2				
518	72102305-002	UMA 1, 2, 3, 4 y 5	UN	5		
519	72102305-002	Cassette del 1 al 25	UN	25		
		VENTILACION FORZADA				
520	72102305-002	Ventilador 1 al 13	UN	13		
F.2.		**SISTEMA DE CONTROL Y MONITOREO**				
521	72102204-001	Sistema electrónico de monitoreo y gestion	UN	1		
522	72102204-001	Hardware PLC con estradas y salidas digitales y analógicas suficientes para las tareas de operación, control y monitoreo sala de maquinas.	UN	1		
523	72102204-001	Termostatos y electrovávulas de corte compatible con sistema de gestion.	UN	1		
F.3.		**MATERIALES Y MONTAJES**				
		Sala de Maquinas y Terraza				
524	72102204-001	Tanque Colector, de acero al carbono, con aislación térmica externa y sujecciones, capacidad 1000 litros	UN	1		
525	72102204-001	Cañería de polipropileno doldable por termofusión de 75 mm con aislación espuma poliuretano y sujeciones	ML	70		
526	72102204-001	Cañería en Polipropileno soldable por termofusión de 63mm, con aislación, accesorios y soportes	ML	120		
527	72102204-001	Cañería en Polipropileno soldable por termofusión de 40mm, con aislación, accesorios y soportes	ML	20		
528	72102204-001	Cañería en Polipropileno soldable por termofusión de 32mm, con aislación, accesorios y soportes	ML	200		
529	72102204-001	Purgadores automaticos con accesorios de montaje	UN	2		
530	72102204-001	Conexiones hidraulicas de Manejadoras de Aire y FC	UN	30		
531	72102204-001	Cañerías de drenaje	UN	1		
		CONDUCTOS				

14 de Mayo e/ Avda. República
Tel.: 414-5831. Fax: 414-5851. E-mail: uoccongreso@senado.gov.py

532	72102204-001	Ductos de Chapa Galvanizada con Aislación, para manejadoras incluyendo rejas	ML	400		
533	72102204-001	Cajas de Conexión, de Chapa Galvanizada con Aislación (par alimentación / retorno), para manejadoras	UN	5		
534	72102204-001	Reja para toma de aire exterior	UN	5		
535	72102204-001	Difusores para insuflamiento de aire	UN	1		
536	72102204-001	Conexiones de conductos de Aire en Manejadoras	UN	5		
537	72102204-001	Transporte y alzamiento de equipos	UN	1		
538	72102204-001	Accesorios varios para conexión de equipos	UN	1		
		Ventilación Forzada				
		Plantas				
539	72102204-001	Conexión y puesta en marcha de Extractores/Ventiladores	UN	13		
		SALA DE CONTROL				
540	72102204-001	Provision y montaje sistemas de cableados necesario	UN	1		
541	72102204-001	Montajes Electricos y Electronicos (tableros)	UN	1		
542	72102204-001	Programacion y configuracion de sistema de monitoreo	UN	1		
543	72102204-001	Servicio de verificación de equipos en fábrica	UN	1		
544	72102204-001	Puesta en marcha punto por punto	UN	1		
545	72102204-001	Manuales de operación y mantenimiento en idioma español	UN	1		
546	72102204-001	Capacitación a funcionarios para operación y control del sistema	UN	1		
F.4.		**OTROS SERVICIOS**				
547	72102204-001	Ingeniería	UN	1		
548	72102204-001	Puesta en marcha	UN	1		
549	72102204-001	Limpieza general de la obra	UN	1		
G		**SISTEMAS DE SEGURIDAD**				
G.1.		**SISTEMA DE ALARMA CONTRA INTRUSOS**				
550	72102204-001	Panel Central de Control, con capacidad para 128 zonas. Incluye gabinete metálico, transformadores de tensión, fuentes de energía adicionales, baterías de respaldo, expansores de zonas y teclado alfanumérico .	UN	1		
551	72102204-001	Sensores de doble tecnología (microondas + infraroja).	UN	52		
552	72102204-001	Contactos magnéticos (adosados ó embutidos).	UN	88		
553	72102204-001	Sirenas de aviso, de 30 Watts de potencia con gabinete antivandálico.	UN	3		
554	72102204-001	Materiales de instalación y Mano de Obra: ductos, cables, cajas de conexión, accesorios menores. Incluye instalación, puesta en marcha y capacitación.	UN	1		

14 de Mayo e/ Avda. República
Tel.: 414-5831. Fax: 414-5851. E-mail: uoccongreso@senado.gov.py

G.2.		**SISTEMA DE CAMARAS CCTV**				
555	72102204-001	Monitores color de 19". Específicos para Circuito Cerrado de Televisión. Alta resolución, con entradas tipo VGA y BNC	UN	5		
556	72102204-001	Equipos de grabación digital, con capacidad para 16 cámaras, 400 cuadros por segundos, compresión H.264, disco duro de 1 TB, lector/grabador DVD, puertos USB.	UN	4		
557	72102204-001	Cámaras color fijas, resolución 540 líneas de TV, con lente autoiris y varifocales (2,8 a 12 mm.), del tipo WDR (Wide Dynamic Range).	UN	47		
558	72102204-001	Gabinetes (Housings) para cámaras color fijas.	UN	16		
559	72102204-001	Cámaras color móviles, del tipo PTZ. Lente zoom de 36 X, protegida con burbuja de tinte obscuro. Resolución de la cámara 540 TVL.	UN	2		
560	72102204-001	Controlador de cámaras móviles, tipo Joystick .	UN	1		
561	72102204-001	Fuente ininterrumpida de energía (U.P.S.), de capacidad 1000 VA, para autonomía 20 minutos de cámaras, grabadores digitales y monitores	UN	9		
562	72102204-001	Mueble para alojamiento de equipos en Sala de Control.	UN	1		
563	72102204-001	Bandejas metálicas de 20 cm. de ancho según especificaciones técnicas.	ML	285,5		
564	72102204-001	Bandejas metálicas de 40 cm. de ancho según especificaciones técnicas.	ML	48		
565	72102204-001	Materiales de instalación y Mano de Obra: ductos, cables, cajas de conexión, accesorios menores. Incluye instalación, puesta en marcha y capacitación.	UN	1		
G.3.		**SISTEMA DE CONTROL DE ACCESOS**				
566	72102204-001	Módulos de control de acceso, con capacidad para 2 lectoras y baterías de soporte para casos de corte de energía eléctrica.	UN	2		
567	72102204-001	Lectoras biométricas (huella dactilar)	UN	4		
568	72102204-001	Computadora personal de gestión del sistema de control de acceso. Procesador Intel Core 2 Dúo, disco duro 500 Gb, monitor TFT-LCD de 19".	UN	1		
569	72102204-001	Fuente ininterrumpida de energía (U.P.S.), de capacidad 1000 VA, para autonomía 20 minutos de PC y monitor	UN	1		
570	72102204-001	Impresora a chorro de tina	UN	1		
571	72102204-001	Brazos hidráulicos	UN	4		
572	72102204-001	Cerraduras electromagnéticas de seguridad. Fuerza: 4000 libras.	UN	4		
573	72102204-001	Tarjetas de proximidad	UN	100		
574	72102204-001	Materiales de instalación y Mano de Obra: ductos, cables, cajas de conexión, accesorios menores. Incluye instalación, puesta en marcha y capacitación.	UN	1		
		ASCENSOR				

14 de Mayo e/ Avda. República
Tel.: 414-5831. Fax: 414-5851. E-mail: uoccongreso@senado.gov.py

575	24101601-026	de 4 paradas ver detalle	UN	1		
576	24101601-026	de 3 paradas ver detalle	UN	1		
		OBRAS VARIAS				
577	72131601-007	Cubierta transitable empastado en baldosas ecológicas de HoAo	m2	951.27		
578	72101903-001	Portón horizontal levadizo automatizado - según detalle	UN	1		
579	72131601-006	Aislación azoteas sin cubierta de cesped, fibrado acrílico sobre alisadas	m2	702,00		
TOTAL Obras de Estructura e Instalaciones						

TOTAL Obras de Albañilería y Terminación + Obras de Estructura e Instalaciones	

3. **En la Parte 1 – PROCEDIMIENTOS DE LICITACIÓN; Sección IV – Formularios de la Oferta**
   - **Se agrega el formulario de de Análisis de Precios Unitarios:**

LLAMADO	**LPN N° _____**	**RUBRO:**	**- De pisos y contrapisos (con acarreo)**	
FECHA:		**OBRA:**		
A) EQUIPOS A UTILIZAR	**MODELOS DE EQUIPOS**	**HORAS DE CADA EQUIPO**	**COSTO HORARIO**	**COSTO TOTAL HORARIO**
TOTAL A)				-
B) MANO DE OBRA	**CANTIDAD DE PERSONAL**	**HORAS DE CADA PERSONAL**	**COSTO HORARIO**	**COSTO TOTAL HORARIO**
Capataz				
Oficial				
Ayudante			-	
TOTAL B)				-
C) PRODUCCION DE EQUIPOS POR HORA		**1,00**	**COSTO HORARIO (A+B)**	-
D) COSTO DE EJECUCION (A+B)/C = D				-
E) MATERIALES	**UNIDAD**	**CONSUMO**	**COSTO UNITARIO**	**COSTO TOTAL**
TOTAL E)				-

14 de Mayo e/ Avda. República
Tel.: 414-5831. Fax: 414-5851. E-mail: uoccongreso@senado.gov.py

F) TRANSPORTE	DMT (KM)	CONSUMO	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
				-
TOTAL F)				-
COSTO DIRECTO TOTAL (D+E+F)				
GASTOS GENERALES (% S/ CD) (GG)				0
BENEFICIOS E IMPUESTOS (% S/ CD) (BEI)				0
COSTO UNITARIO (CDT+GG+BEI) (CU)				
COSTO UNITARIO TOTAL (CU + %)				
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				
COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU+IVA)				
COSTO UNITARIO ADOPTADO EN LETRAS	cero.--			

4. **En la Parte 2 – OBRAS REQUERIDAS; Sección V – Alcance de las Obras, punto 1. Descripción de las Obras:**
   - **<u>Se agrega la siguiente información:</u>**

ASCENSOR

ESPECIFICACIONES TECNICAS

- **Carga: 630 kg**
- **Velocidad: 1.00 m/s**
- **Motor: 4.5 kw**
- **Dimensiones:**
  - **CW 1100 mm**
  - **CD 1400 mm**
  - **OP 700 mm**
  - **S1400 mm**
  - **K variable**

OBS:

Todas las especificaciones y datos del modelo presentado son referenciales, podrá utilizarse modelos de especificaciones similares de marcas con representación oficial en el país.

CABINA

a) **<u>Terminaciones Cabina:</u>**

- Paneles totalmente producidos en acero inoxidable pulido, Subtecho luminiscente.
- Piso rebajado para personalización por cuenta del Cliente.
- Panel de operación (POC) de acero inoxidable cepillado, Indicador Digital de posición de cabina, indicadores direccionales de coche, pulsadores de micro-movimiento que se iluminan al ser presionados, botón de alarma, botón de abre y cierre de puertas, llaves para servicio independiente, ventilador e iluminación.
- Pasamanos en panel de fondo, terminado en Acero inoxidable.

b) **<u>Puertas de cabina y pisos:</u>**

Automáticas de abertura central con control de velocidad variable.

c) **<u>Dimensiones:</u>**

E1-: 800 mm de ancho por 2100 mm de alto

Marcos y Puerta de cabina y de piso principal terminados en acero inoxidable cepillado.

Puertas y marcos de pisos intermedios terminados en Acero Inoxidable cepillado.

Resistentes al fuego.

Umbrales de aluminio extruido.

d) **<u>Señalización</u>:**

En Pisos:

- Indicador de posición en todos los pasillos y en cabina LCD.
- Todos: con pulsadores de micro-movimiento que se iluminan al ser presionados todos sobre una placa fase de acero inoxidable pulido, en armonía con el panel de operación de cabina.

1.12.3 CONTROL:

Electrónico-microprocesado de lazo cerrado, sistema modular MCS, con control vectorial para regulación de velocidad de cabina por variación de voltaje y frecuencia VVVF, que logra una marcha suave, confortable, nivelación de ± 2 mm y un ahorro de energía en el orden del 40% respecto a los equipos servodrive y de dos velocidades, además de una mayor vida útil de la máquina de tracción.

El sistema MCS realiza cálculos continuos en tiempo real sobre las llamadas de piso, órdenes de cabina, posición, sentido de marcha y carga del ascensor, para la más eficaz toma de decisiones instantáneas sobre los arranques y paradas.

Comando de Maniobra: Automático, Full Colectivo.

MÁQUINA Y SISTEMA TRACTO-IMPULSOR:

Tipo y localización: Sin engranaje GEARLESS y Sin sala de máquina ubicada dentro de la fosa del ascensor.

a. **Tracción / Suspensión:** Compacto con polea de inercia directamente acoplada a su eje vertical para suavizar las marchas. De corriente alterna, velocidad controlada por voltaje y frecuencia variables. De baja masa de inercia y gran reducción de energía necesaria.

b. **Potencia y Energía motriz:** Todos de 11 KW con economizador de energía; 380 V. 50 Hz. 3 F.

c. **Iluminación**: 220 V. 50 Hz. 1 F.

d. **Freno y Dispositivos Extras de Seguridad:**

- Freno electromagnético 110 VDC integral con la máquina y casi nulo mantenimiento.
- Paracaídas y Limitador de Velocidad: Bloquea al ascensor en la remota posibilidad de rotura de cabos o por exceso de velocidad.
- Interruptor de Corriente: Detiene inmediatamente el coche en caso de que sobrepase un límite de parada.
- Amortiguadores: Absorbe la carga en el límite inferior en caso de exceder el recorrido admisible.
- Pesa Carga para mayor seguridad y otras utilidades automáticas de eficiencia, confort y antivandalismo.
- Dispositivo de protección contra sobrepesos (110%).

DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD:

- Cortina de rayos infrarrojos para protección y reapertura automática de puertas.
- Tiempos diferentes para apertura de puerta, ajustable.
- Operación con Fuerza de emergencia con electroductos entre el control del ascensor y el cuadro de conmutación del generador de emergencia este ultimo por cuenta del comprador.
- Intercomunicador en cabina-portería-sala de maquinas. Ventilador de cabina.
- Botón de abrir y cerrar puertas.
- Llave para Ascensorista o bloqueo para sacar de servicio.
- Tiempo extra de puerta en piso principal.
- Sistema de despacho de llamadas de pisos.
- Adelantamiento automático con cabina completa
- Protección contra órdenes falsas de cabina.
- Protección contra demora forzada de cabina.
- Sistema antirayos atmosféricos.
- Filtro contra emisión y recepción de polución electro/electrónica.
- Conexión para Unidad Remota de Monitoreo con pantalla y teclado para el control del funcionamiento, cambios de parámetros y diagnóstico de fallas vía software del sistema.

5. **En la Parte 2 – OBRAS REQUERIDAS; Sección V – Alcance de las Obras, punto 1. Descripción de las Obras:**
   - **Se agrega las Especificaciones técnicas del Ítem A. TRABAJOS PRELIMINARES, Ítem 2. Vallado de Obra e Ítem 4. Instalaciones Hidrosanitarias de Obra:**

TRABAJOS PRELIMINARES

REQUISITOS DEL LUGAR DE TRABAJO

El lugar de trabajo debe reunir las condiciones necesarias para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores y de terceras personas, para tal efecto, se debe considerar:

Organización de las áreas de trabajo. OBRADOR

El empleador debe delimitar las áreas de trabajo y asignar el espacio suficiente a cada una de ellas con el fin de proveer ambientes seguros y saludables a sus trabajadores. Para tal efecto se deben considerar como mínimo las siguientes áreas:

- Área dirección y administración (oficinas).
- Área de servicios (SSHH, comedor y vestuario).
- Área de parqueo de maquinarias de construcción.
- Área de almacenamiento de herramientas y equipos manuales.
- Área de almacenamiento de combustibles y lubricantes.
- Área de almacenamiento de materiales comunes.
- Área de almacenamiento de materiales peligrosos.
- Área de operaciones de obra.
- Área de acopio temporal de residuos.
- Área de guardia de seguridad.
- Vías de circulación peatonal.
- Vías de circulación de maquinarias de transporte y acarreo de materiales (en caso aplique).

Asimismo, se debe contar en cada una de las áreas, con los medios de seguridad necesarios, convenientemente distribuidos y señalizados.

Estos criterios deberán ser presentados es un esquema de organización de la obra a ser aprobado por la Fiscalización.

Accesos y vías de circulación

Toda obra de edificación debe contar con un cerco perimetral que limite y aísle el área de trabajo de su entorno. Este cerco debe incluir puertas peatonales y portones para el acceso de maquinarias debidamente señalizados y contar con vigilancia para el control de acceso.

El acceso a las oficinas de la obra, debe preverse en la forma más directa posible, desde la puerta de ingreso, en tal sentido estas deben ubicarse de preferencia en zonas perimetrales.

Si para llegar a las oficinas de la obra, fuera necesario cruzar áreas de trabajo, el acceso debe estar señalizado y en el caso que exista riesgo de caída de objetos deberá estar cubierto.

Las vías de circulación, incluido: escaleras portátiles, escaleras fijas y rampas, deben estar delimitadas, diseñadas, fabricadas e instaladas de manera que puedan ser utilizadas con facilidad y seguridad.

Las dimensiones de las vías destinadas a la circulación de personas o acarreo manual de materiales se calcularán de acuerdo al número de personas que puedan utilizarlas y el tipo de actividad, considerando que el ancho mínimo es de 0.60 m.

Cuando se utilicen maquinarias de carga y transporte en las vías de circulación, incluidas aquellas en las que se realicen operaciones manuales de carga y descarga, se debe prever una distancia de seguridad suficiente o medios de protección adecuados para el personal que pueda estar presente en el lugar.

Si en la obra hubiera zonas de acceso limitado, dichas zonas deben estar equipadas con dispositivos que eviten que los trabajadores no autorizados puedan ingresar en ellas. Se deben tomar todas las medidas adecuadas para proteger a los trabajadores que estén autorizados a ingresar en las zonas de peligro.

Tránsito peatonal dentro del lugar de trabajo y zonas colindantes

Se tomarán todas las acciones necesarias para proteger a las personas que transiten por las distintas áreas y sus inmediaciones, de todos los peligros que puedan derivarse de las actividades desarrolladas. Será responsabilidad del contratista principal tomar las precauciones necesarias para evitar accidentes durante la visita de terceros.

Vías de evacuación, salidas de emergencia y zonas seguras

En casos de emergencia, la obra debe poder evacuarse rápidamente y en condiciones de máxima seguridad para los ocupantes. La cantidad, distribución y dimensiones de las vías de evacuación y salidas de emergencia se establecerán en función del tipo y cantidad de maquinarias y así como del número de personas que puedan estar presentes.

14 de Mayo e/ Avda. República
Tel.: 414-5831. Fax: 414-5851. E-mail: uoccongreso@senado.gov.py

Las vías de evacuación y salidas de emergencia deben permanecer libres de obstáculos y desembocar lo más directamente posible a una zona segura.

La obra debe contar con zonas seguras donde mantener al personal de obra hasta que pase la situación de emergencia. La cantidad de zonas seguras estará en función al número de trabajadores.

Las vías de evacuación, salidas de emergencia y zonas seguras deben señalizarse adecuadamente.

En caso de avería del sistema de alumbrado, las vías de evacuación y salidas de emergencia y zonas seguras que requieran iluminación deben contar con luces de emergencia de suficiente intensidad.

Señalización

Siempre que resulte necesario se deben adoptar las medidas necesarias y precisas para que la obra cuente con la suficiente señalización.

Se considera señalización de seguridad y salud en el trabajo, a la que referida a un objeto, actividad o situación determinadas, proporcione una indicación relativa a la seguridad y salud del trabajador o a una situación de emergencia, mediante una señal en forma de panel, una señal luminosa o acústica, una comunicación verbal o una señal gestual, según proceda.

Se deben señalizar los sitios de riesgo indicados por la Fiscalización, de conformidad a las características de señalización de cada caso en particular. Estos sistemas de señalización (carteles, vallas, balizas, cadenas, sirenas, etc.) se mantendrán, modificarán y adecuarán según la evolución de los trabajos y sus riegos emergentes.

Los tipos de señales con que debe contar la obra se indican a continuación:

Señal de prohibición, a aquella que prohíbe un comportamiento susceptible de generar una situación de peligro.

Señal de advertencia, la que advierte de una situación de peligro.

Señal de obligación, la que obliga a un comportamiento determinado.

Señal de salvamento o de socorro la que proporciona indicaciones relativas a las salidas de socorro, a los primeros auxilios o a los dispositivos de salvamento.

Señal indicativa, la que proporciona otras informaciones distintas de las previstas en los puntos anteriores.

En horas nocturnas se utilizarán, complementariamente balizas de luz roja, en lo posible intermitentes.

Iluminación

Las distintas áreas de la obra y las vías de circulación deben contar con suficiente iluminación sea esta natural o artificial. La luz artificial se utilizará para complementar la luz natural cuando esta sea insuficiente.

En caso sea necesario el uso de luz artificial, se utilizarán puntos de iluminación portátiles con protección antichoques, colocadas de manera que no produzca sombras en el punto de trabajo ni deslumbre al trabajador, exponiéndolo al riesgo de accidente. El color de luz utilizado no debe alterar o influir en la percepción de las señales o paneles de señalización. Las áreas de la obra y las vías de circulación en las que los trabajadores estén particularmente expuestos a riesgos en caso de avería de la iluminación artificial deben poseer luces de emergencia de intensidad suficiente

Vestuarios

Se instalarán vestuarios con las siguientes condiciones mínimas:

- Deberán estar instalados en un ambiente cerrado
- Dimensiones adecuadas de acuerdo al número de trabajadores.
- Los vestuarios contaran con pisos de cemento (solado) u otro material equivalente.
- Los vestuarios deberán de contar un casillero por cada trabajador.

AGUA DE OBRA

El agua deberá ser apta para la ejecución de la obra. Se utilizará agua proveída por ESSAP y todo el consumo durante la obra será costeado por la Contratista.

La Contratista realizará por su cuenta la conexión definitiva de agua corriente, y la misma será utilizada para alimentar la instalación provisoria de la Obra. Otras conexiones provisorias

14 de Mayo e/ Avda. República
Tel.: 414-5831. Fax: 414-5851. E-mail: uoccongreso@senado.gov.py

de agua serán costeadas íntegramente por la Contratista, así como las instalaciones necesarias para la buena ejecución de la obra.
La Contratista deberá prever la posible provisión de agua de fuentes distintas de la de ESSAP, ante el eventual caso de que dicha Institución no pueda realizarlo o de que la provisión sea insuficiente. La falta de provisión de agua por ESSAP a la Contratista no será, bajo ningún motivo, causal de atraso en el cronograma de ejecución de la obra.
Todos los gastos que demanden la instalación y uso de agua desde el inicio de la obra hasta la finalización de la misma, será por cuenta de la Contratista.
Tanto en la confección de morteros para albañilería, revoques, etc., como para el hormigón destinado a las estructuras, se preferirá el empleo de agua potable proveniente de la red que provee para el consumo de la población.
En el caso de no existir agua potable, se someterá a un análisis químico el agua que se propone utilizar.
El Contratista de la Obra instalará una red de agua corriente para la ejecución de la obra y para el uso sanitario en duchas y baños del obrador. La instalación se ajustará a las exigencias de la Fiscalización de Obra.
El Contratista de la Obra construirá una cámara séptica y pozo absorbente para los baños del obrador. De existir alcantarillado sanitario en la ciudad, se conectarán los baños a la red pública de efluentes cloacales.
El consumo del agua para la ejecución de la obra como así también para su uso en el obrador será costeado por el Contratista de Obra.
El contratista presentara al a Fiscalización de obra un plan de ubicación de provisión de agua alternativa y de servicios higiénicos provisorios para el personal de obra.

VALLADO DE OBRA

Al comienzo de la obra, El Contratista deberá suministrar e instalar en los sitios indicados, la valla de identificación objeto de la obra.
Deberán incluirse vallas de limitación de seguridad con señalización de advertencia o peligro. Por ello toda la obra deberá estar vallada para evitar que personas ajenas a la obra, de forma accidental, puedan introducirse dentro y sufrir un accidente.
Los modelos y detalles de las vallas deberán seguir las especificaciones dadas a continuación:

1. Las vallas deberán ser fabricadas en lámina de acero Nº 18, con tratamiento antioxidante, fijadas en una estructura metálica suficientemente resistente para soportar la acción de los vientos, caños metálicos de 40 x 40 cada 3.30 m. Las pinturas utilizadas deberán presentar color fijo y de comprobada durabilidad, de colores determinados por la Dirección de Obra.
2. El tipo de valla exigido será: (2.00 m de altura x 3.50 de ancho)
3. Esta valla de identificación debe incluir como mínimo en su contenido lo siguiente:
    - Objeto e identificación del proyecto.
    - Nombre de la empresa Contratista.
    - Beneficios de la Obra
    - Otra información que definirá el Propietario.

DISPOSICIÓN DE MATERIALES

Todos los materiales a ser utilizados en la obra y los provenientes de la limpieza de la obra deberán colocarse en los sitios seleccionados por la Fiscalización, dispuestos en contenedores, de tal manera que no interfieran a los trabajos de construcción.

- **Se agrega las Especificaciones técnicas del Ítem D2. PLANTA NIVEL RECEPCIÓN, Ítem 16. Geocompuesto drenante impermeable:**

SISTEMA DRENANTE GEOCOMPUESTO IMPERMEABLE FLEXIBLE.

El sistema drenante estará constituido por un geocompuesto drenante impermeable flexible, con núcleo formado por una geomanta tridimensional con filamentos de polipropileno, termosoldado entre dos geotextiles. Serán colocados según los detalles especificados en los planos.

En Horizontal los Drenes se instalarán disponiéndolos directamente sobre el relleno compactado con el geotextil incorporado en ellos siempre en contacto con el relleno superior u hormigón. El núcleo drenante debe estar dispuesto contra el substrato donde estará presente el agua a drenar.

Los drenes se instalarán de tope y la aleta con la que disponen en sus perímetros se deberá solapar con el dren que se encuentra de tope. A lo largo del solape se colocará una cinta para evitar que los solapes se contaminen con los rellenos superiores.

En Vertical, el dren se instalará con la cara del geotextil incorporado siempre contra los rellenos de tierra, de forma que el agua que entre al sistema sea filtrado por el geotextil.

Se fijarán en la parte superior de los muros temporalmente hasta que los rellenos la confinen completamente contra los muros.

La geomanta en ambos casos envolverá en toda su extención y sección a los caños colectores perforados del sistema de drenaje.

- **Se agrega las Especificaciones técnicas del Ítem G. DIVISORIAS, referente a mamparas:**

MAMPARAS DIVISORIAS

OBRA SECA: MAMPARAS

Características:

Pared interior realizada sobre una estructura metálica compuesta por soleras de 70 mm y montantes de 69 mm, de chapa de acero cincada por inmersión en caliente, con espesor mínimo de chapa de 0,50 mm más recubrimiento. Las soleras de 70 mm se fijarán a vigas, losas o pisos mediante tarugos de expansión de nylon N° 8 con tope y tornillos de acero de 26 mm de diámetro x 40 mm colocados con una separación entre ejes de 0,40 m ó 0,48 m, utilizando los perfiles solera como guías. Las uniones entre perfiles se realizarán mediante tornillos autorroscantes de acero punta aguja, con cabeza tanque y ranura en cruz.

Sobre ambas caras de esta estructura se colocarán dos capas de placas de yeso acartonado de 15mm de espesor, fijándolas mediante tornillos autorroscantes de acero y punta aguja, con cabeza trompeta y ranura en cruz. El tipo de placa a utilizar dependerá de las características del local donde se construya la pared.

Se deberá dejar una separación de 10 mm a 15 mm entre las placas y el piso, para evitar el ascenso de humedad por capilaridad.

Las juntas entre placas deberán esta conformadas por dos bordes del mismo tipo rectos o rebajados. Deberán quedar trabadas, tanto entre ambas capas de placa como en cada una de ellas. Las juntas verticales deberán coincidir con la línea de eje de los perfiles sin excepción.

El emplacado de paredes con aberturas se realizará con cortes de placa en L, evitando que las juntas coincidan con la línea del dintel o de las jambas.

En la primera capa de placas la separación entre tornillos podrás ser de hasta 60 cm. En la segunda capa de placas de tornillos se colocarán con una separación de 25 o 30 cm en el centro de la placa y de 15 cm en los bordes que coinciden con el eje de un perfil, debiendo quedar rehundidos, sin desgarrar el papel de la superficie de la placa y a una distancia de 1 cm del borde.

Las uniones de placas serán tomadas con cinta de papel microperforada y masilla aplicada en cuatro pasos, respetando el tiempo de secado entre cada capa de masilla, el cual dependerá del tipo de producto que se utilice. Las improntas de los tornillos recibirán al igual que los perfiles de terminación (cantoneras, ángulos de ajuste o buñas), dos manos de masilla.

Realizar el tomado de juntas en ambas capas de placas y colocar sellador y banda de material elástico en todo el perímetro de la pared para mejor comportamiento acústico y resistencia al fuego.

Procedimiento Constructivo:

- **Datos técnicos.**

Placa Durlock®		Separación estructura	Espesor final	Altura máxima (1)	Peso (2)	Resistencia al fuego (3)	Aislamiento acústico (4)		Tramitancia térmica (5)	
Tipo	Espesor						Sin aislamiento	Con aislamiento	Sin aislamiento	Con aislamiento
	[mm]	[m]	[mm]	[m]	[kg/m²]	[min]	[dB]	[dB]	[W/m²K]	[W/m²K]
EST	12,5	0,40	120	4,00	40,80	60	43	53	2,338	0,485
		0,48		3,75	40,50					
	15	0,40	130	4,25	48,20	60	43#	53#	2,220	0,479
		0,48		4,00	47,90					
RH	12,5	0,40	120	4,00	42,50	60	43#	53#	2,338	0,485
		0,48		3,75	42,20					
	15	0,40	130	4,25	49,80	60	43#	53#	2,220	0,479
		0,48		4,00	49,50					
RF	12,5	0,40	120	4,00	50,00	90	43#	53#	2,338	0,485
		0,48		3,75	49,60					
	15	0,40	130	4,25	59,00	120	43#	53#	2,220	0,479
		0,48		4,00	58,60					

(1) Altura máxima admisible con valores de cargas correspondientes a sismo (Cp=0.10, zona Bs.AS.), viento (correspondiente a Bs. As. Seg. CIRSOC 102, art. 6.3) y peso propio. Tensión máxima admisible: 160kg/cm². Deflexión máxima: L/500.

(2) Valores aproximados. Pared con Rollo de lana de vidrio e: 70mm.

(3) Ensayos realizados en el INTI, bajo Norma IRAM 11950. Clasificación según Norma IRAM 11949. Con Rollo de lana de vidrio e: 70mm.

(4) Ensayos realizados bajo Norma IRAM 4063. Los valores con aislamiento corresponden a paredes con Rollo de lana de vidrio e: 70mm. Por valores con otro espesor y densidad de LV, consulte con nuestro Departamento Técnico.

Una vez replanteada la ubicación de la pared, márquela sobre el piso con ayuda de una tiza y línea.

- Fije una solera de 70 mm sobre el piso y repita esta operación en el techo manteniendo la verticalidad con la plomada. Para ello, utilice fijaciones tipo tarugo plástico nº 8 y el tornillo correspondiente, colocándolos cada 0.40m.
- Corte los montantes de 69mm de acuerdo a la altura de la pared deseada. Calcule aproximadamente 1cm menos que la separación entre piso y cielorraso.
- Ubique verticalmente los montantes de 69mm, cada 40 cm, dentro de las soleras inferior y superior, fijándolas con tornillos TI. Si la pared alojara instalaciones, utilice las perforaciones de los perfiles montantes para realizar el tendido de las cañerías antes del emplacado.
- Una vez armada la estructura, colocar las placas. Para fijarlas a los perfiles montantes utilizar tornillos T2 colocándolos cada 30 cm y a 10/15cm en los bordes de las placas (juntas) que coinciden con el perfil montante. Las placas se colocan en sentido vertical u horizontal, trabando las juntas. Dejar una separación entre la placa y el piso de 1,5cm utilizando como guía un trozo de placa que luego se retirará. La colocación de un zócalo asegurará una terminación prolija.

Tomado De Juntas

- Tomado de junta: aplicar una capa fina de masilla en las uniones de placa, sin dejar rebabas. Dejar secar.
- Pegado de cinta: aplicar una segunda mano de masilla. Sin dejar secar, pegar la cinta de papel retirando el excedente. Dejar secar.
- Recubrimiento de cinta: aplicar una tercera mano de masilla utilizando una espátula más ancha. Dejar secar.
- Terminación: aplicar una última capa de masilla utilizando una llana. Dejar secar.

- **Se agrega las Especificaciones técnicas del Ítem H. REVESTIMIENTO, Ítems 73 "Mesadas granito natural" y 74 "Cantoneras de metal desplegado":**

MESADAS DE GRANITO NATURAL

Se ejecutarán en granito color según lo especificado en planos y de 20 mm. de espesor.

El material no deberá presentar grietas, coqueras, riñones u otros defectos. Presentará superficies tersas y regulares. Se entregará pulido y lustrado a brillo. El corte de las piezas será uniformado para cada uno y el total de ellas. El orificio necesario para la ubicación de la pileta, será ajustado a medida y sus ángulos redondeados en correspondencia.

Las mesadas se colocarán con ménsulas, en la cantidad y dimensión necesaria para garantizar una monolítica respuesta ante sobrecargas importantes. Se colocará un frentín del mismo material que la mesada de 4 cm. de alto pegado y son una buña en la unión, también se colocará un zócalo del mismo material que la mesada de 10 cm. de altura sellada adecuadamente con pegamento siliconado empotrado

en el muro correspondiente de manera tal que el revestimiento a colocar quede en el mismo plano que el zócalo de granito.

- **Se agrega las Especificaciones técnicas del Ítem M. CARPINTERÍA VIDRIADA, N. CARPINTERÍA METÁLICA Y CARPINTERÍA DE MADERA:**

CARPINTERIA VIDRIADA

VIDRIOS TEMPLADOS INCOLOROS

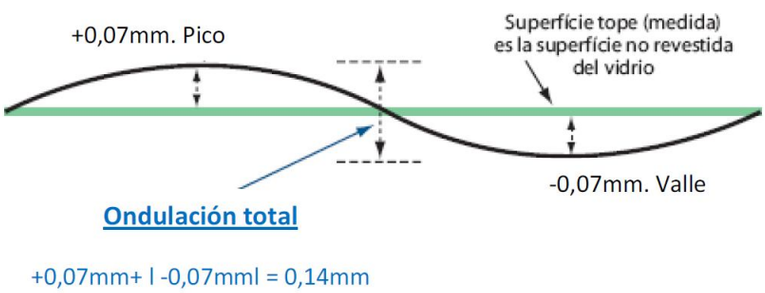
Los vidrios incoloros templados, tendrán un espesor de 10 mm en todos los casos, no deberán presentar defectos que desmerezcan su aspecto y grado de transparencia.

La planimetría del vidrio tendrá una tolerancia sobre cualquiera de sus lados de 1mm por metro lineal.

VIDRIOS ESPECIALES DE CONTROL SOLAR

a) Generalidades

Los vidrios de control solar o reflectivos deberán ser fabricados mediante el proceso de Silacoat, tener como base de aplicación de las capas metálicas un vidrios de substrato incoloro que no permita mayormente que sean alterados los colores dese paisaje mirando desde el interior y deberán tener una apariencia color plata suave.



Para los casos que estos vidrios precisen ser templados la tolerancia máxima en las ondulaciones serán de +/- 0,07 mm para todas sus aplicaciones, con una amplitud máxima de 0,14 según lo representa el siguiente gráfico:

Dentro de las prestaciones respecto al control de la ganancia solar, los vidrios deberán presentar aproximadamente los siguientes valores en su formato monolítico de 8mm de espesor (un solo vidrio):

Transmisión Luminosa: 33%

Reflexión Externa: 23%

Reflexión Interna: 21%

Ganancia Relativa de Calor: 360 W/m2

En todos los casos se deberá garantizar la repetición exacta de la tonalidad para futuras reposiciones o ampliaciones.

a) Lucernario

Los vidrios para el lucernario serán vidrios de seguridad templados y laminados en la siguiente composición desde el exterior hacia el interior:

Reflectivo color plata suave de 4mm. Templado orientado en cara #2 + vidrio incoloro de 5 mm templado, con 2 films de 0,38 mm).

b) Fachada

Piso Biblioteca:

Serán en configuración de doble vidriado hermético en la siguiente composición desde el exterior hacia el interior:

Laminado reflectivo color plata suave orientado en cara #2 de 4mm crudo + Incoloro de 4mm crudo, con 1 film de 0,38 mm / Cámara de Aire de 9mm / Incoloro templado de 6mm

Planta Baja:

Serán utilizados los vidrios reflectivos orientador en cara #2 color plata suave en formato monolítico templado atendiendo los parámetros especificados más arriba tanto para paños fijos como para aberturas.

ESPEJOS

Serán fabricados con cristales de la mejor calidad, y de 4 mm de espesor. El plateado tendrá dos manos de pintura especial como protección. Al colocarlos se tendrá presente que corresponde aislar con material bituminoso el material de apoyo que puede ser madera atornillada a la mampostería de soporte. Todos los espejos serán sin marcos y tendrán los bordes pulidos con el canto a la vista matado con chanfle o bisel Dimensiones, cantidad y ubicación ver detalle lámina correspondiente.

CARPINTERÍAS METÁLICAS

PUERTAS CORTAFUEGO

CARACTERÍSTICAS:

- Puerta batiente metálica cortafuegos en 1 hoja
- Resistencia al fuego 120 minutos
- Caras de chapas electrogalvanizadas N° 20 con refuerzo de dos perfiles U de 55 mm.
- Relleno de 0.04 m de lana de vidrio.
- Marco metálico de chapa doblada N° 18 con doble contacto en los cuatro lados. Caja de 0,20 m.

DIMENSIONES:

- Hoja: 0.90 x 2,10 m

SELLADO CONTRA FUEGO:

Los burletes intumescentes sellan todo el perímetro de la puerta. Los mismos deben contar con una resistencia fuego y expandirse a partir de los 100 °C impidiendo el paso de humos y llamas hasta aprox los 1100 °C.

HERRAJES:

a) Bisagras: Tres bisagras helicoidales, dimensionadas de acuerdo a la categoría de resistencia al fuego, según especifique el proveedor.

b) Sistemas De Cierre Automático: cierre hidráulico ignífugo (a elección) de marcas certificadas.

c) Barrales Antipánico: tipo push bar (de barra) y llave del lado externo.

14 de Mayo e/ Avda. República
Tel.: 414-5831. Fax: 414-5851. E-mail: uoccongreso@senado.gov.py

- BARRAL: Funcionamiento: accionando el dispositivo antipánico, los bulones salen de su alojamiento y quedan retenidos. Al cerrarse la puerta, una pieza móvil del retenedor de falleba golpea el marco liberando el movimiento de las fallebas que se vuelven a introducir en los cerraderos.
- MANIJA: modular construida en acero con acabado mate. Funcionamiento: Accionando el dispositivo se libera el pestillo de la cerradura antipánico, permitiendo el acceso desde el exterior. El cilindro embutido con llave computada, permitirá el bloqueo de la cerradura, imposibilitando el ingreso de de personas no autorizadas.

d) Terminación Superficial

- Base: 2 manos de antióxido sin emisión de humos, color gris.
- Acabado: pintura satinada color rojo, según norma.

- **Se agrega las Especificaciones técnicas del Ítem O. BARANDAS Y PASAMANOS:**

BARANDAS Y PASAMANOS

BARANDAS METALICAS

Las mismas se soldarán directamente a la estructura de perfiles normalizados y cartelas de 3mm según los detalles que figuran en las láminas. Estas se soldarán de manera tal de tener continuidad en el pasamanos. En casos especificados en las láminas serán barandas removibles utilizando una camisa metálica de caño galvanizado embutido en el piso según detalles.

Las barandas están conformadas por:

- Parantes caño de 20 x 50 mm y parantes de refuerzo caño de 20 x 50 mm. según detalles.
- Pasamanos de caño de 60 x 20 mm

Terminaciones. Toda la estructura metálica, llevaran las manos necesarias para quedar totalmente cubiertas de pintura sintética de primera marca color grafito sobre pintura antióxido.

PISOS ECOLOGICOS

Medidas:

- Alto: 9 cm.
- Largo: 40 cm.
- Ancho: 40 cm.
- Peso x m2: 119 kg.
- Cantidad x m2: 6,25 unid.

Utilización:

Utilización en seco.

Colocación:

- Limpiar totalmente la superficie a colocar, libre de escombros, etc.
- Se vierte en el lugar una camada o capa de arena que servirá de base al piso 12 cm., luego alisar con regla de manera a dejar una superficie pareja y lisa.
- Utilizar hilos guía para la colocación.
- Colocar el piso, y una vez terminada toda su colocación caminar sobre él por todo el lugar donde fue colocado de manera, verificar si en algún lugar en necesario volver a levantarlo y rellenar la base.
- Colocación del pasto: utilización del pasto colonial o pasto brasilero, llenar primeramente los orificios del piso con tierra abonada; menos 3 cm. de espesor. Trozar el pedazo (o pan) e introducir en los orificios y presionar, introducirlo 2 cm. de su superficie.
- Posteriormente se procede a efectuar el regado, con efecto lluvia debido a que está recién plantado.
- Para su mantenimiento o poda utilizar las bordeadoras.

- **Se agrega las Especificaciones técnicas del Ítem J4. PLANTA SEGUNDO NIVEL, Ítem 105 "Cubierta transitable empastado en baldosas ecológicas de hormigón:**

PISOS ECOLOGICOS

Medidas:

- Alto: 9 cm.
- Largo: 40 cm.
- Ancho: 40 cm.
- Peso x m2: 119 kg.
- Cantidad x m2: 6,25 unid.

Utilización:

Utilización en seco.

Colocación:

- Limpiar totalmente la superficie a colocar, libre de escombros, etc.
- Se vierte en el lugar una camada o capa de arena que servirá de base al piso 12 cm., luego alisar con regla de manera a dejar una superficie pareja y lisa.
- Utilizar hilos guía para la colocación.
- Colocar el piso, y una vez terminada toda su colocación caminar sobre él por todo el lugar donde fue colocado de manera, verificar si en algún lugar en necesario volver a levantarlo y rellenar la base.
- Colocación del pasto: utilización del pasto colonial o pasto brasilero, llenar primeramente los orificios del piso con tierra abonada; menos 3 cm. de espesor. Trozar el pedazo (o pan) e introducir en los orificios y presionar, introducirlo 2 cm. de su superficie.
- Posteriormente se procede a efectuar el regado, con efecto lluvia debido a que está recién plantado.
- Para su mantenimiento o poda utilizar las bordeadoras.

- **Se agrega las Especificaciones técnicas del Ítem J. PISOS, Piso de Granito Natural:**

PISOS DE GRANITO NATURAL

- Serán de color y dimensiones indicados en planillas de locales, colocadas a junta seca y con mortero de asiento 1:5 (cemento-arena).
- Todas las piezas de granito natural serán claseadas y no se admitirán diferencias mayores a 1 mm.

Procedimiento:

- Se colocarán en lugares indicados en los planos.
- El piso terminado deberá presentar una superficie uniforme sin vértices ni aristas sobresalientes.
- Antes de su colocación el material deberá ser aprobado por el Fiscal de obras.
- Transcurrido un plazo mínimo de 15 días, se procederá al pulido a máquina, empleando primero el carburundum de grano fino. A continuación se hará un profundo lavado de los pisos con abundante agua.
- Posteriormente se ejecutará un lustre pasándose la piedra 3-f y luego la piedra fina. Se repasará con el trapo de arpillera y plomo agregando sal de limón. Se lavará nuevamente con abundante agua, y una vez seco el piso se aplicará una mano de cera virgen diluida con aguarrás, lustrándose con prolijidad.

- **En las Especificaciones Técnicas, ítem 2 INSTALACIONES ELÈCTRICAS, punto 2.1.4 MONTAJE DEL PUESTO DE DISTRIBUCIÓN (TRANSFORMADOR)**

<u>Donde dice:</u>

MONTAJE DEL PUESTO DE DISTRIBUCIÓN (TRANSFORMADOR)

Se montara el Puesto de Distribución que deberá cumplir con lo establecido en el Reglamento M.T. (Media Tensión) de la ANDE.

La alimentación a la Red de Ande será aérea en pórtico y desde ahí se alimentará el Tablero General Transformador de 750 kVA/ 23000-380 V, 50 Hz, trifásico, con conexión en delta,dy11

Provisión, Montaje y puesta en funcionamiento de un transformador de 750 KVA

El Puesto de Distribución debe cumplir con los reglamentos de Media tensión y Baja Tensión de la ANDE.

El Puesto a Distribución a nivel, consta de un transformador tipo pedestal de 750 kVA. Este transformador, se deberá regir por la Norma ISO 9001, tipo ANDE.

El transformador deberá ser del tipo pedestal, para montaje a nivel.

<u>Debe decir:</u>

MONTAJE DEL PUESTO DE DISTRIBUCIÓN (TRANSFORMADOR)

Se montara el Puesto de Distribución que deberá cumplir con lo establecido en el Reglamento M.T. (Media Tensión) de la ANDE.

14 de Mayo e/ Avda. República
Tel.: 414-5831. Fax: 414-5851. E-mail: uoccongreso@senado.gov.py

La alimentación a la Red de Ande será aérea en pórtico y desde ahí se alimentará el Tablero General Transformador de 1000 kVA/ 23000-380/220 V, 50 Hz, trifásico, con conexión en delta,dy11

Provisión, Montaje y puesta en funcionamiento de un transformador de 1000 KVA.

El Puesto de Distribución debe cumplir con los reglamentos de Media tensión y Baja Tensión de la ANDE.

El Puesto a Distribución a nivel, consta de un transformador tipo pedestal de 1000 kVA. Este transformador, se deberá regir por la Norma ISO 9001, tipo ANDE.

El transformador deberá ser del tipo pedestal, para montaje a nivel, a la intemperie.

- **Se agrega en las Especificaciones Técnicas, INSTALACIONES SANITARIAS (pag. 199-207):**

ACCESORIOS, GRIFERIAS Y ARTEFACTOS SANITARIOS

Todas las griferías y accesorios a proveer y colocar serán de primera calidad, cumplirán con lo especificado por Normas.

BARRAS, MECANISMOS Y ACCESORIOS EN ACERO INOXIDABLE PARA BAÑOS

Mecanismos Y Accesorios

(Grifería, dispensario de jabón, toallas de papel, y portarrollos de papel higiénico)

Dimensiones: Ver detalles arquitectónicos de baños.

Altura de mecanismos y accesorios: Máximo 1.40m

Accionamiento de mecanismos: A presión, o palanca, o cruceta.

- Toallero de Acero Inoxidable para baños:

Características: ABS base en Tampa y cenizas de 304 de acero inoxidable pulido /llave.

Capacidad: 600 hojas de papel de cocina para la interpolación de dos o tres pliegues.

- Porta rollo de papel higiénico:

Características: ABS gris base en Tampa y 304 de acero inoxidable pulido / llave.

Capacidad: 01 rollo de papel higiénico o de hasta 500 m Ø máx. 220 mm

- Jabonera de acero inoxidable para recarga de jabón:

Características: Gris ABS base en Tampa y 304 de acero inoxidable pulido / llave.

Capacidad: Jabón en 800 ml de recarga

Sistema De Fijación

Las barras, mecanismos y accesorios se fijarán mediante tarugos a la pared de acuerdo a las especificaciones del fabricante elegido.

Para la colocación de los mismos se especifican altura y ubicación en los detalles correspondientes.

BARRAS, MECANISMOS Y ACCESORIOS EN ACERO INOXIDABLE PARA BAÑOS DE DISCAPACITADOS

Barras De Ayuda Para Soporte. Generalidades.

Altura: H = 0,70 m – 0,75 m.

Longitud: 0,60 m / 0,75 m.

Tipo: Fija al aparato sanitario y abatible verticalmente, al lado del acceso.

Acabado: brillante.

Ø = 25mm

Barras De Ayuda Asa Recta

Asa de acero inoxidable, long.: 0.60m; Ø = 25mm

Asa Abatible

Asa de acero inoxidable, long.: 0.750m; Ø = 25mm

LISTADO DE ARTEFACTOS SANITARIOS Y GRIFERIAS

Todos los artefactos, a proveer y colocar serán de primera calidad, cumplirán con lo especificado por Normas.

INODORO: Inodoro con válvula automática temporizada para inodoro, con tapa tecla antivandálica cromo, llave de paso incorporada, .asiento para Inodoro con herrajes de nylon fabricado en mdf termomoldeado color idem inodoro.

Se fijarán al piso con tornillos de bronce. Ver detalles de arquitectura.

MINGITORIO: Mingitorio de Losa color blanco. Válvula automática antivandálica para mingitorio. Ver detalles de arquitectura.

BACHA: De embutir de porcelana sanitaria color blanco. Ver detalles de arquitectura.
CANILLAS: Canilla automática compacta de lujo para lavatorio de accionamiento hidromecánico con leve presión manual, cierre automático sin intervención del usuario. Diseño moderno y resistente. Acabado cromo.
CANILLA AUTOMÁTICA PARA LAVATORIO, CON MANIJA PARA DISCAPACITADOS: Canilla automática para lavatorio con manija para discapacitados, para lavatorio de accionamiento hidromecánico con leve presión manual, cierre automático sin intervención del usuario. Diseño moderno y resistente. Acabado cromo.
VÁLVULA AUTOMÁTICA ANTIVANDÁLICA PARA MINGITORIO: Accionamiento hidromecánico con leve presión manual. Cierre automático sin intervención del usuario. Diseño moderno. Acabado cromo, resistente a maltratos.
TAPA TECLA PARA VÁLVULA DE DESCARGA DE INODORO, CON MANIJA PARA DISCAPACITADOS: Accionamiento hidromecánico con leve presión manual. Cierre automático sin intervención del usuario. Diseño moderno. Acabado cromo, resistente a maltratos.

6. **En la Parte 2 – OBRAS REQUERIDAS; Sección V – Alcance de las Obras, punto 4. Lista Estimada de Cantidades:**
   - **Se modifica la Planilla quedando como sigue:**

Obras de Albañilería y Terminaciones

Ítem	Código de Catálogo	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Cantidad
A		**TRABAJOS PRELIMINARES**		
1	72102905-001	Obrador 20m2	m2	20,00
2	72102905-001	Vallado de obra	m2	746,40
3	72131601-001	Instalación eléctrica de la obra	unid.	1,00
4	72131601-011	Instalación hidrosanitaria de la obra	unid.	1,00
5	72101903-001	Letrero de 18 m2	unid.	2,00
B		**REPLANTEO**		
6	72131601-002	Replanteo y Amarre del terreno y ejes de marcación con equipos topográficos	unid.	1,00
C		**MOVIMIENTO DE SUELO**		
7	72102905-001	Excavación mecánica de suelo, con retiro se tierra	m3	3.087,49
8	72102905-001	Excavación manual para sumidero, tanque de agua	m3	29,39
9	72102905-001	Excavación manual para sumidero de agua pluvial	m3	18,02
10	72102905-001	Excavación manual para sumidero de agua cloacal	m3	6,44
11	72102905-001	Recorrido de ascensor	m3	18,21
12	72102905-001	Desenraizar árbol mediano	unid.	6,00
13	72102905-001	Desenraizar árbol grande	unid.	1,00
14	72102905-001	Relleno y compactación	m3	270,00

14 de Mayo e/ Avda. República
Tel.: 414-5831. Fax: 414-5851. E-mail: uoccongreso@senado.gov.py

D		**AISLACIONES**		
D.1		**SUBSUELO**		
15	72131601-006	Aislación vertical sist. Cementicio polímero(ver detalles construc tanque,cantero,pantalla perimetral.- sub suelo)	m2	3.018,97
D.2		**PLANTA NIVEL RECEPCIÓN**		
16	72131601-002	Geocompuesto drenante impermeable	m2	1.366,39
17	72131601-006	Aislación horiz. c/hidrof. pint.	m2	775,27
E		**MAMPOSTERIA**		
E.1		**SUBSUELO**		
18	72131601-005	Mampostería de elevación 0.15 ladrillo común	m2	567,79
19	72131601-005	Mamp. doble 0.15 Lad. Común en muro lindero con cámara de aire	m^2.	79,70
20	72131601-005	Dintel de Mamp. Armada hasta 1,6 m	unid..	14,00
21	72131601-005	Replanteo de ejes	m^2.	2.197,00
E.2		**PLANTA BAJA**		
22	72131601-005	Mamp. de elevación 0.15 Lad. Común	m^2.	257,58
23	72131601-005	Mamp. de elevación 0.20 Lad. Común	m^2.	101,86
24	72131601-005	Mamp. de elevación 0.30 Lad. Común	m^2.	55,79
25	72131601-005	Mamp. doble 0.15 Lad. Común en muro lindero con cámara de aire	m^2.	740,39
26	72131601-005	Dintel de Mamp. Armada hasta 1,6 m	unid..	14,00
27	72131601-005	Replanteo de ejes	m^2.	2.197,00
E.3		**PLANTA PRIMER NIVEL**		
28	72131601-005	Mamp. de elevación 0.15 Lad. Común	m^2.	453,37
29	72131601-005	Mamp. doble 0.15 Lad. Común en muro lindero con cámara de aire	m^2.	850,66
30	72131601-005	Mamp. de elevación 0.10 Lad. Hueco	m^2.	39,68
31	72131601-005	Mamp. de elevación 0.20 Lad. Común	m^2.	164,29
32	72131601-005	Dintel de Mamp. Armada hasta 1,6 m	unid.	13,00
33	72131601-005	Replanteo de ejes	m^2.	2.197,00
E.4		**PLANTA SEGUNDO NIVEL**		
34	72131601-005	Dintel de Mamp. Armada hasta 1,6 m	unid.	6,00
35	72131601-005	Mamp. de elevación 0.15 Lad. Común	m^2.	124,71
36	72131601-005	Replanteo de ejes	m^2.	1.275,00
E.5		**PLANTA NIVEL TANQUES**		
37	72131601-005	Mamp. 0.15 Lad. Comun	m^2.	107,36
38	72131601-005	Replanteo de ejes	m^2.	122,40

14 de Mayo e/ Avda. República
Tel.: 414-5831. Fax: 414-5851. E-mail: uoccongreso@senado.gov.py

F		**REVOQUE**		
F.1		**SUBSUELO**		
39	72131601-008	Revoque fino interior 2 capas e=2cm dosif. 1:2:12	m2.	1.063,34
40	72131601-008	Revocado con aditivo cementicio con cola. (muros exteriores - ver fachadas)	m^2.	444,87
41	72131601-008	Revestimiento cementicio texturado	m^2.	556,90
42	72131601-008	Revoque hidrófugo grueso p/recibir azulejo	m^2.	210,29
43	72131601-008	Revoque de Arista	ml.	22,75
44	72131601-008	Revoque de ductos	m^2.	13,33
F.2		**PLANTA BAJA**		
45	72131601-008	Revoque fino interior 2 capas e=2cm dosif. 1:2:12	m^2.	1.083,41
46	72131601-008	Revoque fino con base hidrófuga en mamposterías al exterior	m^2.	452,87
47	72131601-008	Revocado con aditivo cementicio con cola. (muros exteriores - ver fachadas)	m^2.	112,96
48	72131601-008	Revoque hidrófugo grueso p/recibir azulejo	m^2.	137,18
49	72131601-008	Revoque de ductos	m^2.	74,48
F.3		**PLANTA PRIMER NIVEL**		
50	72131601-008	Revoque fino interior 2 capas e=2cm dosif. 1:2:12	m^2.	1.110,09
51	72131601-008	Revoque fino con base hidrófuga en mamposterías al exterior	m^2.	573,99
52	72131601-008	Revocado con aditivo cementicio con cola. (muros exteriores - ver fachadas)	m^2.	60,55
53	72131601-008	Revoque texturado interior Auditorio	m^2.	556,90
54	72131601-008	Revoque hidrófugo grueso p/recibir azulejo	m^2.	137,18
55	72131601-008	Revoque de ductos	m^2.	96,82
F.4		**PLANTA SEGUNDO NIVEL**		
56	72131601-008	Revoque fino interior 2 capas e=2cm dosif. 1:2:12	m^2.	128,53
57	72131601-008	Revoque fino con base hidrófuga en mamposterías al exterior	m^2.	76,80
58	72131601-008	Limpieza y pintura protectora a estructura hormigón visto muros interiores	m^2.	56,97
59	72131601-008	Revocado con aditivo cementicio con cola. (muros exteriores - ver fachadas)	m^2.	3,21
60	72131601-008	Revoque hidrófugo grueso p/recibir azulejo	m^2.	21,76
61	72131601-008	Revoque de ductos	m^2.	48,10
F.5		**PLANTA NIVEL TANQUES**		
62	72131601-008	Revoque fino interior 2 capas e=2cm dosif. 1:2:12	m^2.	45,82
63	72131601-008	Revoque fino con base hidrófuga en mamposterías al exterior	m^2.	66,05

14 de Mayo e/ Avda. República
Tel.: 414-5831. Fax: 414-5851. E-mail: uoccongreso@senado.gov.py

64	72131601-008	Revocado con aditivo cementicio con cola. (muros exteriores - ver fachadas)	m^2.	33,58
65	72131601-008	Revoque de ductos	m^2.	89,34
G		**DIVISORIAS**		
G.1		**SUBSUELO**		
66	72102602-007	Mampara de baño de fórmica mate c/ estructura de aluminio	m^2.	39,43
G.1.2		**PLANTA BAJA**		
67	72102602-007	Mampara de yeso-cartón	m^2.	47,66
68	72102602-007	Mampara de baño de fórmica mate c/ estructura de aluminio	m^2.	24,57
G.2		**PLANTA PRIMER NIVEL**		
69	72102602-007	Mampara de yeso-cartón	m^2.	336,92
70	72102602-007	Mampara de baño de fórmica mate c/ estructura de aluminio	m^2.	24,57
H		**REVESTIMIENTO**		
H.1		**SUBSUELO**		
71	72102702-002	Revestimiento porcelanato 30x30 gris perla	m^2.	210,29
72	72102702-002	Revestimiento granito natural	m^2.	1,14
73	72102702-002	Mesadas granito natural	m^2.	3,40
74	72102702-002	Cantoneras de metal desplegado	ml	158,76
H.2		**PLANTA BAJA**		
75	72102702-002	Revestimiento porcelanato 30x30 gris perla	m2	137,18
76	72102702-002	Revestimiento granito color verde guatuba	m2	180,69
77	72102702-002	Revestimiento granito natural	m2	2,07
78	72102702-002	Mesadas granito natural	m2	1,40
79	72102702-002	Cantoneras de metal desplegado	ml	57,06
H.3		**PLANTA PRIMER NIVEL**		
80	72102702-002	Revestimiento porcelanato 30x30 gris perla	m2	137,18
81	72102702-002	Revestimiento granito natural	ml	2,18
82	72102702-002	Mesadas granito natural	m2	4,80
83	72102702-002	Cantoneras de metal desplegado	ml	191,10
H.4		**PLANTA SEGUNDO NIVEL**		
84	72102702-002	Revestimiento porcelanato 30x30 gris perla	m2	21,76
85	72102702-002	Cantoneras de metal desplegado	ml	11,50
I		**CONTRAPISO / CARPETA Hº**		
86	72131601-009	Contrapiso H° de cascotes con pend. (h promed = 10cm en azotea y techos)	m^2.	1.065,77

14 de Mayo e/ Avda. República
Tel.: 414-5831. Fax: 414-5851. E-mail: uoccongreso@senado.gov.py

87	72131601-009	Contrapiso de cascote sobre terreno natural e= 10cm (P/ VEREDA)	m2	393,00
88	72131601-009	Contrapiso de cascote = 5cm (en niveles superiores y sub suelo 1.)	m2	6.095,63
J		**PISOS**		
J.1		**SUBSUELO**		
89	72131601-009	Piso de granito pulido 0.90x0.90 color oscuro	m2	606,75
90	72131601-009	Piso de porcelanato antideslizante color gris perla. 0.30x0.30cm	m2	47,71
91	72131601-009	Piso de cemento con endurecedor de cuarzo	m2	1.158,82
J.2		**PLANTA BAJA**		
92	72131601-009	Piso de granito no pulido 0.90x0.90 color gris loggia	m2	718,05
93	72131601-009	Piso de granito pulido 0.90x0.90 color gris	m2	1.046,04
94	72131601-009	Piso de porcelanato antideslizante color gris perla. 0.30x0.30cm	m2	33,52
95	72131601-009	Escalones de granito color oscuro.	m2	129,90
96	72131601-009	Granito reconstituido antideslizante en vereda	m2	393,00
J.3		**PLANTA PRIMER NIVEL**		
97	72131601-009	Piso de granito pulido 0.90x0.90 color oscuro	m2	1.389,84
98	72131601-009	Piso de porcelanato antideslizante color gris perla. 0.30x0.30cm	m2	33,52
99	72131601-009	Mortero cemento-arena 1:3 para piso de alfombra	m2	160,55
100	72131601-009	Alfombra de alto tránsito ignófuga	m2	160,55
101	72131601-009	Tarima de madera sobre estructura de madera. Ver detalle	m2	33,61
J.4		**PLANTA SEGUNDO NIVEL**		
102	72131601-009	Piso de porcelanato antideslizante color gris perla. 0.30x0.30cm	m2	3,02
103	72131601-009	Piso de granito pulido 0.90x0.90	m2	46,95
104	72131601-009	Piso de cemento con endurecedor de cuarzo	m2	74,54
105	72131601-009	Cubierta transitable empastado en baldosas ecològicas de HoAo	m2	951,27
106	72131601-009	Piso de granito no pulido 0.30x0.30 color oscuro. (caminero de acceso)	m2	114,50
K		**ZOCALOS**		
K.1		**SUBSUELO**		
107	72101607-005	Granito pulido idem piso h 0.07mts	m2	34,5233
108	72101607-005	Acero inoxidable h=0,07 de columnas	ml	22,62
K.2		**PLANTA BAJA**		
109	72101607-005	Granito no pulido idem piso h 0.07mts	m2	24,36
110	72101607-005	Granito pulido color oscuro h 0.07mts	ml	102,88

14 de Mayo e/ Avda. República
Tel.: 414-5831. Fax: 414-5851. E-mail: uoccongreso@senado.gov.py

111	72101607-005	Metálico de columnas	ml	43,82
K.3		**PLANTA PRIMER NIVEL**		
112	72101607-005	Granito pulido idem piso h 0.07mts	m2	28,50
113	72101607-005	Metálico de columnas	ml	43,82
114	72101607-005	De madera alt. 0,07 m en escenario de Auditorio	ml	20,03
115	72101607-005	De alfombra alto tránsito en Auditorio	ml	30,30
K.4		**PLANTA SEGUNDO NIVEL**		
116	72101607-005	Granito pulido idem piso h 0.07mts	m2	1,94
L		**PINTURA**		
L.1		**SUBSUELO**		
117	72131601-012	Acrílica para interior color blanco mate	m2	18,35
118	72131601-012	Acrílica para interior color blanco hielo	m2	1.958,15
119	72131601-012	Acrílica para exterior	m2	167,55
120	72131601-012	Limpieza y pintura protectora a estructura hormigón visto muros interiores	m^2.	1.181,64
121	72131601-012	Limpieza y pintura protectora a estructura hormigón visto en losa	m^2.	1.821,00
L.2		**PLANTA BAJA**		
122	72131601-012	Acrílica para interior color blanco hielo	m2	918,48
123	72131601-012	Enduido cementicio con aditivo latex en cielorraso	m2	1.094,13
124	72131601-012	Limpieza y pintura protectora a estructura hormigón visto muros interiores	m^2.	242,38
125	72131601-012	Limpieza y pintura protectora a estructura hormigón visto en losa	m^2.	1.826,00
L.3		**PLANTA PRIMER NIVEL**		
126	72131601-012	Acrílica para interior color blanco mate	m2	81,00
127	72131601-012	Acrílica para interior color blanco hielo	m2	199,06
128	72131601-012	Enduido cementicio con aditivo latex en cielorraso	m2	1.168,22
129	72131601-012	Limpieza y pintura protectora a estructura hormigón visto muros interiores	m^2.	385,59
130	72131601-012	Limpieza y pintura protectora a estructura hormigón visto en losa	m^2.	1.703,00
L.4		**PLANTA SEGUNDO NIVEL**		
131	72131601-012	Acrílica para interior color blanco mate	m2	107,70
132	72131601-012	Acrílica para interior color blanco hielo	m2	52,23
133	72131601-012	Enduido cementicio con aditivo latex en cielorraso	m2	51,20
134	72131601-012	Limpieza y pintura protectora a estructura hormigón visto en losa	m^2.	61,21
L.5		**PLANTA NIVEL TANQUES**		

14 de Mayo e/ Avda. República
Tel.: 414-5831. Fax: 414-5851. E-mail: uoccongreso@senado.gov.py

135	72131601-012	Acrílico para interior color blanco mate	m2	45,82
136	72131601-012	Enduido cementicio con aditivo latex en cielorraso	m2	51,20
137	72131601-012	Limpieza y pintura protectora a estructura hormigón visto muros interiores	m^2.	39,07
138	72131601-012	Limpieza y pintura protectora a estructura hormigón visto en losa	m^2.	61,21
M		**CARPINTERIAS VIDRIADAS (VER PLANILLA DE ABERTURAS)**		
M.1		**SUBSUELO**		
139	72102602-011	PV2	unid.	7,00
140	72102602-011	PV10	unid.	1,00
141	72102602-011	PV11	unid.	1,00
142	72102602-011	PV12	unid.	1,00
143	72102602-011	PV13	unid.	3,00
144	72102602-011	CG11	unid.	1,00
145	72102602-011	VAL6	unid.	1,00
146	72102602-011	VAL7	unid.	1,00
M.2		**PLANTA BAJA**		
147	72102602-011	PV4	unid.	2,00
148	72102602-011	PV5	unid.	1,00
149	72102602-011	PV7	unid.	3,00
150	72102602-011	PV8	unid.	2,00
151	72102602-011	PV9	unid.	1,00
152	72102602-011	PV13	unid.	2,00
153	72102602-011	CG3	unid.	1,00
154	72102602-011	CG5	unid.	1,00
155	72102602-011	CG6	unid.	1,00
156	72102602-011	CG7	unid.	1,00
157	72102602-011	CG9	unid.	1,00
158	72102602-011	CG12	unid.	1,00
159	72102602-011	VAL1	unid.	1,00
M.3		**PLANTA PRIMER NIVEL**		
160	72102602-011	PV1	unid.	8,00
161	72102602-011	PV3	unid.	2,00
162	72102602-	PV6	unid.	2,00

14 de Mayo e/ Avda. República
Tel.: 414-5831. Fax: 414-5851. E-mail: uoccongreso@senado.gov.py

	011			
163	72102602-011	CG1	unid.	1,00
164	72102602-011	CG2	unid.	1,00
165	72102602-011	CG13	unid.	2,00
166	72102602-011	CG14	unid.	1,00
167	72102602-011	CG15	unid.	1,00
168	72102602-011	CG16	unid.	1,00
169	72102602-011	CG17	unid.	2,00
170	72102602-011	VAL3	unid.	3,00
171	72102602-011	VAL4	unid.	1,00
172	72102602-011	VAL5	unid.	2,00
M.4		**PLANTA SEGUNDO NIVEL**		
173	72102602-011	Lucernario	unid.	1,00
N		**CARPINTERIAS METÁLICAS (VER PLANILLA DE ABERTURAS)**		
N.1		**SUBSUELO**		
174	72101903-001	PH1	unid.	2,00
175	72101903-001	PH2	unid.	1,00
176	72101903-001	PH6	unid.	1,00
177	72101903-001	PH7	unid.	2,00
N.2		**PLANTA BAJA**		
178	72101903-001	PH1	unid.	2,00
N.3		**PLANTA PRIMER NIVEL**		
179	72101903-001	PH1	unid.	1,00
180	72101903-001	Parasol de Aluminio fachada	m2	459,05
N.4		**PLANTA SEGUNDO NIVEL**		
181	72101903-001	PH3	unid.	1,00
182	72101903-001	PH4	unid.	1,00
183	72101903-001	PH5	unid.	1,00
184	72101903-001	Estructura metalica y vidriada del lucernario de sala de lectura	unid.	1,00
185	72101903-001	Metal desplegado en fachadas (cobertura de tanques)	m2	64,54
Ñ		**CARPINTERIA DE MADERA (VER PLANILLA DE ABERTURAS)**		
Ñ.1		**SUBSUELO**		
186	72102602-011	PM1	unid.	7,00

14 de Mayo e/ Avda. República
Tel.: 414-5831. Fax: 414-5851. E-mail: uoccongreso@senado.gov.py

187	72102602-011	PM2	unid.	1,00
188	72102602-011	PM3	unid.	2,00
189	72102602-011	PM6	unid.	1,00
Ñ.2		**PLANTA BAJA**		
190	72102602-011	PM1	unid.	4,00
191	72102602-011	PM3	unid.	2,00
192	72102602-011	PM4	unid.	2,00
Ñ.3		**PLANTA PRIMER NIVEL**		
193	72102602-011	PM1	unid.	6,00
194	72102602-011	PM2	unid.	1,00
195	72102602-011	PM3	unid.	2,00
196	72102602-011	PM4	unid.	2,00
197	72102602-011	PM5	unid.	2,00
Ñ.4		**PLANTA SEGUNDO NIVEL**		
198	72102602-011	PM1	unid.	2,00
O		**BARANDAS Y PASAMANOS (VER DETALLE)**		
O.1		**SUBSUELO**		
199	72131601-014	Escalera de personal	m2	6,26
O.2		**PLANTA BAJA**		
200	72131601-014	Logia	m2	44,17
201	72131601-014	Escalera de personal	m2	6,26
202	72131601-014	Escalera helicoidal de sala de lectura	ml	18,33
203	72131601-014	Escalera helicoidal de auditorio	ml	11,46
O.3		**PLANTA PRIMER NIVEL**		
204	72131601-014	Escalera helicoidal de sala de lectura	ml	20,86
205	72131601-014	Escalera helicoidal de auditorio	ml	7,30
O.4		**PLANTA SEGUNDO NIVEL**		
206	72131601-014	B3	m2	39,00
207	72131601-014	B2	m2	136,91
208	72131601-014	B1	m2	35,57
P		**ARTEFACTOS SANITARIOS, GRIFERÍA y ACCESORIOS**		
P.1		**SUBSUELO**		
209	72131601-011	Inodoro blanco con válvula de descarga	unid.	8,00

14 de Mayo e/ Avda. República
Tel.: 414-5831. Fax: 414-5851. E-mail: uoccongreso@senado.gov.py

210	72131601-011	Inodoro blanco con bálbula de descarga (discapacitados)	unid.	1,00
211	72131601-011	Mingitorio blanco	unid.	4,00
212	72131601-011	Bacha de embutir redonda de acero inoxidable	unid.	1,00
213	72131601-011	Bacha de embutir oval blanco	unid.	10,00
214	72131601-011	Bacha de colgar sin pedestal	unid.	1,00
215	72131601-011	Pileta de una bacha acero inoxidable	unid.	1,00
216	72131601-011	Dispensario secamanos	unid.	7,00
217	72131601-011	Dispensario de papel higiénico	unid.	7,00
218	72131601-011	Dispensario jabón liquido	unid.	9,00
219	72131601-011	Canilla cierre automatico	unid.	11,00
220	72131601-011	Canilla de mesada pico alto	unid.	1,00
221	72131601-011	Canilla de bronce en exteriores	unid.	3,00
P.2		**PLANTA BAJA**		
222	72131601-011	Inodoro blanco con válvula de descarga	unid.	6,00
223	72131601-011	Inodoro blanco con bálbula de descarga (discapacitados)	unid.	2,00
224	72131601-011	Mingitorio blanco	unid.	4,00
225	72131601-011	Bacha de embutir redonda de acero inoxidable	unid.	2,00
226	72131601-011	Bacha de embutir oval blanco	unid.	6,00
227	72131601-011	Bacha de colgar sin pedestal	unid.	2,00
228	72131601-011	Dispensario secamanos	unid.	6,00
229	72131601-011	Dispensario de papel higiénico	unid.	8,00
230	72131601-011	Dispensario jabón liquido	unid.	6,00
231	72131601-011	Canilla cierre automatico	unid.	8,00
232	72131601-011	Canilla de mesada pico alto	unid.	1,00
233	72131601-011	Canilla de bronce en exteriores	unid.	1,00
P.3		**PLANTA PRIMER NIVEL**		
234	72131601-011	Inodoro blanco con válvula de descarga	unid.	6,00
235	72131601-011	Inodoro blanco con bálbula de descarga (discapacitados)	unid.	2,00
236	72131601-011	Mingitorio blanco	unid.	4,00
237	72131601-011	Bacha de embutir redonda de acero inoxidable	unid.	2,00
238	72131601-011	Bacha de embutir oval blanco	unid.	6,00
239	72131601-	Bacha de colgar sin pedestal	unid.	2,00

14 de Mayo e/ Avda. República
Tel.: 414-5831. Fax: 414-5851. E-mail: uoccongreso@senado.gov.py

	011			
240	72131601-011	Pileta de una bacha acero inoxidable	unid.	1,00
241	72131601-011	Dispensario secamanos	unid.	6,00
242	72131601-011	Dispensario de papel higiénico	unid.	8,00
243	72131601-011	Dispensario jabón liquido	unid.	6,00
244	72131601-011	Canilla cierre automatico	unid.	8,00
245	72131601-011	Canilla de mesada pico alto	unid.	2,00
P.4		**PLANTA SEGUNDO NIVEL**		
246	72131601-011	Inodoro blanco con válvula de descarga	unid.	1,00
247	72131601-011	Bacha de embutir oval blanco	unid.	1,00
248	72131601-011	Dispensario secamanos	unid.	1,00
249	72131601-011	Dispensario de papel higiénico	unid.	1,00
250	72131601-011	Dispensario jabón liquido	unid.	1,00
251	72131601-011	Canilla cierre automatico	unid.	1,00
252	72131601-011	Canilla de bronce en exteriores	unid.	2,00
Q		**CIELORRASO**		
Q.1		**SUBSUELO**		
253	72101601-002	Cielorraso con sistema de perfil oculto. Placas desmontables.	m2	266,65
254	72101601-002	Cielorraso con sistema de perfil oculto. Placas no desmontables.	m2	64,32
255	72101601-002	Buñas perimetrales	ml	244,76
Q.2		**PLANTA BAJA**		
256	72101601-002	Cielorraso con sistema de perfil oculto. Placas desmontables.	m2	33,49
257	72101601-002	Cielorraso con sistema de perfil oculto. Placas no desmontables.	m2	240,52
258	72101601-002	Buñas perimetrales	ml	57,99
Q.3		**PLANTA PRIMER NIVEL**		
259	72101601-002	Cielorraso con sistema de perfil oculto. Placas desmontables.	m2	33,49
260	72101601-002	Cielorraso con sistema de perfil oculto. Placas no desmontables.	m2	112,88
261	72101601-002	Buñas perimetrales	ml	57,99
R		**MUEBLES EMPOTRADOS**		
R.1		**SUBSUELO**		
262	72102602-011	Mueble de Cocina con alacena (ver detalle kitchenette)	ml	5,33
R.2		**PLANTA BAJA**		
263	72102602-011	Mueble de Cocina con alacena (ver detalle kitchenette)	ml	2,21

14 de Mayo e/ Avda. República
Tel.: 414-5831. Fax: 414-5851. E-mail: uoccongreso@senado.gov.py

R.3		**PLANTA PRIMER NIVEL**		
264	72102602-011	Mueble de Cocina con alacena (ver detalle kitchenette)	m^2.	7,54
S		**ESPACIO EXTERIOR / LIMPIEZA FINAL**		
265	72131601-013	Jardineria y empastado.	m2	475,64
266	72131601-013	Limpieza final de obra	unid.	1,00

Estructura e Instalaciones

Ítem	Código de Catálogo	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Cantidad
A		**MOVIMIENTO DE SUELO**		
267	72102905-001	Excavacion, relleno y compactacion	M3	12625
268	76111702-002	Retiro de tierra	M3	12625
B		**ESTRUCTURA**		
B.1		**FUNDACIONES - PILOTES (Prof=8 mts)**		
269	72131601-003	Ø60 - unid=59	ML	472
270	72131601-003	Ø80 - unid=21	ML	168
271	72131601-003	Ø100-unid=27	ML	216
272	72131601-003	Sello de Ho. Pobre	M3	15,32
273	72131601-003	Cabezales de Pilotes	M3	135,91
274	72131601-015	Pilares	M3	9,87
275	72101607-007	Muros	M3	8,74
276	72131601-015	Vigas	M3	232,50
277	72101704-001	Losas	M3	363,54
278	72101704-001	Losa Piso Ho.Ao.	M2	2.255,00
B.2		**NIVEL INT _RAMPAS**		
279	72131601-015	Pilares	M3	12,52
280	72101607-007	Muros	M3	253,74
281	72131601-015	Vigas	M3	16,31
282	72101704-001	Losas	M3	16,10
B.3		**NIVEL +1,00_TECHO SUB-SUELO**		
283	72131601-015	Pilares	M3	38,49
284	72101607-007	Pantallas	M3	74,40
285	72131601-015	Vigas	M3	26,99
286	72101704-	Losas	M3	443,57

14 de Mayo e/ Avda. República
Tel.: 414-5831. Fax: 414-5851. E-mail: uoccongreso@senado.gov.py

	001			
287	72101704-001	Postensionado de losas y vigas	KG	7.146,70
B.4		**NIVEL +4,50_TECHO PLANTA BAJA**		
288	72131601-015	Pilares	M3	44,98
289	72101607-007	Pantallas	M3	19,98
290	72131601-015	Vigas	M3	61,23
291	72101704-001	Losas	M3	540,72
292	72101704-001	Postensionado de losas y vigas	KG	7.843,00
B.5		**NIVEL+8,00**		
293	72131601-015	Pilares	M3	18,78
294	72101607-007	Pantallas	M3	19,98
295	72131601-015	Vigas	M3	27,91
296	72101704-001	Losas	M3	126,86
297	72101704-001	Postensionado de losas y vigas	KG	3.124,00
B.6		**NIVEL+9,05**		
298	72131601-015	Pilares	M3	32,61
299	72101607-007	Pantallas	M3	3,98
300	72131601-015	Vigas	M3	171,58
301	72101704-001	Losas	M3	156,60
302	72101704-001	Postensionado de losas y vigas (+9,05/+9,50)	KG	4.730,00
B.7		**NIVEL+9,50_TECHO AUDITORIO**		
303	72131601-015	Pilares	M3	2,14
304	72101607-007	Pantallas	M3	3,45
305	72131601-015	Vigas	M3	171,58
306	72101704-001	Losas	M3	156,60
B.8		**NIVEL+11,85**		
307	72131601-015	Pilares	M3	1,34
308	72101607-007	Pantallas	M3	6,21
309	72131601-015	Vigas	M3	171,58
310	72101704-001	Losas	M3	156,60
B.9		**NIVEL+14,25**		
311	72131601-015	Pilares	M3	1,13
312	72101607-007	Pantallas	M3	15,27
313	72131601-015	Vigas	M3	2,30

14 de Mayo e/ Avda. República
Tel.: 414-5831. Fax: 414-5851. E-mail: uoccongreso@senado.gov.py

314	72101704-001	Losas	M3	7,14
B.10		**RAMPA**		
315	72131601-003	Cabezales de Pilotes	M3	39,15
316	72131601-015	Pilares	M3	27,95
317	72131601-015	Vigas	M3	9,67
318	72101704-001	Losas	M3	35,13
B.11		**OTROS**		
319	72131601-014	Escalera Sub-PB	M3	2,82
320	72131601-014	Escalera Auditodio	M3	9,19
321	72131601-014	Escalera Helicoidal	M3	20,79
322	72131601-014	Escalinatas acceso	M3	36,70
323	72101903-001	Reservorios inferiores	M3	91,50
324	72101903-001	Rampas y Canaletas	M3	18,60
325	72101903-001	Caños metálicos diam=20cm-e=12mm	ML	44
C		**INSTALACIÓN SANITARIA**		
C.1.		**DESAGÜE CLOACAL.**		
326	72131601-011	Desague Interior B1	UN	1
327	72131601-011	Desague Interior B2 B3 B4 K1	UN	2
328	72131601-011	Desague Interior B5 B6 B7	UN	3
329	72131601-011	Desague Interior B8	UN	1
330	72131601-011	Desague Interior B9	UN	1
331	72131601-011	Desague Interior B10 B11	UN	1
332	72131601-011	Columnas de Bajadas ø100 y ø75	ML	34
333	72131601-011	Cañerias Susp. Ø100 S´´R´´	ML	25
334	72131601-011	Cañerias enterradas Ø100 S´´R´´	ML	82
335	72131601-011	CLV Ø100 - 75	ML	50
336	72131601-011	Construccion registros 40×40	UN	6
337	72131601-011	Construccion registros 60×60	UN	4
338	72131601-011	Construccion registros 30×30	UN	3
339	72131601-011	Cañeria Imp. (Susp.) PVC sald. Ø85	ML	92
340	72131601-011	Prov. y Montaje de 2 Elect. Sumergibles p/Sumidero Cloacal 1 ø85 según Esp. Tec. (2HP)	UN	2
341	72131601-011	Idem Ent. p/Sumidero Cloacal 2 ø110 5,5 HP	UN	2

14 de Mayo e/ Avda. República
Tel.: 414-5831. Fax: 414-5851. E-mail: uoccongreso@senado.gov.py

342	72131601-011	Obras complementarias para Bomba Cloacal hasta colector en Paraguayo Independiente	ML	185
C.2.		**DESAGÜE PLUVIAL**		
343	72131601-011	Cañeria de Bajada Pluvial ø150	ML	75
344	72131601-011	Cañeria de Bajada Pluvial ø100	ML	109
345	72131601-011	Cañeria de Bajada Pluvial ø75	ML	32
346	72131601-011	Cañeria Enterrada ø150	ML	24
347	72131601-011	Cañeria Enterrada ø100	ML	107
348	72131601-011	Construccion registros 30×30	UN	5
349	72131601-011	Construccion registros 40×40	UN	3
350	72131601-011	Provis y Coloc. de Bandeja Boqueta de Chapa y Rejilla Metalica de 30×30	UN	6
351	72131601-011	Idem 20×20	UN	12
352	72131601-011	Idem 40×40	UN	3
353	72131601-011	Prov. y Montaje de Elect. Bombas Sumergibles de (06 HP) p/Bombeo Pluv.; en Sumidero	UN	2
354	72131601-011	Idem para Sumidero Exterior (en patio) de 1 HP	UN	2
355	72131601-011	C. Imp. Ø85 (hasta calle)	ML	12
356	72131601-011	C. Imp. Ø110 (hasta calle)	ML	40
357	72131601-011	Rejilla Corrida 0,90×5,50	UN	1
358	72131601-011	Canal Abierto de H°A° en Azotea	ML	185
359	72131601-011	Cañeria Drenaje PVC ø100, con geo textil	ML	185
C.3.		**AGUA CORRIENTE**		
360	72131601-011	Distribucion Interior en B1	UN	1
361	72131601-011	Distribucion Interior en B2 B3 B4 K1	UN	2
362	72131601-011	Distribucion Interior en B5 B6 B7	UN	3
363	72131601-011	Distribucion Interior en B8	UN	1
364	72131601-011	Distribucion Interior en B6	UN	1
365	72131601-011	Distribucion Interior en B10 B11	UN	1
366	72131601-011	Cañerias Distribucion Externa ø11/2	ML	67
367	72131601-011	Cañerias Distribucion Externa ø11/4	ML	58,5
368	72131601-011	Cañerias Distribucion Externa ø1	ML	59
369	72131601-011	Cañerias Distribucion Externa ø3/4	ML	94
370	72131601-011	Montaje Colector en T. Sup. Ø2´´ H°G°	UN	1
371	72131601-011	Provision y Montaje de Bombas Centrif. p/Imp. el T. Sup. (1,5 HP)	UN	2

14 de Mayo e/ Avda. República
Tel.: 414-5831. Fax: 414-5851. E-mail: uoccongreso@senado.gov.py

372	72131601-011	C. Imp. Ø1´´	ML	65
373	72131601-011	C. Princ. Ø11/4´´	ML	38
C.4.		**DRENAJE PARA AA (PVC Soldable)**		
374	72131601-011	Provision y Montaje Bomba y T. Hidroneumatico, p/alim. Chillers	UN	1
375	72131601-011	Cañeria Succ. Ø3/4 (polipropileno)	ML	6
376	72131601-011	Cañeria Imp. Ø1/2 (polipropileno)	ML	21
377	72131601-011	Cañeria p/Drenaje PVC Soldable ø25	ML	95,5
378	72131601-011	Idem ø32	ML	41
379	72131601-011	idem ø40	ML	32,5
380	72131601-011	Idem ø50	ML	9
C.5.		**ARTEFACTOS CON GRIFERIAS**		
381	72131601-011	Artefacos tipo Deca blanco antibandalismo, con accesorios para B1	UN	1,00
382	72131601-011	Artefacos tipo Deca blanco antibandalismo, con accesorios para B 2-3-4-K1	UN	2,00
383	72131601-011	Artefacos tipo Deca blanco antibandalismo, con accesorios para B 5-6-7	UN	3,00
384	72131601-011	Artefacos tipo Deca blanco antibandalismo, con accesorios para B8	UN	1,00
385	72131601-011	Artefacos tipo Deca blanco antibandalismo, con accesorios para B9	UN	1,00
386	72131601-011	Artefacos tipo Deca blanco antibandalismo, con accesorios para B10	UN	1,00
387	72131601-011	Artefacos tipo Deca blanco antibandalismo, con accesorios para B11	UN	1,00
388	72131601-011	Artefacos tipo Deca blanco antibandalismo, con accesorios para K 2	UN	1,00
389	72131601-011	Artefacos tipo Deca blanco antibandalismo, con accesorios para K 3	UN	1,00
390	72131601-011	Pileta de lavar de acero inoxidable	UN	1,00
391	72131601-011	Dispensario secamanos	UN	20,00
392	72131601-011	Canilla de bronce en exteriores	UN	6,00
D		**INSTALACIÓNES DE PREVENCION Y COMBATE CONTRA INCENDIOS (PCI)**		
D.1.		**HIDRAULICA CONTRA INCENDIOS**		
393	92121702-002	Red deTuberias de FeGo ø 1"	ML	150,00
394	92121702-002	Red deTuberias de FeGo ø1.1/4"	ML	120,00
395	92121702-002	Red deTuberias de FeGo ø1.1/2"	ML	200,00
396	92121702-002	Red de Tuberias de FeGo ø 2.½"	ML	360,00
397	92121702-002	Red deTuberias de FeGo ø 4"	ML	150,00
398	92121702-002	Boca de Incendio Equipada (BIE) con Caja Metalica, Puerta de Vidrio, Manguera ø2.1/2", 30.0 ml, Pico Tronco Conico (Lanza) y Accesorios	UN	15,00
399	92121702-002	Boca de Incendio Siamesa (BIS) con 2 (dos) Llaves y Valvula de Retencion	UN	1,00

14 de Mayo e/ Avda. República
Tel.: 414-5831. Fax: 414-5851. E-mail: uoccongreso@senado.gov.py

400	92121702-002	Provision y Montaje del Sistema de Presurizacion de la Red con Bomba Principal, Bomba Jockey y Tanque Hidronuematico, con sus Interconexiones, Valvulas, Manometros, Presostatos, Soportes Metalicos y Accesorios según Especificaciones Tecnicas	UN	1,00
D.2.		**SISTEMA DE DETECCION DE INCENDIOS**		
401	92121702-002	Tuberias tipo Daisa a la vista galvanizados 3/4	ML	190,00
402	92121702-002	Tuberias antillama sobre cielo raso 3/4	ML	590,00
403	92121702-002	Sensores de Humo Calor	UN	105,00
404	92121702-002	Sensores Termovelocimetrico	UN	26,00
405	92121702-002	Panel Central de Control	UN	1
406	92121702-002	Pulsador Manual Compuesto	UN	15
407	92121702-002	Alarma Audio Visual	UN	15
D.3		**Sistema de iluminacion y señalectica**		
408	92121702-002	Señalizaciones de Emergencia	UN	49
409	92121702-002	Iluminacion de Emergencia	UN	65,00
D.4		**Protecciones electricas**		
410	92121702-002	Disyuntores Diferenciales	UN	7,00
D.5		**Sistema de Extincion Manual**		
411	92121702-002	Extintores ABC 6KG	UN	16,00
412	92121702-002	Extintores ABC 4KG	UN	18,00
413	92121702-002	Extintores CO2	UN	2,00
414	92121702-002	Extintor CO2 de 25 KG	UN	1,00
D.6		**Sistema de Extincion Automatica**		
415	92121702-002	Provision y montaje	UN	1,00
D.7		**Sistema de ventilacion mecanica para subsuelo**		
416	92121702-002	Ventiladores axiales de 2hp 700mm	UN	2,00
417	92121702-002	Ductos (provision y montaje)	ML	75,00
E		**INSTALACIÓN ELÉCTRICA, INFORMATICA Y TELEFONIA**		
E.1.		**INSTALACIONES EXTERIORES, PD, TRAFO Y GENERADORES**		
418	72131601-001	Acometida aerea	UN	1
419	72131601-001	Transformador de 1000KVA	UN	1
420	72131601-001	Puesto de distribucion	UN	1
421	72131601-001	Malla de puesta a tierra	UN	1
422	72131601-001	Sistema de emergencias Generador 500kVA+ tablero de transferencia automatica	UN	1
E.2.		**TABLEROS**		
2,1		**TDSS (Tablero de Sub suelo, luces y tomas)**		
423	72131601-	Disyuntor termomagnetico de 1x10A	UN	8

14 de Mayo e/ Avda. República
Tel.: 414-5831. Fax: 414-5851. E-mail: uoccongreso@senado.gov.py

	001			
424	72131601-001	Disyuntor termomagnetico de 1x25A	UN	1
425	72131601-001	Disyuntor termomagnetico de 3x50A	UN	1
426	72131601-001	Montaje de tablero y mano de Obra	UN	1
2,2		**TDSS (Tablero de Sub suelo, aire acondicionados)**		
427	72131601-001	Disyuntor termomagnetico de 1x20A	UN	8
428	72131601-001	Disyuntor termomagnetico de 1x25A	UN	4
429	72131601-001	Disyuntor termomagnetico de 3x40A	UN	1
430	72131601-001	Montaje de tablero y mano de Obra	UN	1
2,3		**TDSS1 (Tablero de luces)**		
431	72131601-001	Disyuntor termomagnetico de 1x10A	UN	10
432	72131601-001	Disyuntor termomagnetico de 1x35A	UN	6
433	72131601-001	Disyuntor termomagnetico de 3x80A	UN	1
434	72131601-001	Montaje de tablero y mano de Obra	UN	1
2,4		**TD PB (Tablero de luces y tomas)**		
435	72131601-001	Disyuntor termomagnetico de 1x10A	UN	17
436	72131601-001	Disyuntor termomagnetico de 3x35A	UN	2
437	72131601-001	Montaje de tablero y mano de Obra	UN	1
2,5		**TDPB (Tablero de Planta Baja aire condicionados)**		
438	72131601-001	Disyuntor termomagnetico de 1x20A	UN	15
439	72131601-001	Disyuntor termomagnetico de 1x25A	UN	6
440	72131601-001	Disyuntor termomagnetico de 3x40A	UN	1
441	72131601-001	Montaje de tablero y mano de Obra	UN	1
2,6		**TD P1(Tablero de luces y tomas)**		
442	72131601-001	Disyuntor termomagnetico de 1x10A	UN	15
443	72131601-001	Disyuntor termomagnetico de 1x25A	UN	20
444	72131601-001	Disyuntor termomagnetico de 3x35A	UN	1
445	72131601-001	Mano de Obra	UN	1
2,7		**TD P1(Tablero de aire acondicionados)**		
446	72131601-001	Disyuntor termomagnetico de 1x20A	UN	10
447	72131601-001	Disyuntor termomagnetico de 1x25A	UN	6
448	72131601-001	Disyuntor termomagnetico de 3x40A	UN	1
449	72131601-001	Montaje de tablero y mano de Obra	UN	1
2,8		**TD AUDITORIO(Tablero de luces y tomas)**		
450	72131601-	Disyuntor termomagnetico de 1x10A	UN	7

14 de Mayo e/ Avda. República
Tel.: 414-5831. Fax: 414-5851. E-mail: uoccongreso@senado.gov.py

	001			
451	72131601-001	Disyuntor termomagnetico de 1x25A	UN	3
452	72131601-001	Disyuntor termomagnetico de 3x50A	UN	1
453	72131601-001	Montaje de tablero y mano de Obra	UN	1
2,9		**TD AUDITORIO(Tablero de aire acondicioandos)**		
454	72131601-001	Disyuntor termomagnetico de 1x20A	UN	12
455	72131601-001	Disyuntor termomagnetico de 1x25A	UN	5
456	72131601-001	Disyuntor termomagnetico de 3x40A	UN	1
457	72131601-001	Montaje de tablero y mano de Obra	UN	1
2,10		**TD TERRAZA(Tablero de luces y tomas)**		
458	72131601-001	Disyuntor termomagnetico de 1x10A	UN	5
459	72131601-001	Disyuntor termomagnetico de 1x25A	UN	1
460	72131601-001	Disyuntor termomagnetico de 3x50A	UN	1
461	72131601-001	Montaje de tablero y mano de Obra	UN	1
2,11		**TD SALA(Tablero de luces y tomas)**		
462	72131601-001	Disyuntor termomagnetico de 1x10A	UN	2
463	72131601-001	Disyuntor termomagnetico de 3x25A	UN	4
464	72131601-001	Disyuntor termomagnetico de 3x16A	UN	1
465	72131601-001	Disyuntor termomagnetico de 1x25A	UN	1
466	72131601-001	Montaje de tablero y mano de Obra	UN	1
2,12		**TCL SS(Tablero de luces)**		
467	72131601-001	Disyuntor termomagnetico de 1x10A	UN	5
468	72131601-001	Disyuntor termomagnetico de 3x25A	UN	1
469	72131601-001	Montaje de tablero y mano de Obra	UN	1
2,13		**TCL SS1(Tablero de luces)**		
470	72131601-001	Disyuntor termomagnetico de 1x10A	UN	15
471	72131601-001	Disyuntor termomagnetico de 3x25A	UN	1
472	72131601-001	Montaje de tablero y mano de Obra	UN	1
2,14		**TCL PB(Tablero de luces)**		
473	72131601-001	Disyuntor termomagnetico de 1x10A	UN	13
474	72131601-001	Disyuntor termomagnetico de 3x25A	UN	1
475	72131601-001	Disyuntor termomagnetico de 3x180A	UN	1
476	72131601-001	Montaje de tablero y mano de Obra	UN	1
2,15		**TCL P1(Tablero de luces)**		
477	72131601-	Disyuntor termomagnetico de 1x10A	UN	13

14 de Mayo e/ Avda. República
Tel.: 414-5831. Fax: 414-5851. E-mail: uoccongreso@senado.gov.py

	001			
478	72131601-001	Disyuntor termomagnetico de 3x25A	UN	1
479	72131601-001	Montaje de tablero y mano de Obra	UN	1
2,16		**TCL P2(Tablero de luces)**		
480	72131601-001	Disyuntor termomagnetico de 1x10A	UN	13
481	72131601-001	Disyuntor termomagnetico de 3x25A	UN	1
482	72131601-001	Montaje de tablero y mano de Obra	UN	1
E.3		**CONDUCTORES**		
3		**CONDUCTORES**		
483	72131601-001	Conductor NYY de 3x50+1x25+1x25mm2-	ML	300
484	72131601-001	Conductor NYY de 3x35+1x25+1x25mm2-	ML	200
485	72131601-001	Conductor NYY de 4x4+1x4mm2	ML	220
486	72131601-001	Conductor NYA de 3x4mm2	ML	550
487	72131601-001	Conductor NYY 2(1 x 2 mm 2)	ML	400
488	72131601-001	Conductor NYY 2(1 x 4 mm 2)	ML	500
489	72131601-001	Conductor NYY 2(1 x 10 mm 2)	ML	850
490	72131601-001	Conductor NYY 2(1 x 1 mm 2)	ML	1.300
E.4		**LUMINARIAS**		
4		**LUMINARIAS CON MANO DE OBRA**		
491	72131601-001	lLampara HQI de 70 W o similar suspendido con mano de obra	UN	35
492	72131601-001	Dulix acrilico de adosar de2 x 26 W	UN	200
493	72131601-001	Dulux acrilico de embutir de 2 x 26 W	UN	95
494	72131601-001	Reflector HQIT de adosar de 70 W o similar	UN	30
495	72131601-001	Reflector HQIT de 250 W	UN	45
496	72131601-001	Luminarias de Patios	UN	50
497	72131601-001	Lamparas de 2 x 40 W o similar de embutir	UN	260
498	72131601-001	Lámparas de 2 x 40 W de adosar	UN	150
499	72131601-001	Lámpara HQI de 70 W o similar	UN	20
500	72131601-001	Lámparas incandescentes adosado a la pared	UN	30
501	72131601-001	Lámpara con artefacto tipo alumbrado publico con lampara vapor de sodio	UN	25
E.5		**TOMAS CORRIENTES**		
5		**TOMAS CORRIENTES ELECTRICAS**		
502	72131601-001	Provisiòn y colocaciono de toma corrientes monafasico	UN	298
503	72131601-001	Provisión y colocación de toma corriente Tipo Chuco	UN	178
504	72131601-	Toma corrientes monofasicos c/ puesta tierra para PC	UN	198

14 de Mayo e/ Avda. República
Tel.: 414-5831. Fax: 414-5851. E-mail: uoccongreso@senado.gov.py

	001			
505	72131601-001	Toma Telefónico	UN	199
506	72131601-001	Tomas Datos Informaticos RJ 45	UN	178
E.6		**BANDEJAS PORTA CABLES**		
6		**BANDEJAS PORTA CABLES**		
507	72131601-001	Bandeja portacable de 60x10cm.	ML	315
508	72131601-001	Bandeja portacable de 40x10cm.	ML	255
509	72131601-001	Bandeja de 30x10	ML	210
E.7		**BANCO DE CAPACITORES**		
510	72131601-001	Banco de Capacitores de 150 kVAr en 220/380V. Alimentado hasta el tablero de transferencia. Con todos sus accesorios para funcionamiento en 6 etapas automáticas como mínimo.	UN	1
F		**SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACION MECANICA**		
F.1.		**EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO (Exteriores e Interiores)**		
		Equipos Sala de Maquina		
511	72102305-002	CH - 1/2	UN	2
512	72102305-002	BP1/BPR/BP2	UN	3
513	72102305-002	BS1/BS2/BS3	UN	3
514	72102305-002	Inversor de Frecuencia (Para bombas Secundaria)	UN	2
515	72102305-002	Arrancadores suaves (Para bombas Primarias 1)	UN	2
516	72102305-002	Arrancadores suaves (Para bombas Primarias 2)	UN	2
517	72102305-002	Controlador electronico (PLC) para Sala de Maquinas	UN	1
		MANEJADORAS DE AIRE Y FANCOILS		
		EQUIPOS SS2		
518	72102305-002	UMA 1, 2, 3, 4 y 5	UN	5
519	72102305-002	Cassette del 1 al 25	UN	25
		VENTILACION FORZADA		
520	72102305-002	Ventilador 1 al 13	UN	13
F.2.		**SISTEMA DE CONTROL Y MONITOREO**		
521	72102204-001	Sistema electrónico de monitoreo y gestion	UN	1
522	72102204-001	Hardware PLC con estradas y salidas digitales y analógicas suficientes para las tareas de operación, control y monitoreo sala de maquinas.	UN	1
523	72102204-001	Termostatos y electrovávulas de corte compatible con sistema de gestion.	UN	1
F.3.		**MATERIALES Y MONTAJES**		
		Sala de Maquinas y Terraza		
524	72102204-001	Tanque Colector, de acero al carbono, con aislación térmica externa y sujecciones, capacidad 1000 litros	UN	1
525	72102204-001	Cañería de polipropileno doldable por termofusión de 75 mm con aislación espuma poliuretano y sujeciones	ML	70

14 de Mayo e/ Avda. República
Tel.: 414-5831. Fax: 414-5851. E-mail: uoccongreso@senado.gov.py

526	72102204-001	Cañería en Polipropileno soldable por termofusión de 63mm, con aislación, accesorios y soportes	ML	120
527	72102204-001	Cañería en Polipropileno soldable por termofusión de 40mm, con aislación, accesorios y soportes	ML	20
528	72102204-001	Cañería en Polipropileno soldable por termofusión de 32mm, con aislación, accesorios y soportes	ML	200
529	72102204-001	Purgadores automaticos con accesorios de montaje	UN	2
530	72102204-001	Conexiones hidraulicas de Manejadoras de Aire y FC	UN	30
531	72102204-001	Cañerías de drenaje	UN	1
		CONDUCTOS		
532	72102204-001	Ductos de Chapa Galvanizada con Aislación, para manejadoras incluyendo rejas	ML	400
533	72102204-001	Cajas de Conexión, de Chapa Galvanizada con Aislación (par alimentación / retorno), para manejadoras	UN	5
534	72102204-001	Reja para toma de aire exterior	UN	5
535	72102204-001	Difusores para insuflamiento de aire	UN	1
536	72102204-001	Conexiones de conductos de Aire en Manejadoras	UN	5
537	72102204-001	Transporte y alzamiento de equipos	UN	1
538	72102204-001	Accesorios varios para conexión de equipos	UN	1
		Ventilación Forzada		
		Plantas		
539	72102204-001	Conexión y puesta en marcha de Extractores/Ventiladores	UN	13
		SALA DE CONTROL		
540	72102204-001	Provision y montaje sistemas de cableados necesario	UN	1
541	72102204-001	Montajes Electricos y Electronicos (tableros)	UN	1
542	72102204-001	Programacion y configuracion de sistema de monitoreo	UN	1
543	72102204-001	Servicio de verificación de equipos en fábrica	UN	1
544	72102204-001	Puesta en marcha punto por punto	UN	1
545	72102204-001	Manuales de operación y mantenimiento en idioma español	UN	1
546	72102204-001	Capacitación a funcionarios para operación y control del sistema	UN	1
F.4.		**OTROS SERVICIOS**		
547	72102204-001	Ingeniería	UN	1
548	72102204-001	Puesta en marcha	UN	1
549	72102204-001	Limpieza general de la obra	UN	1
G		**SISTEMAS DE SEGURIDAD**		
G.1.		**SISTEMA DE ALARMA CONTRA INTRUSOS**		
550	72102204-001	Panel Central de Control, con capacidad para 128 zonas. Incluye gabinete metálico, transformadores de tensión, fuentes de energía adicionales, baterías de respaldo, expansores de zonas y teclado alfanumérico .	UN	1

14 de Mayo e/ Avda. República
Tel.: 414-5831. Fax: 414-5851. E-mail: uoccongreso@senado.gov.py

551	72102204-001	Sensores de doble tecnología (microondas + infraroja).	UN	52
552	72102204-001	Contactos magnéticos (adosados ó embutidos).	UN	88
553	72102204-001	Sirenas de aviso, de 30 Watts de potencia con gabinete antivandálico.	UN	3
554	72102204-001	Materiales de instalación y Mano de Obra: ductos, cables, cajas de conexión, accesorios menores. Incluye instalación, puesta en marcha y capacitación.	UN	1
G.2.		**SISTEMA DE CAMARAS CCTV**		
555	72102204-001	Monitores color de 19". Específicos para Circuito Cerrado de Televisión. Alta resolución, con entradas tipo VGA y BNC	UN	5
556	72102204-001	Equipos de grabación digital, con capacidad para 16 cámaras, 400 cuadros por segundos, compresión H.264, disco duro de 1 TB, lector/grabador DVD, puertos USB.	UN	4
557	72102204-001	Cámaras color fijas, resolución 540 líneas de TV, con lente autoiris y varifocales (2,8 a 12 mm.), del tipo WDR (Wide Dynamic Range).	UN	47
558	72102204-001	Gabinetes (Housings) para cámaras color fijas.	UN	16
559	72102204-001	Cámaras color móviles, del tipo PTZ. Lente zoom de 36 X, protegida con burbuja de tinte obscuro. Resolución de la cámara 540 TVL.	UN	2
560	72102204-001	Controlador de cámaras móviles, tipo Joystick .	UN	1
561	72102204-001	Fuente ininterrumpida de energía (U.P.S.), de capacidad 1000 VA, para autonomía 20 minutos de cámaras, grabadores digitales y monitores	UN	9
562	72102204-001	Mueble para alojamiento de equipos en Sala de Control.	UN	1
563	72102204-001	Bandejas metálicas de 20 cm. de ancho según especificaciones técnicas.	ML	285,5
564	72102204-001	Bandejas metálicas de 40 cm. de ancho según especificaciones técnicas.	ML	48
565	72102204-001	Materiales de instalación y Mano de Obra: ductos, cables, cajas de conexión, accesorios menores. Incluye instalación, puesta en marcha y capacitación.	UN	1
G.3.		**SISTEMA DE CONTROL DE ACCESOS**		
566	72102204-001	Módulos de control de acceso, con capacidad para 2 lectoras y baterías de soporte para casos de corte de energía eléctrica.	UN	2
567	72102204-001	Lectoras biométricas (huella dactilar)	UN	4
568	72102204-001	Computadora personal de gestión del sistema de control de acceso. Procesador Intel Core 2 Dúo, disco duro 500 Gb, monitor TFT-LCD de 19".	UN	1
569	72102204-001	Fuente ininterrumpida de energía (U.P.S.), de capacidad 1000 VA, para autonomía 20 minutos de PC y monitor	UN	1
570	72102204-001	Impresora a chorro de tina	UN	1
571	72102204-001	Brazos hidráulicos	UN	4
572	72102204-001	Cerraduras electromagnéticas de seguridad. Fuerza: 4000 libras.	UN	4
573	72102204-001	Tarjetas de proximidad	UN	100
574	72102204-001	Materiales de instalación y Mano de Obra: ductos, cables, cajas de conexión, accesorios menores. Incluye instalación, puesta en marcha y capacitación.	UN	1
		ASCENSOR		

14 de Mayo e/ Avda. República
Tel.: 414-5831. Fax: 414-5851. E-mail: uoccongreso@senado.gov.py

575	24101601-026	de 4 paradas ver detalle	UN	1
576	24101601-026	de 3 paradas ver detalle	UN	1
		OBRAS VARIAS		
577	72131601-007	Cubierta transitable empastado en baldosas ecológicas de HoAo	m2	951.27
578	72101903-001	Portón horizontal levadizo automatizado - según detalle	UN	1
579	72131601-006	Aislación azoteas sin cubierta de cesped, fibrado acrílico sobre alisadas	m2	702,00

El presente documento pasa a formar parte del pliego de bases y condiciones.

HONORABLE CAMARA DE SENADORES
DIRECCION ADMINISTRACION FINANCIERA
U.O.C.

Justina Casco González
Directora
Unidad Operativa de Contratación.

14 de Mayo e/ Avda. República
Tel.: 414-5831. Fax: 414-5851. E-mail: uoccongreso@senado.gov.py