Asunción, 20 de abril de 2017.

Adenda N° 5 al Llamado a Licitación Pública Nacional Nº 02/2017 "Construcción del Sitio de la Memoria y Centro Cultural 1A Ycua Bolaños" – Ad Referéndum, Segundo Llamado – Subasta a la Baja Electrónica, ID N° 317.978.

a) Sección I. Calendario de Eventos y Datos de la Subasta, se modifican las IAO que se detallan a continuación:

IAO 20.2.	Fecha tope de Respuestas: Hasta la Fecha: **viernes 21 de abril de 2017;** hasta: **las 13:00 horas**
IAO 22. (C).	Inicio y fin de Recepción de propuestas de precios: Fecha: **martes 02 de mayo de 2017** desde las **08:00 horas** hasta las **08:00 horas** del día **viernes 05 de mayo de 2017.**
IAO 22.6	Inicio de la etapa competitiva **viernes 05 de mayo de 2017 a las 08:10 horas**
IAO 25.1	Plazo de presentación de los documentos de la oferta: Una vez finalizada la Subasta a la Baja Electrónica y levantada el acta de sesión pública virtual en el portal, **todos** los Oferentes deberán presentar sus respectivas documentaciones en sobre cerrado con indicación del nombre del/la Oferente participante, a fin de realizar las evaluaciones pertinentes. El sobre deberá estar dirigido a la institución Convocante y/o Unidad Operativa de Contrataciones. La fecha límite de presentación de las documentaciones es el **día lunes 08 de mayo de 2017 desde las 07:00 hasta las 10:00 horas.** Los sobres deberán ser entregados en la **Sede de la SNC ubicada en las calles 25 de Mayo N° 1029 casi Estados Unidos.**
IAO 25.2.(c)	Apertura de ofertas: La Convocante llevará a cabo el Acto de apertura de las ofertas en público conforme a lo establecido en el Art. 24 de la ley 2051/03 y del Art. 36 – Dto. 1107/14 estableciendo lugar, fecha y hora de presentación de los documentos sustanciales que deberán ser presentados.

Lic. Rilsi Leticia Méndez
Directora de Contrataciones
Secretaría Nacional de Cultura

	La fecha de apertura de los sobres es **lunes 08 de mayo de 2017 a las 10:15 horas-** La apertura de sobres será en la Sede de la **SNC ubicada en las calles 25 de Mayo N° 1029 casi Estados Unidos.** Nota: La fecha del formulario de oferta física no deberá ser posterior a la fecha de Presentación y Apertura Física, sin perjuicio de la validez establecida en la IAO.SBE 22.19.

b) Sección III. Alcance de las Obras, punto 1. Descripción de las Obras, quedará redactado de la siguiente manera:

Construcción del Sitio de la Memoria y Centro Cultural 1 A YCUA BOLAÑOS

Item	Código de Catálogo	Descripción	U.M.	Cant.
		OBRAS CIVILES		
		TRABAJOS PRELIMINARES y GENERALES		
1	72131601-013	LIMPIEZA INICIAL DE OBRA (SE INCLUYE RETIRO DE TODO DESPERDICIO ORGÁNICO E INORGÁNICO EXISTENTE Y NO INTEGRADA A LA OBRA MISMA COMO TAL).-	M2	12.860,00
2	72131601-002	DESMONTAJE DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA EXISTENTE (SE DEBE INCLUIR EL RETIRO DEL MATERIAL DESMONTADO).-	GL	1,00
3	72131601-002	DESMONTAJE DE INSTALACIÓN SANITARIA EXISTENTE (SE DEBE INCLUIR EL RETIRO DEL MATERIAL DESMONTADO).-	GL	1,00
4	72131601-002	INSTALACIÓN ELECTRICA PROVISORIA	GL	1,00
5	72131601-002	INSTALACIÓN SANITARIA PROVISORIA	GL	1,00
6	72131601-002	CONTENEDOR DE 40 PIES EQUIPADO PARA OFICINA TECNICA DE OBRA. INCLUYE BAÑO.-	GL	1,00
7	72131601-002	CONTENEDOR DE 20 PIES EQUIPADO PARA OFICINA DE FIZCALIZACIÓN DE OBRA. INCLUYE BAÑO.-	GL	1,00
8	72131601-002	CONTENEDOR DE 20 PIES EQUIPADO PARA BAÑO DE PERSONAL.-	GL	1,00
9	72131601-002	CONTENEDOR DE 40 PIES PARA DEPOSITO DE MATERIALES.-	GL	1,00
10	72131601-002	CASILLA PARA CONTROL EN ACCESO - GUARDIA.-	GL	1,00
11	72131601-002	PROVISION Y COLOCACION DE VALLADO DE OBRA SEGÚN DETALLE (INCLUYE PORTÓN VEHICULAR PARA CAMIONES DE OBRA Y PORTÓN PEATONAL).-	GL	1,00

Lic. Risi Leticia Méndez
Directora de Contrataciones
Secretaría Nacional de Cultura

12	72131601-002	CARTEL DE OBRA.-	GL	1,00
13	72131601-002	CARTELES DE SEGURIDAD EN OBRA.-	GL	1,00
14	72131601-002	MARCACIÓN Y REPLANTEO.-	GL	1,00
		DEMOLICIONES		
15	72103003-001	DEMOLICIÓN ESTRUCTURA DE H°A° EXISTENTE (SEGÚN PLANOS)	M2	2.652,00
		DEMOLICIÓN PISOS (SEGÚN PLANOS Y PLANILLA DE LOCALES):		
16	72103003-001	DEMOLICIÓN DE PISO DE H°A° EXISTENTE.-	M2	1.516,20
17	72103003-001	DEMOLICIÓN DE CONTRAPISD Y PISOS GRANITO RECDNSTITUIDO, CERAMICOS, OTROS.-	M2	4.056,00
18	72103003-001	DEMOLICION DE MAMPOSTERIAS EXISTENTES; ESTRUCTURA RETICULADA DE H°A° (PILARES, VIGAS Y CANALONES EN SALON) Y MURDS DE MATERIAL CERAMICO (INLUYE RETIRO DE MATERIALES).-	M2	4.251,S0
19	72103003-001	CORTE EN PISDS DE H° EXISTENTE (LIMITE ENTRE PISOS A DEMOLER Y PISOS A SER CONSERVADDS).-	ML	1.005,42
20	72103003-001	RETIRO DE MATERIAL PROVENIENTE DE LAS DEMOLICIONES	M3	2.084,06
		MOVIMIENTO DE SUELOS		
21	72103004-001	EXCAVACIÓN DE FUNDACIONES DE NUEVA ESTRUCTURA (PILOTES Y VIGAS DE FUNDACIÓN)	M3	280,00
22	72103004-001	EXCAVACIÓN PARA RESERVORIOS DE AGUA Y EXPOSICIONES TEMPORALES	M3	451,59
23	72103004-001	RETIRO DE MATERIAL PROVENIENTE DE LAS EXCAVACIONES	M3	951,07
24	72103004-001	ESCARIFICADO Y COMPACTADO (SEGÚN PLANOS Y PLANILLA DE LOCALES) FALTA	M2	15,12
25	72103004-001	RELLENO CON APORTE DE MATERIAL EN NÚCLEOS SANITARIOS	M3	19,16
		FUNDACIONES		
26	72101704-001	FUNDACIONES (INCLUYE PILOTES Y CABEZALES SEGÚN PLANO).-	GL	1,00
27	72101704-001	VIGA5 DE FUNDACIÓN Y PORTAMUROS	M3	80,00
		ESTRUCTURA RESISTENTE		
28	72101704-001	ESTRUCTURA MEMORIAL "L".-	M3	598,04
		BIBLIOTECA (ESTRUCTURA DE H°A° FCK: SEGÚN DETALLE ESTRUCTURALES)		
29	72101704-001	LOSAS Y VIGAS NIVEL +4,90	M3	23,93
30	72101704-001	LOSA5 Y VIGAS NIVEL +5,50	M3	79,04
31	72101704-001	LOSAS Y VIGAS NIVEL +8,65	M3	84,15
		TECHO CIRCULACIÓN (ESTRUCTURA DE H°A° FCK: SEGÚN DETALLE ESTRUCTURALES)		
32	72101704-001	LO5A Y VIGAS GALERÍA (TECHITO) FCK 5EGÚN DETALLES ESTRUCTURALES-	M3	144,37
		RAMPAS DE HORMIGÓN (ESTRUCTURA DE H°A° FCK: SEGÚN DETALLE ESTRUCTURALES)		
33	72131601-9984	ACCESO MEMORIAL	M2	53,00
34	72131601-9984	ACCESO AUDITORIO, RAMPAS PEATONALES	M2	164,00
35	72131601-9984	BIBLIOTECA Y AGORA	M2	23,28

Lic. Rijsi Leticia Méndez
Directora de Contrataciones
Secretaría Nacional de Cultura

36	72131601-9984	ESCALERA DE HORMIGÓN	M3	18,56
37	72131601-9984	ESTRUCTURA METÁLICA - PERFILES IPN	UN	16,00
38	72131601-9984	ESPACIO DE CONTEMPLACIÓN	M3	202,32
39	72131601-9984	ESTRUCTURA METÁLICA - CAÑOS GALERÍA	ML	144,00
40	72131601-9984	PERFORACIONES EN LOSA EXISTENTE	UN	403,00
41	72131601-9984	CANAL DE DESAGUE PLUVIAL DE PREFABRICADO DE HORMIGON (ESPACIO ECUMENICO).-	ML	17,70
		MAMPOSTERÍA Y OTROS TABIQUES		
42	72131601-005	MAMPOSTERÍA LADRILLO CERÁMICO - 15 CM HUECO	M2	672,10
43	72131601-005	MAMPOSTERÍA LADRILLO CERÁMICO - 20 CM HUECO	M2	195,30
44	72131601-005	MAMPOSTERÍA PANDERETE	M2	579,74
45	72131601-005	MAMPOSTERÍA FILTRO	M2	48,00
46	72131601-005	MAMPOSTERÍA DE ELEVACIÓN DE 0,20 M, LADRILLOS COMUN PARA CANTEROS EN PLAZA DE LAS LUCES	M2	122,34
47	72131601-005	TABIQUE ESTRUCTURA METÁLICA REVESTIDA CON OSB - AISLACIÓN INTERIOR O CÁMARA DE AIRE	M2	580,00
		AISLACIONES		
		AISLACIONES EN TECHO		
48	72102507-001	TIPO 1: TECHO MEMORIAL	M2	753,00
49	72102507-001	TIPO 2: TECHOS AUDITORIO, BIBLIOTECA,TECHO MEDIA SOMBRA Y PISO PLAZA DE LAS LUCES	M2	2.934,00
50	72102507-001	TIPO 3: RESERVORIO INFERIOR	M2	825,88
51	72102507-001	TIPO 4: RESERVORIO SUPERIOR	M2	30,36
52	72102507-001	AISLACION HORIZONTAL EN CANTEROS	M2	432,00
53	72102507-001	AISLACIÓN HIDRÓFUGA DE BAÑOS	M2	125,01
54	72102507-001	AISLACIÓN HIDRÓFUGA DE COCINA	M2	8,50
		REVOQUES		
55	72131601-008	REVOQUE GRUESO Y FINO A LA CAL	M2	955,17
56	72131601-008	REVOQUE BAJO REVESTIMIENTO	M2	293,00
57	72131601-008	REVOQUE GRUESO Y FINO PARA GRAFFITI	M2	953,19
		CONTRAPISOS VARIOS		
		CONTRAPISO		
58	72131601-009	CONTRAPISO DE H° DE CASCOTES	M2	913,88
59	72131601-009	CONTRAPISO RELLENO SANITARIO	M2	167,12
		CARPETAS Y PISOS		
60	72131601-009	DE REGULARIZACIÓN HIDROFUGA PARA ASIENTO 2 CM	M2	1.081,00
61	72131601-009	PISO DE HORMIGÓN ARMADO LLANEADO 12 CM ALISADO CON HELICÓPTERO Y ENDURECEDOR	M2	2.080,00
62	72131601-009	PORCELANATO COLOR GRIS OSCURO 60X60	M2	1.081,00
63	72131601-009	PULIDO DE PISO DE HORMIGÓN EXISTENTE	M2	2.046,97
64	72131601-009	DE VIDRIO ESTRUCTURAL SOBRE ESTRUCTURA METÁLICA	M2	119,17

Lic. Rilsi Leguia Méndez
Directora de Contrataciones
Secretaría Nacional de Cultura

		PIEDRA		
65	72131601-009	ADOQUIN PREFABRICADO DE HORMIGON	M2	1.300,00
66	72131601-009	PIEDRA LOSA TIPO ROMPECABEZA	M2	269,00
67	72131601-009	PISO CANTO RODADO	M2	265,00
68	72131601-009	ATÉRMICO	M2	784,00
		VARIOS		
69	72131601-009	ALFOMBRADO MULTIPISD	M2	370,00
70	72131701-999	PASTO	M2	1.972,00
71	72131601-009	CORDÓN DE VEREDA	ML	170,00
72	72131601-009	PISO DE BALDOSA TACTIL PARA INVIDENTES	ML	350,00
		ZÓCALOS		
73	72101607-005	PORCELANATO COLOR GRIS OSCURO 10X60	ML	140,00
		CIELORRASOS		
74	72101601-002	HORMIGÓN A LA VISTA (TRATAMIENTO DE HORMIGON)	M2	1.975,05
75	72101601-002	CIELORRASO SUSPENDIDO DE PLACAS DE YESO.-	M2	142,11
76	72101601-002	VIDRID ESPEJO DE AGUA - TANQUE VIDRIO (ESPACIO ECUMENICO)	M2	17,00
77	72101601-002	BUÑA PERIMETRAL EN CIELORRASO DE YESO	ML	57,35
		REVESTIMIENTO		
78	72102702-002	PORCELANATO COLOR GRIS OSCURO 60X60	M2	369,00
		CARPINTERÍAS Y HERRERÍAS VARIAS		
		ESTRUCTURA METALICA Y VIDRIO		
79	72101903-001	DOBLE VIDRIO DE 20 MM (10 MM TEMPLADO+10 MM LAMINADO) SOBRE ESTRUCTURA METALICA (PISO DE VIDRIO MEMORIAL).-	M2	44,50
80	72101903-001	DOBLE VIDRIO DE 20 MM (10 MM TEMPLADO+10 MM LAMINADO) SOBRE ESTRUCTURA METALICA (ESPACIO ECUMENICO + TANQUE DE AGUA).-	M2	38,41
B1	72101903-001	PERFILERIA METALICA ACABADO ANTIOXIDO COLOR GRIS OBSCURO Y VIDRIO ABERTURAS	M2	382,92
		ALUMINIO Y VIDRIO		
82	72102602-004	VP01	UN.	1,00
B3	72102602-004	VP02	UN.	1,00
84	72102602-004	VP03	UN.	1,00
85	72102602-004	VP04	UN.	1,00
B6	72102602-004	VP05	UN.	2,00
87	72102602-004	VP06	UN.	1,00
88	72102602-004	VP07	UN.	1,00
89	72102602-004	VP07FIJO	UN.	1,00
90	72102602-004	VP08	UN.	2,00
91	72102602-004	VP09	UN.	1,00
92	72102602-004	VP10	UN.	1,00
93	72102602-004	VP11	UN.	2,00

Lic. Rilsi Leticia Méndez
Directora de Contrataciones
Secretaría Nacional de Cultura

94	72102602-004	VV01	UN.	2,00
		CARPINTERIA DE MADERA		
95	72102601-001	PMA01 - 1,20X2,85, PMA02 - 0,95X2,85 y PMA08 - 0,90X2,80 (DE MADERA MULTILAMINADA, CORREDIZA CON MARCO DE ESTRUCTURA METÁLICA; CERRADURA TIPO YALE A TAMBOR; ACCIONAMIENTO CON RETORNO AUTOMATICO; MANIJA TIPO BALANCÍN).-	UN.	4,00
96	72102601-001	PMA03 - 6,35X2,85 (PANELES MÓVILES DE OSB, CORREDIZA Y ABATIBLE CON MARCO DE ESTRUCTURA METÁLICA; CERRADURA TIPO YALE A TAMBOR; GUÍAS SUPERIORES E INFERIORES DE CHAPA DOBLADA).-	UN.	4,00
97	72102601-001	PMA04 - 0,70X2,10 (DE MADERA MULTILAMINADA, DE ABRIR CON MARCO DE ESTRUCTURA METÁLICA; CERRADURA TIPO YALE A TAMBOR; ACCIONAMIENTO CON RETORNO AUTOMATICO; MANIJA TIPO BALANCÍN).-	UN.	2,00
98	72102601-001	PMA05 - 1,20X2,50 (DE MADERA MULTILAMINADA, DE ABRIR VAIVEN CON MARCO DE ESTRUCTURA METÁLICA; MANIJONES DE ALUMINIO).-	UN.	4,00
99	72102601-001	PMA06 - 1,15X2,50 y PMA07 - 1,15X2,50 (DE MADERA MULTILAMINADA, CORREDIZA CON MARCO DE ESTRUCTURA METÁLICA).-	UN.	4,00
100	72102601-001	PMA09 - 4,80X3,00 y PMA10 - 4,12X3,00 (PANELES MÓVILES DE OSB, CORREDIZA Y ABATIBLE CON MARCO DE ESTRUCTURA METÁLICA; CERRADURA TIPO YALE A TAMBOR; GUÍAS SUPERIORES E INFERIORES DE CHAPA DOBLADA).-	UN.	3,00
101	72102601-001	PMA11 - 1,00X2,65 y PMA13 - 1,00X2,15 (OSB, DE ABRIR CON MARCO DE ESTRUCTURA METÁLICA; CERRADURA TIPO YALE A TAMBOR; MANIJA TIPO BALANCÍN)	UN.	2,00
102	72102601-001	PMA12 - 2,00X2,20 (PUERTA DOBLE DE ABRIR BATIENTE; BASTIDOR METÁLICO ENCHAPADA CON PLACAS DE OSB; CON BARRAL ANTIPÁNICO; CERRADURA TIPO YALE A TAMBOR; ACCIONAMIENTO CON RETORNO AUTOMÁTICO	UN.	4,00
		CARPINTERIA METALICA		
103	72101903-001	PME01 ABERTURA TIPO CORREDIZA DE: 111,45 X 2,50	UN.	1,00
104	72101903-001	PME02 ABERTURA TIPO CORREDIZA + PORTON PEATONAL DE: 13,95 X 2,95	UN.	1,00
105	72101903-001	PME03 ABERTURA TIPO ABRIR COMÚN DE: 0,80 X 2,7B	UN.	1,00
106	72101903-001	PME04 ABERTURA TIPO ABRIR COMÚN DE: 0,70 X 2,10	UN.	3,00
107	72101903-001	PME05 ABERTURA TIPO PORTON CORREDIZO DE: 2,30 X 2,50	UN.	1,00
108	72101903-001	PME06 ABERTURA TIPO PORTON CORREDIZO + PORTÓN PIVOTANTE DE: B,50 X 2,50	UN.	1,00
109	72101903-001	PME07 ABERTURA TIPO CERRAM. DUCTOS DE: 1,10 X 2,50	UN.	5,00
110	72101903-001	PME08 ABERTURA TIPO PORTON BOMBAS DE: 3,00 X 2,50	UN.	1,00
111	72101903-001	PME09 ABERTURA TIPO PORTON DEPOSITO DE: 3,86 X 2,50	UN.	1,00
112	72101903-001	PME10 ABERTURA TIPO VAIVEN DE: 1,20 X 2,50	UN.	1,00
113	72101903-001	PME11 ABERTURA TIPO BATIENTE DE: 1,20 X 2,50	UN.	1,00
114	72101903-001	PME12 ABERTURA TIPO CORREDIZA DE: 1,05 X 2,65	UN.	1,00
115	72101903-001	PME13 ABERTURA TIPO MOVIL ABATIBLE DE: 7,00 X 4,75	UN.	1,00
116	72101903-001	PME14 ABERTURA TIPO BATIENTE DE: 2,10 X 2,90	UN.	2,00
117	72101903-001	PME15 ABERTURA TIPO MOVIL ABATIBLE DE: 4,B0 X 2,90	UN.	1,00
118	72101903-001	PME16 ABERTURA TIPO ABRIR COMÚN DE: 1,00 X 2,10	UN.	1,00

Lic. Rilen Cabrera Méndez
Directora de Contrataciones
Secretaría Nacional de Cultura

119	72101903-001	BARANDA METALICAS	ML	170,52
120	72101903-001	ESCALERA PRINCIPAL METÁLICA, CON BARANDA Y PASAMANOS METÁLICO Y PELDAÑOS DE CHAPA ANTIDESLIZANTE.-	GL.	1,00
121	72101903-001	TOPES METALICOS DE ESTACIONAMIENTO	UN	48,00
122	72101903-001	DUCTOS DE CHAPA GALVANIZADA	ML	18,00
123	72101903-001	REJILLAS CORRIDAS, REGISTROS, TAPA CIEGA	GL.	1,00
124	72101903-001	REJA PARA P.D. Y GRUPO GENERADOR	M2	50,03
125	72101903-001	ESTRUCTURA METÁLICA REVESTIDA DE OSB 15 MM	M2	580,00
126	72101903-001	CANTONERA METÁLICA EN PELDAÑDS ESCALERAS	ML	38,20
127	72101903-001	TENSOR METALICO (SOPORTE ESCALERA EXISTENTE)	GL	1,00
		PINTURA		
128	72131601-012	ESMALTE SINTÉTICO SEMIBRILLO COLOR BLANCO HIELO	M2	927,00
129	72131601-012	PINTURA AL AGUA SEMIBRILLO COLOR HIELO CON ENDUIDO INTERIOR	M2	1.120,00
130	72131601-012	PINTURA AL AGUA SEMIBRILLO COLOR HIELO CDN ENDUIDO EXTERIOR	M2	132,72
131	72131601-012	PINTURA DE ABERTURAS DE MADERA	M2	153,00
132	72131601-012	PINTURA DE ABERTURAS METÁLICAS	M2	200,00
133	72131601-012	PINTURA DE CIELORRASO	M2	125,31
134	72131601-012	TRATAMIENTO SELLADO CON SILICONA	M2	3.773,20
135	72131601-012	PINTURA DE PISD ESTACIONAMIENTO	ML	625,00
136	72131601-012	PINTURA DE PISO ESTACIONAMIENTO NUMERACION	UN	48,00
		ARTEFACTOS SANITARIOS (PROVISIÓN Y COLOCACIÓN)		
		SANITARIO MASCULINO.		
137	72131601-011	INODORO COLOR BLANCO.	UN.	2,00
138	72131601-011	MINGITORIO COLOR BLANCO.	UN.	3,00
139	72131601-011	VÁLVULA AUTOMÁTICA CROMO	UN.	3,00
140	72131601-011	BACHA	UN.	4,00
141	72131601-011	GRIFERIA AUTOMATICA	UN.	4,00
142	72131601-011	SIFÓN METÁLICO	UN.	4,00
143	72131601-011	DUCHA ELECTRICA DE 500 WTTS	UN.	2,00
		SANITARIO FEMENINO.		
144	72131601-011	INODORO COLOR BLANCO.	UN.	4,00
145	72131601-011	BACHA	UN.	4,00
146	72131601-011	GRIFERIA AUTOMATICA	UN.	4,00
147	72131601-011	SIFÓN METÁLICO	UN.	4,00
148	72131601-011	DUCHA ELECTRICA DE 500 WTTS	UN.	2,00
		SANITARIO DISCAPACITADOS EN TEATRO.		
149	72131601-011	INODOROALTO PARA DISCAPACITADOS COLOR BLANCO	UN.	2,00
150	72131601-011	LAVATORIO MURAL FIJO.	UN.	2,00
151	72131601-011	GRIFERIA AUTOMATICA PARA DISCAPACITADOS.	UN.	1,00

Lic. Rilsi Leticia Méndez
Directora de Contrataciones
Secretaría Nacional de Cultura

152	72131601-011	BARRAL FIJO RECTO DE 50CM. CROMADO.	UN.	2,00
		SANITARIO DISCAPACITADOS EN BIBLIOTECA.		
153	72131601-011	INODORO ALTO PARA DISCAPACITADOS. COLOR BLANCO	UN.	2,00
154	72131601-011	LAVATORIO MURAL FIJO COLOR BLANCO.	UN.	2,00
155	72131601-011	GRIFERIA AUTOMATICA PARA DISCAPACITADOS.	UN.	1,00
156	72131601-011	BARRAL FIJO RECTO DE 50CM. CROMADO.	UN.	2,00
		SANITARIO SERVICIO		
157	72131601-011	INODORO. COLOR BLANCO.	UN.	2,00
158	72131601-011	BACHA. COLOR BLANCO.	UN.	2,00
159	72131601-011	GRIFERIA AUTOMATICA.	UN.	2,00
160	72131601-011	SIFÓN PLASTICO CROMADO	UN.	2,00
161	72131601-011	DUCHA ELECTRICA DE 500 WTTS	UN.	2,00
		SANITARIO ESCENARIO		
162	72131601-011	INODORO COLOR BLANCO.	UN.	4,00
163	72131601-011	BACHA. COLOR BLANCO.	UN.	4,00
164	72131601-011	GRIFERIA AUTOMATICA.	UN.	4,00
165	72131601-011	SIFÓN METALICO CROMADO	UN.	4,00
		COCINA Y LAVADERO		
166	72131601-011	CANILLA PARA MESADA, DE UNA SOLA AGUA.	UN.	2,00
167	72131601-011	PILETA DOBLE DE ACERO INOXIDABLE.	UN.	2,00
		KITCHENETTE.		
16B	72131601-011	CANILLA PARA MESADA, DE UNA SOLA AGUA.	UN.	1,00
169	72131601-011	PILETA SIMPLE, DE ACERO INOXIDABLE.	UN.	1,00
		MESADAS DE GRANITOS		
170	72131601-011	MESADA DE GRANITO PARA BAÑO MASCULINO 3,4X0,60, COLOR GRIS (PLANCHAS DE GRANITO, PRECIO HASTA 540.000GS/M2)	UN.	2,00
171	72131601-011	MESADA DE GRANITO PARA BAÑO FEMENINO 3,4X0,60, COLOR GRIS (PLANCHAS DE GRANITO, PRECIO HASTA 540.000GS/M2)	UN.	2,00
172	72131601-011	MESADA DE GRANITO EN BAÑO ESCENARIO 1,65X0,60, COLOR GRIS (PLANCHAS DE GRANITO, PRECIO HASTA 540.000GS/M2)	UN.	2,00
173	72131601-011	MESADA DE GRANITO EN BAÑO SERVICIO 0,90 X0,60, COLOR GRIS (PLANCHAS DE GRANITO, PRECIO HASTA 540.000GS/M2)	UN.	2,00
174	72131601-011	MESADA DE GRANITO EN COCINA 9,42 X 0,60 COLOR GRIS (PLANCHAS DE GRANITO, PRECIO HASTA 540.000GS/M2)	UN.	1,00
175	72131601-011	MESADA DE GRANITO EN RESTAURANTE 5 X 0,60 COLOR GRIS (PLANCHAS DE GRANITO, PRECIO HASTA 540.000GS/M2)	UN.	1,00
176	72131601-011	MESADA DE GRANITO EN LAVADERO 4,20 X 0,60 CDLOR GRIS (PLANCHAS DE GRANITO, PRECIO HASTA 540.000GS/M2)	UN.	1,00
177	72131601-011	MESADA DE GRANITO EN KITCHINETTE 1,75 X 0,60 COLDR GRIS (PLANCHAS DE GRANITO, PRECIO HASTA 540.000GS/M2)	UN.	1,00
17B	72131601-011	MESADA DE GRANITO EN APOYO DE COCINA 1,75 X 0,60 COLOR GRIS (PLANCHAS DE GRANITO, PRECIO HASTA 540.000GS/M2)	UN.	1,00

Lic. Kiosi Leticia Méndez
Directora de Contrataciones
Secretaría Nacional de Cultura

		VARIOS		
179	72102602-004	ESPEJOS TALLERES	M2	15,00
180	72131601-013	LIMPIEZA FINAL DE OBRA	GL	1,00
		EQUIPAMIENTOS		
181	72102602-011	BANCOS TEATRO	UN	6,00
182	72102602-011	BANCO DE CONTEMPLACION	UN	1,00
		INSTALACIÓN SANITARIA		
		INSTALACIÓN DE DESAGÜE CLOACAL		
		DESAGÜE CLOACAL GENERAL		
		PROVISION Y COLOCACION DE TUBERÍAS: para instalación se cumplirá con lo establecido en la NORMA PARAGUAYA NP Nº 44 – INSTALACIONES DOMICILIARIAS DE DESAGÜE5 SANITARIOS. La tubería cloacal de PVC Soldable y se usarán uniones de anillo de goma para conexiones a accesorios o acoples de tuberías. Para las tuberías cloacales secundarias (ø40 mm) se usarán tubos soldables (campanas y espiga). Las uniones de tramos cortos de ø50 mm (longitud menor a 6,00 m) de tuberías horizontal serán realizadas con juntas soldables, mientras que para las líneas verticales (columnas de ventilación y tubos de bajada) y colectores horizontales de longitud igual o mayor a 6.00 m serán usados tubos con juntas elásticas con anillo de goma al menos una cada 6,00 metros de distancia. Los tubos soportan una presión máxima de 10 Kg/cm2. Los soportes correspondientes en las tuberías aéreas conforme lo establecen las especificaciones técnicas deberán tener una separación no menor a 1,5 m. En el caso de tuberías enterradas, incluye la excavación, provisión y colocación de los tubos, el relleno y compactación de las zanjas, la construcción y terminación de los registros o cámaras de inspección con sus medias cañas correspondientes y las pruebas de estanqueidad.		
183	72102304-006	TUBO PVC SOLDABLE DN (40mm)	ML	36,81
184	72102304-006	TUBO PVC SOLDABLE DN (50mm)	ML	98,39
185	72102304-006	TUBO PVC SOLDABLE DN (75mm)	ML	8,21
186	72102304-006	TUBO PVC SOLDABLE DN (100mm)	ML	94,88
187	72102304-006	TUBO PVC SOLDABLE DN (150mm)	ML	84,14
		VENTILACION: Estas suben paralelas al tubo de bajada correspondiente. El ramal de ventilación se inicia en la tomada sobre la tubería a ventilar, a la cual se une mediante un codo conectado por su parte superior a una T de la tubería a ventilar. La conexión de este ramal de ventilación a la tubería vertical se hace a 1,10 m por encima del piso correspondiente, mediante un codo a 45º y un ramal "Y" invertido. Debe tenerse especial cuidado en que la instalación de toda la tubería de ventilación sea tal que cualquier líquido que eventualmente ingresase en la misma, pueda escurrirse por gravedad hacia el tubo de bajada, ramal de descarga o sifón desconector en el cual tiene origen el tubo de ventilación.		
188	72102304-006	TUBO PVC SOLDABLE DN (50mm)	ML	73,87
189	72102304-006	TUBO PVC SOLDABLE DN (75mm)	ML	10,50

Lic. Risi Leticia Méndez
Directora de Contrataciones
Secretaría Nacional de Cultura

		ACCESORIOS DE PVC SOLDABLES: En las conexiones codos, tees, curvas, etc.; las puntas deben ser introducidas hasta el fondo de la campana. En las instalaciones aparentes, las conexiones deben ser fijadas con abrazaderas, para evitar el deslizamiento de las mismas. Se hace especial hincapié en que deben usarse siempre piezas especiales (codos, curvas, tees, etr.), y no puede usarse el fuego u otra forma de calentamiento para la confección de curvas o campanas. En los pies de columnas, debe usarse la curva de 87º30', lo que hace que la tubería horizontal conectada a la misma tenga una pendiente apropiada, sin necesidad de curvar el tubo junto a la campana. Además esta pieza tiene un refuerzo especial en sus paredes, lo que le permite absorber los eventuales impactos producidos por la caída de residuos sólidos, que pueden aparecer en los desagües cloacales.		
190	72102304-006	CODO 45° PVC SOLDABLE DN (40mm)	UN	9,00
191	72102304-006	CODO 45° PVC SOLDABLE DN (50mm)	UN	46,00
192	72102304-006	CODO 45° PVC SOLDABLE DN (75mm)	UN	6,00
193	72102304-006	CODO 45° PVC SOLDABLE DN (100mm)	UN	23,00
194	72102304-006	CODO 90° PVC SOLDABLE DN (40mm)	UN	67,00
195	72102304-006	CODO 90° PVC SOLDABLE DN (50mm)	UN	19,00
196	72102304-006	CODO 90° PVC SOLDABLE DN (75mm)	UN	2,00
197	72102304-006	CODO 90° PVC SOLDABLE DN (100mm)	UN	21,00
198	72102304-006	CODO 90° PVC SOLDABLE DN (150mm)	UN	1,00
199	72102304-006	RAMAL SIMPLE PVC SOLDABLE DN (50mm)	UN	15,00
200	72102304-006	RAMAL SIMPLE PVC SOLDABLE DN (100mm)	UN	8,00
201	72102304-006	RAMAL DE REDUCCION PVC SOLDABLE DN (100x50mm)	UN	22,00
202	72102304-006	RAMAL DE REDUCCION PVC SOLDABLE DN (100x75mm)	UN	4,00
203	72102304-006	RAMAL DOBLE PVC SDLDABLE DN (100mm)	UN	1,00
204	72102304-006	RAMAL SIMPLE INVERTIDD PVC SOLDABLE DN (100mm)	UN	8,00
205	72102304-006	RAMAL DE REDUCCION INVERTIDO PVC SOLDABLE DN (150x100mm)	UN	1,00
206	72102304-006	REDUCCIDN EXCENTRICA PVC SOLDABLE DN (7Sx50mm)	UN	2,00
207	72102304-006	REDUCCION EXCENTRICA PVC SDLDABLE DN (100x50mm)	UN	2,00
208	72102304-006	REDUCCIDN EXCENTRICA PVC SOLDABLE DN (100x75mm)	UN	1,00
209	72102304-006	TAPON PVC SOLDABLE DN (100mm)	UN	3,00
210	72102304-006	TE PVC SOLDABLE DN (40mm)	UN	2,00
211	72102304-006	TE PVC SOLDABLE DN (50mm)	UN	22,00
212	72102304-006	TE PVC SOLDABLE DN (100mm)	UN	4,00
213	72102304-006	TE DE REDUCCION PVC SOLDABLE DN (75x50mm)	UN	7,00
214	72102304-006	TE DE REDUCCION PVC SOLDABLE DN (100x50mm)	UN	2,00
215	72102304-006	TE DE REDUCCION PVC SOLDABLE DN (150x100mm)	UN	1,00
216	72102304-006	REGISTRD 60x60	UN	4,00
217	72102304-006	REGISTRO 60x60	UN	2,00
218	72102304-006	REGISTRO 60x60	UN	2,00

Lic. Raisi Leticia Méndez
Directora de Contrataciones
Secretaría Nacional de Cultura

		REJILLA DE PISO SIFONADA: está dotada de un sistema de sifonamiento que impide el retorno de los gases contenidos en la tubería primaria a los ambientes internos de los compartimientos. Además, permite recoger las aguas provenientes del lavado de pisos y protege la instalación contra la entrada de insectos y roedores gracias al cierre hidráulico mencionado. Estas cajas normalmente vienen con 7 ramales de ø40 para recepción (entradas) y una salida de ø50, de acuerdo a como se indica en los planos. Para adaptar la RPS a la profundidad correcta, se proveen los prolongadores, que deben ser cortados en la medida adecuada, y se los substituye por el anillo de fijación que viene en la caja.		
219	72102304-006	CAJA SECA 100x100x40	UN	6,00
220	72102304-006	REJILLA DE PISO SIFONADA 100x100x50	UN	4,00
221	72102304-006	REJILLA DE PISO SIFONADA 150x150x50	UN	22,00
222	72102304-006	REJILLA DE PISO SIFONADA 150x185x75	UN	4,00
223	72102304-006	REJILLA DE PISO SIFONADA 230x250x75	UN	2,00
		INSTALACIÓN DE DESAGÜE CLOACAL PLANTA BAJA		
		PROVISION Y COLOCACION DE TUBERÍAS: para instalación se cumplirá con lo establecido en la NORMA PARAGUAYA NP Nº 44 – INSTALACIONES DOMICILIARIAS DE DESAGÜES SANITARIOS. La tubería cloacal de PVC Soldable y se usarán uniones de anillo de goma para conexiones a accesorios o acoples de tuberías. Para las tuberías cloacales secundarias (ø40 mm) se usarán tubos soldables (campanas y espiga). Las uniones de tramos cortos de ø50 mm (longitud menor a 6,00 m) de tuberías horizontal serán realizadas con juntas soldables, mientras que para las líneas verticales (columnas de ventilación y tubos de bajada) y colectores horizontales de longitud igual o mayor a 6.00 m serán usados tubos con juntas elásticas con anillo de goma al menos una cada 6,00 metros de distancia. Los tubos soportan una presión máxima de 10 Kg/cm2. Los soportes correspondientes en las tuberías aéreas conforme lo establecen las especificaciones técnicas deberán tener una separación no menor a 1,5 m. En el caso de tuberías enterradas, incluye la excavación, provisión y colocación de los tubos, el relleno y compactación de las zanjas, la construcción y terminación de los registros o cámaras de inspección con sus medias cañas correspondientes y las pruebas de estanqueidad.		
224	72102304-006	TUBO PVC SOLDABLE DN (40mm)	ML	21,45
225	72102304-006	TUBO PVC SOLDABLE DN (50mm)	ML	56,76
226	72102304-006	TUBO PVC SOLDABLE DN (75mm)	ML	3,29
227	72102304-006	TUBO PVC SOLDABLE DN (100mm)	ML	60,55
228	72102304-006	TUBO PVC SOLDABLE DN (150mm)	ML	84,14
		VENTILACION: Estas suben paralelas al tubo de bajada correspondiente. El ramal de ventilación se inicia en la tomada sobre la tubería a ventilar, a la cual se une mediante un codo conectado por su parte superior a una T de la tubería a ventilar. La conexión de este ramal de ventilación a la tubería vertical se hace a 1,10 m por encima del piso correspondiente, mediante un codo a 45º y un ramal "Y" invertido. Debe tenerse especial cuidado en que la instalación de toda la tubería de ventilación sea tal que cualquier líquido que eventualmente ingresase en la misma, pueda escurrirse por gravedad hacia el tubo de bajada, ramal de descarga o sifón desconector en el cual tiene origen el tubo de ventilación.		
229		TUBO PVC SOLDABLE DN (50mm)	ML	40,15
230		TUBO PVC SOLDABLE DN (75mm)	ML	3,50

Lic. Rilú Leticia Méndez
Directora de Contrataciones
Secretaría Nacional de Cultura

		ACCESORIOS DE PVC SOLDABLES: En las conexiones codos, tees, curvas, etc.; las puntas deben ser introducidas hasta el fondo de la campana. En las instalaciones aparentes, las conexiones deben ser fijadas con abrazaderas, para evitar el deslizamiento de las mismas. Se hace especial hincapié en que deben usarse siempre piezas especiales (codos, curvas, tees, etc.), y no puede usarse el fuego u otra forma de calentamiento para la confección de curvas o campanas. En los pies de columnas, debe usarse la curva de 87º30', lo que hace que la tubería horizontal conectada a la misma tenga una pendiente apropiada, sin necesidad de curvar el tubo junto a la campana. Además esta pieza tiene un refuerzo especial en sus paredes, lo que le permite absorber los eventuales impactos producidos por la caída de residuos sólidos, que pueden aparecer en los desagües cloacales.		
231	72102304-006	CODO 45° PVC SOLDABLE DN (40mm)	UN	8,00
232	72102304-006	CODO 45° PVC SOLDABLE DN (50mm)	UN	19,00
233	72102304-006	CODO 45° PVC SOLDABLE DN (75mm)	UN	2,00
234	72102304-006	CODO 45° PVC SOLDABLE DN (100mm)	UN	11,00
235	72102304-006	CODO 90° PVC SOLDABLE DN (40mm)	UN	36,00
236	72102304-006	CODO 90° PVC SOLDABLE DN (50mm)	UN	10,00
237	72102304-006	CODO 90° PVC SOLDABLE DN (75mm)	UN	2,00
238	72102304-006	CODO 90° PVC SOLDABLE DN (100mm)	UN	13,00
239	72102304-006	CODO 90° PVC SOLDABLE DN (150mm)	UN	1,00
240	72102304-006	RAMAL SIMPLE PVC SOLDABLE DN (50mm)	UN	6,00
241	72102304-006	RAMAL DE REDUCCION PVC SOLDABLE DN (100x50mm)	UN	12,00
242	72102304-006	RAMAL DE REDUCCION PVC SOLDABLE DN (100x75mm)	UN	2,00
243	72102304-006	RAMAL SIMPLE INVERTIDO PVC SOLDABLE DN (100mm)	UN	8,00
244	72102304-006	RAMAL DE REDUCCION INVERTIDO PVC SOLDABLE DN (150x100mm)	UN	1,00
245	72102304-006	REDUCCION EXCENTRICA PVC SOLDABLE DN (75x50mm)	UN	2,00
246	72102304-006	REDUCCION EXCENTRICA PVC SOLDABLE DN (100x50mm)	UN	2,00
247	72102304-006	TE PVC SOLDABLE DN (40mm)	UN	1,00
248	72102304-006	TE PVC SOLDABLE DN (50mm)	UN	15,00
249	72102304-006	TE PVC SOLDABLE DN (100mm)	UN	3,00
250	72102304-006	TE DE REDUCCION PVC SOLDABLE DN (75x50mm)	UN	2,00
251	72102304-006	TE DE REDUCCION PVC SOLDABLE DN (100x50mm)	UN	1,00
252	72102304-006	REGISTRO 60x60	UN	8,00
253	72102304-006	REGISTRO 60x60	UN	2,00
		REJILLA DE PISO SIFONADA: está dotada de un sistema de sifonamiento que impide el retorno de los gases contenidos en la tubería primaria a los ambientes internos de los compartimientos. Además, permite recoger las aguas provenientes del lavado de pisos y protege la instalación contra la entrada de insectos y roedores gracias al cierre hidráulico mencionado. Estas cajas normalmente vienen con 7 ramales de ø40 para recepción (entradas) y una salida de ø50, de acuerdo a como se indica en los planos. Para adaptar la RPS a la profundidad correcta, se proveen los prolongadores, que deben ser cortados en la medida adecuada, y se los substituye por el anillo de fijación que viene en la caja.		
254	72102304-006	CAJA SECA 100x100x40	UN	2,00
255	72102304-006	REJILLA DE PISO SIFONADA 100x100x50	UN	4,00

Lic. Rita Leticia Méndez
Directora de Contrataciones
Secretaría Nacional de Cultura

256	72102304-006	REJILLA DE PISO SIFONADA 150x150x50	UN	14,00
257	72102304-006	REJILLA DE PISO SIFONADA 150x185x75	UN	1,00
258	72102304-006	REJILLA DE PISO SIFONADA 230x250x75	UN	2,00
		INSTALACIÓN DE DESAGÜE CLOACAL PLANTA P1		
		PROVISION Y COLOCACION DE TUBERÍAS: para instalación se cumplirá con lo establecido en la NORMA PARAGUAYA NP Nº 44 – INSTALACIONES DOMICILIARIAS DE DESAGÜES SANITARIOS. La tubería cloacal de PVC Soldable y se usarán uniones de anillo de goma para conexiones a accesorios o acoples de tuberías. Para las tuberías cloacales secundarias (ø40 mm) se usarán tubos soldables (campanas y espiga). Las uniones de tramos cortos de ø50 mm (longitud menor a 6,00 m) de tuberías horizontal serán realizadas con juntas soldables, mientras que para las líneas verticales (columnas de ventilación y tubos de bajada) y colectores horizontales de longitud igual o mayor a 6.00 m serán usados tubos con juntas elásticas con anillo de goma al menos una cada 6,00 metros de distancia. Los tubos soportan una presión máxima de 10 Kg/cm2. Los soportes correspondientes en las tuberías aéreas conforme lo establecen las especificaciones técnicas deberán tener una separación no menor a 1,5 m. En el caso de tuberías enterradas, incluye la excavación, provisión y colocación de los tubos, el relleno y compactación de las zanjas, la construcción y terminación de los registros o cámaras de inspección con sus medias cañas correspondientes y las pruebas de estanqueidad.		
259	72102304-006	TUBO PVC SOLDABLE DN (40mm)	ML	15,36
260	72102304-006	TUBO PVC SOLDABLE DN (50mm)	ML	41,63
261	72102304-006	TUBO PVC SDLDABLE DN (75mm)	ML	4,92
262	72102304-006	TUBO PVC SOLDABLE DN (100mm)	ML	34,33
		VENTILACION: Estas suben paralelas al tubo de bajada correspondiente. El ramal de ventilación se inicia en la tomada sobre la tubería a ventilar, a la cual se une mediante un codo conectado por su parte superior a una T de la tubería a ventilar. La conexión de este ramal de ventilación a la tubería vertical se hace a 1,10 m por encima del piso correspondiente, mediante un codo a 45º y un ramal "Y" invertido. Debe tenerse especial cuidado en que la instalación de toda la tubería de ventilación sea tal que cualquier líquido que eventualmente ingresase en la misma, pueda escurrirse por gravedad hacia el tubo de bajada, ramal de descarga o sifón desconector en el cual tiene origen el tubo de ventilación.		
263	72102304-006	TUBO PVC SOLDABLE DN (50mm)	ML	33,72
264	72102304-006	TUBO PVC SOLDABLE DN (75mm)	ML	7,00
		ACCESORIOS DE PVC SOLDABLES: En las conexiones codos, tees, curvas, etc.; las puntas deben ser introducidas hasta el fondo de la campana. En las instalaciones aparentes, las conexiones deben ser fijadas con abrazaderas, para evitar el deslizamiento de las mismas. Se hace especial hincapié en que deben usarse siempre piezas especiales (codos, curvas, tees, etc.), y no puede usarse el fuego u otra forma de calentamiento para la confección de curvas o campanas. En los pies de columnas, debe usarse la curva de 87º30´, lo que hace que la tubería horizontal conectada a la misma tenga una pendiente apropiada, sin necesidad de curvar el tubo junto a la campana. Además esta pieza tiene un refuerzo especial en sus paredes, lo que le permite absorber los eventuales impactos producidos por la caída de residuos sólidos, que pueden aparecer en los desagües cloacales.		
265	72102304-006	CODD 45° PVC SDLDABLE DN (40mm)	un.	1,00
266	72102304-006	CODO 45° PVC SOLDABLE DN (50mm)	un.	27,00
267	72102304-006	CODO 45° PVC SOLDABLE DN (75mm)	un.	4,00
268	72102304-006	CODO 45° PVC SDLDABLE DN (100mm)	un.	12,00
269	72102304-006	CODO 90° PVC SOLDABLE DN (40mm)	un.	31,00

Lic. Rilsi Leticia Méndez
Directora de Contrataciones
Secretaría Nacional de Cultura

270	72102304-006	CODO 90° PVC SOLDABLE DN (50mm)	un.	9,00
271	72102304-006	CODO 90° PVC SOLDABLE DN (100mm)	un.	8,00
272	72102304-006	RAMAL SIMPLE PVC SOLDABLE DN (50mm)	un.	9,00
273	72102304-006	RAMAL SIMPLE PVC SOLDABLE DN (100mm)	un.	8,00
274	72102304-006	RAMAL DE REDUCCION PVC SOLDABLE DN (100x50mm)	un.	10,00
275	72102304-006	RAMAL DE REDUCCION PVC SOLDABLE DN (100x75mm)	un.	2,00
276	72102304-006	RAMAL DOBLE PVC SOLDABLE DN (100mm)	un.	1,00
277	72102304-006	REDUCCION EXCENTRICA PVC SOLDABLE DN (100x75mm)	un.	1,00
278	72102304-006	TAPON PVC SOLDABLE DN (100mm)	un.	3,00
279	72102304-006	TE PVC SOLDABLE DN (40mm)	un.	1,00
280	72102304-006	TE PVC SOLDABLE DN (50mm)	un.	7,00
281	72102304-006	TE PVC SOLDABLE DN (100mm)	un.	1,00
282	72102304-006	TE DE REDUCCION PVC SOLDABLE DN (75x50mm)	un.	5,00
283	72102304-006	TE DE REDUCCION PVC SOLDABLE DN (100x50mm)	un.	1,00
284	72102304-006	TE DE REDUCCION PVC SOLDABLE DN (150x100mm)	un.	1,00
		REJILLA DE PISO SIFONADA: está dotada de un sistema de sifonamiento que impide el retorno de los gases contenidos en la tubería primaria a los ambientes internos de los compartimientos. Además, permite recoger las aguas provenientes del lavado de pisos y protege la instalación contra la entrada de insectos y roedores gracias al cierre hidráulico mencionado. Estas cajas normalmente vienen con 7 ramales de ø40 para recepción (entradas) y una salida de ø50, de acuerdo a como se indica en los planos. Para adaptar la RPS a la profundidad correcta, se proveen los prolongadores, que deben ser cortados en la medida adecuada, y se los substituye por el anillo de fijación que viene en la caja.		
2B5	72102304-006	CAJA SECA 100x100x40	un.	4,00
286	72102304-006	REJILLA DE PISO SIFONADA 150x150x50	un.	8,00
287	72102304-006	REJILLA DE PISO SIFONADA 150x18Sx75	un.	3,00
		INSTALACION DE AGUA CORRIENTE		
		DISTRIBUCIÓN DE AGUA CORRIENTE FRIA Y CALIENTE GENERAL		
		AGUA CORRIENTE GENERAL		
		Provisión y Colocación de Tuberías: para instalación se cumplirá con lo establecido en la NORMA PARAGUAYA INTN NP 6B. Las Tuberías y accesorios a ser instalados serán de Polipropileno Termofusión PN 20. Los tubos soportan una presión máxima de 16,0 kg/cm2. Las tuberías se verán reforzadas por uniones simples cada 12 m y uniones dobles cada 18 m. Este presupuesto incluye provisión y colocación de las tuberías con todos sus accesorios, los soportes correspondientes en las tuberías aéreas conforme lo establecen las especificaciones técnicas con una separación no menor a 1,S m y las pruebas hidráulicas correspondientes. Las tuberías y accesorios son fabricados según normas DIN 8077/78, 16962 y 16962 e IRAM 13470/13471.		
288	72102304-005	TUBO POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (1/2")	M	59,52
2B9	72102304-005	TUBO POLIPROPILENO TERMOFUSIDN PN 20 DN (3/4")	M	22,09
290	72102304-005	TUBO POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (1")	M	19,62
291	72102304-005	TUBO POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (1 1/2")	M	41,41

Lic. Rilo Leticia Ménde
Directora de Contrataciones
Secretaría Nacional de Cultura

292	72102304-005	TUBO POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (2")	M	217,89
293	72102304-005	TUBO POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (2 1/2")	M	49,13
294	72102304-005	TUBO POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (3")	M	26,22
		Provisión y Colocación de Accesorios: accesorios a ser instalados serán de Polipropileno Termofusión PN 20		
		LLAVES Y VÁLVULAS		
295	72102304-005	LLAVE DE PASO POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (1/2")	UN	6,00
296	72102304-005	LLAVE DE PASO POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (3/4")	UN	15,00
297	72102304-005	LLAVE EXCLUSA CROMADA DN (1 1/2")	UN	38,00
298	72102304-005	LLAVE EXCLUSA CROMADA DN (2")	UN	9,00
299	72102304-005	LLAVE EXCLUSA CROMADA DN (3")	UN	1,00
300	72102304-005	VALVULA DE DESCARGA DN (1 1/2")	UN	29,00
301	72102304-005	MEDIDOR DE AGUA	UN	1,00
		CODO		
302	72102304-005	CODO 90º POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (1/2")	UN	57,00
303	72102304-005	CODO 90º POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (3/4")	UN	13,00
304	72102304-005	CODO 90º POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (1")	UN	4,00
305	72102304-005	CODO 90º POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (1 1/2")	UN	18,00
306	72102304-005	CODO 90º POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (2")	UN	14,00
307	72102304-005	CODO 90º POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (2 1/2")	UN	6,00
308	72102304-005	CODO 90º POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (3")	UN	5,00
		UNION T		
309	72102304-005	TE POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (1 1/2")	UN	13,00
310	72102304-005	TE POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (2")	UN	4,00
311	72102304-005	TE POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (2 1/2")	UN	1,00
312	72102304-005	TE POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (3")	UN	1,00
		UNION T DE REDUCCION		
313	72102304-005	TE DE REDUCCION POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (3/4"x1/2")	UN	22,00
314	72102304-005	TE DE REDUCCION POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (1"x1/2")	UN	1,00
315	72102304-005	TE DE REDUCCION POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (1"x3/4")	UN	1,00
316	72102304-005	TE DE REDUCCION POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (1 1/2"x1")	UN	1,00
317	72102304-005	TE DE REDUCCION POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (1 1/2"x1 1/4")	UN	1,00
318	72102304-005	TE DE REDUCCION POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (2"x1 1/4")	UN	16,00
319	72102304-005	TE DE REDUCCION POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (2"x1 1/2")	UN	16,00
320	72102304-005	TE DE REDUCCION POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (2 1/2"1 1/2")	UN	1,00
321	72102304-005	TE DE REDUCCION POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (3"x2")	UN	1,00
		BUJE DE REDUCCION		
322	72102304-005	BUJE DE REDUCCION POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (3/4"x1/2")	UN	21,00
323	72102304-005	BUJE DE REDUCCION POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (1"x1/2")	UN	3,00

Lic. Rilsi Leticia Ménuez
Directora de Contrataciones
Secretaría Nacional de Cultura

324	72102304-005	BUJE DE REDUCCION POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (1"x3/4")	UN	1,00
325	72102304-005	BUJE DE REDUCCION POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (1 1/4"x3/4")	UN	30,00
326	72102304-005	BUJE DE REDUCCION POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (1 1/4"x1")	UN	1,00
327	72102304-005	BUJE DE REDUCCION POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (1 1/2"x1")	UN	1,00
32B	72102304-005	BUJE DE REDUCCION POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (1 1/2"x1 1/4")	UN	8,00
329	72102304-005	BUJE DE REDUCCION POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (2"x1 1/4")	UN	2,00
330	72102304-005	BUJE DE REDUCCION POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (2"x1 1/2")	UN	B,00
331	72102304-005	BUJE DE REDUCCION POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (3"x2")	UN	2,00
		UNION SENCILLA		
332	72102304-005	UNION SENCILLA POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (1/2")	UN	4,00
333	72102304-005	UNION SENCILLA POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (1 1/2")	UN	3,00
334	72102304-005	UNION SENCILLA POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (2")	UN	17,00
335	72102304-005	UNION SENCILLA PDLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (2 1/2")	UN	2,00
336	72102304-005	UNION SENCILLA POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (3")	UN	1,00
		UNION DOBLE		
337	72102304-005	UNION DOBLE POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (1/2")	UN	3,00
338	72102304-005	UNION DOBLE POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (11/2")	UN	1,00
339	72102304-005	UNION DOBLE POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (2")	UN	11,00
340	72102304-005	UNION DOBLE POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (21/2")	UN	2,00
		Artefactos Sanitarios: El presupuesto solo incluye la mano de obra de la instalación y los accesorios tales como conexiones flexibles para colocación, sin incluir el precio del Artefacto.		
341	72131601-011	DUCHA	UN	8,00
342	72131601-011	INODORO	UN	23,00
343	72131601-011	LAVATORIO	UN	29,00
344	72131601-011	MINGITORIO	UN	6,00
345	72131601-011	PILETA DE COCINA (ACERO INOXIDABLE)	UN	4,00
346	72131601-011	PILETA DE LAVADO	UN	2,00
		AGUA CORRIENTE CALIENTE		

Lic. Rhiel Leticia Méndez
Directora de Contrataciones
Secretaría Nacional de Cultura

		Provisión y Colocación de Tuberías: para instalación se cumplirá con lo establecido en la NORMA PARAGUAYA INTN NP 68. Las Tuberías y accesorios a ser instalados serán de Polipropileno Termofusión PN 20. Los tubos soportan una presión máxima de 16,0 kg/cm2. Las tuberías se verán reforzadas por uniones simples cada 12 m y uniones dobles cada 18 m. Toda la tubería de la instalación de agua caliente deberá estar aislada térmicamente. Para ello, deberá ir envuelta con lana de vidrio con un espesor mínimo de 20 mm sobre la superficie exterior del tubo. A fin de garantizar que esta lana de vidrio quede bien fijada en su lugar, será envuelta a su vez con papel metálico de 15 a 20 mm de ancho, que irá formando una hélice cilíndrica alrededor de la misma. Otra manera de hacerlo es usando media-caña prefabricada de isopor u otro material apropiado fabricado específicamente pare este uso, los cuales se colocan formando un cilindro alrededor de la tubería. Se prefiere la aislación con lana de vidrio para las tuberías embutidas en la albañilería mientras que las media-cañas de isopor son más apropiadas para las tuberías aéreas. Este presupuesto incluye provisión y colocación de las tuberías con todos sus accesorios, los soportes correspondientes en las tuberías aéreas conforme lo establecen las especificaciones técnicas con una separación no menor a 1,5 m y las pruebas hidráulicas correspondientes. Las tuberías y accesorios son fabricados según normas DIN 8077/78, 16962 y 16962 e IRAM 13470/13471.		
347	72102304-005	TUBO POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (1/2")	ML	10,82
348	72102304-005	TUBO POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (3/4")	ML	16,05
		Provisión y Colocación de Accesorios: accesorios a ser instalados serán de Polipropileno Termofusión PN 20		
		LLAVES Y VALVULAS: Las llaves de paso serán del tipo compuerta, fabricadas para soportar una presión nominal de 14 kg/cm2 (140 m.c.a.). El cuerpo, la parte superior y la compuerta serán de aleación de cobre y zinc (tipo Cu Zn 40), todo de acuerdo a la norma ABNT B-16. La empaquetadura debe ser doble, con anillos en caucho nitrílico. Resistencia al calor hasta los 120º con volante de aluminio/silicio o equivalente.		
349	72102304-005	LLAVE DE PASO POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (3/4")	UN	5,00
		UNION T DE REDUCCION		
350	72102304-005	TE DE REDUCCION POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (3/4"x1/2")	UN	4,00
		CODO		
351	72102304-005	CODO 90º POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (1/2")	UN	14,00
352	72102304-005	CODO 90º POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (3/4")	UN	10,00
		CODO DE REDUCCIÓN		
353	72102304-005	CODO DE REDUCCION 90º POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (3/4"x1/2")	UN	5,00
		REDUCCIÓN		
354	72102304-005	BUJE DE REDUCCION POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (3/4"x1/2")	UN	2,00
		TERMOCALEFONES: Las unidades deberán tener ánodos de protección catódica en los tanques, y deberán contar con indicadores de temperatura visibles, termostatos y válvulas de seguridad que limiten la temperatura máxima a menos de 90 ºC para evitar aumentos excesivos de presión. Los tanques deben ser de acero inoxidable o contar con protección anticorrosiva interna del tipo esmaltado o vitrificado. El control de encendido de las unidades desconectará sólo la energía eléctrica a cada unidad, el control de temperatura debe ser automático y operado por termostato. La temperatura de trabajo debe poder ser regulada manualmente, se recomienda unos 60 ºC.		
355	72102304-005	TERMOCALEFON VERTICAL Cap.= 60 Lts.	UN	3,00
356	72102304-005	TERMOCALEFON VERTICAL Cap.= 150 Lts.	UN	2,00

Lic. Rilsi Leticia Méndez
Directora de Contrataciones
Secretaría Nacional de Cultura

		RESERVORIO SUPERIOR		
		TANQUE ELEVADO CAP.= 15.000 LTS.		
		LLAVES Y VALVULAS: Las válvulas de retención y otras de ese tipo, deberán cumplir lo establecido en la norma ABNT EB 387, y al ser instaladas, deberán cuidarse que sean las que corresponden a las que se indican en los planos: verticales, horizontales o de pie. Las de ¾" y 1" tendrán el cuerpo en aleación de latón Cu Zn 40, norma PTB 50. Las de 1 ¼" a 4" tendrán el cuerpo en aleación de bronce. Rosca de tomada BSP. Válvula forjada, con vedación anillo O-ring de goma, lacrada. Presión nominal de trabajo: 140 m.c.a. En la entrada y salidas se colocarán manómetros.		
357	72102304-005	VALVULA ESFERICA DN (2 1/2")	UN	2,00
358	72102304-005	VALVULA ESFERICA DN (3")	UN	6,00
		RESERVORIO INFERIOR		
		RESERVORIO ENTERRADO CAP.= 15.000 LTS.		
		BOMBAS:		
359	72102304-005	BOMBA CENTRIFUGA PEDROLLO 2CP32-200C Q= 200 LTS./MIN; HMAN= 46 M.C.A., P= 4 HP	UN	2,00
		LLAVES Y VALVULAS: Las válvulas de retención y otras de ese tipo, deberán cumplir lo establecido en la norma ABNT EB 387, y al ser instaladas, deberán cuidarse que sean las que corresponden a las que se indican en los planos: verticales, horizontales o de pie. Las de ¾" y 1" tendrán el cuerpo en aleación de latón Cu Zn 40, norma PTB 50. Las de 1 ¼" a 4" tendrán el cuerpo en aleación de bronce. Rosca de tomada BSP. Válvula forjada, con vedación anillo O-ring de goma, lacrada. Presión nominal de trabajo: 140 m.c.a. En la entrada y salidas se colocarán manómetros.		
360	72102304-005	VALVULA ESFERICA DN (2 1/2")	UN	1,00
361	72102304-005	VALVULA ESFERICA DN (3")	un.	2,00
362	72102304-005	VALVULA DE RETENCION DN (2 1/2")	un.	1,00
363	72102304-005	VALVULA DE PIE DE FILTRO DN (3")	un.	2,00
364	72102304-005	MANOMETRO	UN	2,00
		DISTRIBUCIÓN DE AGUA CORRIENTE FRIA Y CALIENTE PLANTA BAJA		
		AGUA CORRIENTE PLANTA BAJA		
		Provisión y Colocación de Tuberías: para instalación se cumplirá con lo establecido en la NORMA PARAGUAYA INTN NP 68. Las Tuberías y accesorios a ser instalados serán de Polipropileno Termofusión PN 20. Los tubos soportan una presión máxima de 16,0 kg/cm2. Las tuberías se verán reforzadas por uniones simples cada 12 m y uniones dobles cada 18 m. Este presupuesto incluye provisión y colocación de las tuberías con todos sus accesorios, los soportes correspondientes en las tuberías aéreas conforme lo establecen las especificaciones técnicas con una separación no menor a 1,5 m y las pruebas hidráulicas correspondientes. Las tuberías y accesorios son fabricados según normas DIN 8077/78, 16962 y 16962 e IRAM 13470/13471.		
365	72102304-005	TUBO POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (1/2")	ML	37,82
366	72102304-005	TUBO POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (3/4")	ML	11,25
367	72102304-005	TUBO POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (1")	ML	9,00
368	72102304-005	TUBO POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (1 1/2")	ML	28,41
369	72102304-005	TUBO POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (2")	ML	184,37
370	72102304-005	TUBO POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (2 1/2")	ML	21,60

Lic. Hilsi Leticia Méndez
Directora de Contrataciones
Secretaría Nacional de Cultura

371	72102304-005	TUBO POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (3")	ML	4,82
		Provisión y Colocación de Accesorios: accesorios a ser instalados serán de Polipropileno Termofusión PN 20		
		Llaves y Válvulas		
372	72102304-005	LLAVE DE PASO POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (1/2")	UN	4,00
373	72102304-005	LLAVE DE PASO POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (3/4")	UN	8,00
374	72102304-005	LLAVE EXCLUSA CROMADA DN (1 1/2")	UN	25,00
375	72102304-005	LLAVE EXCLUSA CROMADA DN (2")	UN	6,00
376	72102304-005	VALVULA DE DESCARGA DN (1 1/2")	UN	18,00
		Codo		
377	72102304-005	CODO 90º POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (1/2")	UN	32,00
378	72102304-005	CODO 90º POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (3/4")	UN	6,00
379	72102304-005	CODO 90º POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (1 1/2")	UN	15,00
380	72102304-005	CODO 90º POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (2")	UN	10,00
381	72102304-005	CODO 90º POLIPROPILEND TERMOFUSION PN 20 DN (2 1/2")	UN	2,00
		Unión "T"		
382	72102304-005	TE POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (1 1/2")	UN	11,00
383	72102304-005	TE POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (2")	UN	2,00
		Unión "T" de Reducción		
384	72102304-005	TE DE REDUCCION POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (3/4"x1/2")	UN	12,00
385	72102304-005	TE DE REDUCCION POLIPRDPILEND TERMOFUSION PN 20 DN (1"x1/2")	UN	1,00
386	72102304-005	TE DE REDUCCION POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (1 1/2"x1")	UN	1,00
387	72102304-005	TE DE REDUCCION POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (1 1/2"x1 1/4")	UN	1,00
388	72102304-005	TE DE REDUCCION POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (2"x1 1/4")	UN	11,00
389	72102304-005	TE DE REDUCCION POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (2"x1 1/2")	UN	9,00
390	72102304-005	TE DE REDUCCION POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (2 1/2"1 1/2")	UN	1,00
		Buje de Reducción		
391	72102304-005	BUJE DE REDUCCION POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (3/4"x1/2")	UN	15,00
392	72102304-005	BUJE DE REDUCCIDN POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (1"x1/2")	un.	3,00
393	72102304-005	BUJE DE REDUCCION POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (1 1/4"x3/4")	un.	22,00
394	72102304-005	BUJE DE REDUCCION POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (1 1/4"x1")	un.	1,00
395	72102304-005	BUJE DE REDUCCION POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (1 1/2"x1")	un.	1,00
396	72102304-005	BUJE DE REDUCCION POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (1 1/2"x1 1/4")	un.	6,00
397	72102304-005	BUJE DE REDUCCION POLIPROPILENO TERMOFUSIDN PN 20 DN (2"x1 1/4")	un.	1,00
398	72102304-005	BUJE DE REDUCCION POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (2"x1 1/2")	un.	4,00
399	72102304-005	BUJE DE REDUCCION POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (3"x2")	UN	1,00
		Unión Sencilla		
400	72102304-005	UNION SENCILLA POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (1/2")	UN	3,00
401	72102304-0D5	UNION SENCILLA POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (1 1/2")	un.	2,00

Lic. Rhal Leticia Méndez
Directora de Contrataciones
Secretaría Nacional de Cultura

402	72102304-005	UNION SENCILLA POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (2")	un.	15,00
403	72102304-005	UNION SENCILLA POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (2 1/2")	UN	1,00
		Unión Doble		
404	72102304-005	UNION DOBLE POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (1/2")	UN	2,00
405	72102304-005	UNION DOBLE POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (11/2")	un.	1,00
406	72102304-005	UNION DOBLE POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (2")	un.	10,00
407	72102304-005	UNION DOBLE POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (21/2")	UN	1,00
		ARTEFACTOS SANITARIOS: El presupuesto solo incluye la mano de obra de la instalación y los accesorios tales como conexiones flexibles para colocación, sin incluir el precio del Artefacto.		
408	72131601-011	Ducha	UN	4,00
409	72131601-011	Inodoro	UN	15,00
410	72131601-011	Lavatorio	UN	17,00
411	72131601-011	Mingitorio	UN	3,00
412	72131601-011	Pileta de Cocina (Acero inoxidable)	UN	2,00
413	72131601-011	Pileta de Lavado	UN	2,00
		AGUA CORRIENTE CALIENTE PLANTA BAJA		
		PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE TUBERIAS: para instalación se cumplirá con lo establecido en la NORMA PARAGUAYA INTN NP 68. Las Tuberías y accesorios a ser instalados serán de Polipropileno Termofusión PN 20. Los tubos soportan una presión máxima de 16,0 kg/cm2. Las tuberías se verán reforzadas por uniones simples cada 12 m y uniones dobles cada 18 m. Toda la tubería de la instalación de agua caliente deberá estar aislada térmicamente. Para ello, deberá ir envuelta con lana de vidrio con un espesor mínimo de 20 mm sobre la superficie exterior del tubo. A fin de garantizar que esta lana de vidrio quede bien fijada en su lugar, será envuelta a su vez con papel metálico de 15 a 20 mm de ancho, que irá formando una hélice cilíndrica alrededor de la misma. Otra manera de hacerlo es usando media-caña prefabricada de isopor u otro material apropiado fabricado específicamente pare este uso, los cuales se colocan formando un cilindro alrededor de la tubería. Se prefiere la aislación con lana de vidrio para las tuberías embutidas en la albañilería mientras que las media-cañas de isopor son más apropiadas para las tuberías aéreas. Este presupuesto incluye provisión y colocación de las tuberías con todos sus accesorios, los soportes correspondientes en las tuberías aéreas conforme lo establecen las especificaciones técnicas con una separación no menor a 1,5 m y las pruebas hidráulicas correspondientes. Las tuberías y accesorios son fabricados según normas DIN 8077/78, 16962 y 16962 e IRAM 13470/13471.		
414	72102304-005	TUBO POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (1/2")	ML	2,62
415	72102304-005	TUBO POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (3/4")	ML	6,80
		PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE ACCESORIOS: accesorios a ser instalados serán de Polipropileno Termofusión PN 20		
		LLAVES Y VALVULAS: Las llaves de paso serán del tipo compuerta, fabricadas para soportar una presión nominal de 14 kg/cm2 (140 m.c.a.). El cuerpo, la parte superior y la compuerta serán de aleación de cobre y zinc (tipo Cu 2n 40), todo de acuerdo a la norma ABNT B-16. La empaquetadura debe ser doble, con anillos en caucho nitrílico. Resistencia al calor hasta los 120º con volante de aluminio/silicio o equivalente.		
416	72102304-005	LLAVE DE PASO POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (3/4")	UN	2,00

Lic. Alicia Méndez
Directora de Contrataciones
Secretaría Nacional de Cultura

		Unión "T" de Reducción		
417	72102304-005	TE DE REDUCCION POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (3/4"x1/2")	UN	3,00
		Codo		
418	72102304-005	CODO 90º POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (1/2")	UN	6,00
419	72102304-005	CODO 90º POLIPRDPILEND TERMOFUSION PN 20 DN (3/4")	UN	5,00
		Codo de Reducción		
420	72102304-005	CODO DE REDUCCION 90º POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (3/4"x1/2")	UN	2,00
		Reducción		
421	72102304-005	BUJE DE REDUCCION POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (3/4"x1/2")	UN	1,00
		TERMOCALEFONES: Las unidades deberán tener ánodos de protección catódica en los tanques, y deberán contar con indicadores de temperatura visibles, termostatos y válvulas de seguridad que limiten la temperatura máxima a menos de 90 ºC para evitar aumentos excesivos de presión. Los tanques deben ser de acero inoxidable o contar con protección anticorrosiva interna del tipo esmaltado o vitrificado. El control de encendido de las unidades desconectará sólo la energía eléctrica a cada unidad, el control de temperatura debe ser automático y operado por termostato. La temperatura de trabajo debe poder ser regulada manualmente, se recomienda unos 60 ºC.		
422	72102304-005	TERMOCALEFON VERTICAL Cap.= 150 Lts.	UN	2,00
		DISTRIBUCIÓN DE AGUA CORRIENTE FRIA Y CALIENTE PLANTA P1		
		AGUA CORRIENTE PLANTA BAJA		
		Provisión y Colocación de Tuberías: para instalación se cumplirá con lo establecido en la NORMA PARAGUAYA INTN NP 68. Las Tuberías y accesorios a ser instalados serán de Polipropileno Termofusión PN 20. Los tubos soportan una presión máxima de 16,0 kg/cm2. Las tuberías se verán reforzadas por uniones simples cada 12 m y uniones dobles cada 18 m. Este presupuesto incluye provisión y colocación de las tuberías con todos sus accesorios, los soportes correspondientes en las tuberías aéreas conforme lo establecen las especificaciones técnicas con una separación no menor a 1,5 m y las pruebas hidráulicas correspondientes. Las tuberías y accesorios son fabricados según normas DIN 8077/78, 16962 y 16962 e IRAM 13470/13471.		
423	72102304-005	TUBO POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (1/2")	ML	21,70
424	72102304-005	TUBO POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (3/4")	ML	10,84
425	72102304-005	TUBO POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (1")	ML	7,12
426	72102304-005	TUBO POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (1 1/2")	ML	13,00
427	72102304-005	TUBO POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (2")	ML	33,52
428	72102304-005	TUBO POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (2 1/2")	ML	6,42
429	72102304-005	TUBO POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (3")	ML	3,50
		PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE ACCESORIOS: accesorios a ser instalados serán de Polipropileno Termofusión PN 20		
		Llaves y Válvulas		
430	72102304-005	LLAVE DE PASO POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (1/2")	UN	2,00
431	72102304-005	LLAVE DE PASO POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (3/4")	UN	7,00
432	72102304-005	LLAVE EXCLUSA CROMADA DN (1 1/2")	UN	13,00
433	72102304-005	LLAVE EXCLUSA CROMADA ON (2")	UN	3,00

Lic. Risi Leticia Méndez
Directora de Contrataciones
Secretaría Nacional de Cultura

434	72102304-005	LLAVE EXCLU5A CROMADA DN (3")	UN	1,00
435	72102304-005	VALVULA DE DE5CARGA DN (1 1/2")	UN	11,00
		Codo		
436	72102304-005	CODO 90º POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (1/2")	UN	25,00
437	72102304-005	CODO 90º POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (3/4")	UN	7,00
438	72102304-005	CODO 90º POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (1")	UN	4,00
439	72102304-005	CODO 90º POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (1 1/2")	UN	3,00
440	72102304-005	CODO 90º POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (2")	UN	4,00
441	72102304-005	CODO 90º POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (3")	UN	1,00
		Unión "T"		
442	72102304-005	TE POLIPROPILENO TERMOFU5ION PN 20 DN (1 1/2")	UN	2,00
443	72102304-005	TE POLIPROPILENO TERMOFU5ION PN 20 DN (2")	UN	2,00
444	72102304-005	TE POLIPROPILENO TERMOFU5ION PN 20 DN (3")	UN	1,00
		Unión "T" de Reducción		
445	72102304-005	TE DE REDUCCION POLIPROPILENO TERMOFU5ION PN 20 DN (3/4"x1/2")	UN	10,00
446	72102304-005	TE DE REDUCCION POLIPROPILENO TERMOFU5ION PN 20 DN (1"x3/4")	UN	1,00
447	72102304-005	TE DE REDUCCION POLIPROPILENO TERMOFU5ION PN 20 DN (2"x1 1/4")	UN	5,00
448	72102304-005	TE DE REDUCCION POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (2"x1 1/2")	UN	7,00
449	72102304-005	TE DE REDUCCION POLIPROPILENO TERMOFU5ION PN 20 DN (3"x2")	UN	1,00
		Buje de Reducción		
450	72102304-005	BUJE DE REDUCCION POLIPROPILENO TERMOFU5ION PN 20 DN (3/4"x1/2")	UN	6,00
451	72102304-005	BUJE DE REDUCCION POLIPROPILENO TERMOFU5ION PN 20 DN (1"x3/4")	UN	1,00
452	72102304-005	BUJE DE REDUCCION POLIPROPILENO TERMOFU5ION PN 20 DN (1 1/4"x3/4")	UN	8,00
453	72102304-005	BUJE DE REDUCCION POLIPROPILENO TERMOFU5ION PN 20 DN (1 1/2"x1 1/4")	UN	2,00
454	72102304-005	BUJE DE REDUCCION POLIPROPILENO TERMOFU5ION PN 20 DN (2"x1 1/4")	UN	1,00
455	72102304-005	BUJE DE REDUCCION PDLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (2"x1 1/2")	UN	4,00
456	72102304-005	BUJE DE REDUCCION POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (3"x2")	UN	1,00
		Unión Sencilla		
457	72102304-005	UNION SENCILLA POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (1/2")	UN	1,00
458	72102304-005	UNION 5ENCILLA POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (1 1/2")	UN	1,00
459	72102304-005	UNION 5ENCILLA POLIPROPILENO TERMOFU5ION PN 20 DN (2")	UN	2,00
		Unión Doble		
460	72102304-005	UNION DOBLE POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (1/2")	UN	1,00
461	72102304-005	UNION DOBLE POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (2")	UN	1,00
		ARTEFACTOS SANITARIOS: El presupuesto solo incluye la mano de obra de la instalación y los accesorios tales como conexiones flexibles para colocación, sin incluir el precio del Artefacto.		
462	72131601-011	Ducha	UN	4,00
463	72131601-011	Inodoro	UN	8,00
464	72131601-011	Lavatorio	UN	12,00

Lic. Rubi Leticia Méndez
Directora de Contrataciones
Secretaría Nacional de Cultura

465	72131601-011	Mingitorio	UN	3,00
466	72131601-011	Pileta de Cocina (Acero inoxidable)	UN	2,00
		AGUA CORRIENTE CALIENTE PLANTA P1		
		PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE TUBERIAS: para instalación se cumplirá con lo establecido en la NORMA PARAGUAYA INTN NP 68. Las Tuberías y accesorios a ser instalados serán de Polipropileno Termofusión PN 20. Los tubos soportan una presión máxima de 16,0 kg/cm2. Las tuberías se verán reforzadas por uniones simples cada 12 m y uniones dobles cada 18 m. Toda la tubería de la instalación de agua caliente deberá estar aislada térmicamente. Para ello, deberá ir envuelta con lana de vidrio con un espesor mínimo de 20 mm sobre la superficie exterior del tubo. A fin de garantizar que esta lana de vidrio quede bien fijada en su lugar, será envuelta a su vez con papel metálico de 15 a 20 mm de ancho, que irá formando una hélice cilíndrica alrededor de la misma. Otra manera de hacerlo es usando media-caña prefabricada de isopor u otro material apropiado fabricado específicamente pare este uso, los cuales se colocan formando un cilindro alrededor de la tubería. Se prefiere la aislación con lana de vidrio para las tuberías embutidas en la albañilería mientras que las media-cañas de isopor son más apropiadas para las tuherías aéreas. Este presupuesto incluye provisión y colocación de las tuberías con todos sus accesorios, los soportes correspondientes en las tuberías aéreas conforme lo establecen las especificaciones técnicas con una separación no menor a 1,5 m y las pruebas hidráulicas correspondientes. Las tuherías y accesorios son fabricados según normas DIN 8077/78, 16962 y 16962 e IRAM 13470/13471.		
467	72102304-005	TUBO POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (1/2")	m.	8,20
468	72102304-005	TUBO POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (3/4")	m.	9,25
		PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE ACCESORIOS: accesorios a ser instalados serán de Polipropileno Termofusión PN 20		
		LLAVES Y VALVULAS: Las llaves de paso serán del tipo compuerta, fabricadas para soportar una presión nominal de 14 kg/cm2 (140 m.c.a.). El cuerpo, la parte superior y la compuerta serán de aleación de cobre y zinc (tipo Cu Zn 40), todo de acuerdo a la norma ABNT B-16. La empaquetadura debe ser doble, con anillos en caucho nitrílico. Resistencia al calor hasta los 120º con volante de aluminio/silicio o equivalente.		
469	72102304-005	LLAVE DE PASO POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (3/4")	un.	3,00
		Unión "T" de Reducción		
470	72102304-005	TE DE REDUCCION POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (3/4"x1/2")	un.	1,00
		Codo		
471	72102304-005	CODO 90º POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (1/2")	un.	8,00
472	72102304-005	CODO 90º POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (3/4")	un.	5,00
		Codo de Reducción		
473	72102304-005	CODO DE REDUCCION 90º POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (3/4"x1/2")	un.	3,00
		Reducción		
474	72102304-005	BUJE DE REDUCCION POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (3/4"x1/2")	un.	1,00

Lic. Rilsi Leticia Méndez
Directora de Contrataciones
Secretaría Nacional de Cultura

		TERMOCALEFONES: Las unidades deberán tener ánodos de protección catódica en los tanques, y deberán contar con indicadores de temperatura visibles, termostatos y válvulas de seguridad que limiten la temperatura máxima a menos de 90 ºC para evitar aumentos excesivos de presión. Los tanques deben ser de acero inoxidable o contar con protección anticorrosiva interna del tipo esmaltado o vitrificado. El control de encendido de las unidades desconectará sólo la energía eléctrica a cada unidad, el control de temperatura debe ser automático y operado por termostato. La temperatura de trabajo debe poder ser regulada manualmente, se recomienda unos 60 ºC.		
475	72102304-005	TERMOCALEFON VERTICAL Cap.= 60 Lts.	un.	3,00
		DISTRIBUCIÓN DE AGUA CORRIENTE FRIA Y CALIENTE TANQUE ELEVADO - PLANTA PISO 2		
		AGUA CORRIENTE PLANTA BAJA		
		Provisión y Colocación de Tuberías: para instalación se cumplirá con lo establecido en la NORMA PARAGUAYA INTN NP 68. Las Tuberías y accesorios a ser instalados serán de Polipropileno Termofusión PN 20. Los tubos soportan una presión máxima de 16,0 kg/cm2. Las tuberías se verán reforzadas por uniones simples cada 12 m y uniones dobles cada 18 m. Este presupuesto incluye provisión y colocación de las tuberías con todos sus accesorios, los soportes correspondientes en las tuberías aéreas conforme lo establecen las especificaciones técnicas con una separación no menor a 1,5 m y las pruebas hidráulicas correspondientes. Las tuberías y accesorios son fabricados según normas DIN 8077/78, 16962 y 16962 e IRAM 13470/13471.		
476	72102304-005	TUBO POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (1")	m.	3,50
477	72102304-005	TUBO POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (2 1/2")	m.	21,11
478	72102304-005	TUBO POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (3")	m.	17,90
		PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE ACCESORIOS: accesorios a ser instalados serán de Polipropileno Termofusión PN 20		
		Codo		
479	72102304-005	CODO 90º POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (2 1/2")	un.	4,00
480	72102304-005	CODO 90º POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (3")	un.	4,00
		Unión "T"		
481	72102304-005	TE POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (2 1/2")	un.	1,00
		Unión Sencilla		
482	72102304-005	UNION SENCILLA POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (2 1/2")	un.	1,00
483	72102304-005	UNION SENCILLA POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (3")	un.	1,00
		Unión Doble		
484	72102304-005	UNION DOBLE POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (21/2")	un.	1,00
		CHORRO DE AGUA		
485	72102303-007	FUENTE DE AGUA TRANSITABLE DE 77 SURTIDORES.-	GL	1,00
		FITODEPURACION DE AGUAS		
		FITODEPURACION DE AGUAS - OBRAS CIVILES		
486	72102303-007	ESTANQUES ENTERRADOS DE HºAº Y RESERVORIOS VARIOS	m3	92,28

Lic. Kiss Letícia Méndez
Directora de Contrataciones
Secretaría Nacional de Cultura

487	72102303-007	REVOQUES IMPERMEABLES C/ HIDROFUGO (AZOTADA + 2 CAPAS)	m2	467,70
488	72102303-007	PINTURA PARA PISCINAS (4 CAPAS)	m2	213,65
489	72102303-007	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE CANTO RODADO EN ESTANQUES	m3	151,25
490	72102303-007	REGISTRO 40X40X40 CM CON TAPA DE HORMIGÓN Y LLAVES DE PASO DE 100.	Gl	4,00
		INSTALACION HIDRAULICA		
		PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE TUBERÍAS		
491	72102304-005	TUBO POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (1 1/2")	ML	69,13
492	72102304-005	TUBO POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (4")	ML	277,70
493	72102304-005	TUBO PVC SOLDABLE DN (150mm)	ML	79,40
		PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE ACCESORIOS		
		LLAVES Y VÁLVULAS		
494	72102304-005	VALVULA ESCLUSA DN (150mm)	UN	6,00
495	72102304-005	ELECTROVÁLVULA (4")	UN	4,00
		CODO		
496	72102304-005	CODO 90º POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (1 1/2")	UN	6,00
497	72102304-005	CODO 90º PDLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (4")	UN	20,00
		UNIÓN "T"		
498	72102304-005	TE POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (4")	UN	4,00
		UNIÓN SENCILLA		
499	72102304-005	UNION SENCILLA POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (1 1/2")	UN	5,00
500	72102304-005	UNION SENCILLA POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (4")	UN	23,00
		UNIÓN DOBLE		
501	72102304-005	UNION DOBLE POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (11/2")	UN	3,00
502	72102304-005	UNION DOBLE POLIPROPILENO TERMOFUSION PN 20 DN (4")	UN	15,00
		REGISTROS		
503	72102304-005	REGISTRO 40x40	UN	1,00
504	72102304-005	REGISTRO 60x60	un.	12,00
		BOMBAS FUENTES DE AGUA		
505	72102304-005	BOMBA CENTRIFUGA PEDROLLO F65-125A	UN	4,00
		Q= 1500 LTS./MIN; HMAN= 22 M.C.A., P= 10 HP		
		BOMBAS FITODEPURADOR		
506	72102304-005	BOMBA CENTRIFUGA PEDROLLO HF51A	UN	2,00
		Q= 200 LTS./MIN; HMAN= 14,5 M.C.A., P= 10 HP		
		LLAVES Y VÁLVULAS		
507	72102304-005	VALVULA ESFERICA DN (1 1/2")	UN	2,00
508	72102304-005	VALVULA ESFERICA DN (2")	UN	2,00
509	72102304-005	VALVULA ESFERICA DN (4")	UN	8,00
510	72102304-005	VALVULA DE RETENCION DN (1 1/2")	UN	2,00

Lic. [illegible]ticia Méndez
Directora de Contrataciones
Secretaría Nacional de Cultura

511	72102304-005	VALVULA DE RETENCION DN (4")	UN	4,00
512	72102304-005	VALVULA REGULADORA DE PRESIÓN (4")	UN	4,00
513	72102304-005	VALVULA DE PIE DE FILTRO DN (2")	UN	2,00
514	72102304-005	VALVULA DE PIE DE FILTRO DN (4")	UN	4,00
51S	72102304-005	MANOMETRO	UN	6,00
		INSTALACION DE DESAGÜE PLUVIAL		
		INSTALACION DE DESAGÜE PLUVIAL GENERAL		
		Provisión y Colocación de Tuberías:para instalación se cumplirá con lo establecido en la NORMA PARAGUAYA NP Nº 44 – IN5TALACIONE5 DOMICILIARIAS DE DESAGÜES SANITARIOS. La tubería pluvial será de PVC Soldable y se usarán uniones de anillo de goma para conexiones a accesorios o acoples de tuberías que soportan una presión máxima de 10Kg/cm2. También se incluyen los soportes correspondientes en las tuberías aéreas conforme lo establecen las especificaciones técnicas con una separación no menor a 1,5 m, y las pruebas de estanqueidad correspondientes. En el caso de tuberías enterradas, incluye la excavación, provisión y colocación de los tubos, el relleno y compactación de las zanjas, la construcción y terminación de los registros o cámaras de inspección con sus medias cañas correspondientes y las pruebas de estanqueidad.		
516	72102304-005	TUBO PVC SOLDABLE DN (100mm)	ML	11,22
517	72102304-005	TUBO PVC SOLDABLE DN (150mm)	ML	5,40
518	72102304-005	TUBO PVC SOLDABLE DN (200mm)	ML	10,59
		BAJADAS: Las rejillas de techo plano desaguan en las columnas de bajada, tal como se indica en los planos. Las bajadas serán de PVC Soldable (con paredes reforzadas), y conectarán en su parte inferior con los tramos horizontales, que desaguarán directamente sobre la calzada (por debajo de la acera peatonal). Las columnas si estuvieran adosadas a la pared, se fijarán a las paredes mediante flejes de hierro que irán atornillados a las mismas mediante tarugos de pared a intervalos de 1,50 m. En el caso que sean embutidas en los muros, el apoyo no será necesario, pero el tubo debe ir envuelto en papel Kraf de 110 grms. para no tener adhesión a la mampostería. Se incluyen codos de H°F°.		
S19	72102304-005	TUBO PVC SOLDABLE DN (150mm)	ML	157,50
520	72102304-005	TUBO PVC SOLDABLE DN (200mm)	ML	35,00
		ACCESORIOS: En las conexiones codos, tees, curvas, etc; las puntas deben ser introducidas hasta el foodo de la campana. Eo las instalaciones aparentes, las cooexiones deben ser fijadas con abrazaderas, para evitar el deslizamiento de las mismas. Las rejillas serán de PVC del tipo Anti filtracióo de 150 mm colocada por encima del mortero de regularización de la losa y por debajo de la membrana de impermeabilización, tal como muestran los planos.		
521	72102304-005	CODO 45° PVC SOLDABLE DN (150mm)	UN	2,00
522	72102304-005	CDDO 90° PVC SOLDABLE DN (150mm)	UN	13,00
523	72102304-005	RAMAL SIMPLE PVC SOLDABLE DN (200mm)	UN	1,00
524	72102304-00S	REDUCCION EXCENTRICA PVC SOLDABLE DN (200x150mm)	UN	2,00
525	72102304-005	TE PVC SOLDABLE DN (200mm)	UN	1,00
		INSTALACION DE DESAGÜE PLUVIAL PLANTA BAJA		

Lic. Nilsi Leticia Méndez
Directora de Contrataciones
Secretaría Nacional de Cultura

		BAJADAS: Las rejillas de techo plano desaguan en las columnas de bajada, tal como se indica en los planos. Las bajadas serán de PVC Soldable (con paredes reforzadas), y conectarán en su parte inferior con los tramos horizontales, que desaguarán directamente sobre la calzada (por debajo de la acera peatonal). Las columnas si estuvieran adosadas a la pared, se fijarán a las paredes mediante flejes de hierro que irán atornillados a las mismas mediante tarugos de pared a intervalos de 1,50 m. En el caso que sean embutidas en los muros, el apoyo no será necesario, pero el tubo debe ir envuelto en papel Kraf de 110 grms. para no tener adhesión a la mampostería. Se incluyen codos de H°F°.		
526	72102304-005	TUBO PVC SOLDABLE DN (150mm)	ML	35,00
527	72102304-005	TUBO PVC SOLDABLE DN (200mm)	ML	10,50
		INSTALACION DE DESAGÜE PLUVIAL PLANTA P1		
		BAJADAS: Las rejillas de techo plano desaguan en las columnas de bajada, tal como se indica en los planos. Las bajadas serán de PVC Soldable (con paredes reforzadas), y conectarán en su parte inferior con los tramos horizontales, que desaguarán directamente sobre la calzada (por debajo de la acera peatonal). Las columnas si estuvieran adosadas a la pared, se fijarán a las paredes mediante flejes de hierro que irán atornillados a las mismas mediante tarugos de pared a intervalos de 1,50 m. En el caso que sean embutidas en los muros, el apoyo no será necesario, pero el tubo debe ir envuelto en papel Kraf de 110 grms. para no tener adhesión a la mampostería. Se incluyen codos de H°F°.		
528	72102304-005	TUBO PVC SOLDABLE DN (150mm)	ML	35,00
529	72102304-005	TUBO PVC SOLDABLE DN (200mm)	ML	10,50
		INSTALACION DE DESAGÜE PLUVIAL PLANTA P2		
		Provisión y Colocación de Tuberías: para instalación se cumplirá con lo establecido en la NORMA PARAGUAYA NP Nº 44 – INSTALACIONES DOMICILIARIAS DE DESAGÜES SANITARIOS. La tubería pluvial será de PVC Soldable y se usarán uniones de anillo de goma para conexiones a accesorios o acoples de tuberías que soportan una presión máxima de 10Kg/cm2. También se incluyen los soportes correspondientes en las tuberías aéreas conforme lo establecen las especificaciones técnicas con una separación no menor a 1,5 m, y las pruebas de estanqueidad correspondientes. En el caso de tuberías enterradas, incluye la excavación, provisión y colocación de los tubos, el relleno y compactación de las zanjas, la construcción y terminación de los registros o cámaras de inspección con sus medias cañas correspondientes y las pruebas de estanqueidad.		
530	72102304-005	TUBO PVC SOLDABLE DN (100mm)	m.	11,22
531	72102304-005	TUBO PVC SOLDABLE DN (200mm)	m.	7,85
		BAJADAS: Las rejillas de techo plano desaguan en las columnas de bajada, tal como se indica en los planos. Las bajadas serán de PVC Soldable (con paredes reforzadas), y conectarán en su parte inferior con los tramos horizontales, que desaguarán directamente sobre la calzada (por debajo de la acera peatonal). Las columnas si estuvieran adosadas a la pared, se fijarán a las paredes mediante flejes de hierro que irán atornillados a las mismas mediante tarugos de pared a intervalos de 1,50 m. En el caso que sean embutidas en los muros, el apoyo no será necesario, pero el tubo debe ir envuelto en papel Kraf de 110 grms. para no tener adhesión a la mampostería. Se incluyen codos de H°F°.		
532	72102304-005	TUBO PVC SOLDABLE DN (150mm)	m.	45,50
533	72102304-005	TUBO PVC SOLDABLE DN (200mm)	m.	7,00

Lic. Nilsi Leticia Méndez
Directora de Contrataciones
Secretaría Nacional de Cultura

		ACCESORIOS: En las conexiones codos, tees, curvas, etc; las puntas deben ser introducidas hasta el fondo de la campana. En las instalaciones aparentes, las conexiones deben ser fijadas con abrazaderas, para evitar el deslizamiento de las mismas. Las rejillas serán de PVC del tipo Anti filtración de 150 mm colocada por encima del mortero de regularización de la losa y por debajo de la membrana de impermeabilización, tal como muestran los planos.		
534	72102304-005	CODO 90° PVC SOLDABLE DN (150mm)	un.	3,00
535	72102304-005	RAMAL SIMPLE PVC SOLDABLE DN (200mm)	un.	1,00
536	72102304-005	REDUCCION EXCENTRICA PVC SOLDABLE DN (200x150mm)	un.	2,00
		INSTALACION DE DESAGÜE PLUVIAL PLANTA P3		
		Provisión y Colocación de Tuberías:para instalación se cumplirá con lo establecido en la NORMA PARAGUAYA NP Nº 44 – INSTALACIONES DOMICILIARIAS DE DESAGÜES SANITARIOS. La tubería pluvial será de PVC Soldable y se usarán uniones de anillo de goma para conexiones a accesorios o acoples de tuberías que soportan una presión máxima de 10Kg/cm2. También se incluyen los soportes correspondientes en las tuberías aéreas conforme lo establecen las especificaciones técnicas con una separación no menor a 1,5 m, y las pruebas de estanqueidad correspondientes. En el caso de tuberías enterradas, incluye la excavación, provisión y colocación de los tubos, el relleno y compactación de las zanjas, la construcción y terminación de los registros o cámaras de inspección con sus medias cañas correspondientes y las pruebas de estanqueidad.		
537	72102304-005	TUBO PVC SOLDABLE DN (150mm)	m.	5,40
538	72102304-005	TUBO PVC SOLDABLE DN (200mm)	m.	2,74
		BAJADAS: Las rejillas de techo plano desaguan en las columnas de bajada, tal como se indica en los planos. Las bajadas serán de PVC Soldable (con paredes reforzadas), y conectarán en su parte inferior con los tramos horizontales, que desaguarán directamente sobre la calzada (por debajo de la acera peatonal). Las columnas si estuvieran adosadas a la pared, se fijarán a las paredes mediante flejes de hierro que irán atornillados a las mismas mediante tarugos de pared a intervalos de 1,50 m. En el caso que sean embutidas en los muros, el apoyo no será necesario, pero el tubo debe ir envuelto en papel Kraf de 110 grms. para no tener adhesión a la mampostería. Se incluyen codos de H°F°.		
539	72102304-005	TUBO PVC SOLDABLE DN (150mm)	m.	42,00
540	72102304-005	TUBO PVC SOLDABLE DN (200mm)	m.	7,00
		ACCESORIOS: En las conexiones codos, tees, curvas, etc; las puntas deben ser introducidas hasta el fondo de la campana. En las instalaciones aparentes, las conexiones deben ser fijadas con abrazaderas, para evitar el deslizamiento de las mismas. Las rejillas serán de PVC del tipo Anti filtración de 150 mm colocada por encima del mortero de regularización de la losa y por debajo de la membrana de impermeabilización, tal como muestran los planos.		
541	72102304-005	CODO 45° PVC SOLDABLE DN (150mm)	un.	2,00
542	72102304-005	CODO 90° PVC SOLDABLE DN (150mm)	un.	10,00
543	72102304-005	TE PVC SOLDABLE DN (200mm)	un.	1,00
		INSTALACION ELECTRICA		
		INSTALACION ELECTRICA		
544	72131601-001	PUESTO DE ENTREGA TIPO ANDE	GL	1,00
545	72131601-001	MONTAJE TRANSFORMADOR Y GENERADOR	GL	1,00
546	72131601-001	ALIMENTACIÓN A TABLEROS	GL	1,00

Lic. Rita Leticia Méndez
Directora de Contrataciones
Secretaría Nacional de Cultura

547	72131601-001	TABLEROS	GL	1,00
548	72131601-001	BANCO DE CAPACITORES 100KVAR	GL	1,00
549	72131601-001	ALIMENTACIÓN A CIRCUITOS	GL	1,00
550	72131601-001	MECANISMOS DE ENCENDIDOS Y TOMAS	GL	1,00
551	72131601-001	SISTEMA DE TIERRA	GL	1,00
552	72131601-001	BANDEJAS PORTACABLES ELECTRICO	GL	1,00
		SEÑALES DEBILES		
553	72131601-001	BANDEJAS PORTACABLES SEÑALES DEBILES	GL	1,00
554	72131601-001	MATERIALES PARA TELÉFONO, DATOS Y TV (DUCTOS Y CAJAS)	GL	1,00
		ARTEFACTOS DE ILUMINACION		
555	72131601-001	ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN	GL	1,00
556	72131601-001	MONTAJE DE ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN	GL	1,00
		TRANSFORMADOR Y GENERADOR		
557	72131601-001	TRAFFO.-	GL	1,00
558	72131601-001	GENERADOR.-	GL	1,00
		PREVENCION CONTRA INCENDIO		
		PREVENCION CONTRA INCENDIO		
		BOCAS DE INCENDIO Y ASPERSORES		
559	72102204-002	BOCA DE INCENDIO SIAMESA - BIS	UN	2,00
560	72102204-002	BOCA DE INCENDIO EQUIPADA - BIE	UN	25,00
561	72102204-002	ASPERSORES (1/2) STANDARD K 5-6 TY 3211	UN	370,00
562	72102204-002	ASPERSOR DN (1/2") TYCO DE MURO K 5-6 TY 3311	UN	54,00
		DETECCION ELECTRONICA Y SEÑALIZACIONES		
563	72102204-002	ALARMA ACÚSTICA Y VISUAL - AAV	UN	15,00
564	72102204-002	PULSADOR MANUAL DE CONTROL - PMS	UN	15,00
565	72102204-002	DETECTOR DE HUMO Y CALOR - DHC	UN	77,00
566	72102204-002	DETECTOR TERMOVELOCIMÉTRICO - DTV	UN	9,00
567	72102204-002	DETECTOR TIPO OSSID - DHC OSSID	UN	4,00
568	72102204-002	ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA (55 W)- IE2	UN	64,00
569	72102204-002	SEÑALIZACIÓN DE EMERGENCIA-SE	UN	61,00
570	72102204-002	EXTINTOR DE POLVO QUÍMICO-EI ABC 6KG	UN	39,00
571	72102204-002	EXTINTOR DE CO2- 6KG	UN	3,00
572	72102204-002	EI ARENA FINA	UN	8,00
		PANEL CENTRAL + INST ELECT		
573	72102204-002	TABLERO SECTORIAL CON DISYUNTORES	UN	2,00
574	72102204-002	TABLERO GENERAL CON DISYUNTORES	UN	1,00
575	72102204-002	PANEL DE CONTROL CENTRAL	UN	1,00
		INSTALACION HIDRÁULICA - TUBERIAS Y ACCESORIOS		

Lic. Kilsi Leticia Méndez
Directora de Contrataciones
Secretaría Nacional de Cultura

		TUBERIAS		
576	72102304-005	TUBO HIERRO GALVANIZADO ALTA PRESIÓN DN (1")	ML	1.256,20
577	72102304-005	TUBO HIERRO GALVANIZADO ALTA PRESIÓN DN (1 1/4")	ML	29,00
578	72102304-005	TUBO HIERRO GALVANIZADO ALTA PRESIÓN DN (1 1/2")	ML	57,95
579	72102304-005	TUBO HIERRO GALVANIZADO ALTA PRESIÓN DN (2")	ML	107,10
580	72102304-005	TUBO HIERRO GALVANIZADO ALTA PRESIÓN DN (2 1/2")	ML	138,15
581	72102304-005	TUBO HIERRO GALVANIZADO ALTA PRESIÓN DN (3")	ML	60,35
582	72102304-005	TUBO HIERRO GALVANIZADO ALTA PRESIÓN DN (4")	ML	459,26
		ACCESORIOS		
		VÁLVULAS		
583	72102304-005	VALVULA DE RETENCION DN (4")	UN	8,00
584	72102304-005	VÁLVULA DE SECTORIZACIÓN	UN	8,00
585	72102304-005	MANOMETRO	UN	8,00
		CODO		
586	72102304-005	CODO 45º HIERRO GALVANIZADO DN (1")	UN	2,00
587	72102304-005	CODO 45º HIERRD GALVANIZADO DN (4")	UN	1,00
588	72102304-005	CODO 90º HIERRO GALVANIZADO DN (1")	UN	62,00
589	72102304-005	CODO 90º HIERRO GALVANIZADO DN (2")	UN	3,00
590	72102304-005	CODO 90º HIERRO GALVANIZADO DN (2 1/2")	UN	30,00
591	72102304-005	CODO 90º HIERRO GALVANIZADO DN (3")	UN	5,00
592	72102304-005	CODO 90º HIERRO GALVANIZADO DN (4")	UN	4,00
		UNIÓN "T"		
593	72102304-005	TE HIERRO GALVANIZADO DN (1")	UN	2,00
594	72102304-005	TE HIERRO GALVANIZADD DN (1 1/4")	UN	1,00
595	72102304-005	TE HIERRO GALVANIZADO DN (1 1/2")	UN	8,00
596	72102304-005	TE HIERRO GALVANIZADO DN (2 1/2")	UN	1,00
597	72102304-005	TE HIERRO GALVANIZADD DN (3")	UN	2,00
598	72102304-005	TE HIERRO GALVANIZADO DN (4")	UN	4,00
		UNIÓN "T" DE REDUCCIÓN		
599	72102304-005	TE DE REDUCCION HIERRO GALVANIZADO DN (1"X1/2")	UN	270,00
600	72102304-005	TE DE REDUCCION HIERRO GALVANIZADO DN (1 1/4"X1")	UN	32,00
601	72102304-005	TE DE REDUCCION HIERRO GALVANIZADO DN (1 1/2"X1")	UN	34,00
602	72102304-005	TE DE REDUCCION HIERRO GALVANIZADO DN (1 1/2"X1 1/4")	UN	1,00
603	72102304-005	TE DE REDUCCION HIERRO GALVANIZADO DN (2"X1")	UN	31,00
604	72102304-005	TE DE REDUCCION HIERRO GALVANIZADO DN (2"X1 1/4")	UN	1,00
605	72102304-005	TE DE REDUCCION HIERRO GALVANIZADO DN (2 1/2"X1 1/4")	UN	12,00
606	72102304-005	TE DE REDUCCION HIERRO GALVANIZADO DN (3"X2 1/2")	UN	5,00
607	72102304-005	TE DE REDUCCION HIERRO GALVANIZADO DN (4"X3")	UN	3,00

Lic. Alisi Leticia Mendez
Directora de Contrataciones
Secretaría Nacional de Cultura

		REDUCCIÓN		
608	72102304-005	BUJE DE REDUCCION HIERRO GALVANIZADO DN (3/4"X1/2")	UN	3,00
609	72102304-005	BUJE DE REDUCCION HIERRO GALVANIZADO DN (1"X1/2")	UN	167,00
610	72102304-005	BUJE DE REDUCCION HIERRO GALVANIZADO DN (1 1/4"X3/4")	UN	3,00
611	72102304-005	BUJE DE REDUCCION HIERRO GALVANIZADO DN (1 1/4"X1")	UN	34,00
612	72102304-005	BUJE DE REDUCCION HIERRO GALVANIZADO DN (1 1/2"X1")	UN	15,00
613	72102304-005	BUJE DE REDUCCION HIERRO GALVANIZADO DN (1 1/2"X1 1/4")	UN	24,00
614	72102304-005	BUJE DE REDUCCION HIERRO GALVANIZADO DN (2"X1")	UN	59,00
615	72102304-005	BUJE DE REDUCCION HIERRO GALVANIZADO DN (2"X1 1/2")	UN	23,00
616	72102304-005	BUJE DE REDUCCION HIERRO GALVANIZADO DN (3"X2")	UN	5,00
617	72102304-005	BUJE DE REDUCCION HIERRO GALVANIZADO DN (3"X2 1/2")	UN	5,00
618	72102304-005	BUJE DE REDUCCION HIERRO GALVANIZADO DN (4"X2 1/2")	UN	1,00
619	72102304-005	BUJE DE REDUCCION HIERRO GALVANIZADO DN (4"X3")	UN	3,00
		SISTEMA DE BOMBEO		
620	72102304-005	BOMBA CENTRÍFUGA PEDROLLO F50-250B	UN	1,00
		Q=1430 LTS./MIN; HM= 90 M.C.A.; P= 50 HP		
621	72102304-005	BOMBA HIDRONEUMÁTICA PEDROLLO PQ90	UN	1,00
		TANQUE= 100 LTS.; Q= 15 LTS./MIN		
		HM= 80 M.C.A.; P= 3.0 HP		
		VÁLVULAS		
622	72102304-005	VALVULA DE ALIVIO DN (2 1/2")	UN	1,00
623	72102304-005	VALVULA ESFERICA DN (2")	UN	2,00
624	72102304-005	VALVULA ESFERICA DN (4")	UN	2,00
625	72102304-005	VALVULA DE RETENCION DN (2")	UN	1,00
626	72102304-005	VALVULA DE RETENCION DN (4")	UN	1,00
627	72102304-005	VALVULA DE TESTEO DN (3")	UN	1,00
628	72102304-005	CAUDALIMETRO	UN	1,00
629	72102304-005	SENSOR DE FLUJO	UN	1,00
630	72102304-005	MANOMETRO	UN	2,00
		ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO		
		ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO		
		EQUIPOS		
631	72102305-002	Trasporte, Izaje (grua y movimiento vertical)	GI	4,00
632	72102305-002	base metalica p/ compacto	Un	4,00
633	72102305-002	Atenuador de ruido TROX	Un	4,00
634	72102305-002	Conexion al drenaje	Un	4,00
635	72102305-002	Puesta en Marcha	Un	4,00
636	72102305-002	Ventilador Tipo Axial 4000m3/h 20mm c.a.	Un	2,00

Lic. Nidi Leticia Méndez
Directora de Contrataciones
Secretaría Nacional de Cultura

637	72102305-002	Ventilador Tipo Axial 1680m3/h 10mm c.a.	Un	1,00
638	72102305-002	Ventilador Tipo Axial 900m3/h 10mm c.a.	Un	1,00
639	72102305-002	Ventilador Tipo EB-250 o similar	Un	1,00
640	72102305-002	Ventilador Tipo EDM-160 o similar	Un	4,00
641	72102305-002	Soportes ventiladores	Un	9,00
642	72102305-002	Puesta en marcha ventiladores	Un	9,00
643	72102305-002	caneria de cobre	m	387,00
644	72102305-002	soportes	Un	19,00
645	72102305-002	Desague	Un	19,00
646	72102305-002	Puesta en marcha	Un	19,00
		DUCTOS DE AIRE		
647	72102305-002	Ductos de chapa galvanizada con aislacion	Un	123,00
648	72102305-002	Ductos de chapa galvanizada	Un	26,00
649	72102305-002	Soportes para conducto	Gl	4,00
650	72102305-002	Juntas flexibles	Un	8,00
651	72102305-002	Conductos flexibles	m	20,00
652	72102305-002	Termostatos	Un	4,00
653	72102305-002	Rejas de Alimentacion con caja acustica supresora de sonido	Un	24,00
654	72102305-002	Rejas de Retorno	Un	4,00
655	72102305-002	Rejas de Extracción	Un	12,00
		INSTALACIÓN ELECTRICA		
656	72102305-002	Llaves, termostatos de equipos compactos tablero + materiales menores	Gl	1,00
		DEMOLICIÓN PARCIAL DE LOSA NIVEL +4,09		
		DEMOLICIONES		
657	72103003-001	DEMOLICIÓN ESTRUCTURA DE H°A° EXISTENTE (según planos)	M2	1.580,00
658	72103003-001	RETIRO DE MATERIAL PROVENIENTE DE LAS DEMOLICIONES	M3	379,20
659	72103003-001	APUNTALAMIENTO DE ESTRUCTURA EXISTENTE.-	M2	1.204,00
		ESTRUCTURA RESISTENTE		
660	72101704-001	LOSAS Y VIGAS DE H° FCK SEGÚN DETALLES ESTRUCTURALES	M3	300,20
		TRABAJOS PARA REPARACIÓN DE ESTRUCTURA		
		REPARACION DE DAÑOS EN LOSAS,VIGAS Y PILARES		
		CORROSION		
661	72101601-001	Limpieza de armaduras	ml	95,51
662	72101601-001	Escarificación mecánica	m2	9,55
663	72101601-001	Puente de adherencia	m2	9,55
664	72101601-001	Reparación con mortero. Elementos a la vista	m3	0,29
		ANDAMIOS		

Lic. Nilsi Leticia Méndez
Directora de Contrataciones
Secretaría Nacional de Cultura

665	72131601-002	Andamio por Tramos (altura aprox 3 m)	Un	5,00
		INYECCION DE FISURAS		
666	72101601-001	Inyección de fisuras (Incluye perparacion, inyección con epoxi y terminación)	ml	162,48
		REFUERZO AL CORTE CON CFC EN VIGAS		
667	72101601-001	Preparación de superficie para aplicación de Fibra de Carbono	m2	2,97
668	72101601-001	Compuesto epoxidico para colocación de fibras	m2	5,94
669	72101601-001	Mano de Obra - Colocación de Refuerzo de Fibra Carbono	m2	5,94
670	72101601-001	Puente de Adherencia Base Epoxi	m2	2,97
671	72101601-001	Mortero de Protección en zonas de aplicación de fibras Tipo azotada	m2	2,97
672	72101601-001	Aplicación membrana de curado	m2	2,97
		ANEXOS		
		ALUMINIO Y VIDRIO		
673	72102602-004	VV02	UN.	2,00
674	72102602-004	VV03	UN.	1,00
675	72102602-004	VV04	UN.	6,00
676	72102602-004	VV05	UN.	1,00
677	72102602-004	VV06	UN.	1,00
678	72102602-004	VV07	UN.	1,00
679	72102602-004	VV08	UN.	2,00
		CARPINTERIA METALICA		
680	72101903-001	PME17 ABERTURA TIPO CORREDIZA DE: 6,41 X 2,50	UN.	1,00
681	72101903-001	PME18 ABERTURA TIPO ABRIR COMÚN DE: 1,00 X 2,50	UN.	5,00
682	72101903-001	PME19 ABERTURA TIPO ABRIR COMÚN DE: 1,10 X 2,10	UN.	5,00
683	72101903-001	PME20 ABERTURA TIPO CORREDIZA DE: 6,00 X 2,50	UN.	1,00
684	72101903-001	RME01 REJILLA METÁLICA TIPO ABRIR COMÚN DE 0,80 X 0,80	UN.	1,00

c) Sección III. Especificaciones técnicas, Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias. 1. Instalaciones Sanitarias, 1.1. INSTALACION DE AGUA POTABLE, ALIMENTACIÓN SISTEMA DE FUENTES, FITODEPURADOR, se agrega lo siguiente:

CHORRO DE AGUA: FUENTE DE AGUA TRANSITABLE DE 77 SURTIDORES.-
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS FUENTE DE AGUA

- 54 Surtidores
  - . Tapa de Acero Inoxidable
  - . Hornacina en PVC
  - . 1 Proyector LED anular RGB 6x3W en Acero Inoxidable
  - . 1 Tobera de 12mm
  - . Conexión Hidráulica de 1"

Lic. Nilsi Leticia Méndez
Directora de Contrataciones
Secretaría Nacional de Cultura

- 8 Surtidores
  - Tapa de Acero Inoxidable
  - Hornacina en PVC
  - 1 Proyector LED anular RGB 6x3W en Acero Inoxidable
  - 3 Toberas de Pulverización
  - Conexión hidráulica de 1"

- 15 Surtidores
  - Tapa de Acero Inoxidable
  - Hornacina en Acero Inoxidable
  - Proyector LED anular RGB 6x3W en Acero Inoxidable
  - 1 Tobera de 12mm
  - Conexión hidráulica de 1"
  - Con Electroválvula:
    - Activación mediante motor de robótica de precisión
    - Abre y Cierra válvula con tiempo de respuesta programable desde 0,1s
    - IP68
    - Construida en Bronce marino y Acero Inoxidable
    - Voltaje de Seguridad
    - Caudal de Paso de Agua 160l/m

- 1 Tablero de Control

  Contiene en su interior los elementos de control de mando y protección:
  - Grupo Motobomba
  - Computadora de Panel
  - Pantalla Táctil
  - Interface Ethernet-DMX
  - Fuente de Alimentación de 24VDC
  - Tarjetas electrónicas DMX
  - Drivers para motores de la Electroválvula
  - Variadores de frecuencia para las bombas
  - Bornas de salida para alimentación de receptores
  - Anemómetro
  - Relés auxiliares
  - Relés de nivel de líquidos.

Los demás puntos del Pliego de Bases y Condiciones permanecerán inalterables.

Lic. Rilsi Leticia Méndez
Directora de Contrataciones

SECRETARÍA NACIONAL DE CULTURA
REPÚBLICA DEL PARAGUAY
PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA