Dirección General de Administración y Finanzas
Dirección de Contrataciones
Avda. Mcal. López 3.333
+ 595 21 616 31 83 – 616 31 93

Viva Paraguay

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y COMERCIO

PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY

Asunción, 19 de octubre de 2012

ID Nº: 244.000 L.P.N. Nº 02/2012 "CONSTRUCCIÓN DE LOCAL PARA DATA CENTER DEL VUE" - AD REFERÉNDUM"

Señores
OFERENTES
Presente

Tengo el agrado de dirigirme a Ustedes, a los efectos de comunicar la publicación de la ADENDA Nº 01, **en el Marco de la Licitación Pública Nacional Nº 02/2012 "CONSTRUCCIÓN DE LOCAL PARA DATA CENTER DEL VUE" - AD REFERÉNDUM**

En ese sentido, se incluyen las siguientes modificaciones:

ENMIENDA Nº 1:

Sección II Criterios de Evaluación y Calificación
2. Criterios de Calificación

En el Punto 3 Experiencia Específica en Construcción decía:
Requisitos Mínimos

- Dos edificios con tres niveles y superficies mayores a 1.800 m2.
- Una obra que contenga Data Center.

Debe decir:
Requisitos Mínimos

- Un edificio con una superficie igual o superior a 1.700 m2 y como mínimo de 3 niveles.
- Data Center: Queda excluido este requisito de la Experiencia Específica en Construcción, a fin de no limitar la presentación de las empresas interesadas en la Licitación.

ENMIENDA Nº 2:
Adjunto se envía planilla General del Anexo I, modificada y es la que corresponde para la presentación en la Licitación de referencia.

ENMIENDA Nº 3:
FECHA TOPE DE ACLARACIÓN DE LAS CONSULTAS: Se tendrá como fecha tope de consultas el día 23 de octubre de 2012 hasta las 12:00 hs.

ENMIENDA Nº 4:
FECHA DE RECEPCIÓN DE OFERTAS EN SOBRE CERRADO: Se tendrá como fecha de recepción de ofertas el día **30 de octubre de 2012** a las **08:45 hs.**

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE CONTRATACIONES

Dirección General de Administración y
Finanzas
Dirección de Contrataciones
Avda. Mcal. López 3.333
+ 595 21 616 31 83 – 616 31 93

Viva Paraguay

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y COMERCIO

PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY

ENMIENDA Nº 5:

FECHA DE APERTURA DE SOBRES DE LAS OFERTAS PRESENTADAS: Se tendrá como fecha de apertura de las ofertas el día **30 de octubre de 2012** a las **09:00 hs**.

Atentamente.

ANTONIO CASTAGNINO
DIRECTOR INTERINO UOC

PLANILLA 01

PLANILLA DE OBRA
DATA CENTER
MIC

No	RUBROS	UNIDAD	CANTIDAD	UNITARIO GS.	COSTO TOTAL IVA INCLUIDO GS.
1	**TRABAJOS PRELIMINARES**				
1.1	LIMPIEZA DE TERRENO	M2	1500,00		
1.2	OBRADOR	M2	60,00		
1.3	REPLANTEO Y MARCACION	M2	1500,00		
1.4	EXCAVACION PARA CIMENTACION	M3	145,00		
2	**HORMIGON ARMADO**				
2,1	RAMPAS DE HORMIGON ARMADO	M3	4,00		
2,2	PILASTRA DE HORMIGON ARMADO AZOTEA	M3	2,00		
2,3	Movilización y Desmovilización	global	1,00		
2,4	Pilotes	m^3	409,05		
2,5	Cabezales	m^3	123,25		
2,6	Vigas de Fundación	m^3	37,50		
2,7	Pilares primer tramo	m^3	39,70		
2,8	Pilares segundo tramo	m^3	29,55		
2,9	Pilares tercer tramo	m^3	26,05		
2.10	Vigas primer piso	m^3	65,00		
2.11	Vigas segundo piso	m^3	54,25		
2.12	Vigas azotea	m^3	57,80		
1.13	Losas planta baja	m^3	50,75		
2.14	Losas planta alta	m^3	45,40		
2.15	Losas azotea	m^3	43,70		
2.16	Escaleras	m^3	30,90		
2.18	Reservorio inferior	m^3	4,00		
2.19	Tanque elevado	m^3	13,40		
3	**RELLENO Y COMPACTACION**				
3.1	RELLENO Y COMPACTACION	M3	805,00		
4	**NIVELACION**				
4.1	MAMPOSTERIA 0,30 DE NIVELACION	M2	50,00		
5	**AISLACION**				
5.1	AISLACION **U** SOBRE NIVELACION	ML	235,00		
5.2	AISLACION DE TANQUE PARA AGUA	GLOBAL	1,00		
5.3	AILACION DE LOSA DE TERRAZA	M2	600,00		
5.4	AISLACION DE LOSA DE BAÑO Y CAFETERIA	M2	257,00		
5.5	AISLACION CAMARA DE AIRE ENTRE PAREDES DOBLE DE DATA CENTER	M2	100,00		
5.6	AILACION DE LOSA ACCESO PRINCIPAL	M2	52,00		
5.7	AISLACION DE LOSAS ACCESO SECUNDARIO	M2	6,00		
6	**MAMPOSTERIA**				
6.1	MAMPOSTERIA DE ELEVACION DE 0.15	M2	1150,00		
6.2	MAMPOSTERIA DE ELEVACION DE 0.30	M2	1290,00		
6.3	MAMPOSTERIA 0,15 SALAS DE MAQUINAS	M2	40,00		
6.4	MAMPOSTERIA CURVA DE 0.15	M2	230,00		
6.5	MAMPOSTERIA 0,15 TERMINACION DE DUCTOS	M2	28,00		
6.6	MURALLA DE AZOTEA	M2	113,00		

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y COMERCIO
UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES

7	**DINTELES SOBRE ABERTURA**				
7.1	DINTELES SOBRE ABERTURAS	ML	215,00		
7.2	DOBLE ENVARILLADO DE MURALLA AZOTEA	ML	226,00		
7.3	INSTALACIONES	Global	1,00		
8	**REVOQUES**				
8.1	REVOQUE DE PARED EXTERIOR	M2	1350,00		
8.2	REVOQUE DE PARED INTERIOR	M2	2600,00		
8.3	REVOQUE DE PANTALLA CURVA EXTERIOR	M2	500,00		
8.4	REVOQUE EXTERIOR DE SALAS DE MAQUINAS	M2	40,00		
8.5	REVOQUE INTERIOR DE SALAS DE MAQUINAS	M2	40,00		
8.6	REVOQUE DE LOSA DE ACCESO PRINCIPAL	M2	52,00		
8.7	REVOQUE DE LOSA DE ACCESO SECUNDARIO	M2	6,00		
8.8	REVOQUE DE BORDES DE LOSAS DE ACCESOS CON GOTERAS	M2	8,00		
8.9	REVOQUE FONDO DE ESCALERAS	Global	1,00		
8.10	REVOQUE DE PILARES DE Ho Ao	Global	1,00		
8.11	REVOQUE DE PILARES CIRCULARES DE Ho Ao	Global	1,00		
8.12	REVOQUE DE VIGAS DE Ho Ao	Global	1,00		
8.13	REVOQUE DE FONDO DE LOSA	Global	1,00		
8.14	REVOQUE DE DUCTOS	M2	360,00		
8.15	REVOQUE BORDE DE RAMPAS	ML	20,00		
8.16	REVOQUE EXTERIOR DE MURALLA AZOTEA	M2	225,00		
8.17	REVOQUE EXTERIOR DE MAMPOSTERIA 0,15 TERMINACION DE DUCTOS	M2	28,00		
9	**REVESTIMIENTOS**				
9.1	REVESTIDO AZULEJOS BAÑOS	M2	500,00		
9.2	REVESTIDO AZULEJOS CAFETERIA	M2	30,00		
9.3	GUARDA DE BAÑOS LAJA PULIDA 0.05 X 0.40	ML	350,00		
9.4	REVESTIDO DE GRANITO NATURAL DE PILARES CIRCULARES DE ACCESO PRINCIPAL	GLOBAL	1,00		
9.5	REVESTIDO DE GRANITO NATURAL DE ESCALERA PRINCIPAL	M2	48,00		
9.6	REVESTIDO GRANITICO DE ESCALERA PRESURIZADA	M2	58,00		
9.7	REVESTIDO DE RAMPAS	M2	20,00		
9.8	REVESTIDO DE ESCALONES DE PATIO	M2	20,00		
10	**ABERTURAS**				
10.1	MARCOS Y PUERTAS DE MADERA C/HERRAJES Y CERRADURAS	GL	1,00		
10.2	VENTANAS METALICAS DE DUCTOS	GL	1,00		
10.3	PUERTAS DE CHAPA METALICA HERRAJES Y CERRADURAS	GL	1,00		
10.4	VENTANAS VIDRIO TEMPLADO	GL	1,00		
10.5	PUERTAS HOJAS DE VIDRIO TEMPLADO	GL	1,00		
10.6	VENTANAS VIDRIO TEMPLADO ESCALERA	GL	1,00		
10.7	VIDRIOS FIJOS	GL	1,00		
10.8	PUERTAS VIDRIO TEMPLADO ACCESO	GL	1,00		
10.9	PUERTAS CORTAFUEGO	GL	1,00		
10.10	MAMPARAS ALTURA 2,00 Mt. CON PUERTAS, HERRAJES Y CERRADURAS	M2	80,00		
10.11	PORTONES REJAS METALICAS DE ACCESO C/CERRADURA	M2	7,00		
10.12	REJAS METALICAS PERIMETRALES ADECUACION	M2	5,00		
11	**CONSTRUCION DE OFICINAS**				
	Ver Especificaciones Técnicas	GL	1,00		
12	**ESCALERA MARINERA**				
12.1	ESCALERAS MARINERAS METALICAS DE DUCTOS Y TANQUE PARA AGUA	ML	65,00		

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y COMERCIO · UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES · REPUBLICA DEL PARAGUAY

13	PINTURA Y ENDUIDO				
13.1	ENDUIDO DE PAREDES INTERIOR	M2	2600,00		
13.2	ENDUIDO DE PILARES DE Ho Ao	GL	1,00		
13.3	ENDUIDO DE VIGAS DE Ho Ao	GL	1,00		
13.4	ENDUIDO DE FONDO DE LOSA	GL	1,00		
13.5	ENDUIDO DE FONDO DE ESCALERAS	GL	1,00		
13.6	PINTURA DE PAREDES EXTERIOR	M2	1350,00		
13.7	PINTURA DE PAREDES INTERIOR	M2	2600,00		
13.8	PINTURA DE PANTALLA CURVA TEXTURADA	M2	500,00		
13.9	PINTURA DE PARED EXTERIOR SALA DE MAQ.	M2	40,00		
13.10	PINTURA DE PARED INTERIOR SALA DE MAQ.	M2	40,00		
13.11	PINTURA DE PARED EXTERIOR TERMINACION DE DUCTOS	M2	28,00		
13.12	PINTURA DE FONDOS DE ESCALERA	GL	1,00		
13.13	PINTURA DE PILARES DE Ho Ao	GL	1,00		
13.14	PINTURA DE VIGAS DE Ho Ao	GL	1,00		
13.15	PINTURA DE FONDO DE LOSA	GL	1,00		
13.16	PINTURA DE MURALLA DE AZOTEA	M2	225,00		
13.17	PINTURA DE ABERTURAS DE MADERA	M2	80,00		
13.18	PINTURA DE ABERTURAS DE METAL	M2	40,00		
13.19	PINTURA DE PORTONES REJAS	M2	7,00		
13.20	PINTURA DE REJAS PERIMETRALES	M2	15,00		
13.21	PINTURA DE BARANDAS DE ESCALERAS	ML	30,00		
13.22	PINTURA DE BARANDAS DE RAMPAS	ML	15,00		
13.23	PINTURA DE ESCALERAS MARINERAS METAL.	ML	65,00		
13.24	PINTURA DE CANALETAS PLUVIALES	ML	80,00		
14	CIELORRASO				
14.1	CIELORRASO, OFI. DATA CENTER, SECTOR SERVICIOS Y SUM	M2	550,00		
15	INSTALACIONES SANITARIAS				
	INSTALACIÓN DE AGUA POTABLE				
15.1	ALIMENTACION				
15.1.1	Conexión a la red de ESSAP (incluye excavación y reposición de pavimento)	global	1,00		
15.1.2	Registro para Llave de paso principal	unidad	1,00		
15.1.3	Llave de paso - Válvula Esclusa 2"	unidad	1,00		
15.1.4	Cañería de alimentación - PVC Termofusión 50 mm. (incluye excavación)	m	38,00		
15.1.5	Unión sencilla PVC Termofusión 50 mm	unidad	9,00		
15.1.6	Codo PVC Termofusión 50 mm	unidad	3,00		
15.1.7	Unión doble PVC Termofusión 50 mm.	unidad	2,00		
15.2	TANQUE INFERIOR (CISTERNA) DE Hº Aº				
15.2.1	Disco Sello	unidad	1,00		
15.2.2	Excavación	m^3	5,40		
15.2.3	Base de Hº pobre	m^3	0,40		
15.2.4	Base, paredes y losa de tapa de Hº Aº	GLOBAL	1,00		
15.2.5	Revoque interior con hidrófugo	m^2	21,00		
15.2.6	Tapa metálica	unidad	1,00		
15.2.7	Válvula con flotador	unidad	1,00		
15.2.8	Válvula Esclusa 2"	unidad	1,00		
15.2.9	Unión doble PVC Termofusión 50 mm.	unidad	1,00		
15.2.10	Codo PVC Termofusión 50 mm	global	1,00		
15.3	SISTEMA DE BOMBEO AL TANQUE ELEVADO				
15.3.1	Válvula de pie con filtro - 1 1/2"	unidad	2,00		
15.3.2	Cañería de Hº Gº - 1 1/2"	m	4,00		
15.3.3	Curva de 90º Hº Gº - 1 1/2"	unidad	2,00		
15.3.4	Unión Doble de Hº Gº - 1 1/2"	unidad	2,00		

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y COMERCIO · REPÚBLICA DEL PARAGUAY · UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES

15.3.5	Válvula Esclusa - 1 1/2"	unidad	2,00		
15.3.6	Cañería de Hº Gº - 1"	m	2,00		
15.3.7	Curva de 90º Hº Gº - 1"	unidad	2,00		
15.3.8	Tée de Hº Gº - 1"	unidad	1,00		
15.3.9	Válvula Esclusa - 1"	unidad	2,00		
15.3.10	Válvula de retención vertical - 1"	unidad	2,00		
15.3.11	Bomba centrífuga de eje horizontal, con motor Q= 4.000 lts/hora. - H man.= 30 mca - Potencia aprox. = 1 HP incluye accesorios (placa base, bulones de sujección, boyas, etc.)	unidad	2,00		
15.3.12	Disco Sello	unidad	2,00		
15.3.13	Base de Hº Aº para bombas	unidad	2,00		
15.4	**CAÑERIA DE IMPULSION**				
15.4.1	Cañería de alimentación - PVC Termofusión 50 mm.	m	36,00		
15.4.2	Unión simple PVC Termofusión 50 mm	unidad	6,00		
15.4.3	Curva 90º PVC Termofusión 50 mm	unidad	7,00		
15.4.4	Soportes metálicos	unidad	20,00		
15.4.5	Válvula con flotador	unidad	2,00		
15.4.6	Válvula Esclusa - 1"	unidad	2,00		
15.4.7	Unión Doble de Hº Gº - 1"	unidad	2,00		
15.4.8	Codo de Hº Gº - 1"	unidad	1,00		
15.4.9	Tée de Hº Gº - 1"	unidad	2,00		
15.5	**CAÑERIAS EN TANQUE ELEVADO**				
15.5.1	Disco Sello	unidad	2,00		
15.5.2	Cañería de Hº Gº - 2"	m	13,00		
15.5.3	Válvula Esclusa - 2"	unidad	2,00		
15.5.4	Unión Doble de Hº Gº - 2"	unidad	2,00		
15.5.5	Tée de Hº Gº - 2"	unidad	1,00		
15.5.6	Codo de Hº Gº - 2"	unidad	5,00		
15.5.7	Boyas de arranque y parada de bombas	unidad	4,00		
15.5.8	Tapa metálica	unidad	2,00		
15.6	**CAÑERIAS DE LIMPIEZA**				
15.6.1	Disco Sello	unidad	2,00		
15.6.2	Cañería de Hº Gº - 2"	m	12,00		
15.6.3	Válvula Esclusa - 2"	unidad	2,00		
15.6.4	Codo de Hº Gº - 2"	unidad	5,00		
15.6.5	Tée de Hº Gº - 2"	unidad	1,00		
15.6.6	Unión Doble de Hº Gº - 2"	unidad	2,00		
15.6.7	**CAÑERIAS DE BAJADA**				
15.6.7	Cañería de bajada - PVC Termofusión 50 mm.	m	30,00		
15.6.8	Soportes metálicos	unidad	20,00		
15.6.9	Codo PVC Termofusión 50 mm.	unidad	3,00		
15.6.10	Tée PVC Termofusión 50 mm.	unidad	1,00		
15.7	**CAÑERIAS RED INTERNA**				
	Cocina Segundo Nivel				
15.7.1	Cañería PVC Termofusión 25 mm. (incluye accesorios)	m	1,50		
15.7.2	Cañería PVC Termofusión 20 mm. (incluye accesorios)	m	1,00		
15.7.3	Llave de paso 25 mm.	unidad	1,00		
15.7.4	Buje de reducción PVC Termofusión 32x25 mm.	unidad	1,00		
15.7.5	Tée PVC Termofusión 50 x 32 mm.	unidad	1,00		
15.7.6	Codo PVC Termofusión c/ rosca hembra 20 mm x 1/2"	unidad	1,00		

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y COMERCIO
REPÚBLICA DEL PARAGUAY
UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES

	Baño Segundo Nivel				
15.7.7	Cañería PVC Termofusión 32 mm. (incluye accesorios)	m	12,00		
15.7.8	Cañería PVC Termofusión 25 mm. (incluye accesorios)	m	12,00		
15.7.9	Cañería PVC Termofusión 20 mm. (incluye accesorios)	m	8,00		
15.7.10	Llave de paso 32 mm.	unidad	2,00		
15.7.11	Llave de paso 20 mm. (1/2" para mingitorio)	unidad	2,00		
15.7.12	Buje de reducción PVC Termofusión 32x25 mm.	unidad	3,00		
15.7.13	Tée PVC Termofusión 50 x 32 mm.	unidad	2,00		
15.7.14	Codo PVC Termofusión c/ rosca hembra 20 mm x 1/2"	unidad	17,00		
	Cocina Primer Nivel				
15.7.15	Cañería PVC Termofusión 25 mm. (incluye accesorios)	m	1,00		
15.7.16	Cañería PVC Termofusión 20 mm. (incluye accesorios)	m	0,50		
15.7.17	Llave de paso 25 mm.	unidad	1,00		
15.7.18	Buje de reducción PVC Termofusión 32x25 mm.	unidad	1,00		
15.7.19	Tée PVC Termofusión 50 x 32 mm.	unidad	1,00		
15.7.20	Codo PVC Termofusión c/ rosca hembra 20 mm x 1/2"	unidad	1,00		
	Baño Primer Nivel				
15.7.21	Cañería PVC Termofusión 32 mm. (incluye accesorios)	m	12,00		
15.7.22	Cañería PVC Termofusión 25 mm. (incluye accesorios)	m	12,00		
15.7.23	Cañería PVC Termofusión 20 mm. (incluye accesorios)	m	8,00		
15.7.24	Llave de paso 32 mm.	unidad	2,00		
15.7.25	Llave de paso 20 mm. (1/2" para mingitorio)	unidad	2,00		
15.7.26	Buje de reducción PVC Termofusión 32x25 mm.	unidad	3,00		
15.7.27	Tée PVC Termofusión 50 x 32 mm.	unidad	2,00		
15.7.28	Codo PVC Termofusión c/ rosca hembra 20 mm x 1/2"	unidad	17,00		
	Cocina Planta Baja				
15.7.29	Cañería PVC Termofusión 25 mm. (incluye accesorios)	m	1,00		
15.7.30	Cañería PVC Termofusión 20 mm. (incluye accesorios)	m	0,50		
15.7.31	Llave de paso 25 mm.	unidad	1,00		
15.7.32	Buje de reducción PVC Termofusión 32x25 mm.	unidad	1,00		
15.7.33	Tée PVC Termofusión 50 x 32 mm.	unidad	1,00		
15.7.34	Codo PVC Termofusión c/ rosca hembra 20 mm x 1/2"	unidad	1,00		
	Baño Planta Baja				
15.7.35	Cañería PVC Termofusión 32 mm. (incluye accesorios)	m	12,00		
15.7.36	Cañería PVC Termofusión 25 mm. (incluye accesorios)	m	12,00		
15.7.37	Cañería PVC Termofusión 20 mm. (incluye accesorios)	m	8,00		
15.7.38	Llave de paso 32 mm.	unidad	2,00		
15.7.39	Llave de paso 20 mm. (1/2" para mingitorio)	unidad	2,00		
15.7.40	Buje de reducción PVC Termofusión 32x25 mm.	unidad	3,00		
15.7.41	Tée PVC Termofusión 50 x 32 mm.	unidad	2,00		
15.7.42	Codo PVC Termofusión c/ rosca hembra 20 mm x 1/2"	unidad	17,00		

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y COMERCIO · UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES ·

	Baño Portería Planta Baja				
15.7.43	Cañería PVC Termofusión 32 mm. (incluye accesorios)	m	4,00		
15.7.44	Cañería PVC Termofusión 25 mm. (incluye accesorios)	m	3,00		
15.7.45	Cañería PVC Termofusión 20 mm. (incluye accesorios)	m	1,00		
15.7.46	Llave de paso 25 mm.	unidad	1,00		
15.7.47	Llave de paso 20 mm. (1/2" para mingitorio)	unidad	1,00		
15.7.48	Buje de reducción PVC Termofusión 32x25 mm.	unidad	1,00		
15.7.49	Tée PVC Termofusión 50 x 32 mm.	unidad	1,00		
15.7.50	Codo PVC Termofusión c/ rosca hembra 20 mm x 1/2"	unidad	3,00		
15.8	**CAÑERIAS RED EXTERNA**				
15.8.1	Cañería PVC Termofusión 50 mm. (incluye accesorios)	m	45,00		
15.8.2	Cañería PVC Termofusión 32 mm. (incluye accesorios)	m	45,00		
15.8.3	Cañería PVC Termofusión 25 mm. (incluye accesorios)	m	30,00		
15.8.4	Llave de paso 25 mm.	unidad	6,00		
15.8.5	Adaptador 25 mm x 3/4"	unidad	6,00		
15.8.6	Canilla de Patio c/ pico de manguera - d = 3/4"	unidad	6,00		
15.9	**DESAGUE PLUVIAL**				
15.9.1	Rejillas Pluviales en Azotea	unidad	3,00		
15.9.2	Codos 90º PVC Serie "R" - 150 mm.	unidad	6,00		
15.9.3	Cañería de bajada - PVC Serie "R" - 150 mm.	m	42,00		
15.9.4	Soportes metálicos	unidad	30,00		
15.9.5	Tée de inspección PVC Serie "R" - 150 x 100 mm.	unidad	3,00		
15.9.6	Codos 87º 30´ PVC Serie "R" - 150 mm. (pie de columna)	unidad	3,00		
15.9.7	Cañería de PVC - 150 mm. (enterrada)	m	22,00		
15.9.8	Cañería de PVC - 100 mm. (enterrada)	m	60,00		
15.9.9	Registros pluviales 0,50 x 0,50 c/ tapa metálica	unidad	4,00		
15.9.10	Registros pluviales 0,60 x 0,60 c/ tapa metálica	unidad	3,00		
15.10	**DESAGUE CLOACAL**				
15.10.1	**VENTILACION EN NIVEL DE AZOTEA**				
15.10.1.1	**Cañería de Ventilación - PVC 100 mm.**	m	3,50		
15.10.1.2	Terminal de Ventilación - PVC 100 mm.	unidad	2,00		
15.10.1.3	Ramal Y - PVC 100 mm.	unidad	2,00		
15.10.1.4	Reducción excéntrica - PVC 150 x 100 mm.	unidad	2,00		
15.10.1.5	Reducción excéntrica - PVC 100 x 50 mm.	unidad	2,00		
15.10.1.6	Codo 45º - PVC Serie R 100 mm.	unidad	2,00		
15.10.2	**CAÑERÍAS DE BAJADA Y VENTILACIÓN**				
15.10.2.1	Cañería de PVC Serie "R" - 150 mm.	m	28,00		
15.10.2.2	Cañería de Ventilación - PVC 50 mm.	m	28,00		
15.10.2.3	Soportes metálicos	unidad	38,00		
15.10.3	**RED CLOACAL INTERNA**				
15.10.3.1	Cocina Segundo Nivel				
15.10.3.2	Interceptor de grasas PVC - 250x230x50	unidad	1,00		
15.10.3.3	Codos 90º PVC - 50 mm.	unidad	1,00		
15.10.3.4	Codos 90º PVC - 40 mm.	unidad	1,00		
15.10.3.5	Codos 45º PVC - 50 mm.	unidad	2,00		
15.10.3.6	Codos 45º PVC - 40 mm.	unidad	1,00		
15.10.3.7	Tée PVC - 150 mm	unidad	1,00		
15.10.3.8	Tée PVC - 150 x 100 mm	unidad	1,00		
15.10.3.9	Reducción excéntrica PVC 100 x 50 mm.	unidad	1,00		
15.10.3.10	Ramal Y - PVC 50 mm.	unidad	1,00		
15.10.3.11	Caños PVC - 50 mm.	m	1,50		
15.10.3.12	Caños PVC - 40 mm.	m	1,00		

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y COMERCIO · UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES ·

15.10.3.13	**Baño Segundo Nivel**				
15.10.3.14	Rejilla de Piso Sifonada 150x150x50 c/ rejilla cromada	unidad	3,00		
15.10.3.15	Codos 90º PVC - 100 mm.	unidad	8,00		
15.10.3.16	Codos 90º PVC - 50 mm.	unidad	4,00		
15.10.3.17	Codos 90º PVC - 40 mm.	unidad	8,00		
15.10.3.18	Codos 45º PVC - 100 mm.	unidad	1,00		
15.10.3.19	Codos 45º PVC - 50 mm.	unidad	2,00		
15.10.3.20	Codos 45º PVC - 40 mm.	unidad	5,00		
15.10.3.21	Reducción 50 x 40 mm.	unidad	1,00		
15.10.3.22	Tée PVC - 50 mm	unidad	5,00		
15.10.3.23	Ramal Y PVC - 100 mm	unidad	6,00		
15.10.3.24	Ramal Y PVC - 100 x 50 mm	unidad	4,00		
15.10.3.25	Ramal Y PVC - 50 mm	unidad	1,00		
15.10.3.26	Ramal Y PVC - 40 mm	unidad	5,00		
15.10.3.27	Caños PVC - 100 mm.	m	20,00		
15.10.3.28	Caños PVC - 50 mm.	m	5,00		
15.10.3.29	Caños PVC - 40 mm.	m	12,00		
15.10.4	**Cocina Primer Nivel**				
15.10.4.1	Interceptor de grasas PVC - 250x230x50	unidad	1,00		
15.10.4.2	Codos 90º PVC - 50 mm.	unidad	1,00		
15.10.4.3	Codos 90º PVC - 40 mm.	unidad	1,00		
15.10.4.4	Codos 45º PVC - 50 mm.	unidad	2,00		
15.10.4.5	Codos 45º PVC - 40 mm.	unidad	1,00		
15.10.4.6	Tée PVC - 150 mm	unidad	1,00		
15.10.4.7	Tée PVC - 150 x 100 mm	unidad	1,00		
15.10.4.8	Reducción excéntrica PVC 100 x 50 mm.	unidad	1,00		
15.10.4.9	Ramal Y - PVC 50 mm.	unidad	1,00		
15.10.4.10	Caños PVC - 50 mm.	m	1,50		
15.10.4.11	Caños PVC - 40 mm.	m	1,00		
15.10.4.12	**Baños Primer Nivel**				
15.10.4.13	Rejilla de Piso Sifonada 150x150x50 c/ rejilla cromada	unidad	3,00		
15.10.4.14	Codos 90º PVC - 100 mm.	unidad	8,00		
15.10.4.15	Codos 90º PVC - 50 mm.	unidad	4,00		
15.10.4.16	Codos 90º PVC - 40 mm.	unidad	8,00		
15.10.4.17	Codos 45º PVC - 100 mm.	unidad	1,00		
15.10.4.18	Codos 45º PVC - 50 mm.	unidad	2,00		
15.10.4.19	Codos 45º PVC - 40 mm.	unidad	5,00		
15.10.4.20	Reducción 50 x 40 mm.	unidad	1,00		
15.10.4.21	Tée PVC - 50 mm	unidad	5,00		
15.10.4.22	Ramal Y PVC - 100 mm	unidad	6,00		
15.10.4.23	Ramal Y PVC - 100 x 50 mm	unidad	4,00		
15.10.4.24	Ramal Y PVC - 50 mm	unidad	1,00		
15.10.4.25	Ramal Y PVC - 40 mm	unidad	5,00		
15.10.4.26	Caños PVC - 100 mm.	m	20,00		
15.10.4.27	Caños PVC - 50 mm.	m	5,00		
15.10.4.28	Caños PVC - 40 mm.	m	12,00		
15.10.5	**Cocina Planta Baja**				
15.10.5.1	Interceptor de grasas PVC - 250x230x50	unidad	1,00		
15.10.5.2	Codos 90º PVC - 50 mm.	unidad	2,00		
15.10.5.3	Codos 90º PVC - 40 mm.	unidad	1,00		
15.10.5.4	Codos 45º PVC - 50 mm.	unidad	2,00		
15.10.5.5	Codos 45º PVC - 40 mm.	unidad	1,00		
15.10.5.6	Tée PVC - 150 mm	unidad	1,00		
15.10.5.7	Tée PVC - 150 x 100 mm	unidad	1,00		
15.10.5.8	Reducción excéntrica PVC 100 x 50 mm.	unidad	1,00		
15.10.5.9	Caños PVC - 50 mm.	m	1,50		
15.10.5.10	Caños PVC - 40 mm.	m	1,00		

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y COMERCIO
REPUBLICA DEL PARAGUAY
UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES

15.10.5.11	**Baños Planta Baja**				
15.10.5.12	Rejilla de Piso Sifonada 150x150x50 c/ rejilla cromada	unidad	3,00		
15.10.5.13	Codos 90º PVC - 100 mm.	unidad	8,00		
15.10.5.14	Codos 90º PVC - 50 mm.	unidad	5,00		
15.10.5.15	Codos 90º PVC - 40 mm.	unidad	8,00		
15.10.5.16	Codos 45º PVC - 100 mm.	unidad	1,00		
15.10.5.17	Codos 45º PVC - 50 mm.	unidad	2,00		
15.10.5.18	Codos 45º PVC - 40 mm.	unidad	5,00		
15.10.5.19	Reducción 50 x 40 mm.	unidad	1,00		
15.10.5.20	Tée PVC - 50 mm	unidad	5,00		
15.10.5.21	Ramal Y PVC - 100 mm	unidad	6,00		
15.10.5.22	Ramal Y PVC - 100 x 50 mm	unidad	4,00		
15.10.5.23	Ramal Y PVC - 40 mm	unidad	5,00		
15.10.5.24	Caños PVC - 100 mm.	m	20,00		
15.10.5.25	Caños PVC - 50 mm.	m	5,00		
15.10.5.26	Caños PVC - 40 mm.	m	12,00		
15.10.6	**Baños Portería Planta Baja**				
15.10.6.1	Rejilla de Piso Sifonada 150x150x50 c/ rejilla cromada	unidad	1,00		
15.10.6.2	Codos 90º PVC - 100 mm.	unidad	1,00		
15.10.6.3	Codos 90º PVC - 50 mm.	unidad	2,00		
15.10.6.4	Codos 90º PVC - 40 mm.	unidad	1,00		
15.10.6.5	Codos 45º PVC - 100 mm.	unidad	1,00		
15.10.6.6	Codos 45º PVC - 40 mm.	unidad	2,00		
15.10.6.7	Tée PVC - 50 mm	unidad	1,00		
15.10.6.8	Ramal Y PVC - 100 mm	unidad	1,00		
15.10.6.9	Ramal Y PVC - 100 x 50 mm	unidad	1,00		
15.10.6.10	Caños PVC - 100 mm.	m	1,00		
15.10.6.11	Caños PVC - 50 mm.	m	2,00		
15.10.6.12	Caños PVC - 40 mm.	m	2,00		
15.10.7	**RED CLOACAL EXTERNA**				
15.10.7.1	Caños PVC - 150 mm.	m	45,00		
15.10.7.2	Tée de inspección PVC Serie "R" - 150 mm.	unidad	2,00		
15.10.7.3	Registro cloacal 60x60 c/ doble tapa	unidad	4,00		
15.10.7.4	**RED CLOACAL EXTERNA**				
15.10.7.5	ARTEFACTOS Y GRIFERIAS BANO CABALLEROS	GL	1,00		
15.10.7.6	ARTEFACTOS Y GRIFERIAS BANO DAMAS	GL	1,00		
15.10.7.7	ARTEFACTOS Y GRIFERIAS BANO DISCAPACITADOS	GL	1,00		
15.10.7.8	ARTEFACTOS Y GRIFERIAS BAÑO GUARDIA	GL	1,00		
15.10.7.9	MESADA DE GRANITO NATURAL DE BAÑOS	M2	10,00		
15.10.7.10	ZOCALO GRANITO NATURAL PARA BAÑOS	ML	23,00		
15.10.7.11	ESPEJOS PARA BAÑOS	M2	11,00		
15.10.7.12	PILETAS DE COCINA GRANITICA DE 1.75 m Y GRIFERIAS PICO MOVIL	Un	3,00		
15.10.7.13	TAPA DE Ho Ao DE DUCTOS	M3	1,00		
16	**RED HIDRAULICA DE COMBATE DE INCENDIO - PREVENCIÓN DE INCENDIOS**				
16.1	**BOCA DE INCENDIO SIAMESA (BIS)**				
16.1.1	Válvula Globo 45° angular 2 1/2"	Unidad	2,00		
16.1.2	Adaptador rosca 2 1/2" Storz 2 1/2"	Unidad	2,00		
16.1.3	Tapón Storz de 2 1/2"	Unidad	2,00		
16.1.4	Alma Doble H° G° 2 1/2"	Unidad	2,00		
16.1.5	Tée H° G° 2 1/2"	Unidad	2,00		
16.1.6	Reducción 3" x 2 1/2"	Unidad	1,00		
16.1.7	Válvula de retención horizontal 3"	Unidad	1,00		
16.1.8	Curva H° G° 3"	Unidad	1,00		
16.1.9	Caño de Hº Gº - diám= 2 1/2"	m	2,50		

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y COMERCIO · UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES · REPÚBLICA DEL PARAGUAY

16.2	**BOCA DE INCENDIO EQUIPADA (BIE)**				
16.2.1	Válvula Globo 45° angular 2 1/2"	Unidad	7,00		
16.2.2	Adaptador rosca 2 1/2" Storz 2 1/2"	Unidad	7,00		
16.2.3	Manguera de 25 m. 2 1/2" c/ Par de unión Storz 2 1/2" y Aros de cobre y mandril	Unidad	7,00		
16.2.4	Lanza común latón Storz 2 1/2" x 1 1/2"	Unidad	7,00		
16.2.5	Caja metálica con vidrio (0,50 x 0,75 x 0,20)	Unidad	7,00		
16.2.6	Tée con reducción 3" x 2 1/2"	Unidad	7,00		
16.2.7	Caño de Hº Gº - diám= 2 1/2"	m	14,00		
16.3	**CAÑERÍA DE RED DE INCENDIO**				
16.3.1	Caño de Hº Gº - diám= 3" tramos aéreos y expuestos (incluye accesorios, protección, fijaciones, pintura)	m	75,00		
16.3.2	Caño de Hº Gº - diám= 3" tramos enterrados (incluye accesorios, protección, excavación y relleno)	m	35,00		
16.3.3	Codos H° G° ϕ 3" x 90°	Unidad	5,00		
16.3.4	Codos H° G° ϕ 3" x 45°	Unidad	3,00		
16.3.5	Tés H° G° ϕ 3"	Unidad	3,00		
16.3.6	Unión sencilla H° G° ϕ 3"	Unidad	4,00		
16.4	**SISTEMA DE BOMBAS DE INCENDIO**				
16.4.1	Boya de parada de bombas de incendio	Unidad	2,00		
16.4.2	Disco sello para cañería de 4"	Unidad	2,00		
16.4.3	Caños H° G° ϕ 4"	m	5,50		
16.4.4	Válvula Esclusa ϕ 4"	Unidad	3,00		
16.4.5	Curvas H° G° ϕ 4"	Unidad	2,00		
16.4.6	Tés H° G° ϕ 4"	Unidad	1,00		
16.4.7	Unión Doble H° G° ϕ 4"	Unidad	3,00		
16.4.8	Tée H° G° con reducción ϕ 4" x 1 1/2"	Unidad	1,00		
16.4.9	Codos H° G° ϕ 1 1/2"	Unidad	1,00		
16.4.10	Válvula Esclusa ϕ 1 1 /2"	Unidad	1,00		
16.4.11	Unión Doble H° G° ϕ 1 1/2"	Unidad	1,00		
16.4.12	Válvula de retención ϕ 3"	Unidad	1,00		
16.4.13	Válvula Esclusa ϕ 3"	Unidad	1,00		
16.4.14	Unión Doble H° G° ϕ 3"	Unidad	2,00		
16.4.15	Codos H° G° ϕ 3" x 90°	Unidad	4,00		
16.4.16	Tés H° G° con reducción ϕ 3" x 1"	Unidad	1,00		
16.4.17	Manómetro	Unidad	1,00		
16.4.18	Presostato Bomba principal	Unidad	1,00		
16.4.19	Presostato Bomba Jockey	Unidad	1,00		
16.4.20	Bomba centrífuga Caudal ≥ 60.000 lts/hora, Alt. manométrica ≥ 50 m.c.a	Unidad	1,00		
16.4.21	Bomba jockey Caudal ≥ 4.000 lts/hora, Alt. manométrica ≥ 60 m.c.a	Unidad	1,00		
16.4.22	Bases de H° A° para bombas		2,00		
16.5	**SISTEMA DE PREVENCION DE INCENDIO**				
16.5.1	Panel Central de Control	Unidad	1,00		
16.5.2	Alarma audio visual con sirena	Unidad	5,00		
16.5.3	Pulsadores manuales	Unidad	4,00		
16.5.4	Indicadores luminosos-Señalización de salida	Unidad	10,00		
16.5.5	Detectores de Humo y Calor	Unidad	36,00		
16.5.6	Detectores Termovelocimétricos	Unidad	5,00		
16.5.7	Detectores de Movimiento	Unidad	11,00		
16.5.8	Extintores de Incendio Tipo ABC de 6 Kg.	Unidad	14,00		
16.5.9	Iluminación de emergencia	Unidad	28,00		

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y COMERCIO · UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES ·

17	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
17.1	**TABLEROS ELÉCTRICOS**				
17.1.1	Tablero-Gabinete	Unidad	1,00		
17.1.2	Tablero Control de Luces-Sala de guardia	Unidad	2,00		
17.1.3	Alimentación TG - Cable NYY 1 x 95 mm2	m	220,00		
17.1.4	Alimentación TG - Electroducto PVC Rigido 3"	m	70,00		
17.1.5	Registro de 50x50cm	Unidad	4,00		
17.1.6	Llave TM de 2 x 10 Amp.	Unidad	33,00		
17.1.7	Llave TM de 2 x 25 Amp.	Unidad	2,00		
17.1.8	Llave TM de 3 x 32 Amp.	Unidad	3,00		
17.1.9	Llave TM de 3 x 63 Amp.	Unidad	1,00		
17.1.10	Llave TM de 3 x 80 Amp.	Unidad	1,00		
17.1.11	Llave TM de 3 x 200 Amp.	Unidad	1,00		
17.1.12	Llave TM de 3 x 400 Amp. Regulable	Unidad	2,00		
17.1.13	Interruptor Diferencial 4x25 Amp. (30ma)	Unidad	6,00		
17.1.14	Interruptor Modular 20Amp	Unidad	20,00		
17.2	**Tablero Seccional Primer Piso (TS1)**				
17.2.1	Tablero-Gabinete	Unidad	1,00		
17.2.2	Tablero Control de Luces-Dependencias del ministerio	Unidad	1,00		
17.2.3	Alimentación TS1 - Cable NYY 4 x 16 mm2	m	22,00		
17.2.4	Alimentación TS1 - Bandeja IE portacables galvanizadas tipo ranuradas de 15cm	m	22,00		
17.2.5	Llave TM de 2 x 10 Amp.	Unidad	24,00		
17.2.6	Llave TM de 3 x 63 Amp.	Unidad	1,00		
17.2.7	Interruptor Diferencial 4x25 Amp. (30ma)	Unidad	4,00		
17.2.8	Interruptor Modular 20Amp	Unidad	9,00		
17.3	**Tablero Seccional Segundo Piso (TS2)**				
17.3.1	Tablero-Gabinete	Unidad	1,00		
17.3.2	Tablero Control de Luces - Dependencias del Ministerio	Unidad	2,00		
17.3.3	Alimentación TS2 - Cable NYY 1 x 25 mm2	m	60,00		
17.3.4	Alimentación TS2 - Bandeja IE portacables galvanizadas tipo ranuradas de 15cm	m	20,00		
17.3.5	Llave TM de 2 x 10 Amp.	Unidad	34,00		
17.3.6	Llave TM de 3 x 80 Amp.	Unidad	1,00		
17.3.7	Interruptor Diferencial 4x25 Amp. (30ma)	Unidad	6,00		
17.3.8	Interruptor Modular 20Amp	Unidad	21,00		
17.4	**Tablero Seccional de Azotea (TS3)**				
17.4.1	Tablero-Gabinete	Unidad	1,00		
17.4.2	Alimentación TS3 - Cable NYY 2 x 4 mm2	m	30,00		
17.4.3	Alimentación TS3 - Bandeja IE Portacables galvanizadas tipo ranuradas de 30cm.	m	15,00		
17.4.5	Llave TM de 2 x 10 Amp.	Unidad	2,00		
17.4.6	Llave TM de 3 x 25 Amp.	Unidad	1,00		
17.4.7	Interruptor Diferencial 2x25 Amp. (30ma)	Unidad	1,00		
17.5	**Tablero Seccional Aire Acondicionado (TSAA)**				
17.5.1	Tablero-Gabinete	Unidad	1,00		
17.5.2	Alimentación TSAA - Cable NYY 1 x 70 mm2	m	32,00		
17.5.3	Alimentación TSAA - Cable NYY 1 x 95 mm2	m	120,00		
17.5.4	Llave TM de 2 x 25 Amp.	Unidad	1,00		
17.5.5	Llave TM de 3 x 25 Amp.	Unidad	15,00		
17.5.6	Llave TM de 3 x 80 Amp.	Unidad	1,00		
17.5.7	Interruptor Diferencial 2x25 Amp. (30ma)	Unidad	1,00		
17.5.8	Interruptor Diferencial 4x25 Amp. (30ma)	Unidad	6,00		
17.5.9	Interruptor Diferencial 4x40 Amp. (30ma)	Unidad	1,00		
17.6	**Tablero Seccional de Bombas (TSB)**				
17.6.1	Tablero-Gabinete	Unidad	1,00		
17.6.2	Alimentación TSB - Cable NYY 4 x 6 mm2	m	20,00		
17.6.3	Alimentación TSB - Electroducto PVC Rigido 1"	m	20,00		

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y COMERCIO · UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES ·

17.6.4	Llave TM de 3 x 10 Amp.	Unidad	1,00		
17.6.5	Llave TM de 3 x 32 Amp.	Unidad	1,00		
17.6.6	Guardamotor 4-6,3 Amp	Unidad	1,00		
17.6.7	Interruptor Diferencial 4x25 Amp. (30ma)	Unidad	1,00		
17.7	**Tablero Seccional de Incendio (TS-INC)**				
17.7.1	Tablero-Gabinete	Unidad	1,00		
17.7.2	Alimentación TS-INC - Cable NYY 4 x 6 mm2	m	32,00		
17.7.3	Llave TM de 3 x 10 Amp.	Unidad	1,00		
17.7.4	Llave TM de 3 x 32 Amp.	Unidad	1,00		
17.7.5	Contactor 25Amp AC3 Arranque Directo	Unidad	1,00		
17.7.6	Rele Termico 9-12 Amp	Unidad	1,00		
17.7.7	Interruptor Diferencial 4x25 Amp. (30ma)	Unidad	1,00		
17.8	**Varios**				
17.8.1	Materiales Menores	Unidad	1,00		
17.8.2	Mano de Obra	Unidad	1,00		
17.9	**TRANSFORMADOR**				
17.9.1	Provision y Colocacion de Transformador de 200KVA	Global	1,00		
17.9.2	Banco de Capacitores 30KVAr	Global	1,00		
17.10	**ILUMINACION PLANTA BAJA**				
17.10.1	Cable Multifilar 2mm2	m	2030,00		
17.10.2	Electroducto Corrugado 3/4" Antillama tipo Conduit	m	620,00		
17.10.3	Llave de 1 punto y toma	Unidad	9,00		
17.10.4	Caja de Conexión	Unidad	135,00		
17.10.5	Caja de llave metal 4 x 2"	Unidad	15,00		
17.10.6	Artefacto Spot de Adosar c/ lampara bajo consumo de 2x26w	Unidad	12,00		
17.10.7	Artefacto Spot de Embutir c/ lampara bajo consumo de 2x26w	Unidad	29,00		
17.10.8	Artefacto Spot de Adosar c/ lampara HQI de 1x150w	Unidad	42,00		
17.10.9	Artefacto Spot de Adosar c/ lampara HQI de 1x70w	Unidad	6,00		
17.10.10	Artefacto Spot de Embutir c/ lampara bajo consumo de 1x11w	Unidad	19,00		
17.10.11	Artefacto Spot de Embutir c/ lampara dicroica de 1x50w	Unidad	0,00		
17.10.12	Artefacto Aplique de Adosar c/ lampara bajo consumo de 1x15w	Unidad	14,00		
17.10.13	Artefacto fluorescente de Adosar con louver doble parabolico c/ lampara fluorescente corto 3x36w	Unidad	60,00		
17.10.14	Artefacto fluorescente de Embutir con louver doble parabolico c/ lampara fluorescente corto 3x36w	Unidad	100,00		
17.10.15	Artefacto fluorescente de Adosar con tapa acrilica y lampara fluorescente corto 2x40w	Unidad	5,00		
17.11	**TOMAS PLANTA BAJA**				
17.11.1	Cable Multifilar 4mm2	m	1095,00		
17.11.2	Cable NYY 3x2,5mm2	m	5,00		
17.11.3	Electroducto Corrugado 3/4" Antillama tipo Conduit	m	330,00		
17.11.4	Electroducto PVC Rigido 1"	m	5,00		
17.11.5	Tomacorriente Universal	Unidad	20,00		
17.11.6	Toma corriente 2P + T	Unidad	10,00		
17.11.7	Toma corriente Shucko	Unidad	4,00		
17.11.8	Llave tipo Panam	Unidad	1,00		
17.11.9	Caja de llave metal 4 x 2"	Unidad	40,00		
17.11.10	Calefon Ducha	Unidad	1,00		
17.12	**VARIOS PLANTA BAJA**				
17.12.1	Materiales menores.	Global	1,00		
17.12.2	Total mano de obra	Global	1,00		

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y COMERCIO · UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES ·

17.13	**PLANILLA DE SISTEMA DE TIERRAPLANTA BAJA**				
17.13.1	Jabalina de Cu. 5/8" x 2,00 mts	Unidad	16,00		
17.13.2	Cable Cu. Desnudo 25mm2	m	105,00		
17.13.3	Cartucho Cadweld (65) p/ 25mm2	Unidad	20,00		
17.13.4	Chispero p/ Encendido	Unidad	1,00		
17.13.5	Registro de Mampostería 15x15cm	Unidad	16,00		
17.13.6	Materiales menores.	Global	1,00		
17.13.7	Total mano de obra	Global	1,00		
17.14	**ILUMINACION PRIMER PISO**				
17.14.1	Cable Multifilar 2mm2	m	1915,00		
17.14.2	Electroducto Corrugado 3/4" Antillama tipo Conduit	m	575,00		
17.14.3	Llave de 1 punto y toma	Unidad	7,00		
17.14.4	Caja de Conexión	Unidad	115,00		
17.14.5	Caja de llave metal 4 x 2"	Unidad	15,00		
17.14.6	Artefacto Spot de Adosar c/ lampara bajo consumo de 2x26w	Unidad	10,00		
17.14.7	Artefacto Spot de Embutir c/ lampara bajo consumo de 2x26w	Unidad	26,00		
17.14.8	Artefacto Spot de Adosar c/ lampara HQI de 1x150w	Unidad	37,00		
17.14.9	Artefacto Spot de Adosar c/ lampara HQI de 1x70w	Unidad	4,00		
17.14.10	Artefacto Spot de Embutir c/ lampara bajo consumo de 1x11w	Unidad	18,00		
17.14.11	Artefacto Spot de Embutir c/ lampara dicroica de 1x50w	Unidad	0,00		
17.14.12	Artefacto Aplique de Adosar c/ lampara bajo consumo de 1x15w	Unidad	2,00		
17.14.13	Artefacto fluorescente de Adosar con louver doble parabolico c/ lampara fluorescente corto 3x36w	Unidad	0,00		
17.14.14	Artefacto fluorescente de Embutir con louver doble parabolico c/ lampara fluorescente corto 3x36w	Unidad	0,00		
17.17.15	Artefacto fluorescente de Adosar con tapa acrilica y lampara fluorescente corto 2x40w	Unidad	5,00		
17.15	**TOMAS PRIMER PISO**				
17.15.1	Cable Multifilar 4mm2	m	1015,00		
17.15.2	Electroducto Corrugado 3/4" Antillama tipo Conduit	m	195,00		
17.15.3	Tomacorriente Universal	Unidad	14,00		
17.15.4	Toma corriente 2P + T	Unidad	10,00		
17.15.5	Toma corriente Shucko	Unidad	4,00		
17.15.6	Caja de llave metal 4 x 2"	Unidad	35,00		
17.16	**VARIOS PRIMER PISO**				
17.16.1	Materiales menores.	Global	1,00		
17.16.2	Total mano de obra	Global	1,00		
17.17	**ILUMINACION SEGUNDO PISO**				
17.17.1	Cable Multifilar 2mm2	m	2725,00		
17.17.2	Electroducto Corrugado 3/4" Antillama tipo Conduit	m	890,00		
17.17.3	Llave de 1 punto y toma	Unidad	7,00		
17.17.4	Caja de Conexión	Unidad	195,00		
17.17.5	Caja de llave metal 4 x 2"	Unidad	15,00		
17.17.6	Artefacto Spot de Adosar c/ lampara bajo consumo de 2x26w	Unidad	10,00		
17.17.7	Artefacto Spot de Embutir c/ lampara bajo consumo de 2x26w	Unidad	34,00		
17.17.8	Artefacto Spot de Adosar c/ lampara HQI de 1x150w	Unidad	37,00		
17.17.9	Artefacto Spot de Adosar c/ lampara HQI de 1x70w	Unidad	4,00		

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y COMERCIO · UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES ·

17.17.10	Artefacto Spot de Embutir c/ lampara bajo consumo de 1x11w	Unidad	21,00		
17.17.11	Artefacto Spot de Embutir c/ lampara dicroica de 1x50w	Unidad	35,00		
17.17.12	Artefacto Aplique de Adosar c/ lampara bajo consumo de 1x15w	Unidad	12,00		
17.17.13	Artefacto fluorescente de Adosar con louver doble parabolico c/ lampara fluorescente corto 3x36w	Unidad	0,00		
17.17.14	Artefacto fluorescente de Embutir con louver doble parabolico c/ lampara fluorescente corto 3x36w	Unidad	25,00		
17.17.15	Artefacto fluorescente de Adosar con tapa acrilica y lampara fluorescente corto 2x40w	Unidad	4,00		
17.18	**TOMAS SEGUNDO PISO**				
17.18.1	Cable Multifilar 4mm2	m	1575,00		
17.18.2	Electroducto Corrugado 3/4" Antillama tipo Conduit	m	300,00		
17.18.3	Tomacorriente Universal	Unidad	22,00		
17.18.4	Toma corriente 2P + T	Unidad	19,00		
17.18.5	Toma corriente Shucko	Unidad	5,00		
17.18.6	Caja de llave metal 4 x 2"	Unidad	50,00		
17.19	**VARIOS SEGUNDO PISO**				
17.19.1	Materiales menores.	Global	1,00		
17.19.2	Total mano de obra	Global	1,00		
17.20	**ILUMINACION PLANTA AZOTEA**				
17.20.1	Cable Multifilar 2mm2	m	625,00		
17.20.2	Cable NYY 3x4mm2	m	5,00		
17.20.3	Cable NYY 4x6mm2	m	130,00		
17.20.4	Electroducto Corrugado 3/4" Antillama tipo Conduit	m	180,00		
17.20.5	Electroducto HºGº 1"	m	5,00		
17.20.6	Electroducto HºGº 1 1/2"	m	35,00		
17.20.7	Llave de 1 punto y toma	Unidad	7,00		
17.20.8	Caja de Conexión	Unidad	40,00		
17.20.9	Caja de llave metal 4 x 2"	Unidad	15,00		
17.20.10	Artefacto Spot de Adosar c/ lampara bajo consumo de 2x26w	Unidad	4,00		
17.20.11	Artefacto Aplique de Adosar c/ lampara bajo consumo de 1x15w	Unidad	21,00		
17.20.12	Artefacto fluorescente de Adosar con tapa acrilica y lampara fluorescente corto 2x40w	Unidad	7,00		
18	**AIRE ACONDICIONADO PLANTA AZOTEA**				
18.1	Cable Multifilar 4mm2	m	215,00		
18.2	Cable NYY 2x4mm2	m	45,00		
18.3	Cable NYY 4x4mm3	m	180,00		
18.4	Electroducto Corrugado 3/4" Antillama tipo Conduit	m	15,00		
18.5	**VARIOS PLANTA AZOTEA**				
18.5.1	Materiales menores.	Global	1,00		
18.5.2	Total mano de obra	Global	1,00		
18.6	**AIRE ACONDICIONADO - OFICINAS**				
18.6.1	Drenajes de Equipos (deberán tener una pendiente y llevar a un desague cercano, en caso de baños a una rejilla sifonada).	Global	16,00		
18.6.2	Provision de Mensula para apoyo de unidades condensadoras en pared trasera, para unidades condensaroas de AA de 9000 BTU al 24000 BTU.	Unidad	1,00		
18.6.3	Extension de Cañeria de Cobre de 1 1/8"-1/2".	Unidad	510,00		
18.6.4	Aislacion de Cañeria de Cobre de 1 1/8"-1/2" tipo Rubatex.	Unidad	510,00		
18.6.5	Materiales Menores.	Global	1,00		
18.6.6	Mano de Obra.	Global	1,00		

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y COMERCIO · UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES · REPUBLICA DEL PARAGUAY

19	**INSTALACIONES DE TELEFONIAS Y DATOS**				
19.1	**PLANTA BAJA**				
19.1.1	Tomas para Teléfono RJ 45	unidad	10,00		
19.1.2	Tomas para Datos RJ 45	unidad	9,00		
19.1.3	Cableado estructurado c/ cable UTP Nivel 6, desde Tomas de Planta Baja (indicadas en Planos), al Data Center	Global	1,00		
19.2	**PRIMER NIVEL**				
19.2.1	Tomas para Teléfono RJ 45	unidad	11,00		
19.2.2	Tomas para Datos RJ 45	unidad	10,00		
19.2.3	Cableado estructurado c/ cable UTP Nivel 6, desde Tomas de Primer Nivel (indicadas en Planos), al Data Center	Global	1,00		
19.3	**SEGUNDO NIVEL**				
19.3.1	Tomas para Teléfono RJ 45	unidad	20,00		
19.3.2	Tomas para Datos RJ 45	unidad	19,00		
19.3.3	Cableado estructurado c/ cable UTP Nivel 6, desde Tomas de Segundo Nivel (indicadas en Planos), al Data Center	Global	1,00		
20	**CONTRAPISO/ PISO/ ZOCALO**				
20.1	CONTRAPISO DE CASCOTES PLANTA BAJA	M2	1150,00		
20.2	CARPETA PARA PISO CERAMICO PL. BAJA	M2	600,00		
20.3	CARPETA SOBRE LOSA DE Ho Ao	M2	1200,00		
20.4	PISO ALISADA DE CEMENTO S/LOSAS DE ACCESOS	M2	58,00		
20.5	PISO CERAMICO PARA BANOS	M2	140,00		
20.6	PISO CERAMICO PARA COCINA 2º PISO	M2	20,00		
20.7	PISO CERAMICO PARA OFICINAS Y PASILLOS	M2	850,00		
20.8	PISO CERAMICO PARA SALON AUDITORIO	M2	135,00		
20.9	PISO CERAMICO PARA DEPOSITOS	M2	70,00		
20.10	PISO CANTO RODADO PARA ACCESOS Y CAMINEROS	M2	70,00		
20.11	PISO PARA PATIOS CANTO RODADO	M2	100,00		
20.12	PISO HORMIGON ARMADO DATA CENTER	M2	136,00		
20.13	PISO HORMIGON ARMADO PATIO TECNICO	M2	50,00		
20.14	PISO DE GOMA DATA CENTER PB	M2	60,00		
20.15	ZOCALOS CERAMICOS	ML	700,00		

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y COMERCIO · UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES · REPUBLICA DEL PARAGUAY

21	**VEREDAS Y CORDONES DE ACCESO**				
21.1	ESTACIONAMIENTO RIPIOS,CANTEROS,BORDES	M2	400,00		
21.2	PARQUIZACION	M2	550,00		
21.3	CASILLA PARA GUARDIA	UN	1,00		
22	**LIMPIEZA DE OBRA**				
22.1	CONTENEDORES PARA ESCOMBROS	GLOBAL	1,00		
22.2	LIMPIEZA DIARIA DE OBRA	GLOBAL	1,00		
23	**ASCENSOR PARA PERSONAS**				
23.1	ASCENSOR PARA 8 PERSONAS	Un	1,00		
24	**BARANDAS**				
24.1	BARANDAS METALICAS DE ESCALERAS	ML	30,00		
24.2	BARANDAS METALICAS DE RAMPAS	ML	15,00		
25	**VARIOS**				
25.1	PLANOS FINALES DE ARQUITECTURA INSTALACIONES, ELECTRICAS, SANITARIAS, SEÑALES DEBILES, AA, ESTRUCTURA	GLOBAL	1,00		
25.2	TABLERO DE LLAVES DEL EDIFICIO	GLOBAL	1,00		

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y COMERCIO
REPUBLICA DEL PARAGUAY
UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES