

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

Convocante:
Municipalidad de Villarrica
Uoc Villarica

Nombre de la Licitación:
**PROCESO DE LICITACIÓN POR VÍA DE EXCEPCIÓN
VE N°01/2026, POR URGENCIA IMPOSTERGABLE,
CON AVISO DE INTENCION DE COMPRA, CON LA
DESCRIPCION “TERMINACIÓN Y PUESTA EN
FUNCIONAMIENTO DEL TEATRO MUNICIPAL DE
VILLARRICA”**

(versión 1)



Modalidad:
CE

Publicado el:
09/03/2026

"CONTENIDO DEL AVISO DE INTENCIÓN DE COMPRA"

Versión 2

RESUMEN DEL LLAMADO

Datos de la Convocatoria

Nombre de la Licitación:	PROCESO DE LICITACIÓN POR VÍA DE EXCEPCIÓN VE N°01/2026, POR URGENCIA IMPOSTERGABLE, CON AVISO DE INTENCION DE COMPRA, CON LA DESCRIPCION “TERMINACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL TEATRO MUNICIPAL DE VILLARRICA”
Convocante:	Municipalidad de Villarrica
Unidad de Contratación:	Uoc Villarica

CONDICIONES GENERALES

Especificaciones Técnicas del bien, servicio, consultoría u obra a ser adquirido

Las Especificaciones técnicas del bien, servicio, consultoría u obra a ser adquirido será conforme se establece en las bases:

AREAS	N°	RUBROS	UNIDAD	CANTIDAD
OBRAS CIVILES	1	Cartel de obras	un	1,00
	2	Provision y colocacion de Piso de Porcelanato	m2	93,35
	3	Provision y colocacion de Piso porcelanato en escalera actores Escenario / Camerinos	m2	44,33
	4	Provison y colocación de piso de alfombra	m2	366,56
	5	Piso de madera de lapacho tipo machimbre con suspensión	m2	84,00
PISOS	6	Provisión y colocación de piso de madera sobre estructura sobreelevada	m2	14,50
	7	Zócalo de porcelanato	ml	229,00
	8	Provision y colocación de Alfombra en escaleras de acceso al escenario	m2	5,00
	9	Alfombra como revestido muro frontal palco	m2	29,12
	10	Provisión y colocación de Piso de Porcelanato	m2	82,00
	11	Provision y colocación de revestimiento de porcelanato escalera principal	m2	40,00
	12	Demolición de piso de carpeta de cemento	m2	16,00
	13	Excavación con retiro de escombros	m3	13,92
	14	Demolición de muro de 0,30m	m2	3,60
	15	Adintelamiento con perfil metálico de muro bajo escenario.	ml	37,00
	16	Demolición de muro bajo escenario de 0,50 de espesor	m2	12,90
	17	Revoque de muro en zona frontal de fosa .	m2	31,27

ADECUACIONES
EN FOSA

18	Contrapiso de cascotes sobre piso natural	m2	89,00
19	Carpeta de cemento	m2	89,00
20	Piso de Porcelanato similar a existente	m2	89,00
21	Provisión e instalación de circuito de tomas con cable multifilar de 1 mm	un	4,00
22	Provisión e instalación de circuito de luces con cable multifilar de 1 mm	un	10,00
23	Provisión y colocación de llaves	un	7,00
24	Provisión y colocación de artefactos luminicos tipo Led	un	10,00
25	Provisión e instalación de circuitos para Acondicionador de Aire	un	2,00
26	Pintura de paredes al latex	m2	93,84
27	Extensión de escalera para fosa (de mampostería)	Gl.	1,00
28	Adecuaciones de ventanas restauradas.	un	19,00
29	Adecuaciones y colocación de puertas restauradas	un	8,00
30	Puertas de vidrio templado arenado para boxes	un	17,00
31	Provisión y colocación de puerta de madera tipo tableo similar a existente.	un	3,00
32	Provisión y colocación de puerta de madera tipo placas. De abrir	un	9,00
33	provisión y colocación puerta de madera tipo placa pivotantes.	un	5,00
34	Provisión y colocación de vidrios faltantes en aberturas	m2	9,14

ABERTURAS

35	Provisión y colocación de vidrios fijos y ventanas pivotante como cerramiento en sector camerios fachada norte y sur. PLANTA ALTA	m2	11,92
36	Provisión y colocación de vidrios y ventana pivotante como cerramiento en sector sanitarios fachada sur. PLANTA BAJA	m2	9,77
37	Cerramiento de sector de salida de emergencia en PB acceso norte. P7	un	1,00
38	Cerramiento de vidrio templado fijo y ventana pivotante en franjas en fachada Este. Con bastidores de aluminio y burletes de goma	m2	25,00

PINTURAS	39	Puerta metálica salida a terraza técnica	un	1,00
	40	Puertas cortafuego de salida de emergencia	un	3,00
	41	Pintura de muros exteriores	m2	922,82
	42	Pintura de muros interiores.	m2	3.105,54
	43	Pintura con silicona de muros de ladrillos visto	m2	1.109,34
	44	Pintura al latex de cielo raso de hormigón visto.	m2	296,50
	45	Pintura con enduido cielo raso de yeso-cartón	m2	395,62
	46	Pintura de aberturas metálicas	m2	22,50
	47	Pintura de barandas metálicas	m2	16,00
	48	Pintura de revestimiento de cemento en sanitarios	m2	410,07
REPARACIONES	49	Restauración de muros de ladrillo	m2	14,40
	50	Restauracion y limpieza de canaletas embutidas en techo	Gl	1,00
	51	Corrección de filtraciones en techo	Gl	1,00
	52	Revoque de muros	m2	87,21
	53	Revestimiento de muro con alfombra en área de palco	m2	22,40
	54	Revestimiento de muro en area superior frente al escenario	m2	34,81
	55	Constrapiso de cascotes en vereda	m2	91,00
	56	Provisión y colocación de piso de granito reconstituido de alto tránsito de 40 x40 . vereda frontal y posterior	m2	91,00
	57	Demolición de piso	m2	236,37
	58	Constrapiso de cascotes cerámicos explanada frontal	m2	236,37
	59	Piso de alto tránsito de granito reconstituido de 40 x40 de alto tránsito en explanada frontal	m2	236,37
	60	Rampa de acceso inclusivo en area frontal	m2	20,00
	61	Baranda de rampa de acceso inclusivo	m2	14,00
	62	Baranda en escalera principal	ml	16,00
	63	Baranda en palco	ml	22,40

BARANDAS	64	Baranda con vidrio laminado frente a fosa	m2	4,28
	65	Baranda en escalera de actores sector escenario / camerinos	ml	7,80
EQUIPAMIENTO GENERAL	66	Baranda escalera metálica técnica	ml	2,00
	67	Reestructuración del revestimiento acústico existente.	Gl	1,00
	68	Butacas para salón	un	372,00
	69	Tarima escalonada de madera en palco	m2	97,20
	70	Telón frontal	un	1,00
	71	Telón posterior	un	1,00
	72	Parrilla superior en escenario para escenografía / iluminación / sonido.	Gl.	1,00
	73	Sistema de sonido escénico escenario / cabina de control	Gl.	1,00
	74	Sistema de Iluminación escénica: Escenario + Cabina de control	Gl.	1,00
	75	Ejecución de acometida subterránea de media tensión (zanjas, ductos, relleno, señalización) 1 metro de profundidad por 0,5m de ancho y posterior reparación de la mampostería	ml	7,00
	76	Provisión e instalación de cables de media tensión 3(1x50)mm2 AL-25kv	ml	66,00
	77	provisión e instalación de mufas de media tensión exterior 50/240	un	3,00
	78	provisión y colocación de crucetas poliméricas de media tensión 4x4 ´ ´ x 2,40m	un	4,00
	79	provisión e instalación de seccionadores de media tensión 27kv	un	3,00
	80	provisión y colocación de descargadores de media tensión 21kV- 10kA	un	3,00
MEDIA TENSIÓN Y TRANSFORMACIÓN	81	provisión e instalación de caño galvanizado 3 ´ ´ reforzado	un	1,00
	82	provisión e instalación de cable de cobre aislado de media tensión	ml	22,00
	83	provisión e instalación de cobre desnudo 35mm2 p/ bajada de descargador	ml	35,00

	84	provision e instalacion de injerto codo para media tension para conexión de transformador	un	3,00
	85	provision e instalacion de herrajes para acometida, perno 5/8x20, 5/8x12, arandelas cuandradas, lisas, mano francesas, caño de 1/2" MT, bulones 5/8x5" 3/8x5"	un	1,00
	86	provision e instalacion de tablero tipo industrial para medidor semidirecto 50x40x15	un	1,00
	87	provision e instalacion de soporte mufas 50/240	un	3,00
	88	mano de obra montaje de estructura, mufas, cableados, conexiones	un	1,00
	89	Provision e instalacion de alimentador principal de baja tension, conductor nyy 1x120mm ² xlpe o EPR desde el transformador hasta el Generador TTA y al TGBT- 3(2x1x120)+1(2x1x120)mm ²	ml	340,00
	90	Provisión e instalación de disyuntor de corte general, 3x400A regulable procedencia europea en TGBT y compartimiento de transformador pedestal	un	1,00
	91	Provision e instalacion de llaves termomagneticas para circuitos de A.A 150.000 BTU/h 3x40A curva C 10kA procedencia europea en TGBT	un	4,00
	92	Provision e instalacion de llave termomagnéticas 3x63A curva C 10kA procedencia europea en TGBT	un	3,00
	93	Provisión e instalación de disyuntores diferenciales en tableros seccionales de circuitos de toma de corriente de uso común	un	4,00
BAJA TENSIÓN	94	Provisión e instalación de descargadores de sobretensión (DPS) en TGBT y TS	un	12,00
	95	Finalización de bandejas portacables faltantes	ml	30,00
	96	Provision e instalacion de cables 1x50mm ² en TGBT	ml	12,00
	97	Provision e instalacion de cables 1x16mm ² en TGBT	ml	15,00
	98	Provisión e instalacion de TM caja moldeada 3x125A para caseta de máquinas procedencia europea	un	1,00
	99	provision e instalacion de conductor NYY 4x50mm ² alimentacion de caseta de máquinas incluye ductos	ml	12,00
	100	provision e instalacion de circuito alimentador de 4x16mm ² para llave TM de caja de medidor 0bs: CLYFSA retira medidores para alimentar las llaves TM.	ml	90,00
	101	Provision e instalacion de barras de cobre 50x40mm p/ alimentacion de TM corte general 3x400A a barra existente EN TGBT	un	3,20

COMPENSACION	102	Provisión e instalación de banco automático de capacitores 60 kvar	Gl	1,00
	103	Excavacion de zanjas para malla de tierra con 0,6m de profundidad y 0,5m de ancho config: 6x12m rectangular	ml	40,00
	104	Provisión e instalación de conductor de cobre desnudo 70 mm ²	ml	45,00
PUESTA A TIERRA	105	ejecución de soldadura exotermica cable jabalina 3/4x3m	un	6,00
	106	provisión e instalación de jabalina 3/4x3m	un	6,00
	107	provision de mejorador de suelo 12kg	un	6,00
	108	ejecucion de soldadura exotermica cable -cable	un	3,00
	109	Provisión e instalación de artefactos de iluminación general	un	160,00
ILUMINACIÓN	110	Provisión e instalación de iluminación de emergencia	un	28,00
	111	Iluminación de escaleras, pasillos, accesos y salidas	un	25,00
	112	Iluminación de fachadas	un	18,00
	113	Fabricacion y montaje de ductos con chapa galvanizada Num 22 para insuflamiento de aire frio, aisladas con foil de aluminio de 10mm incluye soporteria	ml	112,00
	114	Fabricacion y montaje de ductos con chapa galvanizada Num 22 para retrorno de aire , aisladas con foil de aluminio de 10mm incluye soporteria	m2	140,00
CLLIMATIZACIÓN	115	Soportes metalico de ductos en todos sus tramos	GL	1,00
	116	Aberturas de ingresos de ductos de retorno en pared de manposteria, caja de paso de madera macizada, y sellada en la interperie con doble capa	Und	4,00
	117	Fabricacion y montajes de rejillas de inyeccion de aire frio al teatro, medidas 50x50 del tipo DQ4-VAT tipo trox o similar	Und	48,00
	118	Fabricacion y montajes de rejillas de retorno de aire al equipo, medidas 120x60 del tipo AR-TRS tipo trox o similar.	Und	4,00
	119	Suministro y montaje de ductos flexibles dentro del cielo raso de 12 pulgadas con anillo de cierre y sellado con aluminio	m2	160,00
	120	Suministro y colocacion de cajas de rejillas para salida de aire frio	Und	48,00

P.C.I.	121	Suministro y colocacion de damper regulables para direccionamiento de aire 50x50	Und	4,00
	122	Suministro y montaje damper de toma de aire exterior para recirculacion de aire a 30% regulable,con caja de filtros descartables y lavables	Und	4,00
	123	Colocacion de drenajes con sifon para equipo split ducto de 150,000 BTU marac Mac Quay	Und	4,00
	124	Nitrogenado para presurizacion de cañerías de AA split ducto de 150,000 BTU, deteccion de fuga y sellado del sistema	Und	4,00
	125	Provisión e instalación de bomba principal de eje horizontal 30hp IR65-200A	un	1,00
	126	Provisión e instalación de bomba jockey 2HP 380V-50HZ eje horizontal + tanque hidroneumático 100L+ Mangueras y presostatos	un	1,00
	127	Tablero de control PCI E/T 30hp+ DOL 2HP	un	1,00
	128	provision e instalacion de cañeria galvanizada, valvulas, llaves de paso metalico	un	1,00
	129	Provisión de mangueras para BIE	un	5,00
	130	Finalización de red de rociadores	gl	1,00
	131	provision e instalacion de detectores Humo/calor-cableado	un	33,00
	132	provision e instalacion de puladores manuales de incendio	un	5,00
	133	provision e instalacion de panel central de control PCC min para 8 canales listado UL/FM	un	1,00
	134	EXTINTORES CO2	un	2,00
AGUA POTABLE	135	EXTINTORES	UN	20,00
	136	Construcción y equipamiento de sala de máquinas (4,00x4,00m) sub-terránea. Sistema de agua potable	Gl	1,00
	137	Tableros de arranque y control	Gl	1,00
	138	Equipo de presurización de red sanitaria	Gl	1,00
	139	Provision y colcoación de inodoros	un	14,00
	140	Mesada de mármol blanco Brasil con zócalo de 0,20 m y frontón de 0,05m	m2	13,11
	141	Bachas para laboratorios embutidos en mesada de marmol	un	16,00

ARTEFACTOS SANITARIOS	142	provision y colocacion de mingitorios	un	6,00
	143	Duchas electricas	un	2,00
	144	Griferia para laboratorios	un	16,00
	145	Griferia para duchas	un	2,00
	146	Griferia para mingitorios	un	6,00
	147	Barrales para baño inclusivo	un	4,00
	148	Portapapeles	un	14,00
	149	Espejos	m2	11,44
	150	Ganchos / percheros	un	16,00
	151	Placa conmemorativa de granito de 0,80 X 0,50 M	un	1,00
	152	Limpieza final de obras	Gl	1,00

ESPECIFICACIONES TECNICAS

N°	RUBROS/ ESPECIFICACIONES.
1	Cartel de obras EL CONTRATISTA deberá contar con un letrero de 2.50 x 1.50 m en la obra. Este letrero lo colocará EL CONTRATISTA en lugar indicado por el Fiscal de Obras dentro de los 10 (diez) días de iniciada la obra; permanecerá en la obra o en el lugar indicado, hasta que el Fiscal de Obras lo estime conveniente. El letrero será de lona ploteada con armazón de hierro galvanizado y pintado con esmalte sintético. La altura a la que debe ser colocado el letrero será de dos (1.2) metros, contando desde el nivel natural del terreno hasta la parte inferior del letrero. El diseño será proveído por la Municipalidad de Villarrica.

2	Provisión y colocación de piso de porcelanato Se colocarán sobre carpeta existente. Serán del tipo de alto tránsito, con baldosas de dimensiones de 0,60 x 0,60 m y en color a definir por Dirección de Obra. Las superficies deberán ser planas, perfectamente terminadas, sin alabeos, manchas, ni rayaduras, grietas o cualquier otro defecto. Serán de color uniforme y sus aristas serán rectas. Una vez obtenida la aprobación de la muestra, el Contratista de Obra será responsable de que todos los elementos remitidos a obra y colocados sean iguales a la muestra aprobada. La Fiscalización de Obra ordenará el retiro de los pisos, aunque estuvieran colocados, en el caso de no reunir las características de la muestra aprobada. Las piezas se dispondrán con juntas de espesor mínimo, y serán colocadas con mortero adhesivo para porcelanato (mezcla seca de cemento y aditivos). Las juntas deberán permanecer abiertas durante una semana. Luego se llenarán con material de relleno en polvo, mezcla cementicia con cargas y aditivos, especial para porcelanato. Se exigirá la utilización de adhesivos y rellenos de reconocida calidad y aplicación específica. Una vez terminados los trabajos de colocación se procederá a la limpieza del piso.
3	Provision y colocación de piso de porcelanato. En escalera de actores . Serán del tipo de alto tránsito, con baldosas de dimensiones de 0,60 x 0,60 m y en color a definir por Dirección de Obra. Las superficies deberán ser planas, perfectamente terminadas, sin alabeos, manchas, ni rayaduras, grietas o cualquier otro defecto. Serán de color uniforme y sus aristas serán rectas. Una vez obtenida la aprobación de la muestra, el Contratista de Obra será responsable de que todos los elementos remitidos a obra y colocados sean iguales a la muestra aprobada. La Fiscalización de Obra ordenará el retiro de los pisos, aunque estuvieran colocados, en el caso de no reunir las características de la muestra aprobada. Las piezas se dispondrán con juntas de espesor mínimo, y serán colocadas con mortero adhesivo para porcelanato (mezcla seca de cemento y aditivos). Las juntas deberán permanecer abiertas durante una semana. Luego se llenarán con material de relleno en polvo, mezcla cementicia con cargas y aditivos, especial para porcelanato. Se exigirá la utilización de adhesivos y rellenos de reconocida calidad y aplicación específica. Una vez terminados los trabajos de colocación se procederá a la limpieza del piso.

4	Provisión y colocación de piso de alfombra El presente rubro comprende la provisión y colocación de alfombra apta para alto tránsito, destinada a recubrimientos de pisos en sala principal del edificio, que requieren confort, absorción acústica y resistencia al uso intensivo. Alcance del trabajo: Provisión del material: Alfombra en rollo, de uso comercial o institucional, apta para zonas de alto tráfico peatonal. Composición de fibras sintéticas (nylon, polipropileno u otra), con tratamiento antiestático, antimanchas y de fácil mantenimiento. Respaldo de base de goma, PVC o bituminosa, resistente a la humedad y deformaciones. Espesor y densidad adecuados según norma técnica y condiciones de uso. Color, textura y formato según indicaciones del proyecto o definidos en obra. Colocación: Preparación de la superficie base: limpieza, nivelación y reparación si fuera necesario. Aplicación de adhesivo específico o sistema de fijación recomendado por el fabricante. Instalación prolija, sin burbujas ni arrugas, con cortes limpios en bordes y encuentros. Empalmes invisibles o con diseño modular que disimule uniones. Condiciones Generales: La alfombra deberá contar con garantía del fabricante para uso intensivo (comercial/institucional), con certificación de resistencia al desgaste, decoloración y propagación de fuego (ignífuga clase I o superior). El contratista deberá presentar muestras físicas y fichas técnicas para su aprobación antes de la compra e instalación. El trabajo deberá dejarse completamente terminado, limpio y protegido hasta su recepción definitiva
5	Piso de madera tipo machimbre con suspensión Piso del escenario. La base para la tarima de parquet será con costillas de madera de eucalipto de 2x3 de 3,00m de largo cada pieza. Se dispondrán sobre las vigas de hormigón existentes y también en líneas transversales cada metro con soportes de refuerzo en esquinas. Por encima de esta trama de costillas de madera se fijarán placas de madera multilaminada de 20mm de espesor. Estas serán la base para la instalación del piso tipo parquet final; los cuales serán de madera pulida y barnizada de lapacho de 15mm x 170 x 1500 mm. Debe tener dos manos de barnizado. La superficie del escenario con su voladizo serán según plano de arquitectura acotados.

6	Provision y colocación de piso de madera sobre estructura sobreelevada En la cabina de control se colocará el piso de madera sobre una estructura de madera sobreelevada. Se nivelará la estructura de costillas y postes de eucalipto de 2x3 con largos variables según necesidad para soportar placas multilaminadas de 15mm; para una posterior terminación del piso con pintura de barniz.
7	Provision y colocación de zocalo de porcelanato tendrán las alturas especificadas (15 cm) en las planillas de cómputos, y serán obtenidos por corte con máquina del piso porcelanato, siguiendo para su aplicación lo especificado para la colocación del piso.

8	Provision y colocación de alfombra en escaleras de acceso al escenario El presente rubro comprende la provisión y colocación de alfombra apta para alto tránsito, destinada a recubrimientos de pisos en sala principal del edificio, que requieren confort, absorción acústica y resistencia al uso intensivo. Alcance del trabajo: Provisión del material: Alfombra en rollo, de uso comercial o institucional, apta para zonas de alto tráfico peatonal. Composición de fibras sintéticas (nylon, polipropileno u otra), con tratamiento antiestático, antimanchas y de fácil mantenimiento. Respaldo de base de goma, PVC o bituminosa, resistente a la humedad y deformaciones. Espesor y densidad adecuados según norma técnica y condiciones de uso. Color, textura y formato según indicaciones del proyecto o definidos en obra. Colocación: Preparación de la superficie base: limpieza, nivelación y reparación si fuera necesario. Aplicación de adhesivo específico o sistema de fijación recomendado por el fabricante. Instalación prolija, sin burbujas ni arrugas, con cortes limpios en bordes y encuentros. Empalmes invisibles o con diseño modular que disimule uniones. Condiciones Generales: La alfombra deberá contar con garantía del fabricante para uso intensivo (comercial/institucional), con certificación de resistencia al desgaste, decoloración y propagación de fuego (ignífuga clase I o superior). El contratista deberá presentar muestras físicas y fichas técnicas para su aprobación antes de la compra e instalación. El trabajo deberá dejarse completamente terminado, limpio y protegido hasta su recepción definitiva.
9	Provision y colocación de alfombra como revestido muro frontal superior Idem rubro 7

10	Provision y colocación de piso de porcelanato Loby y acceso Serán del tipo de alto tránsito, con baldosas de dimensiones de 0,80 x 0,80 m y en color a definir por Dirección de Obra. Las superficies deberán ser planas, perfectamente terminadas, sin alabeos, manchas, ni rayaduras, grietas o cualquier otro defecto. Serán de color uniforme y sus aristas serán rectas. Una vez obtenida la aprobación de la muestra, el Contratista de Obra será responsable de que todos los elementos remitidos a obra y colocados sean iguales a la muestra aprobada. La Fiscalización de Obra ordenará el retiro de los pisos, aunque estuvieran colocados, en el caso de no reunir las características de la muestra aprobada. Las piezas se dispondrán con juntas de espesor mínimo, y serán colocadas con mortero adhesivo para porcelanato (mezcla seca de cemento y aditivos). Las juntas deberán permanecer abiertas durante una semana. Luego se llenarán con material de relleno en polvo, mezcla cementicia con cargas y aditivos, especial para porcelanato. Se exigirá la utilización de adhesivos y rellenos de reconocida calidad y aplicación específica. Una vez terminados los trabajos de colocación se procederá a la limpieza del piso.
11	Provision y colocación de revestimiento de porcelanato escalera principal Serán del tipo de alto tránsito, con baldosas de dimensiones y en color a definir por el fiscal de Obra. Las superficies deberán ser planas, perfectamente terminadas, sin alabeos, manchas, ni rayaduras, grietas o cualquier otro defecto. Serán de color uniforme y sus aristas serán rectas. Una vez obtenida la aprobación de la muestra, el Contratista de Obra será responsable de que todos los elementos remitidos a obra y colocados sean iguales a la muestra aprobada. No se colocarán los pisos sin previa autorización de la fiscalización Las piezas se dispondrán con juntas de espesor mínimo, y serán colocadas con mortero adhesivo para porcelanato (mezcla seca de cemento y aditivos). Las juntas deberán permanecer abiertas durante una semana. Luego se llenarán con material de relleno en polvo, mezcla cementicia con cargas y aditivos, especial para porcelanato. Se exigirá la utilización de adhesivos y rellenos de reconocida calidad y aplicación específica. Una vez terminados los trabajos de colocación se procederá a la limpieza del piso.

12	Demolición de piso de carpeta de cemento En el área de la actual fosa se procederá a la demolición del piso carpeta de cemento existente ya que este sector debe quedar al mismo nivel de piso que tiene actualmente el área debajo del escenario. Este rubro contempla el retiro y disposición final de todos los escombros.
13	Excavación. Se realizarán las excavaciones necesarias en la zona de la actual fosa (frente al escenario) hasta la profundidad que determine el nivel de piso que tiene el área debajo del escenario. Este rubro incluye también el retiro del área de obras de todo material sobrante.
14	Demolición de muro de 0,30 Se procederá a la demolición de , mamposterías de 0.30 que actualmente sirve de divisoria entre el salón y la fosa. Previo a las demoliciones, el Contratista deberá efectuar los apuntalamientos que sean necesarios a su criterio y/o a solicitud del Fiscal de obras. El material sobrante de las demoliciones, no podrá ser reutilizado, debiendo incluir el retirado de la obra.. Los apuntalamientos necesarios deben incluirse dentro del precio de oferta del rubro. El Contratista de Obra tendrá la obligación de realizar si fuera necesario el cierre del área afectada por las obras a ejecutar, y/o conveniente, de acuerdo con la Fiscalización de Obra. Todo lo desmontado, que pueda ser reutilizado, será entregado por Libro de Obra al Fiscal de Obra, en el sitio indicado por el mismo.
15	Adintelamiento con perfil metálico de muro bajo escenario Para que el espacio de la fosa actual se constituya en un solo espacio (nueva fosa para orquesta) se procederá a colocar dintel y dos pilares de Perfil metálico IPN doble T. Los pilares se colocarán con una base de Hormigón Ciclópeo de 0.70 x 0.70 x 0.80 de profundidad.

16	demolición de muro bajo escenario de 0,50 de espesor Se procederá a la demolición de, mamposterías de 0.50 que hoy día divide la área de fosa con el área debajo del escenario. (área adintelada) Previo a las demoliciones, el Contratista deberá efectuar los apuntalamientos que sean necesarios a su criterio y/o a solicitud del Fiscal de obras. El material sobrante de las demoliciones, no podrá ser reutilizado, debiendo incluir el retirado de la obra. Se cuidará de hacer el menor ruido, vibración y polvo posible durante la realización de los trabajos. Los apuntalamientos necesarios deben incluirse dentro del precio de oferta del rubro. El Contratista de Obra tendrá la obligación de realizar si fuera necesario el cierre del área afectada por las obras a ejecutar, con un vallado provisorio y/o conveniente, de acuerdo con la Fiscalización de Obra. Todo lo desmontado, que pueda ser reutilizado, será entregado por Libro de Obra al Fiscal de Obra, en el sitio indicado por el mismo.
17	Revoque de muro en zona frontal de fosa . Terminaciones luego de demolición de muro. Los paramentos que deban ser revocados, se limpiarán y prepararán esmeradamente, desbastando y limpiando las juntas en el caso de mampostería de ladrillos, hasta 1,5 cm de profundidad mínima y desprendiendo por rasqueteado o abrasión las costras de morteros existentes en las superficies, con desprendimiento de todas las partes no adheridas. sea de hormigón simple o armado, se aplicará sobre el mismo un azotado con mortero 1:3 cemento arena, suficientemente fluido. Este costo estará incluido en el rubro revoque interior de paredes o revoque exterior según el caso. No se permitirá revocar paredes que no se hayan asentado completamente. Antes de comenzar el revocado de una losa, se verificará el perfecto aplomado de los marcos, ventanas, el paralelismo de las mochetas o aristas y la horizontalidad del cielo raso, llamando la atención de la Fiscalización de Obra cuando éstos fueran deficientes, para que sean corregidos por el Contratista de Obra. Previamente a la aplicación de cualquier revoque, deberán mojarse convenientemente los muros a recubrir. Una vez ejecutados los revoques se los mojará abundantemente, y en forma frecuente, en la medida necesaria, para evitar fisuras. de diámetro mayor de 2", colocadas a menos de 10 cm del filo del paramento a revocar. Donde deban realizarse fajas, molduras o cualquier otra parte de revoques a revestimientos parciales, se protegerá convenientemente la mampostería con papel, polietileno u otro medio adecuado, para evitar salpicaduras a los paramentos. Las canchadas de mortero para la ejecución de cualquier tipo de revoque, en caso de elaboración al aire libre, no podrán realizarse en lo posible bajo vegetación que pueda producir el vuelo de esporas. Para lograr la debida planeidad será obligatorio el uso de tubos rectangulares de acero como reglas. Las aristas de intersección de los paramentos entre sí y de éstos con los cielorrasos, serán vivas y rectilíneas. También se cuidará especialmente la fractura del revoque al nivel de los zócalos para que al ser aplicados adosen perfectamente a la superficie revocada. Salvo los casos en que se especifique expresamente lo contrario, los revoques tendrán un espesor mínimo de 1,5cm. Los revoques una vez terminados, no deberán presentar superficies alabeadas, ni fuera de plomo o nivel, ni rebabas u otros defectos cualesquiera.

18	Contrapiso de cascotes sobre piso natural. Se utilizará contrapisos de cascotes con un espesor de 10 cm y una dosificación de ¼:1:4:6 (cemento cal - arena lavada cascotes).
19	Carpeta de cemento Sobre el contrapiso se ejecutará una capa de 15 mm de espesor con mortero 1:1:6 cemento-cal-arena perfectamente nivelada en horizontal. Una vez seca la carpeta, y para ello no deberán notarse manchas de humedad, se aplicarán las baldosas del tipo de piso correspondiente.
20	Provision y colocación de piso de porcelanato Serán del tipo de alto tránsito, con baldosas de dimensiones de 0,60 x 0,60 m y en color a definir por Dirección de Obra. Las superficies deberán ser planas, perfectamente terminadas, sin alabeos, manchas, ni rayaduras, grietas o cualquier otro defecto. Serán de color uniforme y sus aristas serán rectas. Una vez obtenida la aprobación de la muestra, el Contratista de Obra será responsable de que todos los elementos remitidos a obra y colocados sean iguales a la muestra aprobada. La Fiscalización de Obra ordenará el retiro de los pisos, aunque estuvieran colocados, en el caso de no reunir las características de la muestra aprobada. Las piezas se dispondrán con juntas de espesor mínimo, y serán colocadas con mortero adhesivo para porcelanato (mezcla seca de cemento y aditivos). Las juntas deberán permanecer abiertas durante una semana. Luego se llenarán con material de relleno en polvo, mezcla cementicia con cargas y aditivos, especial para porcelanato. Se exigirá la utilización de adhesivos y rellenos de reconocida calidad y aplicación específica. Una vez terminados los trabajos de colocación se procederá a la limpieza del piso.
21	Provisión e instalación de circuito de tomas con cable multifilar de 1 mm
22	Provisión e instalación de circuito de luces con cable multifilar de 1 mm
23	Provisión y colocación de llaves
24	Provisión y colocación de artefactos luminicos tipo Led

25	Provision e instalación de circuito para Acondicionadores de aire
26	Pintura de paredes al látex Los trabajos se realizarán de acuerdo a las reglas del arte, debiendo todas las obras ser limpiadas perfectamente de manchas, oxido, etc. lijadas prolijamente y preparadas en forma conveniente, antes de recibir las sucesivas manos de pintura. Los defectos que pudiera presentar cualquier estructura serán corregidos antes de proceder a pintarlas, no se admitirá el empleo de pintura espesa para tapar poros, grietas, etc. El Contratista de Obra notificará a la Fiscalización de Obra, sin excepción alguna, cuando vaya a aplicar cada mano de pintura, debiéndose distinguir una mano de otra por su tono. Como regla general, salvo las excepciones que se determinarán en cada caso y por escrito, sin cuya nota no tendrá valor el trabajo realizado, se dará la última mano después que todos los gremios que entran en la construcción hayan dado fin a sus trabajos. De todas las pinturas, colorantes, esmaltes, aguarrás, secantes, etc. el Contratista de Obra entregará muestras a la Dirección de Obra para su elección y aprobación. Los productos que lleguen a la obra vendrán en sus envases originales, cerrados y serán comprobados por la Fiscalización de Obra, quien podrá hacer efectuar, al Contratista de Obra y a costo de éste, todos los ensayos que sean necesarios para verificar la calidad de los materiales. Los trabajos serán confiados a obreros expertos y especializados en la preparación de pinturas y su aplicación. El no cumplimiento de lo establecido, en el presente pliego y en especial en lo que se refiere a notificación a la Fiscalización de Obra, previa aplicación de cada mano de pintura, calidad de los materiales, prolijidad de los trabajos, ser motivo suficiente para el rechazo de los mismos. Cuando se indique en los planos, número de manos será a título ilustrativo. Se deberá dar la cantidad de manos que requiera un perfecto acabado a juicio de la Fiscalización de Obra. Preparación de las superficies: Previamente al comienzo de cualquier clase de pintura, las obras a tratar deberán ser limpiadas prolijamente y preparadas en la forma que para cada caso se requiera según las respectivas especificaciones. Los defectos que pudiera presentar cualquier estructura, serán corregidos antes de proceder a pintarlas. No se admitirá el empleo de pintura espesa para tapar poros, grietas u otros defectos. No se aplicará pintura alguna sobre superficies mojadas o sucias de polvo o grasa, sin haber eliminado totalmente las impurezas. Antes de aplicar la primera mano de pintura, se deberá limpiar cualquier estructura con cepillo de paja o cerda, de acuerdo a lo que resulte más adecuado, a continuación se deberá efectuar el lijado de todas las partes a pintar, usando papel de lija, apropiado a la finalidad de dicha operación. Asimismo se deberá efectuar los arreglos necesarios y retoques sobre superficies revocadas muros y cielorrasos. Protecciones: El Contratista de Obra tomará todas las precauciones indispensables a fin de preservar las obras del polvo, la lluvia, etc. No se llevarán a cabo trabajos de pintura en días con estado de tiempo o condiciones atmosféricas que pudieran hacer peligrar el resultado final satisfactorio. Se tomarán rigurosas precauciones, para impedir el deterioro de pisos o cualquier otra estructura. Deberá efectuarse el barrido diario de cada local o ambiente, antes de dar comienzo a cualquier tarea de pintura. Los elementos de protección como lonas, arpilleras, papeles y cinta para sellados provisionales, etc., deberán ser suministrados por el Contratista, en un todo de acuerdo a las exigencias que requiera cada caso a juicio de la Fiscalización Colores y muestras:

27	Extensión de escalera para fosa (de mampostería) Luego de que el nivel de la fosa este en la cota correcta se adecuaran los escalones de manera a facilitar el acceso de los músicos. Esta escalera será de mampostería, Antes de la realización el Fiscal de obras deberá aprobar el diseño que será preparado y presentado por la contratista.
28	Adecuaciones de ventanas restauradas. Este rubro se refiere a las ventanas que ya fueron restauradas y colocadas, pero con el abandono de las obras sufrieron deterioro. Se realizarán trabajos de adecuaciones, cambio de herrajes que fueren necesarios. Lijado de superficies, relleno de áreas deterioradas. Terminaciones con colocación de contramarcos y nuevos listones de contravidrios. Así como terminación final con pintura de barniz natural.
29	Adecuaciones y colocación de puertas restauradas Este rubro se refiere a las puertas que ya fueron restauradas y colocadas, así como también a las que cuyas hojas no fueron colocadas, pero con el abandono de las obras sufrieron deterioro. Se realizarán trabajos de adecuaciones, cambio de herrajes que fueren necesarios. Lijado de superficies, relleno de áreas deterioradas. Terminaciones con colocación de contramarcos y nuevos listones de contravidrios. Así como terminación final con pintura de barniz natural.
30	Provisión y colocación de puertas de vidrio templado en boxes sanitarios. Serán de vidrio templado de 10 mm arenados de 0.90 x 1.80 m Con bisagras que permitan el freno de las hojas. Evitando el cierre con impacto. Con cerradura tipo pasador ocupado/ libre.

31	Provisión y colocación de puerta de madera tipo tablero Serán de madera de cedro perfectamente estacionadas. Según los planos de 0.75 x 2.20 m Los encastres serán mediante canales machihembrados. Tendrán 3 bisagras de fijación y soporte. Con cerraduras de marcas reconocidas en el mercado y aprobadas por la Dirección de Obras de la Municipalidad de Villarrica. La terminación será realizada con barniz sintético.
32	Provisión y colocación de puerta de madera tipo placas. De abrir Los marcos serán de madera Ybyrapyta, las hojas de las puertas de cedro, con las dimensiones indicadas en el Proyecto y del espesor del muro correspondiente. La madera deberá ser estacionada y perfectamente seca. El trabajo deberá ser ejecutado por operarios expertos y deberá tener acabado liso, libre de huellas de maquinarias o marcas de herramientas, papel de lija o asperezas sobre la superficie. Todas las juntas estarán bien apretadas y fijas de manera que oculten las contracciones. Los marcos de madera deben ir colocados amurados a las paredes de mampostería de ladrillo durante el proceso constructivo de manera tal que los mismos queden perfectamente amurados. se debe evitar que las paredes sean golpeadas para su posterior colocación. Las placas serán de cedro y las mismas deben llevar tripas de madera de 1/ x 1 ½. Las puertas deben llevar: Marco Los marcos serán de madera Ybyrapyta, deben llevar 3 tirafondos en cada parante y 1 en el travesaño superior. Hoja Será del tipo placa, confeccionada en madera de cedro de 1ra, de las dimensiones indicadas en planos y un espesor de 4,5 cm, la misma debe llevar las tripas interiores correspondiente. Esta puerta irá colocada con tres pares de bisagras de agujeros o del tipo vaivén de 3, según corresponda. Herrajes Todos los herrajes y pasadores para el debido funcionamiento de la abertura de madera serán suministrados y colocados por El Contratista. Todos los herrajes, previo a su colocación, deberán recibir la aprobación de La Fiscalización de Obra. Las fichas serán de procedencia europea, sin costura. La terminación será realizada con barniz sintético.

33	Provisión y colocación puerta de madera tipo placa pivotantes. Seran de 1.20 x 2.15 Los marcos serán de madera Ybyrapyta, las hojas de las puertas de cedro, con las dimensiones indicadas en el Proyecto y del espesor del muro correspondiente. La madera deberá ser estacionada y perfectamente seca. El trabajo deberá ser ejecutado por operarios expertos y deberá tener acabado liso, libre de huellas de maquinarias o marcas de herramientas, papel de lija o asperezas sobre la superficie. Todas las juntas estarán bien apretadas y fijas de manera que oculten las contracciones. Los marcos de madera deben ir colocados amurados a las paredes de mampostería de ladrillo durante el proceso constructivo de manera tal que los mismos queden perfectamente amurados. se debe evitar que las paredes sean golpeadas para su posterior colocación. Las placas serán de cedro y las mismas deben llevar tripas de madera de 1/ x 1 ½. Las puertas deben llevar: Marco Los marcos serán de madera Ybyrapyta, deben llevar 3 tirafondos en cada parante y 1 en el travesaño superior. Hoja Será del tipo placa, confeccionada en madera de cedro de 1ra, de las dimensiones indicadas en planos y un espesor de 4,5 cm, la misma debe llevar las tripas interiores correspondiente. Esta puerta irá colocada con tres pares de bisagras de agujeros o del tipo vaivén de 3, según corresponda. Herrajes Todos los herrajes y pasadores para el debido funcionamiento de la abertura de madera serán suministrados y colocados por El Contratista. Todos los herrajes, previo a su colocación, deberán recibir la aprobación de La Fiscalización de Obra. Las fichas serán de procedencia europea, sin costura. La terminación será realizada con barniz sintético.
34	Provisión y colocación de vidrios faltantes en aberturas Todas las aberturas llevarán vidrios dobles de 4 mm. de espesor y serán colocados con asientos de masilla o con listones de contra vidrio, según la situación
35	Provision y colocacion de vidrios fijos y ventanas pivotantes como cerramiento en sector camerios fachada norte y sur. PLANTA ALTA Serán de vidrio templado de 8 mm y bastidores de aluminio. Provisto de mecanismo de apertura y cierre hermético

36	Provision y colocacion de vidrios y ventana pivotante como cerramiento en sector sanitarios fachada sur. PLANTA BAJA Serán de vidrio templado de 8 mm y bastidores de aluminio. Provisto de mecanismo de apertura y cierre hermético
37	Cerramiento de sector de salida de emergencia en PB acceso norte. P7 El marco deberá ser construido atendiendo los componentes vidriados lateral y superior, como así también la parte física de la puerta corte fuego. El material vitreo será tipo vidrio laminado templado incoloro. Para la puerta corta fuego de salida de emergencia registrá lo indicado en ese rubro de estas especificaciones.
38	Carramiento de vidrio templado fijo y ventana pivotante en franjas en fachada Este. Vidrios templados con bastidores de perfiles de qluminio aluminio. Con burletes de goma.
39	Puerta metálica salida a terraza técnica Serán de marco y hojas de chapa negra N° 20 de 1 mm de espesor, con bastidores de caño de 40 x40 mm y pared de 150. El marco será amurado a la mampostería mediante tirafondos de planchuelas de ½ x 1/8 soldados al mismo. Bisagras de 3 agujeros soldadas al marco. El picaporte a ser utilizado será de alta seguridad con doble perno.
40	Puertas cortafuego de salida de emergencia Serán conforme a las normas europeas para estos elementos. Espesor de la hoja 58 mm. Espesor de las chapas 0.8 mm. Aislamiento térmico en lana de alta densidad, llegando a 165 kg/ m3. Resistencia al fuego RF 180 munutos. Con 3 bisagras reforzadas y herraje de barra antipánico. Con sistema de apertura desde el exterior y llave de cierre correspondiente.

Los trabajos se realizarán de acuerdo a las reglas del arte, debiendo todas las obras ser limpiadas perfectamente de manchas, oxido, etc. lijadas prolijamente y preparadas en forma conveniente, antes de recibir las sucesivas manos de pintura.

Los defectos que pudiera presentar cualquier estructura serán corregidos antes de proceder a pintarlas, no se admitirá el empleo de pintura espesa para tapar poros, grietas, etc.

El Contratista de Obra notificará a la Fiscalización de Obra, sin excepción alguna, cuando vaya a aplicar cada mano de pintura, debiéndose distinguir una mano de otra por su tono. Como regla general, salvo las excepciones que se determinarán en cada caso y por escrito, sin cuya nota no tendrá valor el trabajo realizado, se dará la última mano después que todos los gremios que entran en la construcción hayan dado fin a sus trabajos. De todas las pinturas, colorantes, esmaltes, aguarrás, secantes, etc. el Contratista de Obra entregará muestras a la Dirección de Obra para su elección y aprobación.

Los productos que lleguen a la obra vendrán en sus envases originales, cerrados y serán comprobados por la Fiscalización de Obra, quien podrá hacer efectuar, al Contratista de Obra y a costo de éste, todos los ensayos que sean necesarios para verificar la calidad de los materiales.

Los trabajos serán confiados a obreros expertos y especializados en la preparación de pinturas y su aplicación. El no cumplimiento de lo establecido, en el presente pliego y en especial en lo que se refiere a notificación a la Fiscalización de Obra, previa aplicación de cada mano de pintura, calidad de los materiales, prolijidad de los trabajos, ser motivo suficiente para el rechazo de los mismos. Cuando se indique en los planos, número de manos será a título ilustrativo. Se deberá dar la cantidad de manos que requiera un perfecto acabado a juicio de la Fiscalización de Obra.

Preparación de las superficies: Previamente al comienzo de cualquier clase de pintura, las obras a tratar deberán ser limpiadas prolijamente y preparadas en la forma que para cada caso se requiera según las respectivas especificaciones.

Los defectos que pudiera presentar cualquier estructura, serán corregidos antes de proceder a pintarlas. No se admitirá el empleo de pintura espesa para tapar poros, grietas u otros defectos.

No se aplicará pintura alguna sobre superficies mojadas o sucias de polvo o grasa, sin haber eliminado totalmente las impurezas. Antes de aplicar la primera mano de pintura, se deberá limpiar cualquier estructura con cepillo de paja o cerda, de acuerdo a lo que resulte más adecuado, a continuación, se deberá efectuar el lijado de todas las partes a pintar, usando papel de lija, apropiado a la finalidad de dicha operación. Así mismo se deberá efectuar los arreglos necesarios y retoques sobre superficies revocadas muros y cielorrasos.

Protecciones: El Contratista de Obra tomará todas las precauciones indispensables a fin de preservar las obras del polvo, la lluvia, etc. No se llevarán a cabo trabajos de pintura en días con estado de tiempo o condiciones atmosféricas que pudieran hacer peligrar el resultado final satisfactorio. Se tomarán rigurosas precauciones, para impedir el deterioro de pisos o cualquier otra estructura. Deberá efectuarse el barrido diario de cada local o ambiente, antes de dar comienzo a cualquier tarea de pintura. Los elementos de protección como lonas, arpilleras, papeles y cinta para sellados provisionales, etc., deberán ser suministrados por el Contratista, en un todo de acuerdo a las exigencias que requiera cada caso a juicio de la Fiscalización

Colores y muestras: Antes de comenzar cualquier trabajo de pintura, el Contratista tendrá que ejecutar las muestras necesarias, a fin de obtener la aprobación de la Fiscalización.

Preparación de tintas: Se harán siempre en sitio apropiado, al abrigo de inconvenientes atmosféricos y tomando las debidas precauciones para no deteriorar pisos ni muros, o cualquier otra estructura.

Manos de pintura: La cantidad de manos de pintura a aplicar, se consignará al describir cada uno de los tratamientos particulares más adelante, destacándose que dicha cantidad es a solo título orientativo, debiendo darse las manos necesarias hasta lograr el acabado correcto.

	Con posterioridad a la aplicación de cada mano, se concederá amplio margen de tiempo de secado, antes de continuar con las demás. La última mano, de acabado final, se aplicará cuando se hayan concluido todos los trabajos restantes y la limpieza general de obra, a juicio de la Fiscalización de Obra. Terminación de los trabajos: Será condición indispensable para la aceptación de los trabajos, que éstos tengan un acabado perfecto, no admitiéndose que presenten señales de pinceladas, adherencias extrañas, ni defectos de otra naturaleza. Todas las estructuras, una vez concluidos los trabajos de pintura deberán presentar sus aristas bien vivas y nítidas y con rebajes bien acusados. Se cuidará especialmente el "recorte" limpio y perfecto de las pinturas y blanqueos, marcos, zócalos, herrajes, etc. Todas las pinturas, una vez bien secas, deberán resistir al frotamiento repetido con la mano y tendrán una superficie tersa, con el acabado brillante o mate que fijan las respectivas especificaciones. Las que presenten aspecto granuloso, harinoso, blanco o viscoso, tardías en secar o que se agrieten, serán rechazadas y rehechas por cuenta exclusiva del Contratista. Retoques: Una vez concluidos los trabajos, se retocarán cuidadosamente aquellas partes que así lo requieran, a juicio exclusivo de la Fiscalización de Obra. Estos retoques deberán llevarse a cabo con especial esmero, acompañando estrictamente las demás superficies que se consideren correctas, de no lograrse así el Contratista de Obra estará obligado a dar otra mano adicional, sin reconocimientos de mayores costos por tal razón. • Al látex pintor interior/exterior para paredes y cielorrasos de losas (colores a elegir): Prevía aplicación de la pintura látex se debe raspar las paredes o el cielorraso de losa de manera a sacar todas las capas de pintura sueltas, posterior al cual se deberá dar a la superficie una mano de fijador diluido con aguarrás en la proporción necesaria, para que una vez seco quede mate. Luego se deberá hacer una aplicación de enduido plástico al agua para eliminar las imperfecciones, siempre en sucesivas capas delgadas, y una vez seco, lijar con lija 5/0 en seco (8 horas). Antes de aplicar la capa de pintura se debe quitar en seco el polvo resultante de la operación anterior para su correcto acabado. La primera mano de pintura se aplicará diluida al 50% con agua y las manos siguientes se rebajarán, según absorción de la superficie.
42	Pintura de muros interiores. Idem rubro anterior
43	Pintura con silicona de muros de ladrillos visto Tratamiento con silicona de Ladrillos Vistos: Limpieza de muros de ladrillos vistos semi-prensados con agua y detergente, seguido de la aplicación de ácido muriático diluido, y acabado final con silicona según la indicación de la marca del producto a utilizar.

44	Pintura al látex de cielo raso de hormigón visto. Se registrarán las mismas especificaciones pero teniendo en cuenta que se trata de cielo raso de hormigón visto, no se utilizará enduido. Ya que se trata de
45	Pintura con enduido cielo raso de yeso-cartón. Se procederá como indica el rubro pintura al latex. Recalcando que la contratista deberá atender la seguridad personal de los trabajadores. Uso de arnes y otros.
46	Pintura de aberturas metálicas Antes de pintar se procederá a limpiarlas, secando todo herrumbre, grasa, suciedad, etc. Irán pintadas con pintura anticorrosiva acromato de zinc, a dos manos, la primera antes de su colocación y la segunda después de la misma. Sobre esta última mano de pintura anticorrosiva se pintará con dos manos de pintura sintética color marrón caoba mate. Se toma como área solamente una cara, en el caso de los balancines. Este rubro incluye la pintura de todos los tipos de aberturas metálicas.
47	Pintura de barandas metálicas Antes de pintar se procederá a limpiarlas, secando todo herrumbre, grasa, suciedad, etc. Irán pintadas con pintura anticorrosiva acromato de zinc, a dos manos, la primera antes de su colocación y la segunda después de la misma. Sobre esta última mano de pintura anticorrosiva se pintará con dos manos de pintura sintética color marrón caoba mate. Se toma como área solamente una cara, en el caso de los balancines. Este rubro incluye la pintura de todos los tipos de aberturas metálicas.
48	Pintura de revestimiento de cemento en sanitarios Estos muros que tienen el revestido cementicio serán pintados con sellador acrílico.
49	Restauración en muros de ladrillos en muros de ladrillo. En los sectores de muros afectados por humedades, que serán indicados por el fiscal de obras, se procederá de la siguiente manera: Se retirará el revoque en toda el área afectada, Se procederá a la aplicación de Silicona líquida. Bloqueador hidráulico e impermeabilizante intramuros Se procederá a hacer perforaciones en la pared existente ya sin revoque Se realizarán las perforaciones necesarias para una adecuada distribución del producto en

	función de espesor del muro a tratar y teniendo en cuenta el consumo recomendado en cada caso. ■ Las perforaciones se harán con mecha de 15 milímetros de diámetro, con una inclinación de 45° y una profundidad de 2/3 del espesor del muro: 10 centímetros (para muros de 15 cm) y 20 centímetros (para muros de 30 cm). ■ Las perforaciones se realizan en zigzag con forma de W, con distancias de 10 cm entre cada una de ellas. ■ La primera línea de perforaciones se sitúa a 15 centímetros del piso y la segunda a 15 de la primera (30 centímetros del piso). ■ En los muros de 30 centímetros de espesor la aplicación debe hacerse por ambas caras. Si esto no es posible consultar con nuestro Departamento Técnico por la forma adecuada de hacerlo. ■ Limpiar las perforaciones de manera de eliminar el polvo de su interior. ■ Inyectar el producto reiteradas veces hasta consumir 200 cc por perforación. ■ Si el líquido no baja se recomienda repasar los orificios con el fin de limpiarlos. ■ La aplicación se completa cuando la totalidad del producto a inyectar penetró en el muro, el tiempo que demora es variable y está relacionado con la humedad presente en el muro, y con la porosidad de la mampostería. ■ El período de secado, variará de acuerdo a la época del año, a la posibilidad de ventilación de los ambientes y al grado de humedad del muro. ■ Se deja orear (tres a cuatro días), cuando se considere que el muro ha oreado. ■ Se procederá a rellenar las perforaciones con me de cemento y arena en proporción de 1:3. Luego se comenzará la etapa de reconstrucción del revoque para lo cual se realizará una capa de revoque con mezcla de cemento y arena en proporción de 1:4. Con adición de hidrófugo ■ No usar cal en estas mezclas. Se aplicará dos capas de revestimiento cementicio impermeable semi- flexible en dos manos bien cubiertas, antes de que seque la segunda mano se debe realizar la azotada impermeable. Luego de la azotada impermeable se procederá a realizar un revoque hidrófugo. Una vez curado el revoque, se puede proceder a enduir, pintar o realizar el acabado que se considere oportuno.
50	Restauración y limpieza de canaletas embutidas en techo Este rubro consiste en la limpieza total de todas las canaletas del techo. La limpieza, retiro de toda materia que pueda obstruir el normal escurrimiento de las aguas. Así como también cualquier reparación que se considere necesaria.

51	Corrección de filtraciones en techo Se procederá al cierre de todas las goteras que puedan existir en el techo, con materiales especiales para el efecto (tapagoteras). O si fuere necesario la aplicación de membranas especiales.
52	Revoque de muros. En área de boletería , área de baranda de palco y área superior frente al escenario. Los muros se revocarán a 1 (una) capa con mezcla 1:4:16 (cemento-cal-arena). Antes de su realización, éstos deberán mojarse abundantemente. Todo revoque terminado no será de espesor mayor a 1,5 cm. y será perfectamente liso y uniforme, sin superficies combadas o desaplomadas, ni rebarbas u otros defectos. Las aristas serán vivas. En las moquetas, cantos y aristas, será usada una mezcla 1:1:4 (cemento-cal-arena). Los revoques deberán tener un aspecto uniforme una vez concluidos. La mezcla para revoque será hecha con arena tamizada y cal colada.
53	Revestimiento de muro con alfombra en área de palco. Se refiere a la parte frontal del borde de palco Idem rubro 7
54	Revestimiento de muro en área superior frente al escenario Idem rubro 7
55	Contrapiso de cascotes en vereda Se utilizará contrapisos de cascotes con un espesor de 10 cm y una dosificación de ¼:1:4:6 (cemento cal - arena lavada cascotes).

56	Piso de alto tránsito de granito reconstituido de 40 x40en de alto trafico. vereda frontal y posterior (mosaico) Se colocarán en los lugares indicados en los planos. Serán de base gris de 40 x 40 cm El piso terminado deberá presentar una superficie uniforme sin vértices ni aristas sobresalientes Antes de su colocación el material deberá ser aprobado por el Fiscal de Obras. Las juntas deberán llenarse previa mojadura con pastina del mismo color. Estas baldosas irán asentadas directamente sobre el contrapiso con mezcla 1:2:5 (cemento cal arena). Las juntas se rellenarán con lecheradas de cemento logrando una pastina del mismo color que el de la baldosa de forma tal que no se produzcan manchas ni resulte una coloración diferente. Antes del secado de la pastina se procederá a la limpieza de la superficie, removiendo el excedente que pueda quedar en las juntas.
57	Demolición de piso en explanada frontal y vereda frontal y posterior Este rubro contempla la demolición del piso y base de la explanada frontal, así como también el los sectores frontal y posterior de vereda del teatro el retiro y disposición final de todos los escombros
58	contrapiso de cascotes en explanada frontal Se utilizará contrapisos de cascotes con un espesor de 10 cm y una dosificación de ¼:1:4:6 (cemento cal - arena lavada cascotes).
59	Piso de alto tránsito de granito reconstituido de 40 x40en explanada frontal (mosaico) Se colocarán en los lugares indicados en los planos. Serán de base gris de 40 x 40 cm El piso terminado deberá presentar una superficie uniforme sin vértices ni aristas sobresalientes Antes de su colocación el material deberá ser aprobado por el Fiscal de Obras. Las juntas deberán llenarse previa mojadura con pastina del mismo color. Estas baldosas irán asentadas directamente sobre el contrapiso con mezcla 1:2:5 (cemento cal arena). Las juntas se rellenarán con lecheradas de cemento logrando una pastina del mismo color que el de la baldosa de forma tal que no se produzcan manchas ni resulte una coloración diferente. Antes del secado de la pastina se procederá a la limpieza de la superficie, removiendo el excedente que pueda quedar en las juntas.
60	Rampa de acceso inclusivo en area frontal Se construira desde la vereda hasta la expalanada frente a las boletrias. Será de contrapiso de cascotes con muro de ladrillos de 30 a los costados terminación del mismo piso de la explanada. Los bordes revocados

61	Baranda de rampa de acceso inclusivo Sera de caños metálico de acero inoxidable de 20 x 50 mm. Cada 2.30 m aproximadamente. El pasamano será de sección de acero inoxidable de 2 pulgadas de diámetro. TODOS LOS CAÑOS DE PARED DE 2 mm . Los parantes se fijarán amurados con planchuelas de acero inoxidable de 3 mm de espesor y tirafondos de 3 pulgadas y 10 mm de diámetro de sección. y tarugos plásticos de 10 mm.
62	Baranda en escalera principal. Esta será de parantes y pasamano de acero inoxidable y placas de vidrio laminado de 10 mm. Los parantes serán de tubo tipo pedestal de 42.40mm x 1.50 mm. Los pasamanos serán de tubos de acero inoxidable de 42.4 mm x 1.50 mm de espesor. Soportes y accesorios de acero inoxidable. Los vidrios serán laminados de 10 mm.
63	Baranda en palco Esta será de parantes y pasamano de acero inoxidable y placas de vidrio laminado Los parantes serán de tubo tipo pedestal de 42.40mm x 1.50 mm. Soportes y accesorios de acero inoxidable. Los vidrios serán laminados de 8 mm.
64	Baranda de vidrio laminado en fosa. Esta será de parantes y pasamano de acero inoxidable y placas de vidrio laminado Los parantes serán de tubo tipo pedestal de 42.40mm x 1.50 mm. Soportes y accesorios de acero inoxidable. Los vidrios serán laminados de 8 mm.

65	Baranda en escalera de actores sector escenario / camerinos Sera de caños metálico con parantes de 40 x40 cada El pasamano será de sección circular de 2 pulgadas. Y 6 líneas de cabos. TODOS LOS CAÑOS DE PARED DE 2 mm .
66	Baranda escalera metálica técnica Idem anterior
67	Revestimiento acústico en muros salón. Reestructuración del revestimiento existente. Paneles Acústicos según diseño: Paneles desmontables, en módulos, compuestos por una estructura formada por un entramado de listones de madera de 30 x 50 mm, cada 45 cm. Relleno de manta de lana de roca (proveer catálogo). Espesor de 2 a 3 cm, que podrá ser usado de forma superpuesta, hasta alcanzar un espesor de 5 a 6 cm en caso de ser requerido. Doble placa de madera de 6 mm de espesor, en madera y color a definir por la dirección de obra. Cámara de aire de 3 cm. El peso total de la estructura no debe ser superior a 10 kg/m2 (ver plano de detalles) Primero se montarán los tabiques verticales según los ángulos especificados en los planos, conforme a estudios acústicos, y luego se montarán los tabiques del cielo raso siguiendo los ángulos indicados en los planos. Se deberá realizar una presentación in situ de los paneles para aprobación del profesional a cargo. Las caras interiores y las exteriores hacia la pared deberán ser pintadas con una pintura especial anti-termitas. El montaje de los paneles acústicos será supervisado y coordinado por un profesional técnico especialista en acústica que será especialmente contratado por la contratista para el efecto. Los paneles en vertical (paredes) serán montados con tornillos auto-perforantes sobre una estructura metálica de caños de 40 x 40 x 2 mm empotrados en la mampostería con brazos de longitud variable según la curva de la pared (ver plano de detalles) Los paneles en horizontal (cielorraso) serán montados sobre una estructura de perfiles de aluminio suspendidos del techo por medio de anclajes pivotantes con varillas roscables, regulables según ángulo (ver plano de detalles). DESMONTAJE DE PANELES, REUBICACIÓN, MONTAJE, COLOCACIÓN DE PANELES FALTANTES, TERMINACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE REVESTIMIENTO ACÚSTICO UTILIZANDO LOS MATERIALES QUE YA DISPONE EL TEATRO (PANELES Y LANA DE ROCA) TENIENDO EN CONSIDERACIÓN EL REEMPLAZO DE ALGUNOS PANELES Y LA TERMINACIÓN ESTÉTICA

68	Butacas para salón Poltronas Acústicas (Asiento y Respaldo) en Tejido Sintético, Asiento Rebatible, Apoya brazo en Polipropileno, Asientos Tapizados en tejido sintético en un 100% poliéster, de alta resistencia a la tracción, al rasgado y al corrimiento, solidez a luz y no reacciona a manchas; espumas en poliuretano inyectado. Asiento de espuma con un espesor de 65 mm con densidad de D55 indeformable y espuma del respaldo con un espesor medio de 50 mm, con densidad D55 indeformable moldada anatómicamente para la protección de la región combar, con conchas en madera laminada y prensada de alta resistencia con 15 mm de espesor para padrón y 18 mm para el asiento para persona obesa, moldada en caliente. Capas para el asiento y el respaldo llevan unas fundas de alta resistencia a los impactos y a la abrasión, inyectadas en polipropileno (termoplástico) de color negro totalmente reciclable, con local predefinido para su fijación de identificación para la numeración de los asientos. Sistema de absorción acústica a través de orificios incorporados a los carenados del asiento y del respaldo haciendo que el índice de reverberación baje considerablemente, adecuándose a las exigencias de ambientes con bajo nivel de ruidos.
69	Tarima escalonada de madera en palco A fin de crear sectores nivelados en el palco se realizara esta tarima con bastidores de caños metálicos que deberán tener terminación con pintura antióxido en primera mano y acabado con esmalte superficie de multilaminados de 15 mm de espesor . horizontales y paramentos verticales (contrahuella)
70	Telón frontal 1 Telón de Boca, Apertura Manual Sistema de Apertura Manual con Riel para Telones en Americana Sistema Silencioso con Carritos con cojinetes de bola, ruedas autolubrificantes y separadores antiruido de goma Tejido color Rojo o Bordó, CON tratamiento Ignifugo Tejido 100% Algodón, Medidas: 2 Cortinas de 4m de Ancho Plisado al 50% x 4,5m de Altura. Arriba con Cinchas + Ojetes + Lazos cada 25cm. Abajo: Vaina 10cm para Contrapesos. Lados: Dobaldillo de 4cm Bambalín fijo con identico Tejido, de 8m x 2,5m de Altura.

72	Telón posterior Vara con Caño metálico de 2 acabado con antióxido negro mate de 9m c/u suspendida con 5 cabos de acero* Capacidad de carga 350Kg. c/u con traba. Sistema de cabrestante manual para subir y bajar la Vara. Tejido tipo Oscurante, color Negro, CON tratamiento Ignifugo Tejido 100% Algodón, Gramaje 300gr x m2 Medidas: 2 Cortinas de 4m de Ancho Plisado al 50% x 6m de Altura. Bambalín fijo con identico Tejido, de 8m x 2,5m de Altura.
72	Parrilla superior en escenario para escenografía / iluminación / sonido. Estructura de ángulos metálicos tipo T de 2 ½ x ¼ armada en forma de cuadrícula con distancia de 50 cm en ambos sentidos. La forma de unión debe ser dejando el alma del perfil T hacia abajo en las barras longitudinales y sentido opuesto (hacia arriba) para las barras transversales (lado mas corto del escenario); todas soldadas y reforzadas con bulones del 1/0 fijados con arandelas de presión. Toda la parrilla debe estar apoyada como soporte de fijación en el perímetro a un ángulo metálico de 3 x 3/8 que va a poyado sobre las viguetas metálicas tipo riel de tren (doble T) existentes; además soldarse a los perfiles doble T junto con pernos de anclaje Ciser 246 3/8 x 3y ½ cada 1.00 m dentro del muro de mampostería. También se deben prever unas escotillas de 1.00 x1.00 m en cada una de las 4 esquinas, y barandas de seguridad sobre la parrilla para garantizar el transito seguro sobre la misma.
73	Sistema de sonido escénico escenario / cabina de control Sistema de audio para teatro: • 4 Parlantes para interior de alta performance y de rango completo, distribuidos en dos clústeres de dos unidades cada uno dispuestos a la izquierda y derecha del escenario como sistema PA principal Potencia picos máximos: 1750 Watts Potencia continua: 875 Watts Continuos Rango de frecuencia: 57 Hz - 20 kHz (-10db) Dimensiones (Alto x ancho x fondo): 349 mm x 597 mm x 444 mm Respuesta de frecuencia: 75 Hz - 20 kHz (+/-3db) Pico máximo de salida: 136 dB SPL at 1m

Cobertura 100 x 15 nominal

Conector de entrada y salida de audio: XLR

LF DRIVER: 1 de 12 pulgadas neodymium

HF Driver: 3 de 1,5 pulgadas

Control de atenuación: 0-16 dB

Rango de tensión: 216-264 v 50/60 hz

Consumo eléctrico: 3 Amper

Gabinete en madera: de 25mm

Terminacion color: Negro

Peso: 24 kg

- 2 Subwoofer de apoyar para interior omnidireccionales sin distorsión audible dispuesto en el centro y por debajo del escenario.

Potencia:

1500 Watts Peak

LF: Dual-Bridged Technology™, Class D

Rango de frecuencia:

Dimensiones

(Alto x ancho x fondo):

Máximo pico de salida:

Pasabanda nominal impedancia LF:

Driver LF:

Conectores de audio :

Control de atenuación de entrada:

Seleccionable 80 Hz or 120 Hz Low Pass

31 Hz 220 Hz

508 mm x 597 mm x 749 mm

126 dB SPL at 1m

2 x 2 ohms

457 mm dual

XLR

(0-16 dB)

Procesamiento de señal DSP residente en la entrada del modulo

Rango de tensión:

216-264 VAC, 50/60Hz

Conector de entrada:

Requerimiento de energía:

Gabinete en madera de 18mm

Terminación en color negro

Rejilla delantera con pintura epoxi

Peso total:

PowerCon

3A para Sistema en 240V -240V

38.5 kg

- 4 Parlantes para interior de alta performance y de rango completo, distribuidos en área superior e inferior del balcón cada uno dispuestos a la izquierda y derecha en los laterales del salón para refuerzo

Rango de potencia:

Rango de frecuencia:

Dimensiones

(Alto x Largo x Fondo):

Cobertura:

Respuesta de frecuencia:

Crossover:

Frecuencia Crossover:

Peso:

400 W

70 Hz - 20 kHz (-10 dB)

230 mm x 420 mm x 270 mm

100 x 15 nominal

85 Hz - 19 Hz (+/-3db)

Modo Bi-amp / passive,

2.0 kHz

12.7 kg

- 2 Amplificadores profesionales digitales configurables y con conectividad de red, con 2 canales de salidas de alta potencia.

2) Sistema de audio en escenario monitores de piso:

- 2 Parlantes de apoyar para interior de alta performance y de rango completo para ser utilizados como monitores de piso sobre el escenario cuando sea necesario.

Monitor de escenario activo de 2 vías

Driver:

Parlante:

Potencia:

Amplificador:

SPL MAX:

Respuesta de frecuencia:

Gabinete:

Manijas de transporte:

Conectores señal:

Alimentación :

3) Consola de audio

	1.35 VC 12 woofer 350 W total (700 W pico) 300 W clase D + 50 W clase AB SMPS 124 dB 50 Hz 20 KHz en madera con pintura poliuretano 2 XLR 220V 50/60hz 1 CONSOLA DE AUDIO DE 24 Canales Capacidad de Canales: Grupos: Auxiliares: Matrix: Procesadores incluidos: Phantom: Líneas de entradas: Retorno: Respuesta de frecuencia: Ruido residual: Alimentación: Consumo eléctrico 24 líneas (16 mono y 4 estéreo) 4 grupos + ST bus 6 Aux Sends + 2 FX send 1 Rev, 8 programas, SPX 16 programas 48V Línea 16 mono+ 4 stereos INSERT 16 1 +0.5/-1.0dB 20hz-20khz a 1khz -93dB 100-240v 50/60hz 86W máx. Observación: todos los equipos y materiales deben incluir los cables de potencia y señal necesarios para su correcto funcionamiento como así también la instalación, puesta a punto y en marcha de los mismos además de la capacitación correspondiente al personal o personales designados para su manejo.
74	sistema de Iluminación escenico.Escenario / Cabina de control.

ILUMINACION TEATRAL

1 Sistema de Dimmer de 24 Canales 20A por Canal

2 Rack de 12 Canales de Dimmer de 20A c/u, Salida y Entrada en Modo DMX 512, Presets integrados, Llave de corte por canal, Disyuntores magnéticos para eliminar molestias en accionamiento

12 LUMINARIAS TIPO PAR

Artefacto con lentes intercambiables (Juego de 4 Lentes Intercambiables (VNSP, NSP, MFL, WFL) resistentes al calor Perillas con aislamiento térmico Yugo de acero con 2 posiciones de montaje 115-240v, 50/60Hz Capacidad Máxima: 750w Lámpara con filamento de tungsteno tipo Procedencia no china

HPL 750w. Grampa tipo C Porta filtro incluido Observación:

6 LUMINARIA TIPO - ELIPSOIDALES 10° 750w

Perillas con aislamiento térmico Yugo de acero con 2 posiciones de montaje 115-240v, 50/60Hz Capacidad Máxima: 750w Lámpara con filamento de tungsteno tipo HPL 750w incluida Angulo Fijo de 10° Obturación Rotativa +- 25° 2 Ranuras para Accesorios Yugo de Acero para dos posiciones de montaje Grampa tipo C incluida Porta filtro incluido

Observación: Procedencia no china

8 LUMINARIA TIPO - ELIPSOIDAL ANGULO VARIABLE ZOOM

25°-50° 750w Perillas con aislamiento térmico Yugo de acero con 2 posiciones de montaje 115 240v, 50/60Hz Capacidad Máxima: 750w Lámpara con filamento de tungsteno tipo HPL 750w con

lámpara incluida Angulo Variable: 25° a 50°

Obturación Rotativa +- 25° 2 Ranuras para Accesorios Yugo de Acero para dos posiciones de montaje Grampa tipo C incluida Porta filtro incluido

Observación: Procedencia no china

6 LUMINARIAS TIPO FRESNELES LED

Aleación de aluminio, fundición a presión de aluminio Sistema RGBAL LED Temperatura de color

(rango): 2800 a 6500 K 100 a 240 v, 50/60 Hz Rango de Zoom motorizado con un ángulo de campo de 30 ° - 85 ° 250 w o más Protocolo de control DMX Sistema Optico de Fresnel Grampa tipo C incluida

2 LUMINARIAS TIPO ELIPSOIDAL LED

Aleación de aluminio, fundición a presión de aluminio Sistema RGBAL LED Temperatura de color

(rango): 2800 a 6500 K 100 a 240 v, 50/60 Hz Rango de ángulo de campo 19 ° 250 w o más Protocolo de control DMX Soporte para accesorios / Tamaño de marco de gel (lente de 14 °) Grampa tipo C incluida

3 LUMINARIAS TIPO CYC LED Fuente de luz: 80 LED

(20 rojo, 20 verde, 20 azul, 12 ámbar, 8 cal) 2 a 4 W, (820 mA),

(rango): 2800 a 10000 K

VCA, 50/60 Hz

50.000 horas de esperanza de vida

Protocolo de control: DMX

1 CONSOLA DE LUCES PROGRAMABLE DE 80 CANALES

Temperatura de color

Voltaje de entrada: 100 a 240

En Modo Normal 2 Entradas en Modo DMX 512 40 Faders a la Vista 10 Paginas para Almacenamiento de Escenas para un Total de 400 Memorias Información y control de Dimmer, LEDs y Moviles.

MECÁNICA TEATRAL

Vara fija de Iluminación frontal sobre platea

1 Vara fija electrificada para iluminación Vara de Caño metálico de 1 ¾ acabado con antióxido negro mate de 15m Perfil U de 15m para circuitos eléctricos de 5cm x 5cm acabado con antióxido negro mate

Capacidad de carga 1000Kg.

20

circuitos independientes con terminales en fichas hembras Schuko de 10A para conexión de luminarias, numerados.

Varas izables de Iluminación dentro del escenario

3 Varas izables electrificada para iluminación con Sistema cabrestante manual* Vara de Caño metálico de 1 ¾ acabado con antióxido negro mate de 10m c/u suspendida con 5 cabos de acero de 6mm* Perfil U de 10m para circuitos eléctricos de 5cm x 5cm acabado con antióxido negro mate Capacidad de carga 500Kg. c/u con freno.

Sistema de cabrestante manual para subir y bajar la Vara. 1 Vara de boca con 20 circuitos; y 2 varas de escena con 15 circuitos, independientes, con terminales en fichas hembras Schuko de 10A para conexión de luminarias, numerados.

*Procedencia no China

Varas fijas de Iluminación en los laterales dentro del escenario

2 Varas Electrificadas y Fijas Laterales 2 Varas de Caño metálico de 1 ¾, con 8 circuitos (por vara) para conexión de luminarias, con acabado con antióxido negro mate de 6m c/u (1 vara en cada pared lateral)

2

Perfil U de 6m c/u para circuitos

eléctricos de 5cm x 5cm acabado con antióxido negro mate (1 vara en cada pared lateral)

Capacidad de carga 200Kg. c/u

Varas izables de Decorado dentro del escenario

2 Varas para Decorados con Sistema cabrestante manual* Vara con Caño metálico de 2 acabado con antióxido negro mate de 10m c/u suspendida con 5 cabos de acero* Capacidad de carga 350Kg. c/u con traba.

Sistema de cabrestante manual para subir y bajar la Vara.

*Procedencia no China

Observaciones: Instalación de varas .Puesta en marcha .Cada Vara debe prever un cable de señal para control de led. Circuitos provistos de descarga a tierra. Garantía por un año.

75	Ejecución de acometida subterránea de media tensión	Media Tensión / Transformación. Las instalaciones correspondientes al presente proyecto serán ejecutadas conforme a los Reglamentos de Media y Baja Tensión de la ANDE, a la Norma Paraguaya NP 202896, vigentes aplicables, garantizando condiciones adecuadas de seguridad eléctrica, confiabilidad operativa y continuidad del servicio. En aquellos aspectos no contemplados explícitamente por la normativa nacional, se adoptarán normas internacionales reconocidas, tales como las normas IEC, NFPA, IEEE y UNE, según corresponda a cada sistema, las cuales serán consideradas de aplicación complementaria y obligatoria.
76	Provisión e instalación de cables de media tensión 3(1x50)mm ² AL-25kv	El contratista tendrá en cuenta el cumplimiento de todas normas de seguridad. El Contratista deberá ejecutar las instalaciones eléctricas de forma completa, correcta y conforme a las normas técnicas vigentes, debiendo proveer, incluir e instalar todos los materiales, equipos, accesorios y trabajos necesarios, aun cuando no se encuentren expresamente contemplados en los planos, cómputos o especificaciones técnicas, pero que resulten indispensables para garantizar la correcta instalación, seguridad, funcionamiento y cumplimiento normativo de la instalación. El alcance normativo del presente capítulo incluye, además de las instalaciones eléctricas de media y baja tensión, los sistemas especiales asociados al funcionamiento integral del teatro, tales como:
77	provisión e instalacion de mufas de media tension exterior 50/240	Sistemas de protección contra incendio, incluyendo alimentación eléctrica de bombas, detección y alarma, conforme a normas NFPA 20 y NFPA 72.
78	provision y colocacion de crucetas polimericas de media tension 4x4 ´ ´ x 2,40m	Sistemas de climatización, considerando criterios de alimentación, protección y selectividad eléctrica, conforme a normas IEC y buenas prácticas de ingeniería. Sistemas de iluminación teatral y escénica, contemplando circuitos dedicados, cargas especiales, control y seguridad operativa, conforme a normas UNE-EN e IEC aplicables a espacios culturales y de espectáculos públicos.
79	provision e instalacion de seccionadores de media tension 27kv	La ejecución de la conexión del servicio de energía eléctrica será de total responsabilidad del Contratista, quien tendrá a su cargo todo tipo de trámites legales y permisos para la conexión de esta ampliación al sistema eléctrico del edificio. El suministro de energía de la red se realizará en media tensión 23.000V, se deberá, según proyecto del contratista deberá:
80	provision y colocacion de descargadores de media tension 21kv- 10kA	• Construir un Puesto de entrega de media tensión en lugar indicado en los planos adjuntos. • Extensión de línea de MT Subterránea.
81	provision e instalacion de caño galvanizado 3 ´ ´ reforzado	• Todos los trámites necesarios para la puesta en marcha Para la instalación de esta estructura se realizará la provisión e instalación de los siguientes materiales según cantidad necesaria. • Columna de hormigón armado H°A° 12/300kgf. Certificación ANDE para puesto de entrega • Prensa estribo

82	provision de instalacion de cable de cobre aislado de media tension	- Prensa línea viva - Cable de cobre aislado de media tensión 25kV norma ANDE - Descargador polimérico de media tensión 21kV - Seccionador fusible 27Kv
83	provision e instalacion de cobre desnudo 35mm2 p/ bajada de descargador	- Cruceta polimérica 4x4 ´ ´ x 2,4m - Mano francesa para media tensión galvanizada - Soporte mufa 50/240 galvanizada
84	provision e instalacion de injerto codo para media tension para conexión de transformador	- Mufa exterior 50mm2 - Perno 5/8 x16 ´ ´ galvanizado - Bulón 5/8x4,5 ´ ´ - Perno 5/8x20 ´ ´ - Bulón ½ x 4,5 ´ ´
85	provision e instalacion de herrajes para acometida, perno 5/8x20, 5/8x12, arandelas cuadradas, lisas, mano francesas, caño de 1/2 ´ ´ MT, bulones 5/8x5 ´ ´ 3/8x5 ´ ´	- Banda de acero ¾ ´ ´ para sujeción de caños y tablero para medidor. - Hebilla ¾ ´ ´ para sujeción de caños - Conductor de cobre desnudo 35mm2 de cobre electrolítico de alta pureza 99,9%. - Caño galvanizado de 3 ´ ´ pesado
86	provision e instalacion de tablero tipo industrial para medidor semidirecto 50x40x15	- Caño galvanizado de ½ ´ ´ pesado - Caja de medidor 50x40x15 para medidor semi-indirecto. - Caño PVC 40mm rígido con curvas. - Terminales aluminio de 50mm2 largo. - Terminales de cobre 35mm2
87	provision e instalacion de soporte mufas 50/240	Conductor subterráneo de media tensión 1x50mm2 (25Kv) aluminio aislación XLPE cableado, clase 2, según IEC 60228, enmallado de cobre para puesta a tierra de la pantalla.
88	mano de obra montaje de estructura, mufas, cableados, conexiones	Los herrajes galvanizados a ser proveídos deberán cumplir acabadamente las exigencias de las especificaciones de la Administración Nacional de electricidad, (ANDE), deberán ser fabricados con acero SAE 1010 o SAE1020 y el tratamiento superficial será de galvanizado por inmersión electrolítica, con un espesor mínimo de 15µm. El conductor subterráneo deberá alojarse en zanga de un 1 metro de profundidad por 0,5m de ancho. El sistema de medición será en el primario del transformador donde deberá prever crucetas dobles para la ubicación de los TC ´ s y TP ´ s Se deberá colocar una capa de 10cm de arena lavada como colchón del ducto, otra capa de relleno de tierra de excavación rellenar toda la extensión de la zanja con ladrillo común como protección mecánica y encima cinta de peligro y posterior relleno total y arreglo de pisos, mampostería etc.
89	Provision e instalacion de alimentador principal de baja tension, conductor nyy 1x120mm2 xlpe o EPR	Baja Tensión. DISYUNTORES TERMOMAGNÉTICOS.

	desde el transformador hasta el Generador TTA y al TGBT- 3(2x1x120)+1(2x1x120)mm ²	Los mismos deberán ser de instalación horizontal con riel DIN y caja moldeada de reconocida marca, con valores nominales tales como se indican en los planos y con una franja de dispersión no mayor del 10 % de dichos valores. Las especificaciones a ser cumplidas por las protecciones son las siguientes:
90	Provisión e instalación de disyuntor de corte general, 3x400A regulable procedencia europea en TGBT y compartimiento de transformador pedestal	- TENSION NOMINAL: 230/400V - FRECUENCIA: 50 Hz. - VIDA MEDIA: 20.000 maniobras mecánicas y eléctricas con corriente nominal. - FIJACION: Por base tipo riel DIN para disyuntores de hasta 80 A y disyuntores de caja moldeada a partir de 80 A.
91	Provision e instalacion de llaves termomagneticas para circuitos de A.A 150.000 BTU/h 3x40A curva C 10kA procedencia europea en TGBT	- Del tipo bajo carga que cumplan con la Norma I.E.C. 408 - V.D.E. 4660, con contactos de doble interrupción. Capacidad de ruptura: - 50 kA para termomagnéticas de 400 a 630 Amperios. - 35 kA para termomagnéticas superiores a 160 Amperios y menores a 400 Amperios.
92	Provision e instalacion de llave termomágnéticas 3x63A curva C 10kA procedencia europea en TGBT	- 22 kA para termomagnéticas superiores a 63 Amperios y menores a 160 Amperios. - 10 kA para termomagnéticas de 50 a 63 Amperios - 6 kA para termomagnéticas menores a 50 Amperios - Vida mecánica: 20.000 maniobras.
93	Provisión e instalación de disyuntores diferenciales en tableros seccionales de circuitos de toma de corriente de uso común	CONDUCTOR DE ALIMENTACIÓN PRINCIPAL Y SECCIONAL CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - Tipo: Conductor unipolar para instalaciones fijas
94	Provisión e instalación de descargadores de sobretensión (DPS) en TGBT y TS	- Sección nominal: Dimensionado de acuerdo al 125% de la carga - Conductor: Cobre electrolítico, clase 2, cableado, según IEC 60228 - Aislamiento: XLPE o EPR para circuitos seccionales, PVC para cableado de iluminación, tableros.
95	Finalización de bandejas portacables faltantes	- Tensión nominal: 0,6/1 kV - Temperatura máxima de operación: 90°C - Color del aislamiento: Según codificación normalizada (fases, neutro o PE)
96	Provision e instalacion de cables 1x50mm ² en TGBT	- Radio mínimo de curvatura: Conforme especificación del fabricante
97	Provision e instalacion de cables 1x16mm ² en TGBT	PROTECTOR CONTRA SOBRETENSIONES TRANSITORIAS.
98	Provisión e instalacion de TM caja moldeada 3x125A para caseta de máquinas procedencia europea	Deberán instalarse Dispositivos de Protección contra Sobretensiones (DPS) eléctricas en cada tablero seccional que se encuentra indicado en los planos. Los protectores deberán ser del tipo unipolar compuesto por un Varistor de Óxido de Zinc asociado a un dispositivo de desconexión térmica (sobre temperatura) y eléctrica (sobrecorriente). Sera utilizado en la protección de equipos eléctricos y electrónicos conectados a la red eléctrica, contra sobretensiones provocadas por descargas atmosféricas y/o maniobras del sistema eléctrico. Su construcción deberá ser del tipo modular facilitando el montaje de diversos descargadores, así como con otros componentes en los

99	provision e instalacion de conductor NYY 4x50mm2 alimentacion de caseta de máquinas incluye ductos
100	provision e instalacion de circuito alimentador de 4x16mm2 para llave TM de caja de medidor Obs: CLYFSA retira medidores para alimentar las llaves TM.
101	Provision e instalacion de barras de cobre 50x40mm p/ alimentacion de TM corte general 3x400A a barra existente EN TGBT

tableros de distribución eléctricos.

Estarán equipados con una identificación de estado de operación mostrándose verde con la inscripción SERVICIO en condiciones normales, y rojo con la inscripción DEFECTO en caso de que haya operado el dispositivo de desconexión de seguridad. La conexión eléctrica estará disponible en ambos extremos, a través de bornes a tornillo, aptos para conexiones de conductores de 4 hasta 25 mm².

Los descargadores deberán instalarse en paralelo con las tres fases (R-S-T) y el neutro (N) en cada caso en paralelo con la línea de alimentación (ver esquema en los planos) y el tendido deberá poseer la menor cantidad de curvas posible hasta su firme conexión a la barra de tierra del tablero seccional correspondiente. El descargador será montado sobre perfil para termomagnética según norma DIN EN 50022.

102	Provisión e instalación de banco automático de capacitores 60 kvar	Se proveerá todos los materiales y serie capacitores montados en un tablero metálico y conectado a un controlador electrónico de la energía reactiva dentro del sistema eléctrico del edificio, para eliminarla de manera automática mediante la activación escalonada de los capacitores instalados. El controlador electrónico deberá tener como mínimo doce niveles de activación y estará conectado a los capacitores mediante contactores para capacitores de capacidad adecuada al Contactor a ser comandado. Los capacitores deberán ser de procedencia europea, tecnología de polipropileno metalizado autor regenerativo, tensión nominal mínima 440 V, apto para redes con armónicos, conforme IEC 60831, con dispositivo de desconexión por sobrepresión. El controlador solicitado es del tipo FRAKO RM9806 o de similar característica y procedencia. - Factor de pérdida: no mayor a 0,3Kw por Kva. - Temperatura de trabajo de -20 a 60°C. - Elementos indicadores: LEDs, display en caracteres digitales, indicando factor de potencia y escalones de capacitores activados. - Transformador de corriente 400/5A. - Contactores con resistencia de reinserción adecuado para capacitores y potencia nominal. Disyuntores de corte para cada capacitor se deberá dimensionar de acuerdo a lo siguiente: - 1,5 veces la IN del capacitor para la etapa fija. - 2 veces la IN de las etapas automáticas - 1,3 IN total del Banco de capacitor para el corte general - Todos los disyuntores deberán tener capacidad de ruptura igual o superior a 10kA Los capacitores serán del tipo colocado en carcasa de aluminio cilíndrico y con cierre porta terminal en material no propagante de la llama, construido en film de polipropileno metalizado a baja pérdida e impregnada con material exento de PCB (ejecución Dry Type). Seguridad y confiabilidad: de acuerdo a IEC 831-1; IEC 831-2; CEI. - Capacidad del Banco: 60 kVAR. Capacidad Fija: 20 kVAR. - Distribución automática sugerida: 4 (diez) etapas de 10 kVAR cada una. - Dispositivo de corte general: Disyuntor de caja moldeada 3x125A curva D - Alimentadores principales: 3 x1 x 35 mm² + 1 x 10 mm² - Características del conductor: Conductores NYY con aislación de compuesto termofijo HEPR resistente, 90 °C, cubierta en compuesto de PVC resistente a la llama.
-----	--	--

103	Excavacion de zanjas para malla de tierra con 0,6m de profundidad y 0,5m de ancho config: 6x12m rectangular	Puesta a tierra Los sistemas que deben ser conectados a tierra son: a) Alta Tensión b) Baja Tensión c) Computación d) Protección contra el rayo El proyecto contempla la ejecución de un anillo de tierra equipotencial que contenga a los cuatro sistemas enumerados. El Contratista ejecutará un anillo de puesta a tierra conformada por jabalinas enterradas de acero macizo con recubrimiento de cobre tipo Copperweld de 254 micrones de espesor, $\frac{3}{4}$ de diámetro, y 3,00 m de longitud, unidas entre sí con cable de cobre desnudo de 70mm² de área. La configuración mínima del trazado se hará según planos. Todas las uniones entre jabalina y cable o entre cables deberán hacerse con soldadura exotérmica. Este anillo será conectado a las armaduras de la estructura de hormigón armado del edificio, a nivel de cimentación o fustes de pilares, soldando los conductores a las barras de acero. La resistencia a obtener en la puesta a tierra será menor a 3 (tres) Ohms. El Contratista realizará mediciones de la resistencia de la instalación mediante instrumento de medición calibrado y verificado por INTN. En caso de que no se alcance la resistencia especificada, el Contratista estudiará los métodos para reducirla, presentando su propuesta a la Fiscalización de Obra, quien aprobará la solución antes de su implementación. Debe entenderse que es obligación del Contratista entregar el sistema de puesta a tierra con la resistencia menor a la especificada.
104	Provisión e instalación de conductor de cobre desnudo 70 mm ²	
105	ejecución de soldadura exotermica cable jabalina 3/4x3m	
106	provisión e instalación de jabalina 3/4x3m	
107	provision de mejorador de suelo 12kg	
108	ejecucion de soldadura exotermica cable -cable	
109	Provisión e instalación de artefactos de iluminación general	Las luminarias LED a ser provistas e instaladas estarán destinadas a la iluminación general de la sala del teatro, incluyendo platea, circulaciones internas y áreas de permanencia del público, garantizando confort visual, eficiencia energética y adecuada reproducción cromática, conforme a normativa vigente. TIPO DE LUMINARIA - Tipo: Luminaria LED empotrable o de superficie luz cálida. - Forma: Redonda - Dimensiones: Compactas, de bajo perfil (no voluminosas) - Aplicación: Iluminación general arquitectónica para espacios teatrales CARACTERÍSTICAS LUMÍNICAS Temperatura de color: Cálida: 2700 K a 3000 K (preferente 3000 K para equilibrio entre calidez y visibilidad) Índice de reproducción cromática (CRI): - CRI $\geq$ 80 (mínimo) - CRI $\geq$ 90 recomendado para espacios culturales Flujo luminoso: - Entre 800 y 1.500 lúmenes, según ubicación y cálculo luminotécnico Uniformidad: - Distribución homogénea sin sombras marcadas

Deslumbramiento:

- Diseño con $UGR \leq 19$, apto para salas de espectáculos

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

- Potencia nominal:
- Entre 5 W y 18 W
- Tensión de alimentación:
- 220/230 V / 50 Hz
- Factor de potencia:
- $FP \geq 0,93$
- Eficiencia luminosa:
- $\geq 90 \text{ lm/W}$

Protección eléctrica:

- Driver electrónico incorporado, con protección contra sobretensión y cortocircuito

CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS

Material del cuerpo:

Aluminio inyectado o acero tratado

Difusor:

- Opalino, antideslumbrante
- Grado de protección:
- Interior: IP 20 mínimo
- Vida útil:
- $\geq 30.000 \text{ horas (L70)}$

Color del aro:

- Blanco, negro o según arquitectura del teatro

110	Provisión e instalación de iluminación de emergencia	La presente especificación comprende la provisión, instalación, conexonado, puesta en servicio y verificación del sistema de iluminación de emergencia del teatro, destinado a garantizar la evacuación segura del público y del personal ante fallas del suministro eléctrico normal. Las luminarias de emergencia deberán cumplir con las siguientes condiciones mínimas: - Tecnología: LED - Flujo luminoso nominal: ≥ 150 lúmenes - Alimentación: autónoma con batería incorporada - Autonomía mínima: 90 minutos en modo emergencia - Tiempo de conmutación: instantáneo ante falla del suministro - Grado de protección mínimo: IP20 (o superior según ambiente) - Vida útil del conjunto LED: ≥ 30.000 horas Las luminarias deberán ser aptas para montaje en pared o techo, según el diseño del proyecto. Ubicaciones: - Rutas de evacuación (pasillos, escaleras, rampas y salidas): - Iluminancia mínima: 1 lux, medida sobre el eje central del piso. - Zonas abiertas accesibles al público (foyer, platea, circulaciones generales): - Iluminancia mínima: 0,5 lux sobre el nivel del piso. - Puntos singulares: Se deberá asegurar iluminación directa y permanente en: - Puertas de salida - Escaleras y cambios de nivel - Señalización de salidas - Tableros eléctricos y de protección contra incendio - Equipos contra incendio (BIE, extintores) La distribución deberá garantizar continuidad luminosa, evitando zonas de sombra que dificulten la evacuación.
-----	--	---

111	Iluminación de escaleras, pasillos, accesos y salidas	Se deberá proveer e instalar artefactos de iluminación general permanente destinado a garantizar condiciones adecuadas de visibilidad, seguridad y circulación en escaleras, pasillos, accesos y salidas del teatro durante el funcionamiento normal del edificio. La iluminación general deberá cubrir obligatoriamente: - Escaleras y descansos - Pasillos de circulación - Accesos principales y secundarios - Salidas hacia espacios comunes o al exterior - Cambios de nivel, rampas y desniveles Los niveles mínimos de iluminancia a garantizar serán: Escaleras y pasillos: - Iluminancia mínima: 100 lux sobre el plano de circulación. Accesos y salidas: - Iluminancia mínima: 150 lux sobre el nivel del piso. La iluminación deberá ser uniforme, evitando deslumbramientos, contrastes excesivos o zonas de sombra, especialmente en escaleras y cambios de nivel, donde se priorizará la seguridad de los usuarios. Las luminarias deberán ser de tecnología LED, aptas para uso continuo, con adecuado índice de reproducción cromática y vida útil prolongada, instaladas de forma fija y permanente, integradas al sistema de iluminación general del edificio. La instalación eléctrica se realizará conforme a la reglamentación vigente, asegurando la correcta protección de los circuitos, el acceso para mantenimiento y la correcta identificación de los mismos en los tableros eléctricos. No se admitirá el uso de luminarias con sensor de movimiento como único sistema de iluminación en escaleras, pasillos, accesos y salidas de uso público. Dichos dispositivos solo podrán emplearse como sistema complementario o en áreas de circulación secundaria o de servicio.
112	Iluminación de fachadas	La iluminación de fachada se realizará mediante luminarias LED empotrables en piso, de forma redonda, con emisión luminosa ascendente (uplight), diseñadas para uso exterior, con sellado perimetral mediante junta de goma, garantizando estanqueidad frente a ingreso de agua y polvo. Las luminarias deberán ser del tipo comercial disponible en el mercado paraguayo, equivalentes a modelos de fabricantes reconocidos como Philips, LEDVANCE, OSRAM, Schneider Electric o similares, aceptándose productos técnicamente equivalentes. TIPO Y MONTAJE Tipo: Luminaria LED empotrable en piso exterior Forma: Redonda Montaje: Embutido en piso (vereda, solado exterior o explanada) Emisión luminosa: Direccional ascendente (uplight) Aplicación: Iluminación arquitectónica de fachada

		CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS (MODELO COMERCIAL) - Cuerpo: Aluminio inyectado de alta resistencia o acero inoxidable - Aro frontal: Acero inoxidable AISI 304 o aluminio anodizado - Cubierta: Vidrio templado de seguridad, transparente - Sellado: Junta perimetral de goma (O-ring), reemplazable - Resistencia mecánica: Apta para tránsito peatonal PROTECCIÓN AMBIENTAL - Grado de protección mínimo: IP 67 - Resistencia al impacto: IK 08 mínimo - Apta para lluvia intensa, humedad permanente y limpieza exterior. CARACTERÍSTICAS LUMÍNICAS - Tecnología: LED de alta eficiencia - Temperatura de color: 3000 K (cálido) - Índice de reproducción cromática: CRI $\geq$ 80 - Ángulo de apertura: 30° (spot) o 45° (flood), según diseño de fachada - Flujo luminoso: Entre 400 y 800 lúmenes - CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS - Potencia nominal: 5 W a 9 W - Tensión de alimentación: 220/240 V / 50 Hz - Factor de potencia: FP $\geq$ 0,93 - Driver: Electrónico incorporado, con protección contra sobretensión, cortocircuito y sobre temperatura INSTALACIÓN - Instalación empotrada mediante caja o alojamiento estanco. - Sellado perimetral obligatorio con junta de goma. - Conexiones eléctricas en cajas estancas IP 65 mínimo. - Canalización subterránea conforme NP 202896 y Reglamento ANDE. - Prever drenaje del alojamiento para evitar acumulación de agua. VIDA ÚTIL - Vida útil mínima: $\geq$ 30.000 horas (L70)
113	Fabricación y montaje de ductos con chapa galvanizada Num 22 para insuflamiento de aire frío, aisladas con foil de aluminio de 10mm incluye soportería	CLIMATIZACION . SISTEMA ADOPTADO Se seleccionó el SISTEMA DE EXPANSIÓN DIRECTA existente para el acondicionamiento del edificio, utilizándose 4 (dos) unidades ROOFTOP con condensación por aire.. 2. CONDICIONES DE DISEÑO Normas técnicas La instalación deberá ajustarse a las ediciones actualizadas de las NORMAS TÉCNICAS siguientes. ASHRAE: American Society of Heating, Refrigerating And Air Conditioning

114	Fabricacion y montaje de ductos con chapa galvanizada Num 22 para retrorno de aire , aisladas con foil de aluminio de 10mm incluye soporteria	Engineers. SMACNA: Sheet Metal and Air Conditioning Contractor National Association Inc.
115	Soportes metalico de ductos en todos sus tramos	3. ALCANCE DEL SUMINISTRO Objetivo del sistema a suministrar Las instalaciones de aire acondicionado tienen por objetivo mantener las condiciones de confort, controlando la temperatura ambiente, el nivel de humedad relativa y la pureza del aire ambiental.
116	Aberturas de ingresos de ductos de retorno en pared de manposteria, caja de paso de madera macizada, y sellada en la interperie con doble capa	Características técnicas generales Los equipos y los accesorios serán de marcas reconocidas por su calidad. Las procedencias de fabricación, las cuales se aclararán en la oferta, deberán ajustarse a las indicadas en estas Especificaciones. Todos los equipos y los accesorios deberán contar con garantía escrita por un período mínimo de 1 (uno) año a partir de la Recepción Definitiva.
117	Fabricacion y montajes de rejillas de inyeccion de aire frio al teatro, medidas 50x50 del tipo DQ4-VAT tipo trox o similar	Conductos para la distribución de aire Los conductos para la distribución de aire serán fabricados en chapa galvanizada, espesores según normas vigentes para ser utilizados en ambientes específicos (teatro). Tendrán en cuenta los decibeles mínimos necesarios según Normas ASHRAE.
118	Fabricacion y montajes de rejillas de retorno de aire al equipo, medidas 120x60 del tipo AR-TRS tipo trox o similar.	Los conductos serán fijados y soportados cuidando de tener nivel preciso y un alineamiento ordenado. Los soportes serán de ángulos metálicos de 1x1/8 y varillas roscadas galvanizadas de 3/16 cada 2,00 metros como máximo. Las terminaciones de los accesorios metálicos tendrán por lo menos dos (2) manos de antióxido y 1 mano de pintura sintética de color negro.
119	Suministro y montaje de ductos flexibles dentro del cielo raso de 12 pulgadas con anillo de cierre y sellado con aluminio	Rejas y difusores Las rejas de los sistemas de extracción de aire se instalarán en los lugares indicados en los planos. Las rejas serán, según indicaciones de plano de la marca TROX o similar.
120	Suministro y colocacion de cajas de rejillas para salida de aire frio	4. Extracciones Las extracciones de sanitarios deben tener por lo menos 20 renovaciones por hora y serán del tipo heliocéntricos en algunos casos extracción directa y en otros casos extracción conductos.
121	Suministro y colocacion de damper regulables para direccionamiento de aire 50x50	5 Acondicionadores de aire Split y centrales Deberán realizarse las verificaciones técnicas de estanqueidad de las instalaciones existentes, garantizar el correcto funcionamiento y drenaje antes de poner en marcha, la carga de refrigerantes y el control de funcionamiento, deberán estar todos registrados en una planilla de puesta en marca siempre considerando las Buenas practicas dictadas por elorganismo nacional INTN.
122	Suministro y montaje damper de toma de aire exterior para recirculacion de aire a 30% regulable,con caja de filtros descartables y lavables	En todos los caso estarán regidas por normas internacionales de ASHRAE Y las normas Paraguayas. 6. RECEPCIÓN La recepción provisoria se realizará al completarse la totalidad de la instalación. Se realizará conjuntamente con la dirección de obras. En caso de detectarse irregularidades, las mismas serán salvadas en un plazo máximo de 15 (quince) días.

5. GARANTÍA

La garantía por los equipos e instalación será de al menos 1 (uno) año.

123	Colocacion de drenajes con sifon para equipo split ducto de 150,000 BTU marac Mac Quay	
124	Nitrogenado para presurizacion de cañerias de AA split ducto de 150,000 BTU, deteccion de fuga y sellado del sistema	
125	Provisión e instalación de bomba principal de eje horizontal 30hp IR65-200A	Alcance: El presente ítem comprende la provisión, instalación, interconexión, pruebas y puesta en servicio del Sistema de Prevención y Detección de Incendio del edificio, destinado a la detección temprana, alarma, señalización, y combate, garantizando la seguridad de las personas y la protección de las instalaciones. Se proveerá e instalará una bomba centrífuga de eje horizontal tipo monoblock, destinada al sistema de combate de incendios (PCI), con las siguientes características técnicas mínimas: - Tipo: Bomba centrífuga de eje horizontal monoblock - Potencia nominal: 30 HP - Caudal nominal: 60 m³/h, como mínimo, conforme al cálculo hidráulico del sistema - Altura manométrica: Según diseño hidráulico aprobado - Tensión de alimentación: 380/660 V - Motor: Eléctrico trifásico - Servicio: Continuo - Aplicación: Bomba principal del sistema de red hidrante. La bomba principal tendrá como función abastecer el caudal y la presión las BIE´s. y rociadores. La bomba principal no deberá detenerse automáticamente por recuperación de presión, debiendo ser parada únicamente de forma manual desde el tablero de control. BOMBA JOCKEY La bomba jockey tendrá como función mantener la presión del sistema y compensar pequeñas pérdidas, evitando arranques innecesarios de la bomba principal. Deberá cumplir con las siguientes condiciones mínimas: - Tipo: periférica - Accionamiento: motor eléctrico - Potencia: 2HP - Funcionamiento automático mediante presostato - Capaz de mantener la presión nominal del sistema - Arranque y parada automáticos
126	Provisión e instalación de bomba jockey 2HP 380V-50HZ eje horizontal + tanque hidroneumático 100L+ Mangueras y presostatos	
127	Tablero de control PCI E/T 30hp+ DOL 2HP	
128	provision e instalacion de cañeria galvanizada, valvulas, llaves de paso metalico	
129	Provisión de mangueras para BIE	
130	Finalización de red de rociadores	
131	provision e instalacion de detectores Humo/calor-cableado	
132	provision e instalacion de puladores manuales de incendio	
133	provision e instalacion de panel central de control PCC min para 8 canales listado UL/FM	

- Conexión al colector principal con válvula de seccionamiento y retención
- Altura: mayor a 90m

SISTEMA DE CONTROL Y PROTECCIONES

- Ambas bombas deberán contar con un tablero de control combinado, según proyecto.
- El sistema deberá incluir presostatos correctamente escalonados para el control de arranque de la bomba jockey y de la bomba principal.
- Se deberán prever protecciones eléctricas adecuadas para el motor jockey
- La bomba principal no deberá tener protecciones que impida su arranque por: sobrecarga, por fallos en la red, sub tensión etc. Solo contará protección por cortocircuito para la alimentación.

DETECTORES AUTOMÁTICOS

- Detectores de humo para áreas de público, circulaciones y salas técnicas
- Detectores de calor para áreas especiales según riesgo
- Base desmontable y direccionamiento individual
- Certificación conforme NFPA 72
- Pulsadores Manuales de Alarma
- Tipo: romper vidrio o presionar
- Instalación a altura reglamentaria
- Señalización visible y accesible
- Supervisados eléctricamente
- Dispositivos de Alarma Audible y Visual
- Sirenas y/o balizas luminosas
- Nivel sonoro conforme NFPA 72
- Distribución que garantice audibilidad en todo el edificio

CABLEADO Y CANALIZACIONES

Se deberá instalar bandejas porta cable separadas de los circuitos de energía para los detectores y alarmas.

Cableado resistente al fuego, tipo FR o LSZH, certificado

Canalizaciones independientes del resto de las instalaciones eléctricas

Identificación clara de circuitos

Instalación conforme NP 202896 y NFPA 72

ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA DEL SISTEMA PCI

Alimentación eléctrica exclusiva y dedicada desde tablero PCI

Protección solo contra cortocircuito

No se permitirá desconexión por sobrecarga

Integración con grupo electrógeno para garantizar continuidad de servicio.

TERMINACIÓN DE RED DE ROCIADORES

Se proveerá e instalará la culminación de red de rociadores automáticos (sprinklers) correspondiente al Sistema de Protección Contra Incendios (PCI) del edificio, incluyendo la finalización completa de la red, garantizando su

correcto funcionamiento, cobertura y cumplimiento normativo.

Los trabajos comprenderán la provisión de materiales, montaje, instalación, ajustes, pruebas y puesta en servicio de la red de rociadores, de acuerdo con los planos aprobados y las presentes especificaciones técnicas.

La red de rociadores deberá cumplir con las siguientes condiciones técnicas mínimas:

- Tipo de sistema: Sistema de rociadores automáticos de tubería húmeda
- Alimentación: Desde la red contra incendio del edificio
- Normativa de referencia: NFPA 13

Tuberías y accesorios

La red estará constituida por tuberías de acero al carbono, galvanizadas o negras, aptas para servicio contra incendio, con accesorios roscados, ranurados o soldados, según diseño aprobado. Las tuberías serán instaladas con soportes, anclajes y pendientes reglamentarias.

Rociadores (sprinklers)

Se proveerán e instalarán rociadores automáticos certificados, con las siguientes características mínimas:

Tipo: Colgante, montante o lateral, según ubicación

Temperatura de activación: Según riesgo y ambiente

Factor K: Conforme al cálculo hidráulico

Certificación conforme NFPA 13

Instalación

La instalación incluirá:

- Montaje completo de la red de cañerías
- Instalación de sprinklers en la cantidad y distribución indicada en planos
- Sellado, alineación y protección de los rociadores
- Señalización y accesibilidad para inspección y mantenimiento
- Pruebas y puesta en servicio
- Previo a la recepción se realizarán como mínimo:
- Prueba hidrostática de la red
- Verificación de estanqueidad
- Inspección de ubicación y orientación de sprinklers
- Prueba funcional del sistema en conjunto con bombas y válvulas.

La finalización de la red comprenderá la entrega del sistema totalmente operativo, sin pérdidas, con todos los dispositivos instalados, regulados y listos para su utilización, conforme a normativa vigente.

Descripción General: El sistema está constituido por tuberías de acero galvanizado de 3, 2½, 2, 1½, 1¼ y 1 de diámetro. Las mismas distribuirán el agua a través de rociadores y de hidrantes localizados en cada nivel, en puntos tales que, mangueras de 15 metros de extensión y diámetro de 1½ y tobera de 1/2, que cubran todos los extremos de los pisos, con caudales de 250 l/min c/u. En lugares específicos como la sala de oficinas donde el riesgo de incendio puede ser de origen eléctrico fue previsto el uso de extintores de CO2 de 6 Kg.

Materiales: Para la red de distribución se proyectaron tuberías de acero galvanizado con conexiones de hierro maleable galvanizado para aplicaciones hasta 25 kg/cm². Los hidrantes están constituidos de una caja metálica empotrada en la pared con, tapa de vidrio (espesor 3 mm), dentro de la cual existe una válvula tipo globo angular, reducción de 2½" para 1½" para engate de la manguera y 20 metros de manguera conectadas mediante uniones tipo

"Storz". Las mangueras serán de 38 mm de diámetro interno (1½"), flexibles, resistentes a la humedad, revestidas internamente de goma, capaces de soportar presiones mínimas de 20 kg/cm².

Métodos Constructivos: Los mismos utilizados en la construcción de la red de agua fría.

Pruebas: Idénticas a las establecidas para la red de agua fría.

PROVISIÓN Y MONTAJE DE ACCESORIOS DE BOCA DE INCENDIO SIAMESA (BIS)

Las especificaciones técnicas para las válvulas de retención vertical de bronce, correspondiente al ítem 38.6.4, siguen las Normas ABNT y DIN, o cualquier otra exigencia similar, en cuanto a calidad de material, fabricación, transporte, ensayos, pruebas. También se aceptarán los materiales o mano de obra que se ajusten a otras normas técnicas que garanticen una calidad igual o superior a las de las normas mencionadas. Las válvulas a ser proveídos e instaladas deberán cumplir con las especificaciones técnicas básicas que son:

- Los extremos de empalmes con las secciones transversales y circulares deberán ser uniformes.
- Los planos de los extremos deberán ser paralelos entre sí y perpendiculares al eje de la pieza.

Las superficies deberán ser suficientemente lisas y no presentarán los siguientes defectos: Fallas y porosidades Incrustaciones de arena Burbujas Escamas Rebabas Señales de reparación

El CONTRATISTA deberá someter a consideración de la FISCALIZACION, para su aprobación, cada válvula antes de su colocación. De ocurrir fallas en la misma durante las pruebas la FISCALIZACION solicitará al CONTRATISTA el cambio de las válvulas, sin costos adicionales al CONTRATANTE. Las válvulas de retención vertical de bronce roscables, deberán obedecer los siguientes requisitos de fabricación: deberán ser del tipo tapa vertical, cuerpo, tapa, y eje en material de bronce B 62, presión mínima de servicio de 10 kg/cm² y rosca BSP. El CONTRATISTA deberá presentar a la FISCALIZACION para la aprobación del montaje de la instalación hidráulica, los siguientes documentos técnicos, no limitándose a los mismos:

- Marca y procedencia
- Norma de fabricación,
- Diámetro externo, diámetro interno, espesor de pared
- Presión de servicio,
- Catálogos técnicos, donde indica las características físicas y mecánicas de las válvulas de bronce.

PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE SEÑALIZACIÓN. LETREROS INDICADORES DE SALIDA DE EMERGENCIA

Indicador luminoso de Salida de emergencia o indicadores de salida con pictogramas con lámpara fluorescente de 8 W, con batería recargable y autonomía de 3 horas para instalación en techo en todos los lugares indicados en los planos.

INDICADORES DE PRESENCIA DE EXTINTORES

Confeccionado en lámina de plástico acrílico transparente de 3mm de espesor, con los cantos routeados, con textos y gráficos que serán reversados, en vinil autoadhesivo ploteado de corte a dos caras, en color rojo padronizado, de medidas 20 x 20 cm colocados en forma perpendicular en los lugares de ubicación de extintores, amurados con tarugos y tornillos con ángulos de aluminio de ¾".

INDICADORES DE PRESENCIA DE BIE

Los indicadores de presencia de boca de incendio equipada, serán de acuerdo con la norma Paraguaya NP N.º 2101795. Estarán ubicadas de forma visible, sobre las cajas de las bocas de incendio equipadas, con pintura en color rojo. Confeccionado en lámina de plástico acrílico transparente de 3mm de espesor, con los cantos routeados, con textos y gráficos que serán reversados, en vinil autoadhesivo plateado de corte a dos caras, en color rojo padronizado, de medidas 20 x 20 cm, colocados en forma perpendicular en los lugares de ubicación de BIEs, amurados con tarugos y tornillos con ángulos de aluminio de $\frac{3}{4}$.

134	EXTINTORES CO2	Se instalarán extintores portátiles de polvo químico seco multipropósito (ABC) con las siguientes características mínimas:
135	EXTINTORES	- Capacidad: 6 kg - Agente extintor: Polvo químico seco ABC - Clases de fuego: A (sólidos), B (líquidos inflamables), C (equipos eléctricos energizados) - Presión de trabajo: Presurizado con nitrógeno - Cilindro: Acero tratado anticorrosivo, pintado color rojo - Válvula: Metálica, con manómetro indicador de presión - Descarga mínima: ≥ 10 segundos - Alcance del chorro: ≥ 3 metros - Soporte: Incluye soporte metálico para fijación mural - Certificación: Conforme a norma vigente, con sello de homologación Ubicación: - Áreas generales del edificio - Pasillos, accesos, zonas comunes y sectores de riesgo ordinario Extintores Tipo CO₂ 6 kg Para la protección de equipos eléctricos sensibles se instalarán extintores de dióxido de carbono (CO₂) con las siguientes características: - Capacidad: 6 kg - Agente extintor: CO₂ (dióxido de carbono) - Clase de fuego: B y C - Cilindro: Acero sin costura, pintado rojo - Boquilla: Tipo difusor aislante (no conductora) - Presión de trabajo: Conforme a diseño del fabricante - Residuo: Nulo (no deja residuos) - Soporte: Metálico, apto para fijación mural - Certificación: Norma internacional vigente Ubicación obligatoria: - Cabina de control - Área de gabinetes del tablero general - Salas eléctricas o de control donde existan equipos energizados sensibles
136	Construcción y equipamiento de sala de máquinas (4,00x4,00m) sub-terránea. Sistema de agua potable	Se construirá una sala de máquinas que alojara las bombas y taleros de control encargados de alojar los sistemas de prevención de incendio, presurización de red sanitaria, la misma contará con una instalación eléctrica desde el TGBT con conductor tipo NYY 1x50mm ² con corte general 3x125A del tipo caja moldeada 0,6/1kv con tablero de 36 módulos embutido y en chapas n° 14 con pinturas antióxido.

137	Tableros de arranque y control	Se proveerá, fabricará e instalará un único tablero de comando y protección para dos electrobombas centrífugas trifásicas de 2 HP, 380 V, destinado a: - Una bomba de presurización del sistema de grifería con control automático de presión y tanque hidroneumático de 100 L. - una bomba de transferencia para elevar agua desde el reservorio hasta un tanque elevado de 1.000 L, comandada por boyas de nivel. El conjunto deberá quedar completamente instalado, cableado, rotulado, probado y en servicio, incluyendo todos los materiales, accesorios y trabajos necesarios, aun cuando no estén expresamente contemplados en planos o EETT, pero sean indispensables para el correcto funcionamiento y cumplimiento normativo. Se considera incluir interruptor general-seccionador, protecciones termomagnéticas independientes por cada bomba: - Contactor AC-3 - Relé térmico/guardamotor ajustable a la corriente nominal de placa para cada motor - Borneras, canaletas, prensas PG - Barra de neutro y barra de puesta a tierra, - Señalización luminosa de energía: bomba en marcha y falla/disparo para cada servicio. - Selectores de operación AUTO0MANUAL para cada bomba. - El circuito de mando será de 24 VCA o equivalente) e incluirá protección del mando y la lógica de control para presurización por presión y transferencia por boyas.
-----	--------------------------------	--

138	Equipo de presurización de red sanitaria	Se proveerá e instalará dos (2) electrobombas centrífugas, con todas sus conexiones hidráulicas de termofusión, una destinada a la presurización del sistema de grifería del edificio y otra destinada al bombeo de agua desde el reservorio hacia el tanque elevado, ambas completamente instaladas, conectadas, probadas y en correcto funcionamiento, incluyendo todos los accesorios hidráulicos, eléctricos y de control necesarios para su operación segura y continua. Incluye: Electrobomba para presurización del sistema de grifería: será del tipo centrífuga de doble impulsor, trifásica 380 V, potencia 2 HP, diseñada para trabajo continuo, con control automático de presión. La bomba deberá garantizar un caudal nominal mínimo de 6 m³/h (≈ 100 L/min) y una altura manométrica mínima de 50 m.c.a., permitiendo mantener una presión de servicio constante en la red de entre 2,5 y 3,0 bar en los puntos de consumo. El conjunto se instalará junto al tanque elevado e incluirá tanque hidroneumático de 100 L, presostato o controlador electrónico de presión, manómetro, válvula de retención, válvulas de corte, uniones desmontables, base antivibratoria y todos los accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Electrobomba para transferencia reservorio tanque elevado: será del tipo centrífuga de doble impulsor, trifásica 380 V, potencia 2 HP, apta para elevación de agua limpia. La bomba deberá contar con un caudal nominal mínimo de 6 m³/h (≈ 100 L/min) y una altura manométrica mínima de 50 m.c.a., asegurando el llenado del tanque elevado de 1.000 L en tiempos adecuados de operación. El funcionamiento será automático mediante boya de nivel, con arranque por nivel bajo y parada por nivel alto, recomendándose además protección por mínimo nivel en reservorio para evitar funcionamiento en seco. Se incluirán válvula de retención, válvulas de corte, colador o filtro si corresponde, uniones desmontables y accesorios completos. Ambas bombas deberán ser de la misma marca y construcción robusta, aptas para servicio continuo, con carcasa e impulsores de material resistente a la corrosión, sello mecánico adecuado y conexión a tierra del motor.
-----	--	---

139	Provisión y colocación de inodoros Serán de primera calidad. De marcas reconocidas en el mercado. De calida estándar nivel intermedio. con la base en estética lisa no detallando el sifón. A pedestal con asiento y tapa de plástico con descarga de cisterna baja, instaladas completas con sus tubos de descarga de P.V.C. rígido y embutidos. Color a definir por la Dirección de obras
-----	--

140	Mesada de mármol blanco con zócalo de 0,20 m y frontón de 0,05m placas de mármol blanco de dimensiones según planos , con un espesor de 2 cm. Su colocación esta mesada deberá estar proviste de Zócalo de 20 cm. deberá ser realizada por personal calificado en el oficio de los mármoles.
141	Bachas para lavatorios embutidos en mesada de mármol Serán de losa de embutir de forma ovalada de tamaño fabricadas en material resistente que no absorbe la humedad. Con versatilidad, estas bañeras se adaptan a diversos tipos de ambientes y son la opción ideal para quienes quieren ganar espacio en el baño, permitiendo un fácil mantenimiento y limpieza La boca de estas bachas deberá estar pulida. Se utilizaran los pegamentos adecuados para la correcta adherencia.
142	Provisión y colocación de mingitorios Serán de primera calidad. De marcas reconocidas en el mercado. De calida estándar nivel intermedio. Con sifón integrado. Para colgar con tornillos de bronce cromado a control con llave de paso con campana cromada. Color a definir por el fiscal de obras de obras
143	Duchas eléctricas Se proveerá e instalará duchas eléctricas con resistencias blindadas, aptas para uso continuo en instalaciones sanitarias del edificio, completamente montadas, conectadas y en correcto funcionamiento, incluyendo todos los materiales, accesorios y trabajos necesarios para su operación segura y conforme a normativa vigente. Las duchas deberán ser de tipo eléctrico instantáneo, con resistencia blindada metálica, adecuada para trabajo en agua potable, resistente a la corrosión y a la incrustación calcárea, garantizando mayor vida útil y seguridad eléctrica. Deberán ser aptas para instalación en pared, con cabezal incorporado y comando de regulación de temperatura o potencia según modelo.

144	Grifería para lavatorios. Las griferías cromadas deberán tener un acabado brillante y resistente a la corrosión, fabricadas en acero inoxidable con una capa de cromo. Con cartuchos cerámicos (35-40 mm) para un cierre suave, caudales variables (aprox. l/min) y conexiones estándar. brindando alta resistencia y fácil limpieza. Serán de buena marca reconocida en el mercado. Del tipo pressmatic.
145	Grifería para duchas Las griferías cromadas deberán tener un acabado brillante y resistente a la corrosión, fabricadas en acero inoxidable con una capa de cromo. Con cartuchos cerámicos (35-40 mm) para un cierre suave, caudales variables (aprox. l/min) y conexiones estándar. brindando alta resistencia y fácil limpieza. Serán de buena marca reconocida en el mercado.
146	Grifería para mingitorios Las griferías cromadas deberán tener un acabado brillante y resistente a la corrosión, fabricadas en acero inoxidable con una capa de cromo. Con cartuchos cerámicos (35-40 mm) para un cierre suave, caudales variables (aprox. l/min) y conexiones estándar. brindando alta resistencia y fácil limpieza. Serán de buena marca reconocida en el mercado. Del tipo pressmatic.

147	Barrales para baño inclusivo. Los barrales (barras de apoyo) para minusválidos deben instalarse a una altura de 84 a 91.5 cm del piso terminado, con un diámetro de agarre de entre 3.2 cm y 3.8 cm (1.25 a 1.5 pulgadas) para facilitar la sujeción, garantizando resistencia a cargas superiores a 113-136 kg (250-300 lbs). Deben ser de acero inoxidable o materiales antideslizantes, preferiblemente con acabados cepillados o pintados (epoxi) para seguridad.
148	Portapapeles. Se colocará uno por cada inodoro. Serán de estructura sólida cromados que permitan correcta fijación mediante tarugos al paramento vertical.
149	Espejos Deberá reflejar imagen sin distorsión, fijados al paramento mediante silicona.
150	Ganchos / percheros Se colocará un toallero por cada lavatorio en los SS.HH. Serán de estructura sólida cromados que permitan correcta fijación mediante tarugos al paramento vertical
151	Placa conmemorativa de granito de 0.80 x 0.50 m Será de granito negro grabado en bajo relieve según diseño que será proveído por el Fiscal de Obras. La placa será de 0.80 x 0.50 m Será fijada mediante mortero de fijación en el lugar a indicar.
152	Limpieza final de Obras. Comprende todos los trabajos necesarios para dejar el edificio perfectamente limpio interior y exteriormente. Se deberá retirar todo resto de material del predio. Las obras auxiliares construidas por EL CONTRATISTA, (depósitos, retretes, etc.), El área de limpieza será el área total del predio, donde haya trabajado EL CONTRATISTA. Este rubro incluye la limpieza de todos los vidrios. Retiros de exceso de materiales de todo tipo. Retiro de escombros y otros elementos.

Lista de Precios

1. Para la cotización el oferente deberá ajustarse a los requerimientos que se indican a continuación:

- a) El precio cotizado deberá ser el mejor precio posible, considerando que en la oferta no se aceptará la inclusión de descuentos de ningún tipo.
- b) En el caso del sistema de adjudicación por la totalidad de los bienes y/o servicios requeridos, el oferente deberá cotizar en la lista de precios todos los ítems, con sus precios unitarios y totales correspondientes.
- c) En el caso del sistema de adjudicación por lotes, el oferente cotizará en la lista de precios uno o más lotes, e indicará todos los ítems del lote ofertado con sus precios unitarios y totales correspondientes. En caso de no cotizar uno o más lotes, los lotes no cotizados no requieren ser incorporados a la planilla de precios.
- d) En el caso del sistema de adjudicación por ítems, el oferente podrá ofertar por uno o más ítems, en cuyo caso deberá cotizar el precio unitario y total de cada uno o más ítems, los ítems no cotizados no requieren ser incorporados a la planilla de precios.
- e) En todos los casos, independiente al sistema de adjudicación, el oferente deberá indicar el CPEN respectivo al ítem ofertado, en caso de contar. Dicho atributo tendrá carácter formal siendo susceptible de aclaraciones por parte del comité de evaluación.

2. Los precios indicados en la lista de precios serán consignados separadamente, de acuerdo a lo previsto en el Aviso de Intención y según se detalla a continuación:

- a) El precio de bienes y/o servicios cotizados, incluidos todos los derechos de aduana, los impuestos al valor agregado o de otro tipo pagados o por pagar sobre los componentes y materia prima utilizada en la fabricación o ensamblaje de los bienes;
- b) Todo impuesto al valor agregado u otro tipo de impuesto que obligue la República del Paraguay a pagar sobre los bienes en caso de ser adjudicado el contrato; además, se deberá indicar los ítems exentos de IVA, cuando los hubiere y;
- c) El precio de otros servicios conexos (incluyendo su impuesto al valor agregado), si los hubiere, enumerados en los datos de la licitación.

3. En caso de indicarse en el SICP, que se utilizará el atributo de contrato abierto, cuando se realice por montos mínimos y máximos deberán indicarse el precio unitario de los bienes y/o servicios ofertados; y en caso de realizarse por cantidades mínimas y máximas, deberán cotizarse los precios unitarios y los totales se calcularán multiplicado los precios unitarios por la cantidad máxima correspondiente.

4. El precio del contrato que perciba el proveedor por los bienes y/o servicios suministrados en virtud del contrato no podrá ser diferente a los precios unitarios cotizados en su oferta, excepto por cualquier ajuste previsto en el mismo.

5. En caso que se requiera el desglose de los componentes de los precios será con el propósito de facilitar a la convocante la comparación de las ofertas.

6. En las contrataciones internacionales los oferentes no domiciliados en el territorio de la República deberán manifestar en su oferta que los precios que presentan en su propuesta económica no se cotizan en condiciones de prácticas desleales de comercio internacional en su modalidad de discriminación de precios o subsidios.

Garantías: instrumentación, plazos y ejecución.

1. Instrumentación y porcentaje

1.1 La Garantía de Mantenimiento de Oferta deberá expedirse por el equivalente 5% (cinco por ciento) del monto total de la oferta. El oferente debe adoptar cualquiera de las siguientes formas:

- a. Garantía bancaria emitida por un banco establecido en la República del Paraguay, la que deberá ajustarse a las condiciones establecidas por la DNCP.
- b. Póliza de seguros emitida por una compañía autorizada a operar y emitir pólizas de seguros de caución en la República del Paraguay. La póliza deberá ajustarse a las condiciones establecidas por la DNCP.
- c. En los procedimientos, cuyo monto de estimación de la contratación sea inferior a los dos mil (2.000) jornales mínimos, se admitirá la instrumentación de las garantías de mantenimiento de ofertas a través de Declaraciones Juradas con certificación de firma por Escribano Público. La certificación de firma podrá corresponder a la misma fecha del documento certificado o a una fecha posterior.
- d. En caso de utilizarse el Módulo de Ofertas Electrónicas, las declaraciones juradas serán generadas y firmadas a través del módulo y no requerirán certificación de firmas.

1.2 En los casos de contratos abiertos las garantías se registrarán por lo dispuesto en el Decreto Reglamentario y la reglamentación emitida por la DNCP para el efecto.

1.3 En caso de instrumentarse las garantías a través de Garantía Bancaria o Declaración Jurada, deberá estar sustancialmente de acuerdo con el formulario incluido en la Sección "Formularios".

2. Garantía de mantenimiento de ofertas en consorcios

2.1. En caso de consorcios, la garantía de mantenimiento de ofertas deberá ser presentada de la siguiente manera:

- a. Consorcio constituido por escritura pública: deberán emitir a nombre del consorcio legalmente constituido por escritura pública o del gestor y representante del consorcio (Empresa líder), designado en la escritura pública.
- b. Consorcio con acuerdo de intención de participación en contrato de consorcio: deberán emitir a nombre del gestor y representante del consorcio (empresa líder), designado en el acuerdo.

3. Ejecución de la Garantía de mantenimiento de ofertas

3.1. La Garantía de Mantenimiento de Ofertas podrá ser ejecutada:

- a. Si el oferente altera las condiciones de su oferta,
- b. Si el oferente retira su oferta durante el período de validez de ofertas,
- c. Si no acepta la corrección aritmética del precio de su oferta, en caso de existir, o
- d. Si el adjudicatario no procede, por causa imputable al mismo a:
 - d.1 Firmar el contrato,
 - d.2 Suministrar los documentos indicados en las bases de la contratación para la firma del contrato,
 - d.3 Suministrar en tiempo y forma la garantía de cumplimiento de contrato,
 - d.4 Cuando se comprobare que las declaraciones juradas presentadas por el oferente adjudicado con su oferta sean falsas,
 - d.5 No se formaliza el consorcio por escritura pública antes de la firma del contrato.

4. Las Garantías tanto de Mantenimiento de Oferta, Cumplimiento de Contrato o de Anticipo, sea cual fuere la forma de instrumentación adoptada, deberá ser pagadera ante solicitud escrita de la convocante donde se haga constar el monto reclamado, cuando se tenga acreditada una de las causales de ejecución de la garantía. En estos casos será requisito que previamente el oferente sea notificado del incumplimiento y la intimación de que se hará efectiva la ejecución del monto asegurado.

Requisitos Documentales para la evaluación de las condiciones de participación

1. Formulario de Oferta (*)

[El formulario de oferta y lista de precios, descargados del SICP, deben ser completados y firmados por el oferente. En caso de que se emplee el módulo de oferta electrónica se considerará que el listado de ítems forma parte del formulario de oferta electrónica, y deberá sujetarse en todo lo demás a la reglamentación vigente.]

2. Garantía de Mantenimiento de Oferta (*)

[La garantía de mantenimiento de oferta debe ser extendida, bajo la forma establecida en el SICP.]

3. Certificado de Cumplimiento con la Seguridad Social ()**

4. Declaración jurada de conocimiento de la existencia de un conflicto de intereses respecto a los funcionarios públicos intervinientes en el procedimiento. ()**

5. Certificado de Producto y Empleo Nacional emitido por el MIC, en formato físico, solo en caso de imposibilidad de certificación electrónica. ()**

6. Certificado de Cumplimiento Tributario. ()**

7. Patente comercial del municipio en donde esté asentado el establecimiento del oferente. ()**

8. Documentos legales. Oferentes

8.1. Personas Físicas.

a. Fotocopia simple de la Cédula de Identidad del firmante de la oferta. (*)

b. Constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes – RUC (*)

c. En el caso que suscriba la oferta otra persona en su representación, deberá acompañar una fotocopia simple de su cédula de identidad y una fotocopia simple del poder suficiente otorgado por Escritura Pública para presentar la oferta y representarlo en los actos de la licitación. No es necesario que el poder esté inscripto en el Registro de Poderes. (*)

8.2. Personas Jurídicas.

a. Fotocopia simple de los documentos que acrediten la existencia legal de la persona jurídica tales como la Escritura Pública de Constitución, según el tipo de sociedad y protocolización de los Estatutos Sociales. Los estatutos deberán estar inscriptos en la Sección Personas Jurídicas de la Dirección de Registros Públicos. (*)

b. Constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes. (**)

c. Fotocopia simple de los documentos de identidad de los representantes o apoderados de la sociedad. (*)

d. Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al oferente. Estos documentos pueden consistir en: un poder suficiente en el que conste que el apoderado posee facultades suficientes para representar y obligar a la persona jurídica, otorgado por Escritura Pública (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o los documentos societarios que justifiquen la representación del firmante, tales como las actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas. (*)

8.3. Oferentes en Consorcio en formación.

a. Original o fotocopia del acuerdo de intención de constituir el consorcio, en caso de resultar adjudicados y antes de la firma del contrato. (*)

b. Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al consorcio en formación y que acrediten las facultades de los firmantes del acuerdo de intención para consorciarse. Estos documentos pueden consistir en (*):

i. Original o fotocopia del acuerdo de intención de constituir el consorcio en caso de resultar adjudicados y antes de la firma del contrato, instrumentado por escritura pública o,

ii. Original o fotocopia del acuerdo de intención de constituir el consorcio en caso de resultar adjudicados y antes de la firma del contrato, instrumentado por acuerdo privado. Cada integrante del consorcio que sea persona física domiciliada en la República del Paraguay deberá presentar los documentos requeridos para Oferentes Individuales especificados en el apartado Oferentes. (Personas Físicas) y, las personas jurídicas domiciliadas en Paraguay deberán presentar los documentos requeridos para Oferentes (Personas Jurídicas).

c. Un poder en el que conste que el apoderado posee facultades suficientes para representar y obligar al Consorcio, otorgado por escritura pública (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes) (*).

8.4. Oferentes en Consorcios constituidos o formalizados.

a. Original o fotocopia del instrumento público (escritura pública) de constitución del consorcio. (*)

b. Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al consorcio. Estos documentos pueden consistir en (*):

i. Original o fotocopia del instrumento público (escritura pública) de constitución del consorcio.

ii. Un poder en el que conste que el apoderado posee facultades suficientes para representar y obligar al Consorcio, otorgado por escritura pública (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes).

Las formalidades de los acuerdos de intención y de los consorcios serán determinadas por la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (DNCP).

En caso de que los procedimientos no sean por el módulo de oferta electrónica, el oferente deberá presentar el Formulario de Oferta y la Planilla de precio. Para los casos en que se utilice el Módulo de Oferta Electrónica los datos se deberán cargar en el Formulario de oferta electrónica de conformidad a la normativa vigente.

Los documentos indicados con asterisco (*) son considerados documentos sustanciales a ser presentados con la oferta de

conformidad al Decreto Reglamentario.

Los documentos indicados con doble asterisco (**) deberán estar vigentes a la fecha y hora tope de presentación de ofertas. La falta de firma en documentos formales no será un motivo de descalificación, salvo que expresamente se disponga la exigencia de la firma del oferente, en cuyo caso la omisión o desconformidad deberá analizarse conforme a los Artículos 77, 78 y 80 del Decreto 2264/24.

Respecto al punto 3, cuando el oferente se encuentre activo sin movimiento, deberá presentar la documentación respaldatoria expedida por autoridad competente. En caso de no contar con personal subordinado por tratarse de un consultor individual, el oferente deberá presentar el certificado de no hallarse inscripto en el IPS.

Criterios de evaluación a ser utilizados

El criterio de evaluación a ser utilizado en el presente procedimiento de contratación será:

Capacidad Financiera			
Con el objetivo de calificar la situación financiera del oferente, se considerarán los siguientes índices:			
Requisitos Mínimos	Requisitos de Cumplimiento		Documentación requerida
	Oferente Individual	Consorcios	
	Todas las Partes Combinadas	Cada Socio	
• Coefficiente de Liquidez: Activo corriente / Pasivo Corriente debe ser igual o mayor a 1(unos). Esta información será extraída del Balance General correspondiente al promedio de los ejercicios fiscales cerrados: 2022, 2023 y 2024.	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito.	Completar el formulario "Situación Financiera" y presentar los documentos que se indiquen en el pliego de bases y condiciones.
• Coefficiente de Solvencia: Pasivo Total / Activo Total igual o menor a 0,50. Esta información será extraída del Balance General correspondiente al promedio de los ejercicios fiscales cerrados: 2022, 2023 y 2024	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito.	Completar el formulario "Situación Financiera" y presentar los documentos que se indiquen en el pliego de bases y condiciones.

• Demostrar que posee o que tiene acceso a suficientes activos líquidos (independientemente de cualquier anticipo estipulado en el contrato) para cumplir los requisitos en materia de flujo de fondos para la construcción exigidos para el o los contratos en caso de suspensión, reanudación de faenas u otros retrasos en los pagos. • El mínimo de activos líquidos y/o acceso a créditos libres de otros compromisos contractuales del adjudicatario será: 50%	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir por lo menos con el 50% del requisito mínimo	Debe cumplir por lo menos con el 50% del requisito mínimo	Completar el formulario "Situación Financiera" y presentar los documentos que se indiquen en el pliego de bases y condiciones.
--	--------------------------------	--------------------------------	---	---	--

Las deducciones al flujo de fondos exigidos por compromisos derivados de otros contratos solo se harán cuando dichos contratos se encuentren en ejecución.

Este mínimo de activos líquidos que constituirá el capital operativo, debe ser el resultado de la diferencia entre el Activo Corriente menos el Pasivo Corriente correspondiente al periodo 2024.

Puede ser complementado con líneas de crédito otorgadas por entidades financieras.

Requisitos documentales para la evaluación de la capacidad financiera

Para evaluar el presente criterio, el oferente deberá presentar las siguientes documentaciones:

1. Autorización para pedir referencias a las instituciones bancarias de las que el oferente es cliente.
2. Indicar y adjuntar copias de documentos que comprueben el acceso del oferente a recursos financieros para cumplir los requisitos de calificación, bastando para el efecto Cartas Compromiso de un Banco de plaza de otorgar una línea de crédito al oferente.

3. Presentar Balances Generales y Estados de Resultados de los periodos 2022, 2023 y 2024.

Formulario N° 158 Presentación de Estados Financieros de los periodos 2022, 2023 y 2024; Anexo de los Estados Financieros emitidos a través del Sistema de Marangatú de cada periodo requerido.

4. Declaración Jurada por parte del profesional contable manifestando que las cifras declaradas en la carpeta de oferta corresponden a los Estados Financieros de la empresa.

5. Formulario de Situación financiera.

Experiencia general en obras

Requisitos Mínimos	Requisitos de Cumplimiento				Documentación requerida
	Oferente Individual	Consortios			
		Todas las Partes Combinadas	Cada Socio	Socio Líder	
- Haber generado, durante los mejores cinco (5) años de los últimos diez (10) años, en promedio un volumen anual de facturación igual o superior a 50%. - El promedio del volumen anual de negocios se define como el total de las facturas legales correspondientes a obras en ejecución o terminadas por el oferente, dividido el número de (5) años señalado en el párrafo precedente.	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir por lo menos con el 50% de los requisitos mínimos requeridos.	Debe cumplir por lo menos con el 50% de los requisitos mínimos requeridos.	Completar los Formularios : Experiencia general en construcción y Facturación anual media en construcción.

Experiencia específica en obras

Requisitos Mínimos	Requisitos de Cumplimiento				Documentación requerida
	Oferente Individual	Consortios			
		Todas las Partes Combinadas	Cada Socio	Socio Líder	

• Participación en calidad de contratista, integrante de un consorcio en el porcentaje de participación, o subcontratista autorizado por la Administración Contratante en al menos 5 (cinco) contratos, durante los últimos 5 (cinco) años, similares a las obras propuestas. Contados anteriores a la fecha del acto de apertura. • La similitud debe basarse en la escala física, la complejidad, los métodos o la tecnología, u otras características técnicas, conforme a lo descrito en la Sección Descripción de la Obra. • A fin de cumplir este requisito, las obras deberán estar terminadas con recepción provisoria y/o definitiva.	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir por lo menos con el 25% de los requisitos mínimos requeridos.	Debe cumplir por lo menos con el 40% de los requisitos mínimos requeridos.	Completar el formulario de "Experiencia específica en Construcción"
• Contar con experiencia mínima para el contrato que antecede u otros contratos, ejecutados en cualquiera de los siguientes períodos 2019 y/o 2020 y/o 2021 y/o 2022 y/o 2023 y/o 2024 y/o 2025 en las siguientes actividades clave: • Un Contrato de construcción superior a 1450 m2 de cualquiera de los siguientes: Construcción de mercado municipal y/o construcción de polideportivos y/o construcción de palacete municipal o departamental y/o construcción de edificios comerciales o institucionales o empresariales y/o construcción de terminal de ómnibus y/o reparación de terminal de ómnibus	Debe cumplir con el requisito.		Debe cumplir por lo menos con el 25% de los requisitos mínimos requeridos.	Debe cumplir por lo menos con el 40% de los requisitos mínimos requeridos.	Completar el formulario de "Experiencia específica en Construcción"

Haber ejecutado como contratista los siguientes rubros en cualquiera de los siguientes períodos 2019 y/o 2020 y/o 2021 y/o 2022 y/o 2023 y/o 2024 y/o 2025:

- Estructura de hormigón armado (pilotes, vigas, pilares, losas) mínimo: 800 m3
- Mínimo dos contratos de instalaciones de pci y/o combate de incendio.
- Pintura (interior y/o exterior) mínimo: 15000 m2.
- Provisión e instalación de Piso de alfombra mínimo: 200 m2
- Provisión e instalación de Cortinado mínimo: 100 m2
- Mampostería y/o mamparas: 300 m2
- Barandas de metal mínimo: 40 ml
- Provisión y colocación de piso de porcelanato mínimo: 1800m2
- Un contrato de instalación eléctrica de media tensión.

A fin de cumplir este requisito, las obras deberán tener recepción provisoria y/o definitiva.

- Se sumarán las cantidades de los contratos presentados de cualquiera de los periodos indicados.

Justificación de la experiencia específica solicitada

Lo establecido en el presente apartado se ajusta a los requerimientos mínimos que avalen la suficiente experiencia en el área de acción de los potenciales oferentes y con ello salvaguardar los intereses de esta Convocante y su comunidad en las Obras previstas por la misma.

Requisitos documentales para evaluar los presentes criterios de experiencia general y específica en obras

Los siguientes documentos serán los considerados para la evaluación de los presentes criterios:

1. Copia de contratos de instituciones públicas y/o privadas que avalen la experiencia requerida de los periodos indicados.

Para los casos de presentación de Contratos del sector privado presentar: a) copia autenticada con certificación de firmas de la fecha del contrato, b) presentar copia autenticada del documento que acredite la finalización del mismo y c) copia autenticada de Facturas correspondiente a los pagos por estos contratos.

2. Documento que avale la recepción provisoria y/o definitiva de la obra.

3. Formulario de "Experiencia específica en Construcción": Este formulario debe ser completado, detallando las cantidades mínimas ejecutadas en cada contrato y actividad clave, de modo que se sumen para verificar que alcanzan los requisitos establecidos.

4. Si la experiencia ha sido como subcontratista, acompañar el documento que acredite la autorización de la Administración Contratante para participar como tal en el contrato.

5. Presentación de Estados Financieros emitidos a través del Sistema de Marangatú de los mejores cinco (5) años de los últimos diez (10) años, demostrando que el oferente o el consorcio generó un volumen anual de facturación igual o superior al 50% del monto de la oferta comprendidos entre 2016 y 2025

6. Formulario de Experiencia General en Construcción

Capacidad en materia de personal

Con el objetivo de calificar la capacidad en materia de personal del oferente, se considerarán los siguientes índices:

Requisitos mínimos	Requisitos de cumplimiento			Documentación requerida
	Oferente individual	Consortios		
		Todas las partes combinadas	Cada socio	

Demostrar que cuenta con personal debidamente calificado para desempeñar los **siguientes cargos clave**:

Debe cumplir con el requisito

Debe cumplir con el requisito

Completar el formulario: "Lista del personal propuesto para la obra"

Ingeniero civil con 10 años de experiencia en obras civiles similares con Curriculum, Patente profesional y Registro de MOPC actualizado.

Presentando cualquiera de los siguientes: copia autenticada de:
Contrato y/o Constancia y/o certificado de trabajo emitido por la empresa o institución contratista correspondiente a las obras ejecutadas, de los últimos 5 años
Deberá presentar Carta de Compromiso de disponibilidad y trabajo, en caso que el Oferente sea adjudicado..

Arquitecto/a con por los menos 10 años de experiencia en obras civiles similares con Curriculum, Patente profesional y Registro de MOPC actualizado. Presentando cualquiera de los siguientes: copia autenticada de:

Contrato y/o Constancia y/o certificado de trabajo emitido por la empresa o institución contratista correspondiente a las obras ejecutadas, de los últimos 5 años
Deberá presentar Carta de Compromiso de disponibilidad y trabajo, en caso que el Oferente sea adjudicado.

Ing Electricista y/o Electromecánico Categoría A, con 10 años de experiencia. Presentando cualquiera de los siguientes: copia autenticada de:
Contrato y/o Constancia y/o certificado de trabajo emitido por la empresa o institución contratista correspondiente a las obras ejecutadas, de los últimos 5 años
Deberá presentar Currículum Vitae y Carta de Compromiso de disponibilidad y trabajo, en caso que el Oferente sea adjudicado.

Una Empresa física o jurídica instaladora de sistemas de PCI y/o combate contra incendios, demostrado por medio de facturas y/o contrato de los últimos cinco años.

Una Empresa física o jurídica instaladora de equipos de aire acondicionado, demostrado por medio de facturas y/o contratos de los últimos cinco años.

Como mínimo deberá contar con un Jefe o Superintendente de Obras con 10 años de experiencia en obras de naturaleza y complejidad similares

Requisitos documentales para evaluar la capacidad en materia de personal

1. Currículum en el que se mencione la calificación y experiencia del personal Ingeniero/a civil, Arquitecto/a, Ingeniero Electricista y/o Electromecánico, propuesto para desempeñarse en el lugar de ejecución de las obras a los fines del contrato.

2. Copia autenticada del título del grado académico del ingeniero/a civil, arquitecto/a, ingeniero electricista y/o electromecánico .

3. Presentar Currículum, copia de factura y/o contratos que demuestren experiencia en el rubro de instalación de sistemas de PCI y/o combate contra incendios, y aire acondicionado.

4. Copia autenticada de, copia de cédula, Patente profesional y Registro profesional vigente del Ingeniero/a civil, Arquitecto/a, Ingeniero Electricista y/o Electromecánico.

5. Currículum en el que mencione la experiencia del Jefe o Superintendente de Obras.

6. REPSE del personal Ingeniero/a civil, Arquitecto/a, Ingeniero Electricista y/o Electromecánico (la emisión del documento no deberá posterior al acto de apertura)

7. Formulario: "Lista del personal propuesto para la obra"

Capacidad en materia de equipos

Con el objetivo de calificar la capacidad en materia de equipos del oferente, se considerarán los siguientes índices:

Requisitos Mínimos	Requisitos de Cumplimiento			Documentación requerida
	Oferente Individual	Consortios		
		Todas las Partes Combinadas	Cada Socio	Socio Líder

Demostrar que puede disponer oportunamente de los equipos esenciales en propiedad o en alquiler, que a continuación se indican:	Debe cumplir con el requisito.	Deben cumplir con el requisito.	Debe cumplir por lo menos con el 25% de los requisitos mínimos requeridos	Debe cumplir por lo menos con el 40% de los requisitos mínimos requeridos.	Completar los formularios: "Lista de Equipos" y "Cronograma de Utilización de Equipos"
Maquinarias					
2 (dos) hormigonera					
1 (uno) contenedores de materiales					
2 (dos) Camiones Volquete					
1 (uno) grúa					
Presentar declaración jurada de contar con los siguientes equipos y herramientas					
herramientas de albañilería (andamios metálicos, escaleras, nivel, serrucho, escuadras, palas, picos, fratachos, corta hierro, arnés, cascos, guantes, plomadas).					
• Los equipos mínimos necesarios presentados por los oferentes no deberán estar comprometidos en otras obras.					

Requisitos documentales para evaluar capacidad en materia de equipos

1. Declaración jurada de que los equipos mencionados como propiedad de la (Empresa) se encuentran con disponibilidad inmediata en caso de ser adjudicada, y que se encuentra en buen estado y en condiciones aceptables para realizar los trabajos a que serán destinados.
2. En caso de equipos propios: deben contar con copia autenticada de título y/o comprobante de compra a nombre del oferente y/o documentación que acredite la propiedad del bien.
3. Cuadro de revalúo fijo en el caso de propietarios de equipos.
4. En caso de equipos pertenecientes a terceros, adjuntar: (i) constancia donde se certifique que dicho equipo permanecerá en la obra todo el tiempo que sea necesario para cumplir con las tareas especificadas; (ii) copia de contrato de alquiler o leasing con certificación de firmas con la misma fecha del contrato, o carta compromiso otorgada por el propietario de que los equipos serán cedidos en alquiler o leasing.
5. Formularios: "Lista de Equipos" y "Cronograma de Utilización de Equipos"

Otros criterios o requerimientos de la convocante

No Aplica

Porcentaje de Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato

El Porcentaje de Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato es de:

5,00 %

El proveedor debe presentar esta garantía dentro de los 10 días corridos siguientes a la fecha de suscripción del contrato.

Forma de Instrumentación de Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato

La garantía de fiel cumplimiento de contrato adoptará alguna de las siguientes formas: Garantía bancaria o Póliza de Seguros.

Periodo de validez de la Garantía de Cumplimiento de Contrato

El plazo de vigencia de la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato será (en días corridos) de:

El plazo de vigencia de la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato será desde la fecha de suscripción del Contrato hasta 30 días posteriores a la fecha de la recepción definitiva de la obra.

Si la entrega de los bienes o la prestación de los servicios, se realizare en un plazo menor o igual a diez (10) días corridos posteriores a la firma del contrato, la garantía de fiel cumplimiento deberá ser entregada antes del cumplimiento de la prestación.

Una vez cumplidas las obligaciones por parte del proveedor o contratista, la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato podrá ser liberada y devuelta al proveedor, a requerimiento de parte, dentro de los treinta (30) días contados a partir de la fecha de cumplimiento de las obligaciones, incluyendo cualquier obligación relativa a la garantía de los bienes y/o servicios.

Anticipo

Se otorgará anticipo:

La Convocante podrá otorgar un Anticipo Financiero para todos de treinta por ciento (30%) del monto total del contrato, como máximo, pero sujeto a disponibilidad presupuestaria.

a. Plazo máximo para la presentación de la solicitud de pago de anticipo: Para acceder al anticipo, el Proveedor deberá presentar dentro de los diez (10) días calendarios posteriores a la firma del contrato la solicitud de pago de anticipo, acompañada de:

1. El Plan de inversión del anticipo;
2. Garantía de anticipo.
3. La Factura correspondiente.

La falta de solicitud de anticipo en el plazo previsto será considerada como un rechazo del mismo. En estos casos podrá darse inicio al cómputo de la ejecución contractual en las condiciones establecidas en el pliego de bases y condiciones.

Formas y términos para garantizar los anticipos y el cumplimiento del contrato

- a) Porcentaje del anticipo: 30%
- b) Plazo máximo para la presentación de la solicitud de pago de anticipo: 10 días calendarios desde a la firma del contrato
- c) Dirección: Municipalidad de Villarrica
- d) Horario de atención: de lunes a viernes de 07:00h a 13:00h; sábados de 08:00h a 11:00h.
- e) Oficina y/o departamento: Unidad Operativa de Contrataciones
- f) Responsable de la recepción: Lic. Luis Vallejo
- g) Plazo o fecha en la cual se abonará al contratista el monto del anticipo, siguiente a la fecha de la presentación de la solicitud: 10 días hábiles posteriores a la presentación de la solicitud de anticipo
- h) Forma de amortización del monto anticipado con relación a las certificaciones realizadas: se amortizará 30% del monto de cada factura presentada

Forma de Instrumentación de Garantía de anticipo

Indicar en este apartado la forma de instrumentar la garantía de anticipo.

póliza de seguro

Solicitud de Pago de Anticipo

El plazo dentro del cual se solicitará el anticipo será (en días corridos) de:

10 días corridos

1. El anticipo es la suma de dinero que se entrega al proveedor, consultor o contratista destinada al financiamiento de los costos en que éste debe incurrir para iniciar la ejecución del objeto contractual. El mismo no constituye un pago por adelantado; debe estar amparado con una garantía correspondiente al cien por ciento de su valor y deberá ser amortizado durante la ejecución del contrato y durante la ejecución de contrato demostrar el debido uso. La Garantía de Anticipo deberá mantener su vigencia hasta su total amortización.

Los recursos entregados en calidad de anticipo no podrán destinarse a fines distintos a los relacionados con el objeto del contrato.

El proveedor, consultor o contratista que reciba pagos en concepto de anticipo estará obligado a informar a la contratante sobre el destino y la forma de aplicación del mismo, que en todos los casos estará relacionado al efectivo cumplimiento del contrato.

En caso de extensión de la Garantía de Anticipo, la misma deberá cubrir el saldo pendiente de amortización.

2. Si se establece en el SICP el otorgamiento de anticipos, no podrá superar en ningún caso el porcentaje establecido en la legislación vigente.

3. La solicitud de pago del anticipo deberá ser presentada por escrito, con la factura, el plan de inversiones y la Garantía de Anticipo.

4. El proveedor podrá remitir una comunicación por escrito a la contratante, en la cual informe que rechaza el anticipo previsto en el PBC. La falta de solicitud de anticipo en el plazo previsto en el PBC será considerada como un rechazo del mismo. En estos casos podrá darse inicio al cómputo de la ejecución contractual en las condiciones establecidas en el pliego de bases y condiciones.

5. El Pago del Anticipo debe ser total. En el caso que se realizare el pago de un porcentaje inferior al 100% del mismo, el proveedor podrá rechazarlo en el plazo de cinco (5) días hábiles mediante una nota de reclamo remitida a la Contratante. Transcurrido dicho plazo, se considerará que el Anticipo ha sido aceptado por el proveedor y podrá darse inicio al cronograma de ejecución contractual en las condiciones establecidas en el pliego de bases y condiciones.

6. En el caso de que el proveedor haya solicitado el anticipo en las condiciones establecidas en la presente cláusula y la convocante no ha procedido al pago, el oferente no está obligado a iniciar la ejecución del contrato hasta tanto el pago se haya efectuado de forma total o de acuerdo a lo dispuesto en el punto 5.

7. La amortización del anticipo se realizará de acuerdo con lo establecido en el contrato, en la proporción que éste indique.

8. Para la ejecución de esta garantía, especialmente cuando sea instrumentada a través de Póliza de Seguro de caución, será requisito que previamente el proveedor sea notificado del incumplimiento y la intimación de que se hará efectiva la ejecución del monto asegurado.

9. A menos que se indique otra cosa en este apartado, la Garantía de Anticipo será liberada por la contratante y devuelta al proveedor, a requerimiento de parte, a más tardar treinta (30) días contados a partir de la fecha de cumplimiento de las obligaciones del proveedor en virtud del contrato, pudiendo ajustarse por el saldo adeudado.

10. En el caso de rescisión o terminación anticipada del contrato, los proveedores o contratistas deberán reintegrar a la contratante el saldo por amortizar

Plan de entrega de los bienes

La entrega de los bienes se realizará de acuerdo al plan de entrega, indicado en el presente apartado. El proveedor se encuentra facultado a documentarse sobre cada entrega. Así mismo, de los documentos de embarque y otros que deberá suministrar el proveedor indicado a continuación:

No Aplica

Plan de prestación de los servicios

La prestación de los servicios se realizará de acuerdo al plan de prestación, indicados en el presente apartado. El proveedor se encuentra facultado a documentarse sobre cada prestación.

No Aplica

Periodo de construcción, lugar y otros datos

La obra a ser realizada será conforme a lo siguiente:

El plazo previsto para la ejecución de las obras y servicios: es de 60 (sesenta) días corridos, serán contados a partir de la fecha indicada en la Orden de Inicio de Obras.

El plazo de vigencia del contrato será desde su suscripción hasta la recepción definitiva de la obra.

Las obras contratadas que requieran de la obtención de requisitos de carácter ambiental, no podrán iniciarse antes de la obtención y presentación a la contratante de dichos requisitos.

Indicadores de Cumplimiento de Contrato

El documento requerido para acreditar el cumplimiento contractual, será:

Planificación de indicadores de cumplimiento:

INDICADOR	TIPO	FECHA DE PRESENTACIÓN PREVISTA <i>(se indica la fecha que debe presentar según el PBC)</i>
<i>Certificado de Obra 1</i>	<i>Certificado de Obra 1</i>	<i>Abril 2026</i>
<i>Certificado de Obra 2</i>	<i>Certificado de Obra 2</i>	<i>Mayo 2026</i>

De manera a establecer indicadores de cumplimiento, a través del sistema de seguimiento de contratos, la convocante deberá determinar el tipo de documento que acredite el efectivo cumplimiento de la ejecución del contrato, así como planificar la cantidad de indicadores que deberán ser presentados durante la ejecución. Por lo tanto, la convocante en este apartado y de acuerdo al tipo de contratación de que se trate, deberá indicar el documento a ser comunicado a través del módulo de Seguimiento de Contratos y la cantidad de los mismos.

Formas y condiciones de pago

El adjudicado para solicitar el pago de las obligaciones deberá presentar la solicitud acompañada de los siguientes documentos:

1. Documentos Genéricos:

- a. Nota de remisión u orden de prestación de servicios según el objeto de la contratación;
- b. La factura de pago, con timbrado vigente, la cual deberán expresar claramente por separado el Impuesto al Valor Agregado (IVA) de conformidad con las disposiciones tributarias aplicables. En ningún caso el valor total facturado podrá exceder el valor adjudicado o las adendas aprobadas;
- c. REPSE (registro de prestadores de servicios) todos los que son prestadores de servicios;
- d. Certificado de Cumplimiento Tributario;
- e. Constancia de Cumplimiento con la Seguridad Social;
- f. Formulario de Identificación de Servicios Personales (FIS);
- g. Certificado laboral vigente expedido por la Dirección de Obrero Patronal dependiente del Viceministerio de Trabajo, siempre que el sujeto esté obligado a contar con el mismo, de conformidad a la reglamentación pertinente - CPS

Otras formas y condiciones de pago al proveedor en virtud del contrato serán las siguientes:

Durante el Ejercicio Fiscal del año 2026, la tasa fijada en el artículo 63 de la Ley N°7021/2022 DE SUMINISTRO Y CONTRATACIONES PÚBLICAS del 0,4% (cero coma cuatro por ciento), para la contribución de Contratos.

Plazo de pago: 60 días, desde la aprobación del certificado de obra y la presentación de la factura.

El pago se realizará contra certificados.

2. La Contratante efectuará los pagos, dentro del plazo establecido en este apartado, sin exceder sesenta (60) días después de la presentación de una factura por el proveedor. La contratante deberá expedirse respecto a la aceptación o rechazo de la factura, a más tardar en quince (15) días corridos posteriores a su presentación.

3. De conformidad a las disposiciones del Decreto N° 7781/2006, del 30 de junio de 2006 y modificatoria, en las contrataciones con Organismos de la Administración Central, el proveedor deberá habilitar su respectiva cuenta corriente o caja de ahorro en un Banco de plaza y comunicar a la Contratante para que ésta gestione ante la Dirección General del Tesoro Público, la habilitación en el Sistema de Tesorería (SITE).

El certificado previsto en el inciso g), se requerirá únicamente para el último pago.

Reajuste

El precio del contrato estará sujeto a reajustes. La fórmula y el procedimiento para el reajuste serán los siguientes:

La fórmula y el procedimiento para el reajuste serán los siguientes:

$$R_m = P_m \left[\sum_{k=1}^n A_k (I_{km}) - 1 \right]$$

Dónde:

R_m: Monto del reajuste por la variación de precios de los trabajos certificados en el mes m

P_m: Montos Certificados en el mes m a precios básicos.

A_k: Coeficientes de incidencia del insumo k a ser ajustado por la fluctuación del índice I_{km}. La sumatoria de dichos coeficientes, para cada ítem a reajustar, debe ser igual a la unidad.

I_{k0}: Precio de Origen representativo del insumo k correspondiente al mes anterior de la apertura de la oferta, en base a los precios publicados en dicho mes en la revista de la Cámara Paraguaya de la Construcción (CAPACO).

Ik_m: Precio del insumo k en el mes m, publicado en dicho mes en la revista de la Cámara Paraguaya de la Construcción (CAPACO).

La aplicación del reajuste se hará efectiva A SOLICITUD DEL PROVEEDOR POR MEDIO DE UNA NOTA, presentada en la Unidad Operativa de Contrataciones, solicitando el reajuste de precios

La variación del valor del contrato por reajuste de precios, no constituye modificación del contrato en los términos de la Ley N° 7021/22 "De Suministro y Contrataciones Públicas", sin embargo, deberá contar con un Código de Contratación, para cuya obtención se deberá cumplir con los requerimientos establecidos por la DNCP.

Porcentaje de multas

El valor del porcentaje de multas que será aplicado por el atraso en la entrega de los bienes, prestación de servicios será de:

1,00 %

La contratante podrá deducir en concepto de multas una suma equivalente al porcentaje del precio de entrega de los bienes atrasados, por cada día de atraso indicado en este apartado.

La aplicación de multas no libera al proveedor del cumplimiento de sus obligaciones contractuales.

Tasa de interés por Mora

En caso de que la contratante incurriera en mora en los pagos, se aplicará una tasa de interés por cada día de atraso, del:

0,01

En ningún caso el porcentaje podrá superar al tope máximo definido en la Resolución MEF N° 12/2025, en cuyo supuesto, se aplicará un ajuste automático al contrato con los topes respectivos, de conformidad a las reglas establecidas en la mencionada resolución, según se traten de contratos en guaraníes o en dólares estadounidenses.

La mora será computada a partir del día siguiente del vencimiento del pago y no incluye el día en el que la contratante realiza el pago.

Si la contratante no efectuara cualquiera de los pagos al proveedor en las fechas de vencimiento correspondiente, la contratante pagará al proveedor interés sobre los montos de los pagos morosos a la tasa establecida en este apartado, por el período de la demora hasta que haya efectuado el pago completo, ya sea antes o después de cualquier juicio.

Si la mora fuera superior a 60 días, el proveedor, consultor o contratista tendrá derecho a la suspensión del contrato, por motivos que no le serán imputables, previa comunicación a la contratante, de acuerdo a lo establecido en el artículo 66 de la Ley N° 7021/22.

Medio alternativo de Resolución de Conflictos a través del Avenimiento.

“Los contratistas, proveedores, consultores y contratantes, podrán solicitar la intervención de la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas alegando el incumplimiento de los términos y condiciones pactados en los contratos regidos por la Ley N° 7021/22. Una vez recibida la solicitud respectiva, dentro de los 15 (quince) días hábiles siguientes a la fecha de su recepción, la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas señalará día y hora para audiencia de avenimiento a la que serán citadas las partes. Los requisitos y formalidades para admitir o rechazar la solicitud de intervención, así como los demás trámites del procedimiento de avenimiento serán dispuestos en la reglamentación. Serán aplicables al procedimiento de Avenimiento las disposiciones contenidas en la sección I del Capítulo XVI “PROCEDIMIENTOS JURIDICOS SUSTANCIADOS ANTE LA DIRECCIÓN NACIONAL DE CONTRATACIONES PÚBLICAS” de la Ley N° 7021/22.

Medio Alternativo de Resolución de Conflictos a través de la Mediación

El procedimiento de Mediación se podrá llevar a cabo ante:

- El Poder Judicial.

El mediador deberá pertenecer a las Listas del Poder Judicial o del CAMP, según la selección de sede establecida.

Todas las controversias que deriven del presente contrato o que guarden relación con éste y sean susceptibles de transacción o conciliación, podrán ser resueltas por mediación, conforme con las disposiciones de la Ley N° 7021/22 “De Suministro y Contrataciones Públicas”, de la Ley N° 1879/02 “De Arbitraje y Mediación” y las condiciones del contrato. El proceso será presidido mediante la asistencia de un tercero neutral, denominado mediador, de conformidad a la sede establecida. Se aplicará el reglamento respectivo y demás disposiciones que regulen dicho procedimiento al momento de ser requerido, declarando las partes conocer y aceptar los vigentes, incluso en orden a su régimen de gastos y costas, considerándolos parte integrante del presente contrato. Para la ejecución del acta de Mediación, o para dirimir cuestiones que no sean arbitrables, las partes se someterán a la jurisdicción de los tribunales de la ciudad de Asunción, República del Paraguay.

Medio alternativo de Resolución de Conflictos a través del Arbitraje

El procedimiento arbitral se podrá llevar a cabo ante las sedes del Centro de Arbitraje y Mediación del Paraguay (en adelante, “CAMP”). El tribunal será conformado por:

No Aplica

El o los árbitros designados deberán pertenecer a la lista del cuerpo arbitral del CAMP, que decidirá conforme a derecho, siendo el laudo definitivo y vinculante para las partes.

FORMULARIOS

ESTA SECCIÓN DE FORMULARIOS SE ENCUENTRA EN UN ARCHIVO ANEXO A ESTE DOCUMENTO, DEBIENDO LA CONVOCANTE MANTENERLO EN FORMATO EDITABLE A FIN DE QUE EL OFERENTE LO PUEDA UTILIZAR EN LA PREPARACION DE SU OFERTA.

CONTRATO

Modelo de Contrato

Entre la Municipalidad de Villarrica del Espíritu Santo, con RUC N°80022949-5, domiciliada en las calles General Díaz e/ Mariscal López y Mariscal Estigarribia, de la ciudad de Villarrica, departamento de Guairá, República del Paraguay, representada para este acto por el Intendente Municipal Doctor Magín Benítez Benítez, con Cédula de Identidad N°3.621.787, denominada en adelante la contratante, asistido para este acto por el Secretario General Abogado Fabio David González Sanabria, con Cédula de Identidad Civil N°3.837.674, quién concurre a efecto de refrendar la firma del primero, por una parte, y, por la otra, la firma _____, domiciliada en _____, República del Paraguay, representada para este acto por _____, con cédula de identidad N° _____, denominada en adelante el proveedor, identificadas en conjunto como "LAS PARTES" e, individualmente, "PARTE", acuerdan celebrar el presente "Contrato del PROCESO DE LICITACIÓN POR VÍA DE EXCEPCIÓN VE N°01/2026, POR URGENCIA IMPOSTERGABLE, CON AVISO DE INTENCION DE COMPRA, CON LA DESCRIPCION TERMINACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL TEATRO MUNICIPAL DE VILLARRICA", el cual estará sujeto a las siguientes cláusulas y condiciones:

Objeto

PROCESO DE LICITACIÓN POR VÍA DE EXCEPCIÓN VE N°01/2026, POR URGENCIA IMPOSTERGABLE, CON AVISO DE INTENCION DE COMPRA, CON LA DESCRIPCION TERMINACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL TEATRO MUNICIPAL DE VILLARRICA

Documentos integrantes del contrato

Los documentos que forman parte integral del contrato, además de los documentos contractuales firmados por las partes, son los siguientes:

- a. Contrato y sus adendas o modificaciones;
- b. El Contenido de Aviso de Intención y sus modificaciones;
- c. Los datos cargados en el SICP;
- d. La oferta del proveedor;
- e. La resolución de adjudicación del contrato emitida por la contratante y su respectiva notificación.

Los documentos que forman parte del contrato deberán considerarse mutuamente explicativos; en caso de contradicción o discrepancia entre los mismos, la prioridad se dará en el orden enunciado anteriormente, siempre que no contradigan las disposiciones del Contenido de Aviso de Intención, en cuyo caso prevalecerá lo dispuesto en este.

Identificación del crédito presupuestario para cubrir el compromiso derivado del contrato

El crédito presupuestario para cubrir el compromiso derivado del presente contrato está previsto conforme al Certificado de Disponibilidad Presupuestaria vinculado al Programa Anual de Contrataciones (PAC) con el ID N°:

Procedimiento de contratación

El presente Contrato es el resultado del procedimiento del PROCESO DE LICITACIÓN POR VÍA DE EXCEPCIÓN VE N°01/2026, POR URGENCIA IMPOSTERGABLE, CON AVISO DE INTENCION DE COMPRA, CON LA DESCRIPCION TERMINACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL TEATRO MUNICIPAL DE VILLARRICA, convocado por la Municipalidad de Villarrica. La adjudicación fue realizada según acto administrativo N° ____/2026.

Precio unitario y el importe total a pagar por los bienes y/o servicios

Nro. De Orden	Nro. De Ítem/Lote	Descripción	Marca	Procedencia	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Monto Total
Total: [sumatoria]								
El monto total del presente contrato asciende a la suma de: _____								
El Proveedor se compromete a proveer los Bienes a la Contratante y a subsanar los defectos de éstos de conformidad a las disposiciones del Contrato.								
La Contratante se compromete a pagar al Proveedor como contrapartida del suministro de los bienes y/o servicios y la subsanación de sus defectos, el precio del contrato o las sumas que resulten pagaderas en los conceptos previstos en las Condiciones Generales del Contenido de Aviso de Intención.								

Vigencia del Contrato

La vigencia del presente contrato será:

El plazo de vigencia del presente Contrato será desde la suscripción del contrato hasta el cumplimiento total de las obligaciones con el otorgamiento de la recepción definitiva de las obras.

Plazo, lugar y condiciones de la provisión de bienes, servicios, obra o consultoría

Los bienes, servicios, obras o consultorías deben ser entregados dentro de los plazos establecidos en el Cronograma de Entregas del Contenido del Aviso de Intención.

Administración del Contrato

El administrador del contrato será la persona física designada por acto administrativo y sus modificaciones. En caso de que se precise la designación de otro administrador de contrato, el mismo deberá ser comunicado de acuerdo a lo establecido por la DNCP.

Forma y término para garantizar el cumplimiento del contrato

La garantía para el fiel cumplimiento del contrato se registrará por lo establecido en el Contenido de Aviso de Intención, la cual se presentará a más tardar dentro de los 10 (días) calendarios siguientes a la firma del contrato.

Multas

Las multas y otras penalidades que rigen en el presente contrato serán aplicadas conforme con lo establecido en el Contenido de Aviso de Intención. Superado el monto equivalente a la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato, la contratante podrá aplicar el procedimiento de resolución de contratos de conformidad al Artículo 122 del Decreto N° 2264/25 POR LA CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 7021/2022 "DE SUMINISTRO Y CONTRATACIONES PÚBLICAS", caso contrario deberá seguir aplicando el monto de las multas que correspondan.

La rescisión o resolución del contrato o la aplicación de multas por encima del porcentaje de la Garantía de Cumplimiento del Contrato deberá comunicarse a la DNCP a los fines previstos en el artículo 144 de la Ley N° 7021/22.

Causales y procedimientos para suspender, terminar o rescindir el contrato

Las causales y el procedimiento para suspender temporalmente, dar por terminado en forma anticipada o rescindir el contrato, son las establecidas la Ley N° 7021/22, y en las Condiciones Generales de este Contenido de Aviso de Intención.

Solución de controversias

Cualquier diferencia que surja durante la ejecución de los contratos se dirimirá conforme las reglas establecidas en la legislación aplicable y en el Contenido de Aviso de Intención.

Anulación de la adjudicación

Si la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas resolviera anular la adjudicación de la Contratación debido a la procedencia de una protesta o investigación instaurada en contra del procedimiento, y si dicha nulidad afectara al contrato ya suscrito entre LAS PARTES, el Contrato o la parte del mismo que sea afectada por la nulidad, quedará automáticamente sin efecto de pleno derecho, a partir de la comunicación oficial realizada por la DNCP, debiendo asumir LAS PARTES las responsabilidades y obligaciones derivadas de lo ejecutado del contrato.

Idioma del Contrato

El contrato, así como toda la correspondencia y documentos relativos al contrato, deberán ser escritos en idioma castellano. Los documentos de sustento y material impreso que formen parte del contrato, pueden estar redactados en otro idioma siempre que estén acompañados de una traducción realizada por traductor matriculado en la República del Paraguay, en sus partes pertinentes al idioma castellano y, en tal caso, dicha traducción prevalecerá para efectos de interpretación del contrato.

El proveedor correrá con todos los costos relativos a las traducciones, así como todos los riesgos derivados de la exactitud de dicha traducción.

Suscripción

EN TESTIMONIO de conformidad se suscriben 2 (dos) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto en la Ciudad de Villarrica, República del Paraguay al día_____ mes_____ y año 2026.

Firmado por: _____ en nombre de la Contratante.

Firmado por: _____ en nombre del Proveedor.