CENTRO DE CONVENÇÕES

CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PPP PIAUÍ

Piauí
GOVERNO DO ESTADO

CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONCESSÃO DE USO ONEROSA, COM DESTINAÇÃO ESPECÍFICA, PRECEDIDA DE OBRA, PARA MODERNIZAÇÃO, EXPLORAÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO CENTRO DE CONVENÇÕES DE TERESINA.

Abril/2019

1 OBJETO

O presente estudo descreve a adequação necessária a ser executado pela concessão de uso de imóvel público, a título oneroso, precedido de obra, com exploração, operação, manutenção e modernização do Centro de Convenções do Estado do Piauí, situada no município de Teresina.

2 HISTÓRICO DO EMPREENDIMENTO

O Centro de Convenções foi construído em 1975 e entregue ao público em 1976, na época com capacidade para mais de 600 lugares, sendo realizadas desde grandes eventos, como por exemplo, o Encontro Nordestino de Contabilidade (ENECON), o Fecomércio, e até formaturas. Contudo o empreendimento foi interditado em 2008 para a realização de obras de ampliação e modernização, estando fechado desde então.

A história recente sobre o equipamento, infere-se que, no ano de 2016, após vencer disputas jurídicas existentes, a Secretaria de Turismo do Estado do Piauí retomou as obras voltadas para reforma do Centro de Convenções de Teresina. Todavia, durante o período de retomada dos serviços, o governo estadual enfrentou diversas situações de dificuldade financeira, algumas, inclusive, afetadas pela decisão do governo federal, que impediram a execução regular do cronograma de obra e resultaram no atraso da entrega do equipamento.

Figura 01: Vista aérea do Centro de Convenções de Teresina.

Figura 02: Modelo da fachada do Centro de Convenções.

3 MODERNIZAÇÃO E ADEQUAÇÃO DO COMPLEXO DE EVENTOS

A proposta de ampliação e reforma do Centro de Convenções foi de setorizar a edificação visando seu melhor funcionamento de forma independente. A área de eventos passou a ser o ponto de ligação e de distribuição dos demais espaços. O teatro com capacidade para 1.166 espectadores foi projetado objetivando o melhor conforto acústico e visibilidade. Suas instalações de apoio abrigam camarins, salas de ensaio, oficinas, áreas de estar, banheiros, ateliê de costura e guarda roupa. O bloco de estacionamento coberto, com 96 vagas e somadas ao estacionamento externo, atende à demanda necessária e tem acesso direto ao centro de convenções.

Figura 3

Centro de Convenções - Entrada Principal - 18/04/2018

Fonte: SEADPREV / SUPARC

Figura 4

Centro de Convenções - Área de Urbanização - 09/01/2018

Fonte: SEADPREV / SUPARC

O bloco A que compreende o Teatro, possui uma capacidade total de 1.166 pessoas, sendo 1.122 assentos convencionais, 16 assentos para pessoas com mobilidade reduzida, 12 assentos para pessoas obesas e 16 espaços para pessoas com necessidade especiais.

O bloco B que compreende a área de convenções, está o espaço destinado para convenções e setor de apoio administrativo, sendo, 08 auditórios, com capacidade de ocupação variada.

O bloco C compreende o estacionamento coberto, com capacidade para 96 vagas para veículos.

O bloco D compreende o restaurante e a área do Lounge.

O bloco E compreende a área para eventos e acesso principal ao empreendimento.

Quadro 01: Quadro de Distribuição das Áreas

Discriminação	Unidade	Quantidade
1. Terreno	m^2	14.034,47
2. Pavimento Subsolo	m^2	458,97
3. Pavimento Térreo	m^2	3.963,86
4. Pavimento Superior	m^2	2.058,88
5. Sala de Projeção	m^2	142,37
Total de Área Construída	m^2	6.624,08

Fonte: Construtora SOFERRO.

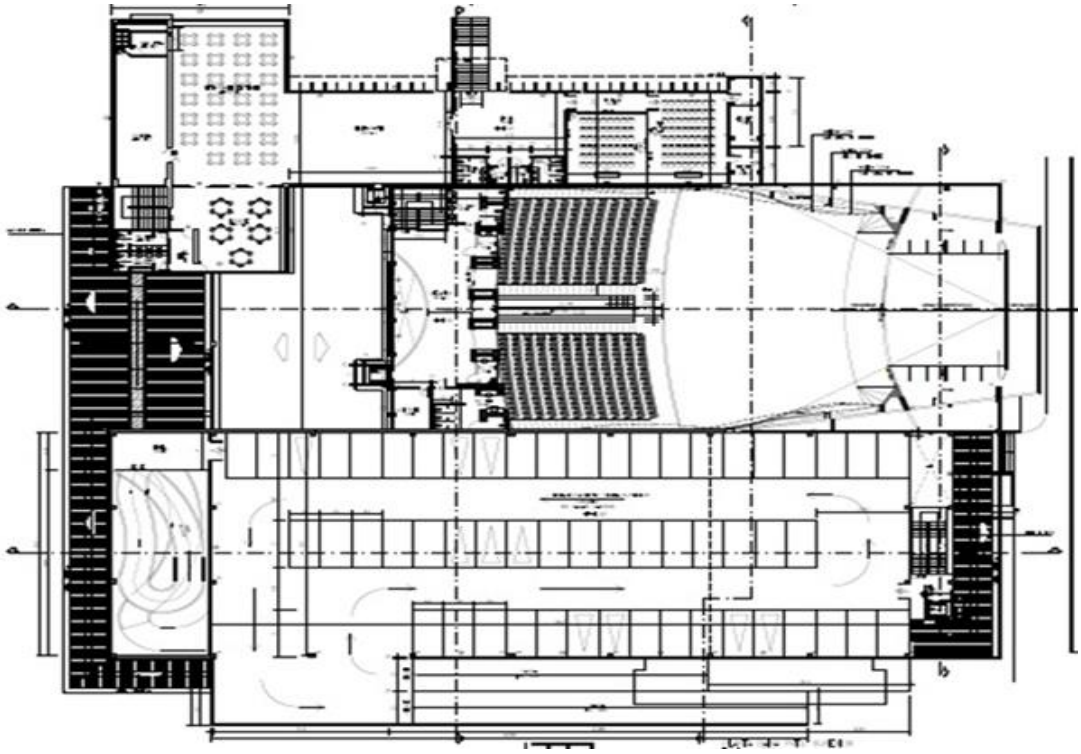
4 CONCEPÇÃO

As premissas adotadas na concepção do projeto de concessão, que tem como base a conclusão da obra com instalação de equipamentos, para modernização do espaço, com operação e manutenção do empreendimento, consideraram a necessidade de posicionamento do Centro de Convenções como um espaço de evento de referência do Norte e Nordeste.

Sendo este um equipamento denominado como espaço multiuso, composto por espaços para shows, feiras e eventos, algumas definições devem preceder e orientar sua operacionalidade final, assegurando que a diversividade de usos atue positivamente, potencializando o uso do equipamento. Em resumo, o que se buscou foi um arranjo equilibrado entre os diferentes usos e os espaços existente, potencializando uns aos outros e assegurando a maior ocupação possível (tanto em metragem quanto em número de dias por ano) com reduzida vacância e alta rentabilidade operacional.

Nas especificações dos materiais e sistemas construtivos foram priorizados os conceitos de durabilidade, facilidade de reposição, menor custo de operação e redução do estoque de peças para manutenção. A redução da variação de materiais, equipamentos, peças e componentes, viabilizam ganhos de escala e otimizam os custos de manutenção e reposição, ratificando o conceito da obra e o acabamento final.

Figura 5 **Planta Baixa com a Divisão das Áreas**



Fonte: Construtora SOFERRO.

Os assentos estão no padrão e especificações visando o conforto do público.

5 LOCALIZAÇÃO

A localização do Centro de Convecções de Teresina é privilegiada. Atualmente, a área da Avenida Marechal Castelo Branco está em franco crescimento e valorização, estando próximo a uma diversificada rede hoteleira, ótimos restaurantes, a outros espaços culturais e de lazer e a local de centralização de serviços aos cidadãos (Espaço Cidadania no Shopping Rio Poty). Além disso, conta com um sistema viário e de transportes planejado para suportar à crescente demanda, é próximo ao aeroporto e de fácil acesso, atendem perfeitamente às necessidades da população local e de toda movimentação turística.

Especificamente sobre o sistema viário, Teresina possui várias empresas de transporte coletivo que atuam na ligação das quatro zonas da capital: Norte, Sul, Leste e Sudeste para o Centro, e da cidade de Timon ao centro de Teresina, além das linhas circulares diametrais que ligam a cidade de uma ponta a outra sem ir diretamente ao centro. O aeroporto de Teresina, que fica a, aproximadamente, 10 minutos do Centro de Convenções, tem movimentação de mais de um milhão de passageiros.

Já a malha viária vem sofrendo grande significativa reestruturação urbana decorrente do crescimento populacional, da intensificação do trânsito de veículos, do aumento do turismo de negócios e de serviços e da dinamização da economia.

Outro aspecto relevante é a segurança. Teresina tem baixos índices de violência e, em especial, no que se refere às cercanias do Centro de Convenções, onde estão concentrados diversos órgãos públicos: Tribunal Regional Eleitoral - TRE, Assembleia Legislativa, Ordem dos Advogados do Brasil – OAB, Tribunal de Justiça – TJ, Junta Comercial do Estado e Secretaria de Assistência Social.

6 DISPOSIÇÕES GERAIS

- Revestimentos

  Estes serviços de revestimentos deverão obedecer às normas técnicas descritas abaixo:

  - ABNT NBR 13.755:2017 - Revestimento Cerâmicos de Fachadas e Paredes Externas;
  - ABNT NBR 13.753:1996 - Revestimento de Piso Interno ou Externo;
  - ABNT NBR 8545:1984 - Execução de Alvenaria sem Função Estrutural de Tijolos; e
  - ABNT NBR 16.382:2015 - Placas de Gesso para Forro.

- Pinturas

  Estes serviços de revestimentos deverão obedecer às normas técnicas descritas abaixo:

  - ABNT NBR 11.702:2010 - Tintas para Construção Civil para Edificações não Industriais; e
  - ABNT NBR 12.554:2013 - Tintas para Edificações não Industriais.

- Sistema de Combate à Incêndio

Deverá ser seguido o Regulamento de Segurança Contra Incêndio do Estado do Piauí, que dispõe de exigências para as medidas de segurança contra incêndio em edificações, tendo documentos técnicos que prescrevem as regras para execução e implantação das medidas de segurança contra incêndio.

Deverão ser adotadas as seguintes normas em relação a implantação de combate a incêndio:

- ABNT NBR 6479:1992 - Portas e Vedadores - Determinação da Resistência ao Fogo;
- ABNT NBR 7199 - Vidros na Construção Civil - Projeto, Execução e Aplicações;
- ABNT NBR 9077:2001 - Saídas de Emergências em Edifícios;
- ABNT NBR 10898:2013 - Sistema de Iluminação de Emergência;
- ABNT NBR 11742:2018 - Porta Corta-Fogo para Saída de Emergência;
- ABNT NBR 11785:2018 - Barra Antipânico - Requisitos;
- ABNT NBR 13434:2018 - Sinalização de Segurança Contra Incêndio e Pânico; e
- ABNT NBR 13435:1995 - Sinalização de Segurança Contra Incêndio e Pânico.

- Instalações Hidráulicas

As instalações hidráulicas e fluido-mecânicas compreenderão os sistemas de água fria, proteção e combate a incêndio, coleta e disposição de esgoto, águas pluviais e gás combustível.

Estas instalações deverão ser projetadas e desenvolvidas conforme as seguintes normas e especificações:

- ABNT NBR 5626:1998 - Instalação Predial de Água Fria;
- ABNT NBR 7198:1993 - Projeto e Execução de Instalações Prediais de Água Quente;
- ABNT NBR 8160:1999 - Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário;

- ABNT NBR 10844:1989 - Instalações Prediais de Águas Pluviais;
- ABNT NBR 15527:2007 - Água de Chuva - Aproveitamento de Coberturas em Áreas Urbanas para Fins não Potáveis;
- ABNT NBR 7229:1997 - Projeto, Construção e Operação de Sistemas de Tanques Sépticos;
- AEGEA - Águas de Teresina Saneamento SPE S.A.; e
- NR 20 - Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho - Segurança e Saúde no Trabalho com Inflamáveis e Combustíveis.

- Instalações Elétricas

Todas as instalações elétricas compreenderão os seguintes elementos, entrada, medição e transformação de energia, sistema de geração de emergência, sistema de energia ininterrupta, concepção geral do sistema de distribuição, sinalização de rota de fuga, correção do fator de potência, proteção contra descargas atmosféricas e aterramento dos sistemas.

Estas instalações deverão ser projetadas e desenvolvidas conforme as seguintes normas e especificações:

- ABNT NBR 5410:2004 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão - Proteção e Segurança;
- ABNT NBR 5419:2015 - Proteção Contra Descargas Atmosféricas;
- ISO/CIE 8995-1:2002 - Iluminação de Ambientes de Trabalho;
- ABNT NBR 17240:2010 - Sistemas de Detecção e Alarme de Incêndio;
- ABNT NBR 10898:2013 - Sistema de Iluminação de Emergência;
- ABNT NBR 9077:2001 - Saídas de Emergência em Edifícios;
- ABNT NBR 14039:2005 - Instalações Elétricas em Média Tensão de 1,0 kV a 36,2 kV;
- ABNT NBR 13570:1996 - Instalações Elétricas em Locais de Afluência de Público;
- NR 10 - Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade; e
- NR 20 - Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho - Segurança e Saúde no Trabalho com Inflamáveis e Combustíveis.

- Instalações de Ar Condicionado

As instalações de ar condicionado compreendem todos os sistemas de climatização, exaustão e ventilação. Sendo que, todos estes sistemas deverão ser projetados e desenvolvidos conforme as seguintes normas e especificações:

- ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas;
- ABNT NBR 16401-1:2008 - Instalações de Ar-Condicionado - Sistemas Centrais e Unitários - Parte 1: Projetos das Instalações - Parte 2: Parâmetros de Conforto Térmico - Parte 3: Qualidade de ar interior;
- ABNT NBR 14880:2014 - Saídas de Emergência em Edifícios - Escada de Segurança - Controle de Fumaça por Pressurização;
- ABNT NBR 14518:2000 - Sistemas de Ventilação para Cozinhas Profissionais;
- ASHRAE - American Society of Heating Refrigeration, and Air Conditioning Engineers;
- SMACNA - Sheet Metal and Air Conditioning Contractors National Association;
- AMCA - American Moving and Conditioning Association.

7 INVESTIMENTOS PREVISTOS

Os investimentos previstos a serem executados pela concessionária são:

Resumo dos Investimentos	Verba (R$)
1. Cozinha Industrial	260.855,93
2. Equipamentos do Estacionamento	101.500,00
3. Mobiliário para Salas de Eventos	167.600,00
3. Iluminação Cênica	2.273.945,30
4. Mobiliário Cênica	2.005.579,48
5. Equipamentos de Sonorização	848.371,46
6. Gradil do terreno	120.015,00
7. Poltronas do Teatro	2.594.981,10
8. Conclusão das Obras	4.445.081,56
Total	**12.817.929,83**

A seguir, as tabelas de detalhamento destes investimentos:

Equipamentos do Estacionamento			
Descrição	**Quant.**	**Preço Unitário (R$)**	**Preço Total (R$)**
Cancelas	1	80.000,00	80.000,00
Ponto Biométrico	1	8.000,00	8.000,00
DVR para CFTV	1	1.000,00	1.000,00
Câmeras de CFTV	1	12.500,00	12.500,00
Total			**R$ 28.440,44**

Fonte: SEADPREV / SUPARC.

Mobiliário para Salas de Eventos			
Descrição	**Quant.**	**Preço Unitário (R$)**	**Preço Total (R$)**
Cadeiras para Salas de Reuniões	436	366,06	159.600,00
Mesas Diversas para Rreuniões	8	1.000,00	8.000,00
Total			**R$ 167.600,00**

Fonte: SEADPREV / SUPARC.

Iluminação Cênica				
Descrição	**Und.**	**Quant.**	**Preço Unitário (R$)**	**Preço Total (R$)**
Refletores plano convexo de 1000W.	un.	40	2.890,00	115.600,00
Refletores elipsoidal, para lâmpadas de 600W a 800W de 15º a 30º.	un.	12	7.514,00	90.168,00
Refletores elipsoidal, para lâmpadas de 600W a 800W de 25º a 50º.	un.	18	7.514,00	135.252,00
Refletores fresnel - 1000W.	un.	12	3.570,00	42.840,00
SET LITHE com lâmpada de 1000W.	un.	18	1.802,00	32.436,00
Refletores PAR 64 com lâmpada de 1000W em 220V.	un.	24	1.183,20	28.396,80
Refletores PAR 64 de LED RGBW.	un.	24	6.600,00	158.400,00
Moving Head, Giotto spot 400 com lâmpada.	un.	10	46.575,00	465.750,00
Moving Head Led wash EW-500-led wahs.	un.	8	9.900,00	79.200,00
Canhões seguidores de longo alcance com lâmpadas de descarga. Tripé de regulagem de altura Lâmpada HMI 1200W.	un.	2	16.800,00	33.600,00

Iluminação Cênica				
Descrição	**Und.**	**Quant.**	**Preço Unitário (R$)**	**Preço Total (R$)**
Racks de potência com entrada para alimentação 220V ou 380V, monofásica, bifásica e trifásica com conectores 16 mm².	un.	19	10.750,00	204.250,00
Racks de modulo de disjuntores AC com 12 canais, 4.4 VAC. Proteção através de disjuntores de fases. Com 2 tomadas bipolares 25A por canal, padrão rack 19".	un.	4	2.640,00	10.560,00
2500m de multicabos de energia flexível de 18 por 1,5 mm² 1000V.	un.	2500	86,40	216.000,00
300 folhas filtro rosco supergel - 50 x 60 em cores variada nos números de referências 101, 105, 113, 116, 118, 128, 132, 139, 164, 165, 180, 343, 328, 181, 179.	un.	300	90,10	27.030,00
Ribalta PRO 3W RGB iluminação com cabo de segurança e de AC e 2 garras de sustentação alimentação: AC 110V/220V, 50/60Hz, 90 LEDs 3W 30 vermelhos, 30 azuis e 30 verdes de 3W. Sinal: DMX 512; 8 Canais/Ângulo: 15° ou 30°; Funções: shutter, estrobo, auto-run, DMX, gradually change, master-slave. Peso líquido: 15kg/Peso Bruto: 16,5kg, tamanho: 1052x285x349mm; Embalagem: Case duplo - Certificação, IP-65.	un.	12	8.330,00	99.960,00
Kit Intercon composto por: 3 unidades de comunicação, 4 fones/microfone mono auricular, 1 unidade base em nova versão com comunicação semelhante às unidades de comunicação alem das funções de interface e alimentação.	un.	1	26.420,00	26.420,00
Máquina geradora de fumaça (com 30 litros de líquidos inclusos) fabricante (mumedia importador hot machine) com 3.000W de potência, controle de pressão, timer e velocidade e acionamento sem fio via rádio frequência até 20m e DMX 512 e galão de 10 litros.	un.	2	4.080,00	8.160,00
Mesa de luz, 4 universos DMX, 2048 canais, 240 canais para mixer de dimmer, monitor de 8" colorido, novo sistema de arquivo de cache, botão locate fixture (achar equipamento), use o graphics tablet "On Screen" em um PC conectado, acompanha o case.	un.	1	315.252,00	315.252,00
Spliter de 2 entradas e 4 saídas.	un.	3	2.640,00	7.920,00
100m Multicabo XLR de 6 vias com 12 plugs macho e 12 fêmeas.	un.	1	11.925,00	11.925,00
Plug XLR com 3 pinos (macho).	un.	80	57,50	4.600,00
Plugs XLR de com 3 pinos (fêmea).	un.	80	57,50	4.600,00
Plug Canon XLR com 5 pinos (macho).	un.	8	57,50	460,00
Cabo de sinal XLR santo Angelo.	un.	400	10,80	4.320,00

Iluminação Cênica				
Descrição	**Und.**	**Quant.**	**Preço Unitário (R$)**	**Preço Total (R$)**
Tomadas macho para refletores e racks Pial (tripolar) 20A.	un.	380	14,35	5.453,00
Tomadas fêmea de embutir redondas tripolar para vara de luz.	un.	250	19,76	4.940,00
Cabo PP 2x1.50mm².	un.	300	16,12	4.836,00
Cabo PP 4x16mm² (conducab).	un.	100	83,64	8.364,00
Cindais de baquelite para fio de 1,5 mm².	un.	250	34,25	8.562,50
Programador de rack com rodas e para abrigar até 24 racks de dimmer e módulos em com 4 rodas com freios em metalom de 40mm x 40mm.	un.	1	9.890,00	9.890,00
Identificação de todas as tomadas fêmeas das vara de luz frontal fixas e móveis e araras: total de 228 unidades	un.	1	26.550,00	26.550,00
Tomadas macho identificação nos multicabos nos racks: total de 228 unidades nos racks.	un.	1	26.550,00	26.550,00
Montagem de tomadas e teste de todos os refletores e lâmpadas.	un.	1	11.750,00	11.750,00
Araras de luz móveis feitos com cano de aço de 1,5" para coxias com 1,50m de altura, 50cm de largura e com 3 passadas horizontais a cada 0,50cm e base em forma de "H" com 0,50cm para frente e com 0,50cm para traz, 4 rodas rodiliner com freio tamanho 512 soldadas nas extremidades do "H" bases.	un.	12	1.275,00	15.300,00
Isolamento da área dos racks de executado metalom 30x30mm e tela aramada protetora para rack com 2m de altura para proteção dos racks de 3x2 no canto esquerdo do fundo do palco.	un.	1	6.750,00	6.750,00
Eletrocalha de 300mm x 100mm.	un.	200	109,50	21.900,00
Total				**2.273.945,30**

Fonte: SEADPREV / SUPARC.

Mobiliário Cênica				
Descrição	**Und.**	**Quant.**	**Preço Unitário (R$)**	**Preço Total (R$)**
Varas moveis contrapesadas.	un	12	38.624,00	463.488,00
Varas moveis através de sarilhos.	un	2	25.312,00	50.624,00
Varas moveis para pernas - tiro direto.	un	12	3.026,00	36.312,00
Varas moveis com acionamento elétrico.	un	9	11.925,00	107.325,00

Mobiliário Cênica				
Descrição	**Und.**	**Quant.**	**Preço Unitário (R$)**	**Preço Total (R$)**
Tomadas - Vara passarela plateia.	un	24	1.665,30	39.967,20
Tomadas - Vara proscênio.	un	24	1.665,30	39.967,20
Tomadas - Varas palco.	un	144	1.665,30	239.803,20
Tomadas - Vara de contraluz.	un	12	1.665,30	19.983,60
Tomadas - Réguas circuitos lat. dimmers.	un	24	1.665,30	39.967,20
Tomadas - Réguas circuitos lat. não dimmers.	un	12	1.665,30	19.983,60
Tomadas para canhões.	un	2	1.665,30	3.330,60
Cabo PP 2,0 x 2,0 mm² 2P+T.	m	800	16,12	12.896,00
Rede DMX.	m	400	54,48	21.792,00
QDFIC.	un	19	5.239,40	99.548,60
Eletrodutos/Eletrocalhas.	m	400	42,40	16.960,00
Cortina de Boca de Cena Curva.	un	1	183.125,00	183.125,00
Lambrequim Móvel.	un	1	45.625,00	45.625,00
Tela de Projeção.	m²	40	1.451,88	58.075,20
Reguladores Verticais.	un	2	32.225,00	64.450,00
Reguladores Horizontais.	un	1	38.025,00	38.025,00
Pernas.	un	12	4.164,84	49.978,08
Bambolinas.	un	6	17.353,50	104.121,00
Rotunda.	un	1	39.660,00	39.660,00
Ciclorama.	un	1	77.540,00	77.540,00
Cortinas duplas de acesso a sala.	un	12	11.086,00	133.032,00
Total				**2.005.579,48**

Fonte: SEADPREV / SUPARC.

Equipamentos de Sonorização				
Descrição	**Und.**	**Quant.**	**Preço Unitário (R$)**	**Preço Total (R$)**
Microfones para voz SHURE SM58.	un	15	891,00	13.365,00
Microfone de captação de baixas frequências AKG - D112.	un	2	1.553,00	3.106,00
Kit de microfones de bateria SHURE PGDMK6.	un	1	3.513,50	3.513,50
Transformadores de Impedância (direc box) BEHRINGER.	un	15	426,00	6.390,00
Microfones de instrumentos SHURE SM57.	un	8	650,00	5.200,00
Microfone sem fio de cabeça.Shure PG30.	un	2	3.812,00	7.624,00

Equipamentos de Sonorização				
Descrição	**Und.**	**Quant.**	**Preço Unitário (R$)**	**Preço Total (R$)**
Microfones Goonseneck (EZG Easyflex).	un	4	1.324,35	5.297,40
Microfones de alta Definição AKG C414 B-XLS.	un	2	5.050,00	10.100,00
Sistema de Microfones Sem Fio de mão SM87ULX2/87).	un	2	5.984,00	11.968,00
Microfones de mão sem fio SHURE SM58 (PGX/58).	un	4	3.588,54	14.354,16
Sistemas de Earphones Shure P7TRE3.	un	3	7.557,80	22.673,40
Sistemas de transmissores sem fio para instrumentos (Shure PG14).	un	4	2.415,00	9.660,00
Pedestais de Microfones de ferro de alta resistência pequenos(Lukim).	un	15	310,00	4.650,00
Pedestais de Microfones de ferro de alta resistência grandes(Lukim).	un	20	305,00	6.100,00
Pedestais de Microfones de ferro de alta resistência grandes do tipo girafa (Lukim).	un	20	305,00	6.100,00
Multicabos de 36vias de 70mts cada com medusa, conectores neutrik, tomada de multipinos para spliter de 10mts completo preparado para mesa de retorno (Whirlwind).	un	2	12.321,00	24.642,00
Cabos de microfones de 8mts XLR/XLR (Whirlwind).	un	60	58,00	3.480,00
Cabos de Linha P10/P10 de 5mts (Whirlwind).	un	40	58,00	2.320,00
Caixas de Sub graves PA (D.A.S. – LX215RA).	un	6	13.200,00	79.200,00
Caixas de Som de três vias PA (D.A.S.- AERO 12A).	un	12	12.840,00	154.080,00
Caixas se som de duas vias PA (D.A.S. AERO 8).	un	2	10.200,00	20.400,00
Caixas de som para side fill Sub graves ACTION 18ª.	un	4	11.900,00	47.600,00
Caixas de som para Side fill ACTION 215 A.	un	4	11.500,00	46.000,00
Monitores de palco (DAS ROAD 12A).	un	10	9.500,00	95.000,00
Projetor de vídeo (SONY).	un	1	35.000,00	35.000,00
Mesa de som VENUE DIGIDSIGN SC 48.	un	1	98.000,00	98.000,00
Monitores de cabine (Genelec 8050A).	un	2	4.900,00	9.800,00
Intercomunicadores (belt pack Intercom BP)	un	3	1.250,00	3.750,00
Fones dos Intercomunicadores (SMH310).	un	3	750,00	2.250,00
Fontes para Intercomunicadores (AD2410).	un	3	790,00	2.370,00
Caixas de som auditório pequeno (ACTION 15A).	un	4	7.500,00	30.000,00
Mesa de som p/auditório pequenoBEHRINGER XENYX 1832FX.	un	1	2.430,00	2.430,00
Microfones de precisão Shure SM81.	un	6	1.800,00	10.800,00
Bumpers AERO12.	un	2	3.900,00	7.800,00
Acessório AXS AERO 8.	un	2	3.500,00	7.000,00

Equipamentos de Sonorização				
Descrição	**Und.**	**Quant.**	**Preço Unitário (R$)**	**Preço Total (R$)**
Tela Retrátil elétrica de 300”.	un	1	7.848,00	7.848,00
Serviços de montagem e instalação.	un	1	28.500,00	28.500,00
Total				**848.371,46**

Fonte: SEADPREV / SUPARC.

Gradil do Terreno				
Descrição	**Und.**	**Quant.**	**Preço Unitário (R$)**	**Preço Total (R$)**
Cerca/Gradil nylofor h=2,03m, malha 5x20cm - Fio 4,30m chumbados em base de concreto (exclusive esta), revestidos em poliéster por processo de pintura eletrostática (Gradil e poste), na cor preta - Fornecimento e Instalação.	un	1	120.015,00	120.015,00

Poltronas para Teatro				
Descrição	**Und.**	**Quant.**	**PreçoUnitário (R$)**	**Preço Total (R$)**
Poltronas para teatro de assentos comuns, para pessoas com mobilidade reduzida e obesos, sendo todo o equipamento em conformidade com as normas de ergonomia (NR-17), normas de ensaio de absorção sonora (NBR-17025:2001) e norma de acessibilidade (NBR-9050).	un	1	2.594.981,10	2.594,981,10
Total				**2.594.981,10**

Conclusão das Obras				
Descrição	**Und.**	**Quant.**	**PreçoUnitário (R$)**	**Preço Total (R$)**
Revestimentos	un	1	207.946,73	207.946,73
Pavimentação	un	1	266.463,59	266.463,59
Pintura	un	1	32.555,28	32.555,28
Instalações de Hidrantes	un	1	46.354,42	46.354,42
Instalações de Sprinkler	un	1	34.227,25	34.227,25
Instalações Hidráulicas	un	1	2.088,35	2.088,35

Conclusão das Obras				
Descrição	**Und.**	**Quant.**	**PreçoUnitário (R$)**	**Preço Total (R$)**
Instalações de Louças e Acessórios	un	1	39.499,97	39.499,97
Instalações de Águas Pluviais	un	1	2.789,99	2.789,99
Instalação Elétrica	un	1	520.790,14	520.790,14
Instalação Telefônica	un	1	8.037,13	8.037,13
Instalação de Climatização	un	1	86.000,00	86.000,00
Diversos	un	1	748.728,84	748.728,84
Urbanização	un	1	872.776,26	872.776,26
Aditivo nº06	un	1	1.576.823,61	1.576.823,61
Total				**4.445.081,56**

As presentes especificações devem obedecer às normas técnicas vigentes e da ABNT e os produtos empregados os padrões técnicos do Inmetro - Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia.

BRUNO CASANOVA CERULLO
ENGENHEIRO – EQUIPE SUPARC

LIDIANE CESAR OLIVEIRA
ASSESSORIA JURÍDICA SUPARC