

ANEXO I- ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS

1 LOCAIS DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

a) Ficam estabelecidos os seguintes locais para a prestação de serviços do objeto deste edital:

| | |
|---|--|
|  <p>Theatro Municipal de São Paulo</p> | <p align="center">Theatro Municipal de São Paulo Praça Ramos de Azevedo, S/Nº - Bairro da República, cidade São Paulo/SP - CEP: 01.037-010 - Área construída total de aproximadamente 17.885m²</p> |
|  <p>Praça das Artes</p> | <p align="center">Praça das Artes Av. São João, nº 281 - centro, cidade São Paulo/SP - CEP: 01035-000. Área construída total de aproximadamente 28.500m²</p> |
|  <p>Central Técnica de Produções</p> | <p align="center">Central Técnica de Produções Rua Pascoal Ranieri, n. 75, bairro Canindé, cidade São Paulo/SP. Área construída total de aproximadamente 4.595 m²</p> |

2 PANORAMA GERAL DO COMPLEXO

A. THEATRO MUNICIPAL DE SÃO PAULO



Inaugurado em 1911, o Theatro Municipal é um exemplo emblemático da arquitetura produzida na capital paulista do início do século XX, no qual predomina a linguagem eclética com forte influência neoclássica. O projeto assinado pelo escritório Técnico de Ramos de Azevedo com a colaboração dos italianos Cláudio Rossi e Domiziano Rossi é atualmente tombado pelos órgãos de Preservação

do Patrimônio nas três instâncias, Municipal (CONPRESP - Conselho Municipal de Preservação do Patrimônio Histórico, Cultural e Ambiental da cidade de São Paulo), Estadual (CONDEPHAAT- Conselho de defesa do Patrimônio Histórico, arqueológico, artístico e turístico do Estado de São Paulo) e Federal (IPHAN - Instituto do Patrimônio histórico e Artístico Nacional). A importância do edifício não está apenas relacionada às suas características arquitetônicas, mas também sua relevância na leitura da paisagem do Vale do Anhangabaú e sua origem e seu significado para as diversas representações culturais que ocorreram no local.

l) **Ocupação e ambientes internos**

O edifício do Theatro é dividido em quatro blocos.

Na Área Nobre estão a maioria dos espaços de acesso ao público e são ambientes de maior destaque em que possuem diversos ornamentos, painéis e elementos escultóricos - Salão Nobre, Foyers, Sala dos Bustos, Restaurante e Saguão Principal.

A Sala de Espetáculos é formada pelos 1523 assentos, distribuídos no pavimento térreo onde está a plateia mais cinco balcões dispostos em todo o contorno da Sala.

A Caixa Cênica compreende o espaço onde são realizados os espetáculos, portanto, o Palco e toda sua infraestrutura necessária para realização das apresentações.

A Ala dos Camarins contém todos os camarins individuais, individual acessível e coletivos disponíveis para os espetáculos. O térreo abriga em grande maioria ambientes internos de áreas técnicas e de serviços.

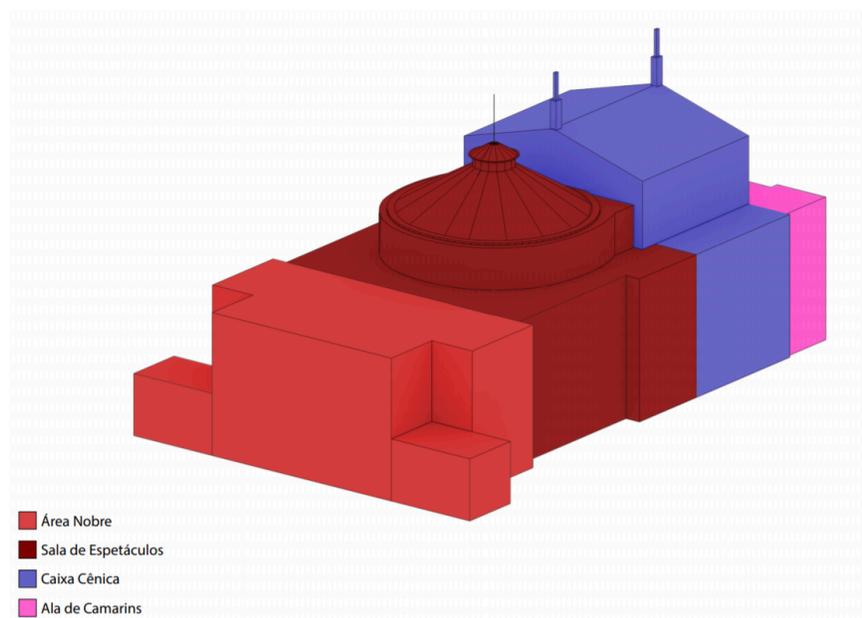


Diagrama dos blocos do edifício

II) **Características do prédio**

Com uma área de 17.855,00 m² e altura 23,50 metros, a edificação conta com 9 pavimentos e está situada na Praça Ramos de Azevedo, s/n.º - Centro - SP. A setorização interna do Theatro Municipal consiste em quatro principais blocos conforme explicado anteriormente: Área Nobre, Sala de Espetáculos, Caixa cênica e Ala dos Camarins.

A edificação possui equipamentos de todos os grupos de sistemas a seguir: elétrica, hidráulica, climatização e aquecimento, sistemas de incêndio, transporte vertical e mecânica de palco.

A edificação recebe a energia elétrica pelo sistema subterrâneo em MT em regime de corrente alternada de 21.000 Volts e frequência de 60Hz, alimentando o transformador a seco de 1.000KVA que distribui em regime trifásico nas tensões 380Volts, 220Volts e 110Volts. A energia é distribuída em quadros gerais de baixa tensão, quadros de força e painéis de comando, com sistema de SPDA e gerador de emergência, iluminação interna e externa.

O sistema hidráulico possui o total de 7 reservatórios, sendo 2 inferiores, com a capacidade de total de 9m³ cada, dois superiores de 12m³ que atende aos camarins e 3 de 18m³ que atendem os camarins, todos eles fazem parte do sistema de água fria. O sistema também conta com bombas de água potável, rede de escoamento/drenagem de água pluviais e esgoto e rede de água fria/quente.

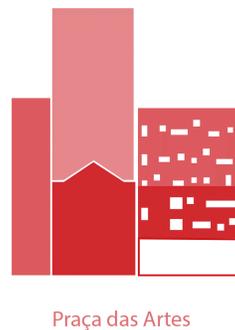
De cada lado dos reservatórios de água fria, existe também um sistema de aquecimento independente, que atende todas as torneiras e chuveiros do térreo ao 6º andar. O sistema de aquecimento de água é composto por dois conjuntos de três aquecedores de passagem a gás conectados a dois reservatórios de 1000 litros cada, ambos com recirculação de água.

A Rede de detecção e combate a incêndios é composta por detectores de fumaça, central de alarmes, sistema de extintores, hidrantes e sprinklers.

Os sistemas de transportes verticais -elevadores- estão distribuídos em 06 elevadores e passageiros, 02 elevadores de carga (montacarga e fosso de orquestra), e um lustre mecanizado.

Os equipamentos de ar condicionado e climatização são compostos por central de água gelada com resfriador de líquido, torres de resfriamento localizadas na Praça Ramos de Azevedo, bombas e motores de circulação de água gelada e condensada, equipamentos individuais de climatização tipo fancoil de alvenaria, split, equipamentos portáteis, self, ventiladores, exaustores, e desumidificadores de ar.

B. PRAÇA DAS ARTES



Inaugurada em 2012 foi projetada pelo arquiteto Marcos Cartum com a autoria da Brasil Arquitetura, com a função de ser a extensão das atividades do Theatro Municipal servindo como um edifício voltado para Dança, Música, teatro e exposições, além de abrigar a escola de Música e os grupos artísticos que fazem parte da Fundação Theatro Municipal. A implantação do edifício dentro de uma quadra com ligação para três vias de grande relevância e sua integração ao edifício histórico do Conservatório Dramático Musical trouxe um grande destaque à sua arquitetura que fora construída com características contemporâneas sendo consagrada com importantes prêmios da arquitetura - APCA de melhor obra de arquitetura de 2012, edifício do ano de 2013 pelo IconAwards e finalista dos “Projetos impressionantes das Américas”, em 2014.

i) Ocupação e Ambientes internos

A setorização interna da Praça das Artes consiste na divisão de blocos, compostos por:

Bloco Administrativo, onde estão localizadas as áreas administrativas, e nos seus subsolos áreas técnicas e estacionamento.

Bloco dos Corpos Artísticos, onde ficam salas de ensaios, ginástica, figurinos e no seu último andar a piscina, utilizada para condicionamento físico dos artistas.

Bloco das Escolas, constituído por salas de aula e ensaio das escolas de dança e música e diretoria.

Bloco Conservatório Dramático e Musical, edifício centenário onde fica a sala do conservatório e sala de exposições.

Térreo composto por um vão livre, permitindo acesso e passagens entre os espaços, e um espaço destinado ao café.

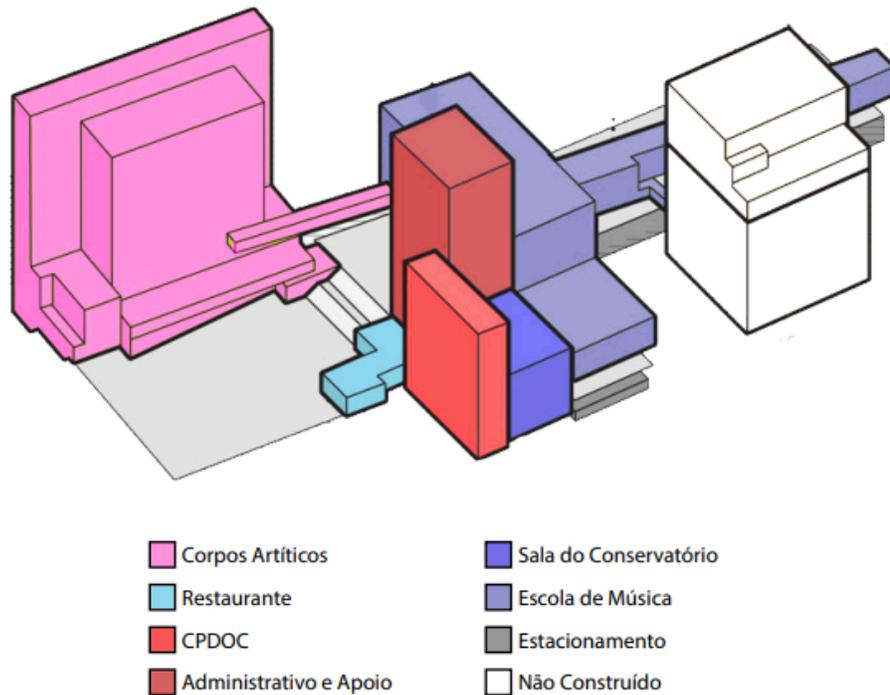


Figura 2 - Diagrama de blocos

III) Características do prédio

Com uma área construída de aproximadamente de 18.000 m² e altura 44,50 metros, a edificação conta com 2 subsolos, 10 pavimentos e está situada na Avenida São João, 281 - Centro - SP. A edificação se divide internamente em escolas, administração, centro de documentação, conservatório, estacionamento e corpos artísticos.

A edificação possui equipamentos de todos os grupos de sistemas a seguir: elétrica, hidráulica, climatização e aquecimento, sistemas de incêndio, transporte vertical e mecânica de palco.

Sistema elétrico, com entrada em média tensão através de cabine primária composta por transformador de tensão de 13.800 volts para 380 e 220 volts em rede sistema trifásico, quadros gerais de baixa tensão, quadros de força e painéis de comando, com sistema de SPDA e gerador de emergência, iluminação interna e externa.

O sistema hidráulico possui um reservatório inferior, bipartido, com a capacidade de total de 40m³, de água fria. O reservatório inferior, bombeia a água para o superior, que também é bipartido, com a capacidade total de 130m³. O reservatório superior, atende ao consumo (58m³), rede de hidrantes (35m³) e SPK (37m³). O sistema também conta com bombas de água potável, rede de escoamento/drenagem de água pluviais e esgoto e rede de água fria/quente. A rede de água

quente, conta com dois aquecedores solares com backup de sistema elétrico de 1.500 litros cada, bombas de recirculação e de retorno.

A rede de prevenção e combate a incêndios é composta por central de detecção de alarmes, sistema de extintores, hidrantes e sprinkler.

O sistema de transporte vertical é composto por dois elevadores de passageiro e um de carga.

O sistema de ar condicionado e climatização é composto por sistema VRF, com unidades condensadoras e evaporadoras, exaustores e ventiladores.

C. CENTRAL TÉCNICA DE PRODUÇÕES



A Central técnica de Produções é a terceira edificação que compõe o Complexo Theatro Municipal, abrigando todo o acervo de figurino, acervo dos cenários, além de oficinas de produção como costura e marcenaria.

A Central desenvolve um papel importante no apoio às programações, principalmente para os espetáculos de óperas e balé do Theatro Municipal. O espaço é compartilhado com a Secretaria Municipal de Cultura, sendo alguns blocos de utilização do complexo.

A Central Técnica de Produções é composta por 19 galpões, que são utilizados tanto pelo Complexo Theatro Municipal como pela Secretaria Municipal de Cultura.

A Central se torna um importante edifício de apoio, onde é suprida a falta de espaços para tais atividades e armazenamento nos edifícios da Praça das Artes e do Theatro Municipal, portanto sua manutenção e zelo será tão importante quanto os outros edifícios para que assim continue a desempenhar sua função de suporte aos demais.

I) Ocupação e ambientes internos

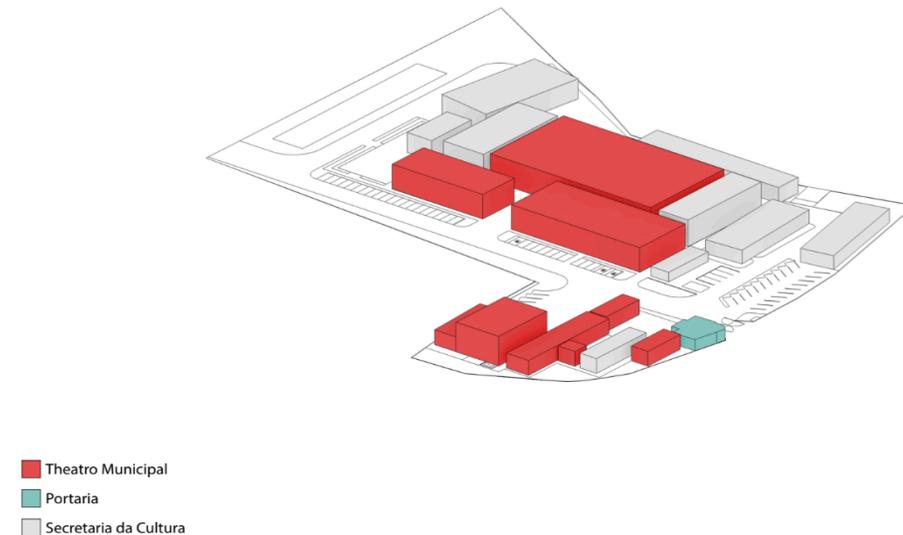


Figura - Diagrama de ocupação

Os ambientes internos estão divididos nos principais blocos: armazenamento de acervo, oficinas, sala administrativa e áreas de uso comum (portaria, copa, banheiros e estacionamento).

II) Características do prédio

Área total de 19.333,00 m², sendo a área ocupada pelo TMSP de 4.595 m², divididos em 4 galpões de depósito e serviço situados na Rua Paschoal Ranieri, 75 – Canindé – SP.

Sistema elétrico em baixa tensão, para iluminação e circuitos de tomada.

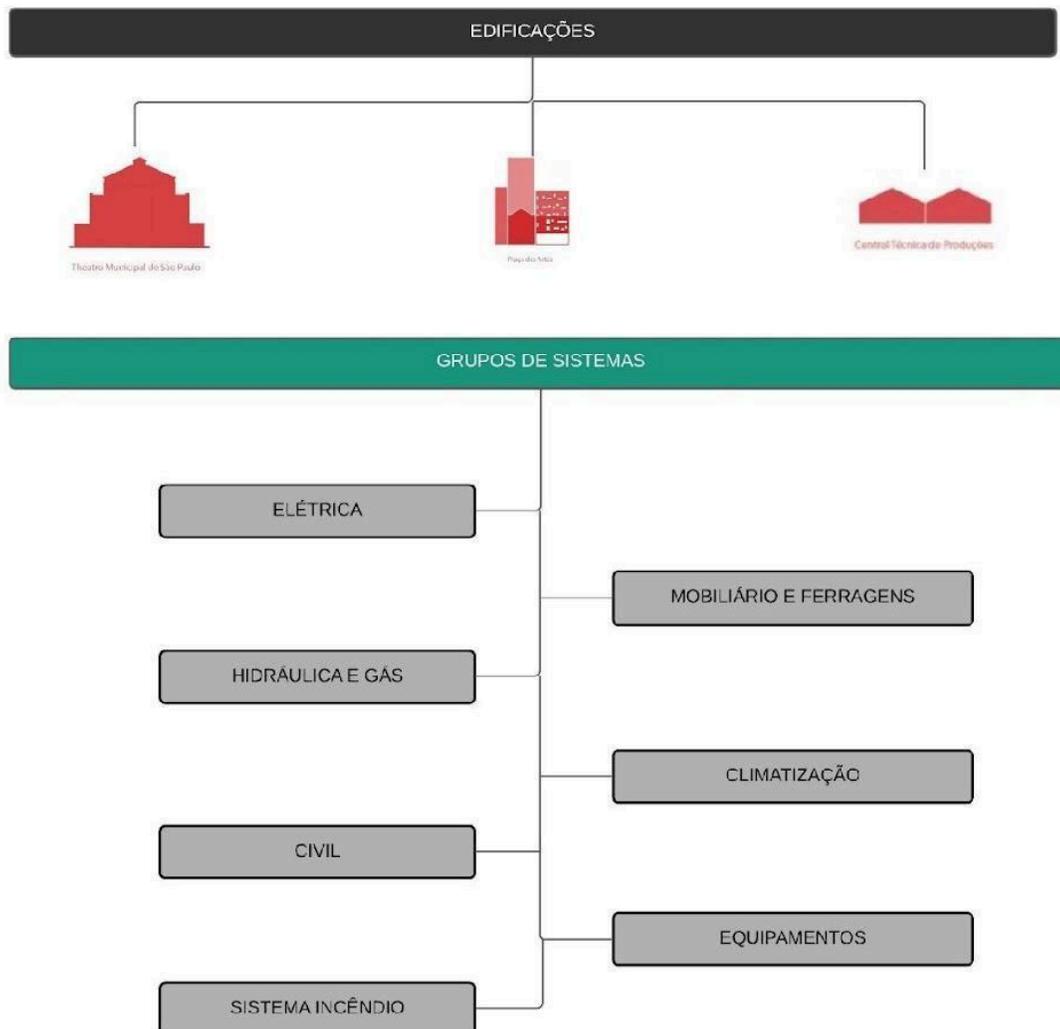
Sistema hidráulico com reservatório de água superior, rede de escoamento e drenagem de água pluviais e de esgoto.

Sistema de combate a incêndios, composto por sistema de extintores e sistema de detecção e alarme de incêndio.

O Ar condicionado e climatização conta com equipamentos tipo self e split.

3 SISTEMAS E EQUIPAMENTOS PREDIAIS

Constitui o objeto de prestação de serviços técnicos deste edital a PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE SISTEMAS E EQUIPAMENTOS PREDIAIS dos grupos de sistemas das três edificações do Complexo Theatro Municipal, conforme diagrama abaixo.



A) SISTEMAS DE DETECÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO SDAI

A CONTRATADA é responsável por checar o perfeito funcionamento, qualquer problema nos equipamentos, a CONTRATADA deverá acionar a Contratante.

Instalações de incêndio, como: bombas, dispositivos de recalque, esguichos, detectores de fumaça (sistema sem fio e com fio), chuveiros automáticos, comandos, alarmes, abrigos, tubulações, centrais de alarme, ramais e tubulações, hidrantes, alarmes visuais e sonoros, detectores de calor, portas corta-fogo, iluminação e sinalização de emergência e rede de hidrantes. Manutenção do sistema de detecção e combate a incêndio: corretivas, preventivas, inspeções técnicas, verificar periodicamente o funcionamento do sistema, manutenção das bombas, limpeza mensal dos equipamentos e prestar serviços de apoio operacional nos testes. Cumprir o plano de manutenção preventiva periódico estabelecido. Zelar pelo pleno funcionamento do sistema conforme as normas vigentes. Não considerar testes hidrostáticos de mangueiras de incêndio e recargas de extintores.

B) CLIMATIZAÇÃO E EXAUSTÃO

Instalações compostas por grupos de equipamentos como; chiller a água, VRVs, central de água gelada, exaustores, ventiladores, fan coil, self contained, fancoletes, condicionadores portáteis; desumidificadores de Ar; evaporadores; condensadores; split piso-teto. Manutenção do sistema de climatização e exaustão, acionamento dos equipamentos, inspeções técnicas, manutenções preventivas e corretivas incluindo configurações do sistema específico dos equipamentos, varetamento do chiller semestralmente, substituição de válvulas, bombas e motores e demais componentes que compõe o sistema de climatização quando necessário, limpeza nas salas técnicas, rondas diárias, limpeza e desinfecção dos dutos e demais equipamentos. Cumprir o plano de manutenção preventiva periódico estabelecido- PMOC. Zelar pelo pleno funcionamento do sistema conforme as normas vigentes, relação dos equipamentos conforme anexo II à parte.

C) SISTEMA HIDRÁULICO

Serviços de manutenção das instalações hidráulicas em geral, contemplam os itens indicados abaixo que são meramente ORIENTATIVOS e não se limitam a estes nem a somente: tubulações, registros, torneiras, mictórios, lavatórios, sifões, válvulas, boias, ralos, grelhas, caixas de inspeção (águas pluviais e esgoto), caixa de gordura, bacias sanitárias, válvulas de descarga, automático de boia, bombas de recalque, rede de esgoto, incluindo sistemas de água fria e quente, bem como checagem operacional e manutenção no sistema hidráulico de prevenção e combate a incêndio, devendo abranger toda a necessidade preventiva e corretiva do segmento a que se refere este tópico, além de contemplar eventuais ações que impliquem em intervenções simultâneas em outros segmentos, entre elas:

- i) Caixas de Gordura e Esgoto
 - Desentupimento e limpeza de ralos, grelhas, caixas de inspeção (águas pluviais e esgoto), caixa de gordura, tubulações em geral, bacias sanitárias, lavatórios e mictórios.

- ii) Sistemas Pluviais e Telhados
 - Manutenção preventiva e Limpeza de tubulações pluviais e calhas de águas pluviais, com periodicidade semanal;
 - Eliminação de vazamentos e/ou infiltrações em telhado com trocas de calhas, rufos, telhas e fixações/revisões necessárias dos serviços mencionados;
 - Eliminação de quaisquer vazamentos provenientes de sistemas hidráulicos e/ou infiltrações detectados.
 - Verificação e instalação de conjuntos moto-bombas.

D) SISTEMA CIVIL DE MANUTENÇÃO GERAL

Serviços de Manutenção da Instalação Civil em geral, contemplam os itens indicados abaixo que são meramente ORIENTATIVOS e não se limitam a estes, devendo abranger toda a necessidade preventiva e corretiva do segmento a que se refere este tópico, além de contemplar eventuais ações que impliquem em intervenções simultâneas em outros segmentos, entre elas:

- Manutenção das marquises e platibanda;
- Reparos e reposição de pisos e revestimentos cerâmicos, conforme padrão existente;
- Troca de carpetes, Paviflex e divisórias resultantes de manutenção, incluindo acessórios conforme padrão existente ou conforme padrão do CONTRATANTE;
- Colocação, retirada e remanejamento de tapumes, quando necessário;
- Manutenção dos itens de acessibilidade (rampas, piso tátil, adesivos, placas indicativas, entre outros necessários para atendimento das normas vigentes, entre outros) e pintura de guarda corpo e corrimãos;
- Manutenção das calçadas, gradis (fundo antiferrugem e pintura padronizada na Instituição), passeios e elementos limítrofes da Instituição (postes, correntes, portões);
- Manutenções nos componentes de Vidros, tais como: borrachas, vedações, puxadores, entre outros.
- Reparos e substituição de portas, divisórias e outras esquadrias de madeira, incluindo a troca de fechaduras e dobradiças, guarnições e batentes, quando necessário;
- Manutenção corretiva em forros e paredes de gesso existentes e pintura em geral;

- Manutenção em estruturas e paredes / drywall / divisórias / tablados / pisos elevados, incluindo reparo de trincas e fissuras, nivelamento, sujidades e irregularidades das superfícies e seus acabamentos, mediante a autorização do CONTRATANTE, desde que não caracterize alteração de layout;
- Manutenção em telhados, incluindo substituição quando necessário e/ou reparos de telhas e estrutura de sustentação, calhas e rufos, caixas de passagem e condutores de águas pluviais e limpeza e desobstrução de elementos de escoamento;
- Detecção e eliminação de vazamentos (hidráulicos em geral), incluindo a abertura, fechamento e acabamento das áreas afetadas, como pisos, paredes, lajes, jardineiras, entre outros, que não necessitem intervenção de empresa especializada;
- Programação de serviços de pintura em geral, como informação orientativa média 900 m2/mês de paredes e recomposição de reboco em teto e paredes internas e/ou externas,
- Programação de Manutenção em fórmicas, esquadilhas e estruturas de madeira, esquadilhas metálicas, forros, peças em geral, entre outros;
- Substituição de telas, revisão de fixação de ralos, fixadores, chumbadores, confecção de tampas de cimento e/ou instalação de tampas de ferro para sistemas de esgoto e/ou pluvial e outros serviços característicos da manutenção;
- Reparos em juntas de dilatação, devendo em casos maiores ser acionadas empresas especializadas;
- Repintura de telhados, rufos, contra rufos e calhas em geral em toda a
- Instituição;
- Revisão e manutenção das portas de vidro - molas convencionais;
- Monitoramento do sistema de gás natural Comgás com a adoção de mecanismos preventivos de detecção de vazamentos;
- Verificação e revisão das placas de comunicação, com foco em prevenção de acidentes;
- Pequenos reparos em móveis de escritório;
- Serviços de substituição de fechaduras e acessórios em geral;
- Realização de reparos e substituições em mármore, granilites e granitos quando necessário;
- Transporte de mobiliários, conforme programações e solicitações dos ambientes na Instituição, inclusive instalação de banner na fachada;
- Substituição de fórmicas danificadas, conforme solicitações de serviços (portas, mesas, paredes, armários
- Manutenção e substituição de rodízios (carrinhos de transporte, cadeiras, entre outros);
- Manutenção em mesas em geral;
- Manutenções pontuais em cadeiras em geral.

E) SISTEMA ELÉTRICA GERAL

Os serviços das instalações elétricas preventivas, corretivas e emergenciais têm periodicidade variável: diária, semanal, quinzenal, mensal, trimestral, semestral e anual. Estes serviços em geral, contemplam os itens indicados abaixo que são meramente ORIENTATIVOS e não se limitam a estes, devendo abranger todas as necessidades de serviços preventivos, preditivos e corretivos rotineiros e emergenciais do segmento a que se refere este tópico, além de contemplar eventuais ações que impliquem em intervenções simultâneas em outros segmentos, entre elas:

- Substituição (quando necessária substituição de fios, interruptores, tomadas e luminárias de serviços pontuais) e reparos em geral das instalações elétricas;
- Operação, instalação, manutenção e limpeza do sistema de iluminação, incluindo substituição de tomadas, fiação, fusíveis, barramentos, chaves elétricas, troca de lâmpadas, reatores, soquetes, disjuntores, entre outros;
- Instalação e remanejamento de pontos de iluminação, inclusive colocação de soquetes e/ou ponto de energia, mediante solicitação e aprovação do usuário do CONTRATANTE;
- Acompanhamento integral do desempenho de sistemas e/ou equipamentos instalados para efeito de acionamento das garantias do fabricante em caso de falha;
- Verificação e instalação de tomadas comuns e pontos para estabilizadores;
- Revisão geral do sistema elétrico;
- Substituição de disjuntores, chaves, lâmpadas, identificação de equipamentos e de fiações expostas;
- Substituição de fiação parcial ou geral sempre que necessário;
- Operação e manutenção dos quadros de distribuição de luz e força no endereço da CONTRATANTE quando necessário;
- Manutenção das eletro-calhas e fiações;
- Substituição de lâmpadas de iluminação da cabine do elevador;
- Fixação de botoeira e indicativo de andar;
- Substituição no quadro de alimentação de disjuntores, chaves, lâmpadas de identificação e fiação;
- Substituição de tampas de quadros, caixas e outros que se fizerem necessários,
- Identificação padrão de quadros de elétrica em geral, conforme normas e resoluções vigentes;
- Redimensionamento de alimentadores e dos quadros em geral, incluindo comandos no sistema de climatização, referente a alimentações elétricas dos quadros de força;

- Manter e/ou providenciar as identificações, diagramas unifilares atualizados e proteção do barramento, conforme normas e resoluções vigentes;
- Manutenção, instalação, desinstalação, revisão e remanejamento de pontos de tomadas, rede elétrica, quadros elétricos de concessionária, estabilizada (mediante a autorização do CONTRATANTE);
- Manter rotina de vistorias, conforme normas e resoluções vigentes em todos os sistemas elétricos (baixa, média e/ou alta tensão);
- Realizar Termografia SEMESTRAL em todos os painéis elétricos/sistemas elétricos e emitir Laudo Técnico com recolhimento de ART e relatório gerencial operacional, após a conclusão dos serviços. Destacamos que as falhas e apontamentos levantados para correções nos sistemas elétricos deverão ser realizados prontamente pela empresa CONTRATADA, responsável pelas operacionalidades e disponibilidades dos sistemas elétricos;
- Manutenção preventiva e corretiva dos quadros elétricos em geral.
- Verificações de funcionamento nos sistemas de iluminação (fotocélulas, temporizadores, lâmpadas queimadas, reatores em geral e fixações);
- Rotina DIÁRIA de vistoria e substituição de lâmpadas em geral (identificando a garantia do produto nas lâmpadas sempre que forem substituídas com caneta tipo tinta permanente e/ou etiquetas de rastreabilidade), sendo que os materiais mensais serão incorporados na compra de materiais conforme meta de valor estabelecido no Objeto do Contrato mediante recebimento de solicitação via Ordem de Serviço.;
- Manutenção corretiva e preventiva com limpeza e substituição das lâmpadas, reatores e ignitores de sistema de iluminação em todos os ambientes das localidades do CONTRATANTE, com uso de todo ferramental necessário e utilização de caminhão guindaste ou plataformas elevatórias, sem ônus ao CONTRATANTE, onde e sempre que aplicável;
- Ronda DIÁRIA, no início de cada plantão, realizada pelo chefe do plantão (Cabines de Média Tensão, Cabines de Baixa Tensão, Geradores, Nobreak's, elevadores, aquecedores, caixas d'água, religamento dos equipamentos de climatização e entre outros definidos com a CONTRATANTE),
- Manobras emergenciais, sempre que necessário nos sistemas (Cabines de Média Tensão, Cabines de Baixa Tensão, Geradores, Nobreak's, elevadores, aquecedores, caixas d'água, religamento dos equipamentos de climatização e entre outros definidos com a CONTRATANTE);
- As empresas terceiras que vierem a realizar serviços nos sistemas elétricos na CONTRATANTE deverão ser acompanhadas INTEGRALMENTE pelos colaboradores da empresa CONTRATADA;
- Quando necessário e/ou durante manutenções preventivas das cabines de Média Tensão, substituir chaves de manobras, fusíveis, para-raios de linha, barramentos,

cabos e demais componentes das cabines, sendo que os materiais devem ser solicitados para compra com antecedência para a CONTRATANTE;

- Fornecimento de eventual apoio no transporte de mobiliários quando ocorrer mudanças programadas de ambientes corporativos na Instituição;

I) Cabine Primária e Subestações

- A CONTRATADA deve estabelecer com a concessionária de energia elétrica a melhor forma (procedimento, data e horário) para execução dos testes e manutenção da cabine primária e subestações, contemplando todos os equipamentos interligado ao sistema com anuência prévia do CONTRATANTE (gestor/usuário), devendo ser gerado Laudo com recolhimento de ART a cada intervenção programada (periodicidade anual).
- A CONTRATADA deve enviar ao CONTRATANTE o relatório de manutenção preventiva realizada. Destacamos que as falhas e apontamentos levantados para correções nos sistemas elétricos deverão ser realizados prontamente pela empresa CONTRATADA, responsável pelas operacionalidades e disponibilidades dos sistemas elétricos.

II) SPDA - Sistemas de Proteção de Descargas Atmosféricas e Aterramento

- A periodicidade da manutenção preventiva é mensal para o Sistema de Prevenção contra Descargas Atmosféricas e Aterramento e emissões dos laudos, conforme periodicidade normativa
- Entre outras ações preventivas e corretivas, a CONTRATADA deve prever uma verificação geral do sistema incluindo cordoalha, captos, isoladores, conectores, caixa de aterramento (incluindo tampa e conexões), proteções externas (tubulação e fixações), descidas (fixação e integridade geral), bem como se há oxidação dos cabos e se sua fixação está conforme, entre outros.
- Deverá ser apresentado o Laudo e Atestado de Medição Ôhmica acompanhado de ART devidamente recolhida junto ao órgão competente, conforme periodicidades normativas e vigentes.

F) NOBREAK'S E ESTABILIZADORES

O Plano de Manutenção do Nobreak deve prever intervenções preditivas, preventivas semestral conforme recomendações do fabricante e/ou periodicidade normativa e emergenciais (mensais) e corretivas a qualquer tempo, e em conformidade com as normas vigentes e recomendações do fabricante, uma vez que a atividade do CONTRATANTE não pode sofrer interrupções caso haja falha no fornecimento por parte da concessionária de energia, ficando a cargo da CONTRATADA a elaboração, divulgação e operação do Plano de

Contingência. A CONTRATADA deve realizar as intervenções através de empresas credenciadas junto aos fabricantes, com supervisão adequada e utilizando todo o ferramental necessário para a atividade.

A composição do sistema de energia estabilizada que está sob a responsabilidade e a cargo da CONTRATADA, inicia-se no quadro de alimentação elétrica do Nobreak e se encerra no quadro de alimentação dos pontos de consumo/carga.

O Plano de Manutenção do sistema de No Break e estabilizadores deve prever também intervenções corretivas a qualquer tempo, considerando no mínimo o programa descrito a seguir:

- Verificação das condições de operação do nobreak;
- Verificação da temperatura e da umidade da sala;
- Verificação da demanda de carga;
- Verificação e registro de eventos e alarmes;
- Medições e registro das correntes e tensões de entrada e saída e das baterias;
- Execução de Teste de funcionamento das baterias, simulando corte de energia na entrada e registro das condições de funcionamento;
- Verificação do funcionamento de ventoinhas e tomadas de ar, desobstruindo as entradas e saídas de ar e limpando os filtros;
- Execução de Teste de funcionamento em gerador, simulando transferência da alimentação para gerador e registro das condições de funcionamento;
- Desligamento total do nobreak para limpeza, reaperto e revisão dos componentes;
- Desligamento total do banco de baterias para limpeza, reaperto e revisão das baterias;
- Execução de Teste de tempo de autonomia provocando descarga das baterias até o alarme de baixa tensão de CC (corrente contínua). Medir e registrar as tensões individuais por elemento e o tempo de autonomia obtido no teste;
- Substituição das ventoinhas conforme recomendação do fabricante;
- As periodicidades de manutenções preventivas e corretivas devem ocorrer de acordo com o manual do fabricante dos equipamentos, conforme consta na relação de parque de equipamentos no Anexo XII.
- Substituição do banco de baterias quando necessário e/ou conforme recomendações manual do fabricante. O fornecimento das baterias dos Nobreaks será conduzido via processo ao Departamento de Compras da CONTRATANTE;
- Deve ser informado e mantido atualizado o registro dos dados do grupo de baterias que compõe o sistema de Nobreaks, sendo necessária a identificação da data de substituição conforme planilha “Controle de componentes, equipamentos e instalações”. Este registro deve ser afixado em suporte acrílico (fornecido pelo CONTRATANTE).
- O Controle de baterias deve obedecer a um critério técnico que permita identificar e acompanhar em detalhes o desempenho do banco de baterias.

- As manutenções preditivas e preventivas programadas, que envolvam o corte do fornecimento de energia, devem ser realizadas, com prévia anuência aos domingos e/ou feriados, sem ônus para o CONTRATANTE, com acompanhamento INTEGRAL do designado da CONTRATADA.
- A Logística completa, envolvendo a retirada (desinstalação), a instalação, a execução do serviço, o teste e o funcionamento de nobreak ou de parte de seus componentes, considerando inclusive a reposição de baterias, onde aplicável, seja ela motivada por manutenção preditiva, preventiva ou corretiva é de responsabilidade da CONTRATADA, sem ônus extra para o CONTRATANTE.

G) SEGURANÇA - CONTROLE DE ACESSO (catracas e cancelas).

A CONTRATADA deve garantir o eventual apoio, quando necessário, nos segmentos de distribuição elétrica.

H) ELEVADORES

A CONTRATADA é responsável por checar o perfeito funcionamento, qualquer problema nos equipamentos, a CONTRATADA deverá acionar a Contratante. Algumas rotinas, embora sejam na cabine dos elevadores, estão a cargo da CONTRATADA, acompanhar INTEGRALMENTE, pois compõem as atividades de riscos operacionais. As empresas responsáveis pelos elevadores deverão adotar como checagem periódicas: manutenção elétrica, ou seja, troca de lâmpadas, reatores, ventiladores, colméia, acrílico, entre outros.

4) SERVIÇOS GERAIS E LAUDOS

- a) Tal como os serviços gerais descritos no item anterior, integram este edital e assim a prestação de serviços técnicos a lista de Manutenções Anuais e Serviços específicos abaixo. Para estes serviços específicos está autorizado a subcontratação com prévia anuência da CONTRATANTE. Caso não seja feito por subcontratação, deverá ser executado por equipe extra ou volante sem cobrança adicional de demanda a fim de não interferir na rotina da equipe alocada. Todos os itens previstos no quadro abaixo devem ser considerados em quantidade de acordo com a estrutura de cada edificação do Complexo Theatro Municipal.
- b) Para todos os serviços prestados deverá ser emitido Responsabilidade Técnica e Relatório Técnico Fotográfico acompanhados de Laudo de Conformidade. E todas as documentações técnicas deverão ser submetidas para aprovação prévia do gestor da CONTRATANTE, conforme os prazos apresentados abaixo. A ausência e/ou atraso na entrega destas documentações poderão acarretar notificações e quebra contratual, sendo:

| | DESCRIÇÃO GERAL DOS SERVIÇOS POR SISTEMAS | PERIODICIDADE |
|---|---|---------------|
| A | Higienização dos dutos de ar condicionados | Anual |
| B | Inspeção e manutenção preventiva anual de No-Break | Anual |
| C | Inspeção e manutenção preventiva anual dos sistemas de aquecimento de água- gás, solar e elétrico- e todos seus componentes | Anual |
| D | Inspeção e avaliação anual do engenheiro responsável pela ART da área das instalações elétricas conforme NR-10/ NBR5410/ NBR 14039, e Laudo Elétrico | Anual |
| E | Laudo de conformidade elétrica | Anual |
| F | Avaliação Anual do engenheiro responsável pela ART da área do Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas- SPDA | Anual |
| | ART contratual prestação de serviços prediais (civil, elétrica, hidráulica, sistemas de climatização e sistema de detecção e combate a incêndio) | Anual |
| G | Manutenção Anual com parada técnica -PAME – PARADA ANUAL DE MANUTENÇÃO ELÉTRICA- das entradas de energia e seus componentes, como; cabine primária, banco de capacitores e disjuntores de entrada | Anual |
| H | Higienização dos bebedouros | Semestral |

| | | |
|---|---|-----------|
| I | Higienização incluindo varetamento do chiller | Semestral |
| J | Higienização da caixa de gordura | Semestral |
| K | Higienização do reservatório de água potável com análise de potabilidade de água em cada reservatório | Semestral |
| L | Termografia Elétrica | Semestral |

- c) Todas as documentações técnicas deverão ser submetidas para aprovação prévia do gestor da CONTRATANTE conforme os prazos apresentados abaixo. A ausência e/ou atraso na entrega destas documentações poderão acarretar em notificações e a possível quebra contratual.

| PRAZO | DOCUMENTAÇÃO |
|---------|--|
| 20 dias | Proposta de rondas técnicas diárias |
| 20 dias | Anotação de Responsabilidade Técnica ART para todos os grupos de sistemas |
| 20 dias | Entrega de rádio comunicador HT e demais equipamentos de informática e comunicação |
| 20 dias | Relação de Ferramentas entregues |
| 30 dias | Relatório de Treinamento de Integração contendo instruções: técnicas, comportamentais e contratuais. |
| 30 dias | Entrega de programa de gerenciamento de chamados e atendimentos |
| 30 dias | Documentações relacionadas a Segurança do Trabalho da equipe contratada |
| 45 dias | Plano Anual de Manutenção Preventiva- PMP |
| 45 dias | Plano de Manutenção Operação e Controle- PMOC |
| 60 dias | Plano Plurianual de Manutenção Preventiva |
| 60 dias | Entrega de programa de gerenciamento de chamados e ordens de serviço do plano PMP aprovado |

- d) A CONTRATADA deverá manter equipe estipulada alocada nas dependências da CONTRATANTE para realizarem as tarefas que são contínuas. Os serviços serão prestados de forma ininterrupta, ou seja, todos os dias e horários da semana, incluindo final de semana e/ou feriados;
- e) Havendo empresa vencedora com contrato celebrado não poderá negar cumprimento de suas obrigações, a natureza dos serviços objeto deste edital não pode ser interrompidas, pois podem comprometer a segurança e o desenvolvimento das atividades do TMSP e seus anexos, já que não há funcionários para tal tarefa contratados pelo SUSTENIDOS ORGANIZAÇÃO SOCIAL DE CULTURA;
- f) A CONTRATADA deverá possuir equipamentos e ferramentas adequados e necessários para executar as tarefas. Os funcionários devem estar habilitados e treinados para manuseá-las.
- g) A CONTRATADA deverá manter ao menos duas vagas dos postos supracitados como afirmativas para o gênero feminino.
- h) A CONTRATADA deverá alocar no Complexo Theatro Municipal os diferentes quinze postos de trabalho em acordo com a escala e os horários conforme indicados nos quadros demonstrativos neste item.

| TIPOS DE POSTOS CONTRATADOS | |
|-----------------------------|--------------------------|
| Supervisor | Manutenção |
| Líder | Mecânico de Refrigeração |
| | Elétrica |
| | Hidráulico |
| | Civil |
| Oficial | Mecânico de Refrigeração |
| | Elétrica |
| | Hidráulica |
| | Civil |
| | Artífice |
| Auxiliar | Mecânico de Refrigeração |
| | Elétrica |
| | Hidráulica |

| | |
|--|-------|
| | Civil |
| | Geral |