PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE GUARATINGUETÁ			
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO			
Projeto	Restauro, reforma e adaptação do Teatro Municipal Carlos Gomes	**Ação Civil Pública**	nº 1500761-68.2026.8.26.0220
Assunto	Situação atual da área do Teatro Carlos Gomes	**Data**	13/07/2026
Local	Praça Dr. Homero Ottoni, nº 75 – Centro Histórico	**Folha**	1/5



Foto 1: Vista da fachada frontal esquerda tombada antes da proteção



Foto 2: Vista da fachada frontal direita antes da proteção



Foto 3: Vista da fachada frontal esquerda tombada protegida com lona plástica



Foto 4: Vista da fachada frontal direita protegida com lona plástica

RELATÓRIO

Conservação dos remanescentes do bem cultural, contemplando proteção contra intempéries, controle de umidade, limpeza, isolamento, vigilância, guarda adequada dos tijolos, ornamentos e fragmentos remanescentes, além de relatórios fotográficos periódicos.

A demanda foi motivada pela necessidade de atendimento à decisão judicial que determinou ao Município de Guaratinguetá a apresentação do Estudo Técnico Preliminar, do Termo de Referência e a contratação de novo projeto arquitetônico destinado à recuperação da fachada frontal e da volumetria da edificação,

LOCALIZAÇÃO DA PRAÇA





Foto 5: Vista do local dos tijolos antes da limpeza

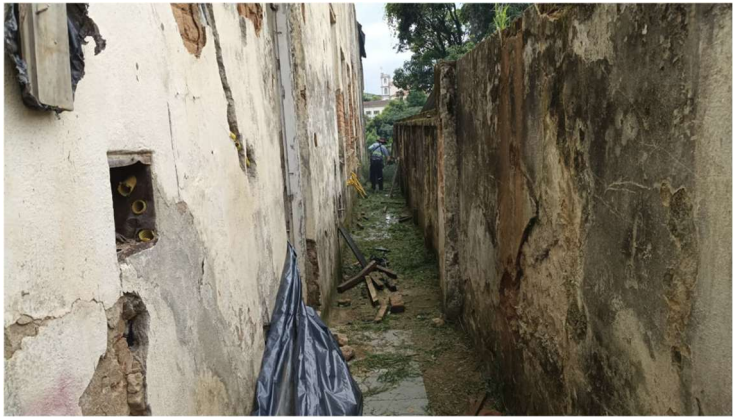


Foto 6: Vista do corredor lateral antes da limpeza



Foto 7: Vista do local dos tijolos após a limpeza



Foto 8: Vista do corredor lateral após a limpeza

RELATÓRIO

Conservação dos remanescentes do bem cultural, contemplando proteção contra intempéries, controle de umidade, limpeza, isolamento, vigilância, guarda adequada dos tijolos, ornamentos e fragmentos remanescentes, além de relatórios fotográficos periódicos.

A demanda foi motivada pela necessidade de atendimento à decisão judicial que determinou ao Município de Guaratinguetá a apresentação do Estudo Técnico Preliminar, do Termo de Referência e a contratação de novo projeto arquitetônico destinado à recuperação da fachada frontal e da volumetria da edificação,

LOCALIZAÇÃO DA PRAÇA



PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE GUARATINGUETÁ			
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO			
Projeto	Restauro, reforma e adaptação do Teatro Municipal Carlos Gomes	**Ação Civil Pública**	nº 1500761-68.2026.8.26.0220
Assunto	Situação atual da área do Teatro Carlos Gomes	**Data**	13/07/2026
Local	Praça Dr. Homero Ottoni, nº 75 – Centro Histórico	**Folha**	3/5



Foto 9: Montagem das calhas para retirada de umidade



Foto 10: Retirada de diversos tipos de materiais na limpeza



Foto 11: Aterramento de buraco existente na parte interna do teatro



Foto 12: Vista geral da parte interna do teatro

RELATÓRIO

Conservação dos remanescentes do bem cultural, contemplando proteção contra intempéries, controle de umidade, limpeza, isolamento, vigilância, guarda adequada dos tijolos, ornamentos e fragmentos remanescentes, além de relatórios fotográficos periódicos.

A demanda foi motivada pela necessidade de atendimento à decisão judicial que determinou ao Município de Guaratinguetá a apresentação do Estudo Técnico Preliminar, do Termo de Referência e a contratação de novo projeto arquitetônico destinado à recuperação da fachada frontal e da volumetria da edificação,

LOCALIZAÇÃO DA PRAÇA



PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE GUARATINGUETÁ			
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO			
Projeto	Restauro, reforma e adaptação do Teatro Municipal Carlos Gomes	**Ação Civil Pública**	nº 1500761-68.2026.8.26.0220
Assunto	Situação atual da área do Teatro Carlos Gomes	**Data**	13/07/2026
Local	Praça Dr. Homero Ottoni, nº 75 – Centro Histórico	**Folha**	4/5



Foto 13: Vista geral do portão de entrada após a limpeza do teatro



Foto 14: Vista do corredor lateral após a limpeza



Foto 15: Vista limpeza feita na parte inferior do teatro



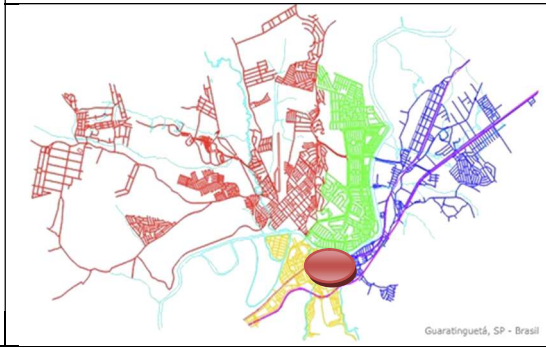
Foto 16: Vista da limpeza da parte dos fundos do teatro

RELATÓRIO

Conservação dos remanescentes do bem cultural, contemplando proteção contra intempéries, controle de umidade, limpeza, isolamento, vigilância, guarda adequada dos tijolos, ornamentos e fragmentos remanescentes, além de relatórios fotográficos periódicos.

A demanda foi motivada pela necessidade de atendimento à decisão judicial que determinou ao Município de Guaratinguetá a apresentação do Estudo Técnico Preliminar, do Termo de Referência e a contratação de novo projeto arquitetônico destinado à recuperação da fachada frontal e da volumetria da edificação,

LOCALIZAÇÃO DA PRAÇA



PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE GUARATINGUETÁ			
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO			
Projeto	Restauro, reforma e adaptação do Teatro Municipal Carlos Gomes	**Ação Civil Pública**	nº 1500761-68.2026.8.26.0220
Assunto	Situação atual da área do Teatro Carlos Gomes	**Data**	13/07/2026
Local	Praça Dr. Homero Ottoni, nº 75 – Centro Histórico	**Folha**	5/5



Foto 17: Portas e janelas de madeira do Teatro Carlos Gomes



Foto 18: Portas e janelas de madeira do Teatro Carlos Gomes



Foto 19: Portas e janelas de madeira do Teatro Carlos Gomes



Foto 20: Portão metálico do Teatro Carlos Gomes

RELATÓRIO

Registro fotográfico dos elementos remanescentes retirados da edificação original do Teatro Municipal Carlos Gomes, compreendendo portas, janelas e demais esquadrias de madeira, bem como portão metálico, atualmente mantidos sob guarda do Município.

Os materiais encontram-se armazenados no Almoxarifado Geral da Secretaria Municipal de Administração, situado na Avenida Juscelino Kubitschek de Oliveira, nº 793, Bairro Campo do Galvão, CEP 12505-300, para sua preservação e posterior avaliação no âmbito do projeto de restauro, reforma e requalificação do Teatro Carlos Gomes.

LOCALIZAÇÃO DA PRAÇA

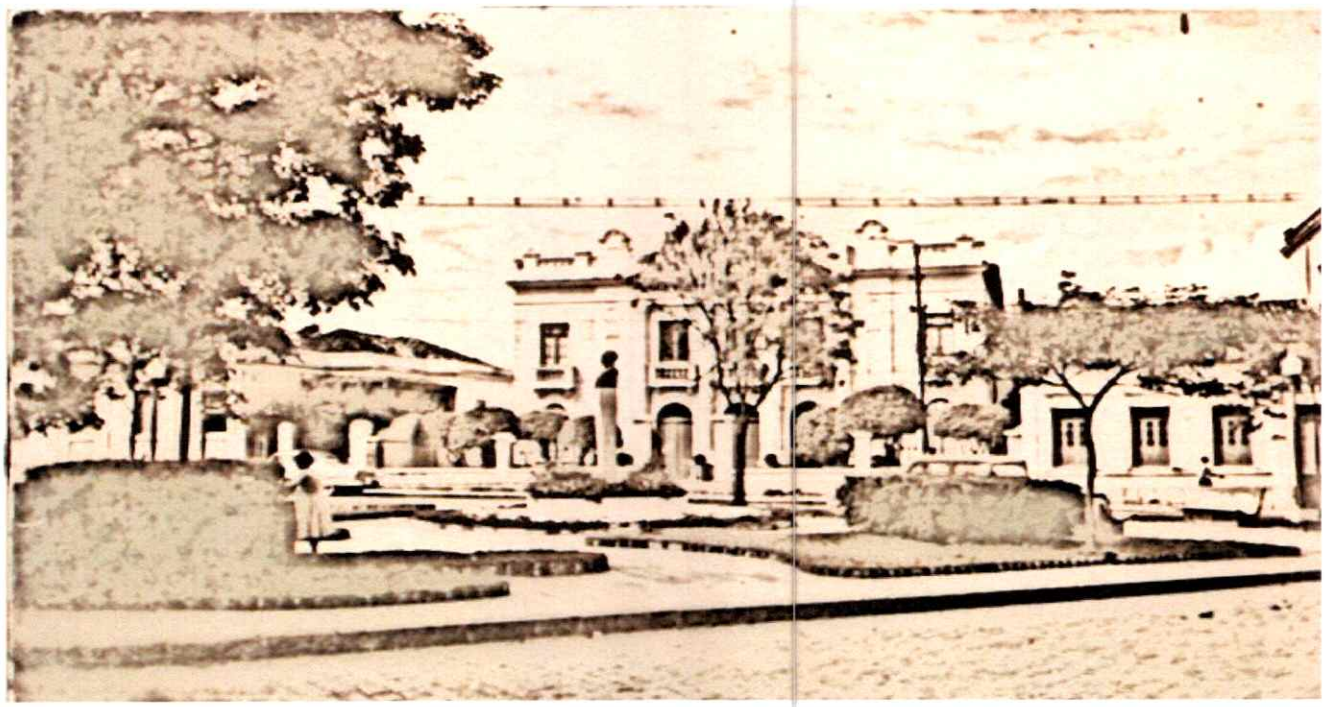


DECISÃO INTERLOCUTÓRIA

Processo nº:	**1500761-68.2026.8.26.0220 - Ação Civil Pública**
Requerente:	**Ministério Público do Estado de São Paulo**
Requerido:	**Fazenda Pública do Estado de São Paulo e outro**

Proc. CP 05/23 Fl. 58
Rubrica

engenharia e arquitetura



PROJETO DE INTERVENÇÃO E RESTAURO DO PADRIMÔNIO TEATRO CARLOS GOMES

END: PRAÇA Dro HOMERO OTTONI , 75 – GUARATINGUETA SP

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

SUPERVISOR TÉCNICO:	COORDENADOR TÉCNICO:	
Engº Carlos Eduardo Chaguri Crea 0600440596	Arqª Silvânia Maria Rodrigues Cau: A30787-4	
NÚMERO: Contrato SLC 229/2021	DATA: 26/10/2022	REVISÃO: **FINAL**

Proc CP WS/23 Fl. 59
Rubrica

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

As Especificações Técnicas a seguir detalhadas destinam-se ao estabelecimento dos padrões, das normas e das diretrizes para o fornecimento dos materiais e para a execução dos serviços de fundações e estruturas, necessários à REFORMA DO TEATRO DE CARLOS GOMES – GUARATINGUETÁ SP

Os serviços detalhados nesta especificação consistem na execução dos seguintes trabalhos: FUNDAÇÕES, ESTRUTURAS METÁLICAS, REFORMA GERAL, PISOS, REVESTIMENTOS, HIDROSANITÁRIO, ELÉTRICA, DADOS TELEFONIA, MECÂNICA, INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO, ARQUITETÔNICO.

NORMAS TÉCNICAS

Devem ser observadas, na execução das referidas obras e serviços, as disposições:

a) dos Códigos, Normas, Leis, Decretos, Portarias e Regulamentos aplicáveis dos órgãos públicos federais, estaduais e municipais e das concessionárias de serviços públicos;

b) das Normas do Comando da Aeronáutica (NSCA 85-1, NSMA 85-7); e

c) das normas da ABNT explicitadas neste documento.

SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

A seguir são detalhados todos os serviços necessários a realização deste projeto. A partir deste, a Contratada poderá propor as modificações ao projeto que julgar úteis à execução da obra, devendo para esse fim apresentar todos os elementos de caráter técnico e administrativo, necessários à sua apreciação. Tais modificações não podem ser executadas sem que tenham sido previamente aprovadas por escrito. A aprovação por parte do Contratante de detalhes de projeto elaborados pela Contratada não a exime de responsabilidade por erros ou falhas que eles possam conter.

Em todos os serviços, deverão ser observadas rigorosamente as recomendações dos fabricantes dos materiais utilizados, quanto ao método executivo e às ferramentas apropriadas a empregar.

Em caso de divergência entre essa especificação e os desenhos, a Fiscalização deverá ser consultada.

Proc. CPWS723 Fl. 60
Rubrica

O preço unitário deverá compreender todas as despesas decorrentes da mobilização e desmobilização, eventuais equipamentos e mão de obra necessários à completa instalação dos contêineres, incluindo serviços de limpeza do terreno, acabamento, mobiliários e reurbanização do local.

A medição será efetuada por mês e por contêiner mobilizado no canteiro de obras, conforme o cronograma contratual.

02.01.105 VESTIÁRIOS E SANITÁRIOS

02.01.105. Vestiário tipo Contêiner

O serviço consiste no aluguel de contêiner do tipo Vestiário com sanitários, a fim de compor o canteiro de obras, nas dimensões 4,3m x 2,3m x 2,5m, em estrutura de aço.

O serviço prevê a instalação e ligação do contêiner com as redes elétricas e hidrossanitárias do canteiro de obras, incluindo pontos de iluminação e distribuição interna das instalações elétricas e hidráulicas.

O contêiner deverá ser composto por pelo menos piso de compensado naval revestido com placas de borracha, paredes ao natural e teto com isolamento termoacústico, com uma porta de 0,80mx2,10m, uma janela de 1,20mx1,20m, dois basculantes de 0,60mx0,60m. Deverá possuir, no mínimo, um lavatório, um mictório, dois vasos sanitários e quatro chuveiros.

O preço unitário deverá compreender todas as despesas decorrentes da mobilização e desmobilização, eventuais equipamentos e mão de obra necessários à completa instalação dos contêineres, incluindo serviços de limpeza do terreno, acabamento, mobiliários e reurbanização do local.

A medição será efetuada por mês e por contêiner mobilizado no canteiro de obras, conforme o cronograma contratual.

02.01.200 LIGAÇÕES PROVISÓRIAS

A Contratada deverá realizar todos os procedimentos necessários, tais como trâmite burocrático, pagamento de emolumentos etc., junto às concessionárias locais, para a execução das ligações provisórias a seguir detalhadas para o funcionamento do canteiro.

02.01.201 ÁGUA E ESGOTO

02.01.201.1 Ligação Provisória de Água e Esgoto

O serviço consiste na execução dos serviços necessários à ligação provisória de redes hidrossanitárias para o fornecimento de água e o destino do esgoto sanitário do Canteiro de Obras.

Este item deverá compreender todas as despesas decorrentes de eventual pagamento de taxas, do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e da mão de obra necessários à completa execução das ligações provisórias do Canteiro de Obras e posterior remoção no final da obra.

A medição será efetuada por unidade de ligação executada.

02.01.202 ENERGIA ELÉTRICA (LUZ E FORÇA)

02.01.202.1 Ligação Provisória de Energia Elétrica

O serviço consiste na execução dos serviços necessários à ligação provisória de energia elétrica do Canteiro de Obras.

Este item deverá compreender todas as despesas decorrentes de eventual pagamento de taxas, do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e da mão de obra necessários à completa execução das ligações provisórias do Canteiro de Obras e posterior remoção no final da obra.

A medição será efetuada por unidade de ligação executada.

naval pintado na cor branca, soluções em madeira reconstituída, chapas metálicas ou chapas de materiais reciclados, de 2,20m x 1,10m.

O preço unitário deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas e mão-de-obra necessários à instalação dos tapumes, incluindo a montagem e posterior desmontagem e remoção dos mesmos.

A medição será efetuada pela área efetiva em m², considerando a altura desde o nível do solo até a borda superior do tapume e o comprimento corrido.

02.01.404 PLACAS

02.01.404.1 Placa da obra

O serviço consiste no fornecimento e na instalação, em local determinado pela Fiscalização, da placa de obra de dimensões 3,20m x 2,00m.

A placa da obra deverá ser confeccionada em chapas metálicas planas e galvanizadas número 22, montada em uma estrutura de madeira. Deverá ser afixada em local visível, podendo ser em paredes ou sobre o piso, cabendo à Fiscalização definir o melhor local.

O preço unitário deverá remunerar, além dos materiais necessários à confecção e fixação da placa, os custos diretos e indiretos de todas as operações e equipamentos, encargos gerais, mão de obra e leis sociais, necessários a completa exe cução do serviço.

A placa da obra deverá ser medida por área de placa efetivamente fornecida e afixada, nas condições previstas nesta especificação.

02.02.300 REMOÇÕES

02.02.310 REMOÇÕES DE EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS

03.01.310.1 Remoção de poste de concreto

Fornecimento da mão-de-obra necessária para a remoção de poste de concreto, inclusive a base de sustentação; inclusive a seleção e a guarda do material reaproveitável.

03.01.310.2 Remoção de transformador

Remoção de transformador de potência trifásico até 225 kVA, a óleo, em poste singelo.

Fornecimento de mão-de-obra e equipamento necessários para a remoção completa de transformador de potência trifásico até 225 kVA, a óleo, em poste singelo; remunera também a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.

02.02.100 DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES CONVENCIONAIS

02.02.111 DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO SIMPLES

02.02.111.1 Demolição manual de concreto simples

O serviço consiste na demolição de estruturas de concreto simples, conforme detalhes e localização indicados nos desenhos do projeto.

Cuidados prévios devem ser tomados para que não sejam demolidas peças estruturais. A Fiscalização deverá ser comunicada em caso de dúvidas.

Proc. CP 005/23 Fl. 62
Rubrica

02.02.170 DEMOLIÇÃO / REMOÇÃO DE FORROS

02.02.172.1 Demolição de forro

O serviço consiste na demolição completa de forro de gesso liso, incluindo o entarugamento, conforme detalhes e localização indicados nos desenhos do projeto.

A medição será efetuada pela área de forro de gesso liso demolido em m².

TODA A DEMOLIÇÃO DEVERA SER ACOMPANHADA POR UM ENGENHEIRO ESTRUTURAL QUE FARÁ AVALIAÇÃO DE ESCORAMENTO DAS ÁREAS QUE SERÃO PRESERVADAS DO PATRIMÔNIO

03.00.000 FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

03.01.000 FUNDAÇÕES

03.01.400 FUNDAÇÕES PROFUNDAS

03.01.410 ESTACAS PRÉMOLDADAS

03.01.413 ESTACAS RE REAÇÃO

O serviço consiste no fornecimento e cravação de estacas pré-moldadas de concreto armado tipo Mega, incluindo transporte, controle da locação durante a cravação, execução de emendas (se necessário) e eventual utilização de suplementos, arrasamento, mobilização e desmobilização de bate-estacas, bem como todas as demais despesas necessárias.

A resistência característica do concreto (fck) deverá ser superior ou igual a 35,0 MPa.

A Contratada deverá garantir todas as condições para inspeção, por parte da Fiscalização, de todas as estacas e demais peças entregues na obra. Nenhuma estaca será cravada sem a prévia aceitação por parte da Fiscalização. A critério desta, poderão ser feitos ensaios de esclerometria para verificar a idade de cada estaca.

Serão rejeitadas estacas que apresentem fissuras, trincas, tortuosidades e aquelas com pouca idade de fabricação. A Contratada deverá arcar com todas as despesas consequentes da substituição de estacas rejeitadas pela Fiscalização.

A Contratada deverá fornecer, após o término dos serviços: um desenho com o "*As Built*" completo de locação das estacas, com todas as indicações de medidas; e um relatório técnico completo descrevendo todos os serviços executados, seu desenvolvimento, características finais, etc., ambos assinados pelo engenheiro responsável.

A Contratada deverá, ainda, aprovar diariamente o "Boletim Diário de Cravação de Estacas", assinado pelo engenheiro residente e a Fiscalização. Este Boletim será a base para as medições dos serviços executados.

A Contratada deverá tomar todos os cuidados necessários para não provocar danos às construções existentes. Caso ocorram, os mesmos deverão ser reparados, sem ônus a Contratante, de forma a reestabelecer suas características originais.

03.01.413.1 Estacas Pré-Moldadas de Concreto Armado, Ø20cm

Estacas Pré-Moldadas de Concreto Armado tipo Mega, com diâmetro de 20cm e resistência de 25 a 30 ton.

Proc CP WJ 7/23 Fl. 63
Rubrica

Caso se constate a ocorrência de água no fundo da escavação, não retirável por bombeamento, a executante deve lançar concreto seco para efetuar a obturação do furo.

Durante a concretagem e apiloamento, devem ser evitados contatos do pilão com o solo das paredes, de sorte a eliminar-se desabamentos e mistura do solo com o concreto.

Antes da execução dos blocos de coroamento, deve ser efetuada a limpeza da cabeça das estacas.

As estacas que se apresentarem com excesso de concreto em relação à cota de arrasamento devem ser desbastadas com a utilização de ponteiros.

A Contratada deve manter registro completo da cravação de cada estaca, em duas vias, uma destinada à fiscalização. Devem constar neste registro os seguintes elementos:

1. número e a localização da estaca;
2. dimensões da estaca;
3. data da escavação: início e fim;
4. data da concretagem;
5. volume de concreto consumido;
6. cota do terreno no local da execução;
7. nível d'água;
8. características dos equipamentos de execução;
9. duração de qualquer interrupção na execução e hora em que ela ocorreu;
10. cota final da ponta da estaca;
11. cota da cabeça da estaca, antes do arrasamento;
12. comprimento do pedaço cortado da estaca, após o arrasamento na cota de projeto;
13. desaprumo e desvio de locação;
14. anormalidade de execução; e
15. comprimento real da estaca, abaixo do arrasamento.

Não são aceitas estacas que não tenham sido registradas.

Sempre que houver dúvidas sobre uma estaca, a Fiscalização deve exigir a comprovação de seu comportamento. Se essa comprovação não for julgada suficiente e, dependendo da natureza da dúvida, a estaca pode ser substituída, através do seu comportamento comprovado por prova de carga conforme recomendações da NBR 6122. Todos estes procedimentos não devem acarretar ônus para a Contratante.

Deve ser constante a comparação dos comprimentos encontrados na obra com os previstos em projeto.

Os serviços são aceitos e passíveis de medição desde que atendam, simultaneamente, às exigências de materiais e de execução estabelecidas nesta especificação. O concreto é aceito se apresentar resistência característica à compressão simples aos 28 dias de cura, determinada conforme NBR 12655, igual ou superior a 20 MPa, ou à especificada em projeto. A estaca é aceita desde que sua excentricidade, em relação ao projeto, seja de até 10% do diâmetro do círculo que a inscreva.

Não devem ser computados, para efeito de medição os comprimentos correspondentes:

1. as estacas rejeitadas pela fiscalização;
2. as estacas defeituosas removidas após a execução, ou abandonadas nos locais em que foram executadas;
3. as partes defeituosas, que foram cortadas.

O preço unitário deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, e mão de obra e equipamentos necessários à execução das estacas tipo Strauss, incluindo o concreto e as armaduras de aço.

As estacas executadas e aceitas pela fiscalização serão medidas em metros úteis (m), considerado entre as cotas da ponta da estaca e a do seu arrasamento para engastamento no bloco de coroamento, e os diâmetros nominais correspondentes.

Proc CPL 05/23 Fl. 64
Rubrica

A medição será efetuada conforme os resumos indicados no projeto, em kg, sem qualquer acréscimo a título de perdas e/ou desbitolamento, uma vez que este acréscimo está computado na composição orçamentária.

03.01.505 CONCRETO ESTRUTURAL PARA OS BLOCOS DE FUNDAÇÃO

O serviço consiste no preparo, transporte, lançamento, adensamento e cura de concreto estrutural, conforme detalhes apresentados nos desenhos do projeto de estruturas.

O fator água/cimento deverá ser proporcionado de tal modo que o volume de água de exsudação seja o menor possível, respeitando-se os limites determinados pela NBR 6118:2014. Enquanto não atingir endurecimento satisfatório, o concreto deverá ser protegido contra agentes prejudiciais, tais como mudanças bruscas de temperatura, secagem, chuva forte, água torrencial, agente químico, bem como contra choques e vibrações de intensidade tal que possa produzir fissuração na massa do concreto ou prejudicar a sua aderência à armadura. A proteção contra a secagem prematura, pelo menos durante os 7 (sete) primeiros dias após o lançamento do concreto, aumentado este mínimo quando a natureza do cimento o exigir, poderá ser feita mantendo-se umedecida a superfície da estrutura.

A Contratada deverá comunicar previamente a Fiscalização, em tempo hábil, o início de toda e qualquer operação de concretagem, a qual só poderá ser iniciada após a liberação pela Fiscalização. O início de cada operação de lançamento será condicionado a realização dos ensaios de abatimento ("slump test") pela Contratada, na presença da Fiscalização, em cada betonada ou caminhão betoneira. O lançamento do concreto deverá ser efetuado a uma altura que não provoque o ricocheteio dos agregados. A altura de queda livre não poderá ultrapassar 2 (dois) metros. Durante o adensamento do concreto, com vibradores de imersão, cuidados especiais deverão ser tomados para não vibrar as armaduras, o que provocaria a desagregação do concreto na região próxima ao aço.

É de responsabilidade da Contratada o ônus da execução de controle tecnológico do concreto empregado em peças estruturais, e deverá ser realizada de acordo com as normas NBR 6118:2014 (Projeto de estruturas de concreto – Procedimento), NBR 14931:2004 (Execução de estruturas de concreto – Procedimento), NBR 12655:2015 (Concreto de cimento Portland – Preparo, controle e recebimento – Procedimento), NBR 5738:2016 (Concreto – Procedimento para moldagem e cura de corpos-de-prova) e NBR 5739:2007 (Concreto – Ensaio de compressão de corpos de prova cilíndricos), NBRNM33:1998 (Concreto – amostragem de concreto fresco) e demais normas pertinentes.

A moldagem, a cura, o transporte, a preparação e o rompimento dos corpos de prova, bem como os respectivos laudos deverão ser realizados por pessoal técnico-especializado de laboratório.

A amostragem do concreto para estes ensaios deve ser feita dividindo-se a estrutura em lotes que atendam aos limites estabelecidos na norma NBR 12655:2006. Os laudos dos ensaios deverão ser apresentados à Fiscalização. Não será permitida a aceitação da estrutura sem a apresentação dos mesmos.

O preço unitário deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, equipamentos e mão de obra necessários aos serviços de limpeza das formas e das armaduras, preparos, transporte lançamento, adensamento, acabamento, cura do concreto e posteriores reparos de qualquer natureza.

Concreto estrutural usinado, bombeado, com resistência característica à compressão (fck) de 15MPa. A relação água/cimento em massa do concreto deverá ser $\leq 0,55$, conforme exigido em norma para ambientes com classe de agressividade II.

A medição será efetuada pelo volume de concreto aplicado, medido de acordo com as dimensões indicadas no projeto, em m^3.

03.01.510 VIGAS BALDRAMES

03.01.511 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS

Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava além de 1,5 m.

Proc CP 005/23 Fl. 65
Rubrica

bruscas de temperatura, secagem, chuva forte, água torrencial, agente químico, bem como contra choques e vibrações de intensidade tal que possa produzir fissuração na massa do concreto ou prejudicar a sua aderência à armadura. A proteção contra a secagem prematura, pelo menos durante os 7 (sete) primeiros dias após o lançamento do concreto, aumentado este mínimo quando a natureza do cimento o exigir, poderá ser feita mantendo-se umedecida a superfície da estrutura.

A Contratada deverá comunicar previamente a Fiscalização, em tempo hábil, o início de toda e qualquer operação de concretagem, a qual só poderá ser iniciada após a liberação pela Fiscalização. O início de cada operação de lançamento será condicionado a realização dos ensaios de abatimento ("slump test") pela Contratada, na presença da Fiscalização, em cada betonada ou caminhão betoneira. O lançamento do concreto deverá ser efetuado a uma altura que não provoque o ricocheteio dos agregados. A altura de queda livre não poderá ultrapassar 2 (dois) metros. Durante o adensamento do concreto, com vibradores de imersão, cuidados especiais deverão ser tomados para não vibrar as armaduras, o que provocaria a desagregação do concreto na região próxima ao aço.

É de responsabilidade da Contratada o ônus da execução de controle tecnológico do concreto empregado em peças estruturais, e deverá ser realizada de acordo com as normas NBR 6118:2014 (Projeto de estruturas de concreto – Procedimento), NBR 14931:2004 (Execução de estruturas de concreto – Procedimento), NBR 12655:2015 (Concreto de cimento Portland – Preparo, controle e recebimento – Procedimento), NBR 5738:2016 (Concreto – Procedimento para moldagem e cura de corpos-de-prova) e NBR 5739:2007 (Concreto – Ensaio de compressão de corpos de prova cilíndricos), NBRNM33:1998 (Concreto – amostragem de concreto fresco) e demais normas pertinentes.

A moldagem, a cura, o transporte, a preparação e o rompimento dos corpos de prova, bem como os respectivos laudos deverão ser realizados por pessoal técnico-especializado de laboratório.

A amostragem do concreto para estes ensaios deve ser feita dividindo-se a estrutura em lotes que atendam aos limites estabelecidos na norma NBR 12655:2006. Os laudos dos ensaios deverão ser apresentados à Fiscalização. Não será permitida a aceitação da estrutura sem a apresentação dos mesmos.

O preço unitário deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, equipamentos e mão de obra necessários aos serviços de limpeza das formas e das armaduras, preparos, transporte lançamento, adensamento, acabamento, cura do concreto e posteriores reparos de qualquer natureza.

Concreto estrutural usinado, bombeado, com resistência característica à compressão (fck) de 15MPa. A relação água/cimento em massa do concreto deverá ser $\leq 0,55$, conforme exigido em norma para ambientes com classe de agressividade II.

A medição será efetuada pelo volume de concreto aplicado, medido de acordo com as dimensões indicadas no projeto, em m^3.

03.01.600 IMPERMEABILIZAÇÃO

03.01.602 PINTURA COM EMULSÃO BETUMINOSA

03.01.602 Impermeabilização com tinta betuminosa

O serviço consiste na impermeabilização de todos os elementos de fundação (cintas, pilares de cintamento, blocos de fundação, etc.) bem como de toda superfície de concreto em contato direto com o solo, com aplicação de duas demãos de emulsão betuminosa (ref. Igol 2, da SIKA; ref. Neutrolin, Frio Asfalto, da OTTO BAUMGART; ou equivalente).

Os elementos de fundação deverão ter toda sua superfície lateral e superior impermeabilizada. Os pilares deverão ser impermeabilizados até, pelo menos, 20 cm acima do nível do terreno. Cada demão deverá ser aplicada em sentido perpendicular ao da demão anterior, permitindo assim um melhor preenchimento do produto sobre a superfície tratada. Respeitar rigorosamente os intervalos entre demãos e demais recomendações especificadas pelo fabricante.

Proc CP 005/23 Fl. 66
Rubrica

Durante o manuseio e o empilhamento, deverá ser tomado todo o cuidado para evitar deformações por impactos, danos na pintura, flambagens, distorções ou esforços excessivos nas peças. Partes protuberantes, capazes de serem dobradas ou avariadas durante o manuseio ou transporte, deverão ser escoradas com madeira, braçadeiras ou qualquer outro meio. Peças que apresentarem deformações por impacto ou danos na pintura, serão submetidas à apreciação da fiscalização. Caso sejam aceitas, o método de recuperação deverá ser aprovado pela mesma.

Toda e qualquer proteção temporária necessária deverá ser aprovada pela Fiscalização, antes do início da montagem da estrutura.

Montagem

No planejamento do método de montagem e distribuição de material, a Contratada deverá considerar toda e qualquer obstrução encontrada no campo.

Não será permitido o uso de madeira, alvenaria ou materiais de construção similares, para executar as cunhas de nivelamento.

As tolerâncias de montagem deverão seguir os padrões do AISC (American Institute of Steel Construction).

Deverão ser instalados os contraventamentos necessários para por em esquadro e prumo toda a estrutura, antes de se proceder a colocação dos parafusos. Todos os vãos deverão ser prumados e nivelados ao longo dos processos de montagem.

Nos casos em que a furação não coincida com ligações parafusadas envolvendo duas ou mais peças, a correção será feita por alargamento dos furos ou nova furação, a critério da Fiscalização. Quando a correção for feita por alargamento dos furos, serão utilizados chumbadores de bitola imediatamente superior. Não será permitida a furação por meio de maçarico.

Quando da conclusão dos trabalhos, a Contratada deverá providenciar a remoção de toda a proteção temporária requerida durante a montagem da estrutura.

A Contratada será responsável por todas as avarias causadas pela montagem da estrutura.

Solda

As superfícies preparadas para a soldagem deverão estar livres de rebarbas, graxas, tintas e outros resíduos. No caso dos chanfros das chapas terem sido executados por maçarico, as bordas deverão ser esmerilhadas.

Os eletrodos para solda deverão ser do tipo E-70XX.

Todos os materiais utilizados nos processos de soldagem deverão ser armazenados em locais limpos e secos. Não deverão ser utilizados eletrodos úmidos, danificados ou sujos, nem arames enferrujados.

Os serviços de soldagem somente poderão ser executados por soldadores qualificados. Deverá ser mantido pelo Fabricante um registro completo com indicação do soldador responsável por cada solda executada. Os custos desta qualificação e registro ocorrerão por conta do Fabricante.

Quando necessário, em função da espessura da chapa a ser soldada, deverá ser executado o pré-aquecimento da mesma.

A soldagem, sempre que possível, deverá ser feita em posição plana, usando-se, para isso, dispositivos adequados. As soldas deverão ser executadas em uma sequência adequada para cada tipo de peça, de forma a minimizar os efeitos causados por tensões residuais e empenos.

As soldas automáticas deverão ser executadas através de operação contínua, sem paradas ou partidas intermediárias.

As soldas que apresentarem defeitos, como trincas, presença de escória, porosidade, mordeduras, penetração incompleta etc., que estiverem fora das tolerâncias, deverão ser removidas por meio de esmerilhamento ou goivamento e convenientemente refeitas.

Especial atenção deverá ser dada às dimensões dos filetes de solda, as quais serão medidas com o auxilio de gabaritos adequados, evitando-se tanto o super quanto o infra dimensionamento.

Deverão ser removidas por meio de esmeril todas as rebarbas, respingos e marcas feitas por solda de dispositivos temporários usados na fabricação.

Ligações soldadas na montagem poderão ser feitas de acordo com as especificações de projeto, devendo-se garantir a integridade das soldas realizadas em campo por conta do fabricante.

Proc. CPL 05/23 Fl. 67
Rubrica

fornecimento e montagem de peças principais, peças complementares, dispositivos de ligação, acessórios da estrutura, soldas e demais serviços complementares, bem como a pintura com "primer anticorrosivo".

A medição será efetuada pela massa de aço das peças principais, em kg, medido conforme tabela de aço do projeto de estruturas.

03.03.101.2 Estrutura metálica completa em aço tipo ASTM A 36

O serviço consiste no fornecimento e execução de estrutura metálica em perfis de aço ASTM A 36, completa, de acordo com os detalhes apresentados nos desenhos do projeto de estruturas. Deverá ser seguido estritamente o especificado, tal como material a ser empregado nas peças principais, dispositivos de ligação e acessórios da estrutura. Quaisquer alterações das dimensões e complementos (pinos, ligações, contraventamentos, guias e etc.) deverão ser projetadas pela Contratada em função das características próprias de cada fornecedor/fabricante, ficando condicionado à aprovação prévia da Contratante. Os materiais empregados deverão ser certificados de fábrica.

Fabricação

Antes de se proceder a aquisição dos perfis leves constituídos de chapa dobrada, deverá ser conferido o posicionamento das estruturas de concreto já executadas, a fim de garantir o correto posicionamento dos chumbadores e das placas de base e evitar quaisquer cortes e/ou emendas de perfis que possam gerar pontos frágeis na estrutura.

O aço e os elementos de ligação utilizados na fabricação das estruturas metálicas deverão obedecer às especificações dos materiais. Todas as peças deverão ser fabricadas em rigorosa obediência ao projeto de fabricação e às especificações.

Quando necessárias, as emendas das vigas deverão ser devidamente projetadas pela contratante e realizadas aproximadamente a um quarto do vão.

As vigas cujas fixação na estrutura de concreto seja oblíqua deverão ser cortados com maçarico a fim de se obter a inclinação prevista no projeto. Ao executar o corte, as peças deverão ser devidamente retificadas e preparadas para receberem as chapas de ligação.

Os cortes das chapas de composição dos perfis executados com oxigênio deverão ser realizados, preferencialmente, através de máquinas. As arestas não poderão apresentar rebarbas e outras imperfeições.

Para comprimentos inferiores a 3.5m, todas as placas de base deverão ser soldadas às vigas na oficina. Deverá ser procedido o nivelamento da estrutura sob as placas de base com Grout, com a espessura média determinada no projeto.

As peças prontas deverão ser retilíneas e manter a forma desejada, livre de distorções, empenos ou outras tensões de retração.

Não poderão ser executados cortes indevidos a maçarico, na oficina ou na montagem, sem permissão da Fiscalização. Quando for dada essa permissão, as peças cortadas deverão receber um acabamento apropriado, de forma a apresentar aspecto equivalente a um corte por tesoura.

Não serão permitidos alargamentos de furos por maçaricos, seja na oficina ou na montagem. Porém, será permitido o corte de perfis nos comprimentos necessários, na oficina, usando-se equipamento comum de corte e maçarico.

Todos os furos deverão ser precisamente executados com a tolerância de até 1,5 mm com relação ao diâmetro teórico do chumbador. Os espaçamentos intermediários e entre os furos e as distâncias aos bordos e às extremidades deverão seguir as especificações do AISC.

Entrega da estrutura

A estrutura metálica será entregue no local da obra após ter sido pré-montada na oficina e terem sido verificadas todas as dimensões e ligações previstas no projeto, a fim de evitar dificuldades na montagem final. Elementos instalados nas estruturas de concreto, como chumbadores de ancoragem, deverão ser entregues antes dos demais. Após a entrega, a estrutura será armazenada sobre dormentes de madeira e protegida contra intempéries.

Durante o manuseio e o empilhamento, deverá ser tomado todo o cuidado para evitar deformações por impactos, danos na pintura, flambagens, distorções ou esforços excessivos nas peças. Partes protuberantes, capazes de serem dobradas ou avariadas durante o manuseio ou transporte, deverão ser

Proc CPWJ/23 Fl. 68
Rubrica

Atenção especial deverá ser dada às juntas sujeitas a fadiga, com as quais deverão ser tomados os cuidados de esmerilhamento ou arredondamento para evitar a concentração de tensões.

Todas as juntas de topo deverão ser executadas com a utilização de "chapa de espera" para início e fim das soldas.

O primeiro passe das soldas de penetração total deverá ter sua raiz extraída antes de se iniciar a solda do outro lado, possibilitando assim uma penetração completa e sem descontinuidade, devendo também ser feita uma cuidadosa limpeza de escória após cada passe.

Os pontos de solda para fixação provisória das peças deverão ser feitos com os mesmos cuidados de solda definitiva, a menos que sejam completamente removidos antes da soldagem final.

Chumbadores

Os chumbadores e as placas de base e topo deverão ser constituídos de aço ASTM A36. Para a fixação das estruturas metálicas nas vigas de concreto existentes, deverão ser utilizados os chumbadores químicos tipo RM M24 A4 da Fischer, ou equivalente.

No caso dos chumbadores químicos a ser instalados na estrutura, deverão ser seguidas à risca todas as instruções dos fabricantes devendo as superfícies de perfuração encontrarem-se perfeitamente limpas para a aplicação do adesivo. Devem ser respeitados os tempos de cura, segundo a temperatura fornecida pelo fabricante, até o total endurecimento da resina.

A locação e o alinhamento dos chumbadores de ancoragem serão verificados pelo Fabricante antes do início da montagem. O Contratante será notificado, em tempo hábil, de quaisquer erros encontrados em tal verificação, para que possa aprovar as correções sem causar atrasos na montagem da estrutura.

As porcas dos chumbadores deverão ser ajustadas até que todas as partes fiquem em estreito contato; para, em seguida, serem apertadas.

Após a colocação, a Contratada verificará o diâmetro, tipo, locação, projeção e cotas de todos os chumbadores que irão fixar a estrutura metálica.

Todos os furos serão executados rigorosamente com tolerância de até 1,5mm com relação ao diâmetro teórico do chumbador.

Para a calibragem das chaves será utilizado um instrumento que meça a tensão real do chumbador decorrente do aperto da porca do chumbador.

O aperto dos chumbadores será feito com chaves apropriadas, com torquímetro ou adotando o método de rotação da porca do AISC.

Após a instalação do chumbador, a porca será apertada com chave de mão, para que seja aplicado o pré-torque. Após o pré-torque, o chumbador deverá ser apertado até que seja atingida uma tensão mínima estabelecida nas Normas do AISC, ou especificação do fabricante do chumbador.

Os chumbadores e porcas inacessíveis às chaves apropriadas serão apertados por meio de chaves comuns e o torque mínimo a ser aplicado será verificado com o torquímetro, devendo ser obedecidos os valores estabelecidos nas Normas.

Os chumbadores e porcas acessíveis às chaves apropriadas serão instalados e apertados de acordo com o seguinte método:

5. acertar os furos com pinos de chamada, de modo a manter as dimensões e o prumo da estrutura. Utilizar chumbadores em número suficiente, de qualidade e diâmetro adequados, a fim de manter a conexão no lugar. Nessa etapa será suficiente aplicar aperto manual. Os chumbadores permanecerão no lugar, instalados permanentemente. Se forem necessárias arruelas, estas serão colocadas junto com os chumbadores durante o ajuste na posição;
6. aplicar o pré-torque nos chumbadores já instalados. Todas as faces deverão estar em estreito contato;
7. remover os pinos de chamada e colocar os chumbadores restantes aplicando pré-torque; e
8. proceder o aperto final. É necessário que haja cuidado em evitar a rotação do elemento ao qual não está sendo aplicado o torque. Deverá ser usada uma chave manual para manter fixa a cabeça ou a porca que não está sendo girada. O aperto final, a partir da condição pré-torque, será atingido girando a cabeça ou a porca de acordo com as Normas indicadas.

Preço unitário e Medição

O preço unitário deverá remunerar todas as despesas decorrentes do fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessários à execução da estrutura metálica completa, incluindo o

Os serviços de soldagem somente poderão ser executados por soldadores qualificados. Deverá ser mantido pelo Fabricante um registro completo com indicação do soldador responsável por cada solda executada. Os custos desta qualificação e registro ocorrerão por conta do Fabricante.

Preço unitário e Medição

O preço unitário deverá remunerar todas as despesas decorrentes do fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessários à execução da estrutura metálica completa, incluindo o fornecimento e montagem dos perfis, dispositivos de ligação, acessórios da estrutura e demais serviços complementares, bem como a pintura com "primer anticorrosivo".

A medição será efetuada pela massa de aço dos perfis, em kg, medido conforme tabela de aço do projeto de estruturas.

03.03.210 LAJE STEEL DECK

03.03.210.1 Laje pré-fabricada steel deck para piso com capa de concreto

O serviço consiste no fornecimento, transporte e montagem completa de laje Steel Deck.

A laje Steel Deck, fornecida pela Contratada, deverá ser constituída por telhas de perfil formado a frio, com seção trapezoidal, fabricadas em aço galvanizado ASTM A 653 Grau 40 (ZAR- 280), na espessura 0,80 mm, do tipo MF 75 (ref: Steel Deck METFORM).

Os painéis do Steel Deck deverão ser fixados às vigas de aço por meio de pontos de solda.

Com relação à junção dos painéis, poderão ser utilizados pinos com cabeça (stud bolt) ou perfis "U" laminados, ambos fazendo a ligação entre as chapas metálicas e a laje de concreto, absorvendo, assim, esforços de cisalhamento longitudinais e impedindo o afastamento vertical entre a laje e a viga.

Após a montagem dos referidos painéis, deverá ser executado capeamento de concreto com espessura de 13cm, com armadura em tela soldada do tipo Q92, malha 15x15 cm, com fios de 4,2x4,2 mm em aço CA-60.

A espessura do cobrimento da armação deverá ser de 2,0 cm em relação à face superior do capeamento e deverá ser garantida com o uso de distanciadores convenientemente espaçados.

Quando necessário, o transpasse da malha deverá ser feito pela sobreposição de duas malhas ou a distância mínima de 25 cm.

O aço empregado para as armaduras deverá estar totalmente livre de graxas, óleos, gorduras ou qualquer outra substância nociva ao concreto armado, que possa prejudicar a cura, a aderência entre ferragem e concreto, etc.

O concreto a ser empregado no capeamento deverá ser estrutural usinado, bombeado, com resistência característica à compressão (fck) de 25 MPa e consumo de cimento superior a 300kg/m³.

O sentido de lançamento do concreto deverá ser sempre paralelo às nervuras das chapas de Steel Deck, de um apoio ao outro.

O fator água/cimento deverá ser proporcionado de tal modo que o volume de água de exsudação seja o menor possível, respeitando-se os limites determinados pela NBR 6118:2014. Enquanto não atingir endurecimento satisfatório, o concreto deverá ser protegido contra agentes prejudiciais, tais como mudanças bruscas de temperatura, secagem, chuva forte, água torrencial, agente químico, bem como contra choques e vibrações de intensidade tal que possa produzir fissuração na massa do concreto ou prejudicar a sua aderência à armadura. A proteção contra a secagem prematura, pelo menos durante os 7 (sete) primeiros dias após o lançamento do concreto, aumentado este mínimo quando a natureza do cimento o exigir, poderá ser feita mantendo-se umedecida a superfície da estrutura.

Vale ressaltar a importância na execução dos painéis, devendo garantir o correto posicionamento e fixação da telha metálica na estrutura de apoio, a distribuição uniforme do concreto durante a concretagem e a colocação de arremates de contenção lateral do concreto.

O preço unitário deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais necessários à completa execução das Lajes Steel Deck (acessórios de fixação, solda, malha metálica, concreto, etc.), equipamentos, mão de obra e transporte até o local da obra.

A medição será efetuada de acordo com as dimensões indicadas no projeto em m².

Proc CP 105/23 Fl. 70
Rubrica

04.00.000 AQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO

Fazem parte integrante dessas especificações, como se nelas estivessem transcritas, as normas aprovadas e recomendadas pelo Comando da Aeronáutica, as Normas Técnicas da ABNT, e, ainda, códigos, normas, leis e regulamentos dos órgãos públicos federais, estaduais ou municipais e das empresas concessionárias de serviços públicos que estejam em vigor e sejam referentes aos tipos de serviços aqui descritos.

Os materiais de acabamentos, tais como: cerâmicas, granitos, porcelanatos, vidros, etc. deverão ter uma amostra encaminhada à apreciação da Fiscalização e somente após a sua aprovação, sem restrições, é que a contratada poderá dar início aos serviços de aplicação do referido material.

Em todos os serviços, deverão ser observadas rigorosamente as recomendações dos fabricantes dos materiais utilizados, quanto ao método executivo e às ferramentas apropriadas a empregar.

Em caso de divergência entre essa especificação e os desenhos, prevalece o indicado neste documento.

04.01.000 ARQUITETURA

04.01.100 PAREDES

04.01.105 DE ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO

O serviço consiste na execução de alvenaria com blocos de concreto pré-fabricados, conforme descrição a seguir, nos fechamentos dos vãos.

As alvenarias serão convenientemente amarradas aos pilares e vigas por meio de pontas de vergalhões soldadas na estrutura, com espaçamento não superior a 1,00m.

Toda alvenaria será apertada, assentado com a devida inclinação, comprimindo a alvenaria contra a estrutura.

Na execução das paredes, deve-se obter uniformidade nas juntas, aprumação absoluta e nivelamento das fiadas, principalmente daquelas cujas alvenarias sejam aparentes.

04.01.105.1 Bloco 14x19x39 cm

Alvenaria de blocos de concreto de (14x19x39) cm, assentes com argamassa recomendada pelo fabricante dos blocos, com juntas de espessura máxima igual a 10mm.

O custo unitário deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento de materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessários à perfeita execução da alvenaria, inclusive argamassa de assentamento, cintas, encunhamento, pilaretes, arremates, limpeza, perdas e demais serviços auxiliares necessários.

A medição será efetuada, por m², apurando-se a área, descontando-se integralmente todos os vãos, áreas de vazios ou de elementos estruturais que interfiram nas alvenarias.

04.01.105.2 Bloco 9x19x39 cm

Alvenaria de blocos de concreto de (9x19x39) cm, assentes com argamassa recomendada pelo fabricante dos blocos, com juntas de espessura máxima igual a 10mm.

O custo unitário deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento de materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessários à perfeita execução da alvenaria, inclusive argamassa de assentamento, cintas, encunhamento, pilaretes, arremates, limpeza, perdas e demais serviços auxiliares necessários.

Proc CPWS 123 Fl. 71
Rubrica

Embaixo e acima das aberturas de todas as janelas e/ou portas serão construídas contra-verga e verga de concreto armado com o objetivo de impedir o surgimento de trincas.

As vergas e contra-vergas serão moldadas in loco em concreto armado fck=20MPa e assentadas durante a execução da alvenaria. Sua largura irá variar de acordo com a largura do tijolo utilizado. Nos vãos de portas e janelas serão colocadas vergas; e nas janelas, contra-vergas com ferragem adequada a cada vão e apoio mínimo de 20cm de cada lado.

A armação será feita com aço CA 50 de 8,0mm de diâmetro com a utilização de espaçadores para auxiliar a montagem.

O preço unitário deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas e mão de obra necessários à execução dos serviços, incluindo ferragens e demais serviços auxiliares.

A medição será efetuada por metro linear executado.

04.01.125.2 Verga e Contraverga pré-moldada em concreto

O serviço consiste na execução de verga e/ou contraverga utilizando concreto pré-moldado.

Embaixo e acima das aberturas de todas as janelas e/ou portas serão construídas contra-verga e verga de concreto armado com o objetivo de impedir o surgimento de trincas.

As vergas e contra-vergas serão moldadas in loco em concreto armado fck=20MPa e assentadas durante a execução da alvenaria. Sua largura irá variar de acordo com a largura do tijolo utilizado. Nos vãos de portas e janelas serão colocadas vergas; e nas janelas, contra-vergas com ferragem adequada a cada vão e apoio mínimo de 20cm de cada lado.

A armação será feita com aço CA 50 de 6,3mm de diâmetro com a utilização de espaçadores para auxiliar a montagem.

O preço unitário deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas e mão de obra necessários à execução dos serviços, incluindo ferragens e demais serviços auxiliares.

A medição será efetuada por metro linear executado.

04.01.200 ESQUADRIAS

04.01.202 PORTAS DE FERRO EM BARRAS

04.01.202.1 Porta em gradil de abrir 2 folhas (2,00x2,10)04.01.208 porta corta fogo

Será medido pela área da porta instalada (m²).

Fornecimento de porta ou portão, sob medida, constituído por uma ou duas folhas, tipo gradil, confeccionadas em aço, com ou sem bandeira; batentes em perfil de chapa dobrada em ferro; cadeados em latão, com haste em aço temperado; fecho reforçado de sobrepor, de fio chato, tipo ferrolho, com porta-cadeado em ferro galvanizado, compatíveis com as dimensões da porta e / ou portão; inclusive cimento, areia, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação e fixação da porta, conforme projeto.

04.01.208 PORTA CORTA FOGO

04.01.208.1 Porta corta fogo, completa com ferragens e barra antipânico (1,50 x 2,10m)

O serviço consiste no fornecimento e na instalação de porta corta fogo, confeccionadas em chapa metálica de aço galvanizado, com encaixilhamento convencional, pintadas com tinta esmalte sintético fosco, na cor cinza e respectivas ferragens, conforme detalhes, localização e simbologia indicadas nos desenhos de projeto.

Proc CPWS 123 fl. 72
Rubrica

04.01.227.2 Janela tipo maxim-ar, inclusive vidros

A medição será efetuada por m², conforme as dimensões indicadas no projeto.

04.01.230 PORTA DE MADEIRA SEMI-OCA

O serviço consiste no fornecimento e nas instalações de portas de madeira semi-oca, incluindo aduelas, alisares, batentes e dobradiças, nos locais indicados nos desenhos do projeto de arquitetura.

As portas devem possuir espessura de 3,5 mm, guarnição de madeira de lei tipo aduela e alizar de 1,5x5cm.

Toda a madeira utilizada na confecção das esquadrias e guarnições deverá ser bem seca; desempenada, aparelhada e imunizada.

Deverá ser utilizada madeira de lei, adequada para a confecção de esquadrias, devidamente tratada, de tonalidade média clara (p. ex.: freijó, cedro).

O preço unitário dos serviços detalhados neste subitem deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessários à execução dos serviços, incluindo fixação, ajustes, arremates, ferragens e demais serviços auxiliares.

04.01.230.1 Porta de eixo vertical de madeira semi-oca para pintura (70cmx210cm)

Porta de madeira completa com ferragens, na cor Imbuia, indicada nas plantas do projeto de Arquitetura.

A medição efetuada por unidade colocada.

04.01.230.3 Porta de eixo vertical de madeira semi-oca para pintura (80cmx210cm)

Porta de madeira completa com ferragens, na cor Imbuia, indicada nas plantas do projeto de Arquitetura.

A medição efetuada por unidade colocada.

04.01.230.8 Porta de eixo vertical de madeira semi-oca para pintura, duas folhas (180cmx210cm)

Porta de madeira completa, com duas folhas de 80cm, com ferragens, com fechaduras, na cor Imbuia, indicada nas plantas do projeto de Arquitetura.

A medição efetuada por unidade colocada

04.01.230.9 Porta acústica completa,inclusive barra anti-pânico

O serviço consiste no fornecimento e na instalação de porta acústica, com mínimo de Isolação de 35dB (Rw), confeccionadas em chapa metálica de aço galvanizado, com encaixilhamento convencional e respectivas ferragens, conforme detalhes, localização e simbologia indicadas nos desenhos de projeto.

Referência Porta P-15001 da Portex ou equivalente.

Para pintura no local as borrachas de vedação terão que ser protegidas obrigatoriamente com fita crepe antes do procedimento. A parte interna do encabeçamento da folha da porta pode ser fornecida com revestimento laminado melamínico padrão amadeirado. Necessário 5 cm de ''boneca'' de cada lado para receber o alisar da porta.

A medição efetuada por unidade colocada, conforme as dimensões indicadas no projeto. Está incluído no serviço a instalação de barra antipânico simples, confeccionadas em aço resistente, com duplo mecanismo acionador, sendo a abertura por dentro, no sentido de rota de fuga, por meio de alavanca e, por fora, por meio de maçaneta com chaves.

A medição será efetuada por área de porta fornecida e instalada, conforme indicação no projeto.

Proc CPWI 7/23 Fl. 73
Rubrica

04.01.304 ESPELHO ILUMINADO GUARDIAN

04.01.303.1 Box em Vidro Temperado, esp. 8mm

O serviço consiste no fornecimento e instalação do espelho, com molduras e ilmunação, incluindo todo o material (estrutura, silicone e etc) para vedação. A instalação deverá ser completa e a conclusão do serviço sem resquícios de materiais da execução (silicone, estrutura etc.), conforme projeto.

A medição será efetuada por área de vidro colocado, em m².

Modelo: Espelho Led Translúcido 34w 4000k Touch Dandelion (Mesas do Camarim)



04.01.303 VIDRO TEMPERADO LISO

04.01.303.1 Box em Vidro Temperado, esp. 8mm

O serviço consiste no fornecimento e instalação de vidro temperado incolor de 8 mm de espessura, colocado em caixilho com baguetes, incluindo todo o material (massa, silicone e etc) para vedação. A instalação deverá ser completa e a conclusão do serviço sem resquícios de materiais da execução (silicone, massa etc.), conforme projeto.

A medição será efetuada por área de vidro colocado, em m².

04.01.500 REVESTIMENTOS DE PISOS

04.01.511 REVESTIMENTOS DE PISOS CIMENTADOS

O serviço consiste na execução de piso cimentado em todas as superfícies indicadas nos desenhos de projeto.

Antes da execução do piso cimentado, a superfície deve estar limpa e isenta de impurezas.

Os preços unitários detalhados nos serviços descritos neste subitem deverão compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão-de-obra necessários à execução do revestimento, incluindo preparo e aplicação da argamassa e demais serviços auxiliares.

04.01.511.1 Piso Cimentado Liso Desempenado, esp= 3,0cm

Cimentado liso desempenado, na espessura de 3,0cm, com argamassa no traço 1:3 (cimento e areia), nos locais indicados conforme projeto.

A medição será efetuada por área de piso acabado, em m².

04.01.512 REVESTIMENTOS CERÂMICOS / PORCELANATOS

O serviço consiste no fornecimento e colocação de revestimento cerâmico em todas as superfícies indicadas nos desenhos de projeto.

Proc CPL 05/23 Fl. 74
Rubrica

MEDITERRANEO OFW ACT RET 87,7X87,7 – PORTINARI

PAREDE



PULSE YL E WH RET 58,4X58,4 – CEUSA

LOCAL: BANCADA DO CAFÉ



MARMORE TRAVERTINO NAVONA POLIDO E RESINADO

LOCAL : SANITÁRIOS DO HALL DE ENTRADA PRINCIPAL / CAFÉ

PISOE PAREDE GERAL – SANITÁRIO PNE MASC /FEM

BEATS BONE RET 90x90cm PORTOBELLO

PISO E PAREDE GERAL – SANITÁRIO COMUM MASC /FEM

Proc CP 005/23 Fl. 75
Rubrica



LADRILHO HIDRAULICO

LOCAL : SANITÁRIOS CAMARIM /

PISO



LOUNGE GR NAT RET 90X90cm PORTINARI

PAREDE DETALHE



Incepa Modern Colors Acetinado RET 30X90cm Incepa

PAREDE GERAIS

Plain matte White RET 29,1x87,7cm Portinari

LOCAL : HALL E SALAS CAMARIM

PISO

Proc. CP W5123 Fl. 76
Rubrica

Fornecimento de carpete para tráfego intenso, aprovado conforme norma ABNT NBR ISO 9001 e ABNT NBR ISO 14001:2015ª STM 2859, com as características: ou equivalente; inclusive fornecimento da mão-deobra especializada, inclusive materiais acessórios como percintas de emendas e cola especial, necessários à instalação do carpete por meio de colagem em superfície previamente regularizada; não remunera o preparo prévio da superfície.

Informações Técnicas

Construção	Tufting Bouclé Scroll
Tipo de Fio	50% SDN (PA) e 50% (PP)
Peso Total	1640 g/m² (± 10%)
Espessura Total	6,0 mm (± 10%)
Aplicação	33 – Comercial pesado
Tamanho do rolo padrão	30 m x 3,66 largura = 109,8 m²
Reação ao fogo	IV-A
Propensão Eletrostática	< 2.0 KV (DIN 54345.3/1985)
Controle Estático	Permanente
Dimensões da repetição do desenho	(±) 30,5 cm largura x 45,5 cm comprimento

Carpete Cross Berber Point 920



Cor Belgotex Cross Lane

04.01.528 CONTRAPISO E REGULARIZAÇÃO DA BASE

04.01.528.1 Regularização da Base (traço 1:3 e esp.: 3,0cm)

O serviço consiste na regularização sarrafeada de base para revestimento de piso com argamassa de cimento e areia (t 1:3), e 3,0cm de espessura média, nas áreas indicadas nos desenhos do projeto de arquitetura.

Em todas as superfícies das áreas molhadas os caimentos de 1% em direção aos ralos deverão ser rigorosamente respeitados, para que não ocorra o empoçamento de águas.

O preço unitário deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão-de-obra necessários à execução do revestimento, incluindo preparo, aplicação, desempeno e acabamento da argamassa e demais serviços auxiliares.

A medição será efetuada por m², obtendo-se a área de acordo com o projeto.

Emboço para recebimento de cerâmica, preparo manual

O serviço consiste na execução de emboço, de argamassa única aplicada sobre o chapisco para recebimento de cerâmica, preparo manual, cumprindo as funções de emboço e reboco, espessura média de 2,0cm, em todas as superfícies indicadas nos desenhos de projeto.

O preço unitário deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão-de-obra necessários à execução do revestimento, incluindo preparo, aplicação, desempeno e acabamento da argamassa e demais serviços auxiliares.

A medição será efetuada por m², obtendo-se a área de acordo com o projeto.

04.01.534 REVESTIMENTO CERÂMICOS DE PAREDE

O serviço consiste no fornecimento e colocação de revestimento cerâmico em todas as superfícies de paredes indicadas nos desenhos de projeto.

Os preços unitários dos serviços detalhados neste subitem deverão compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão-de-obra necessários à execução do revestimento, incluindo preparo e aplicação da argamassa e demais serviços auxiliares.

A medição será efetuada por área de revestimento de parede acabado, em m².

04.01.534.1 Revestimento em porcelanato

Revestimento em porcelanato esmaltado polido para área interna, grupo de absorção BIa, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado.

Será medido pela área de revestimento com placa em porcelanato esmaltado polido, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m²).

Fornecimento, assentamento e rejuntamento de placa em porcelanato esmaltado tipo polido, brilhante, indicado para áreas internas e ambientes com as seguintes características:

a) Referência comercial: Eliane, Cecrisa-Portinari ou equivalente;

b) Absorção de água: Abs <= 0,5%, grupo BIa classificação Porcelanato (baixa absorção, resistência mecânica alta);

c) Resistência ao manchamento: classe de limpabilidade mínima 3 (mancha removível com produto de limpeza forte);

d) Resistência química mínima: classe B (média resistência química a produtos domésticos e de piscinas);

e) Resistente a gretagem;

f) Antiderrapante: não;

g) Coeficiente de atrito: < 0,40 (classe de atrito I);

Inclusive o fornecimento de argamassa colante industrializada tipo AC-II, rejunte flexível para porcelanato em diversas cores e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada, assentamento das peças conforme exigências das normas e recomendações dos fabricantes e o rejuntamento das peças com junta média até 5 mm. Não remunera os serviços de regularização da superfície. Norma técnica: NBR 15463.

Proc CPLI 123 Fl. 78
Rubrica

04.01.555 REVESTIMENTOS DE FORRO E DE TETO E PAREDE

04.01.553.1 Forro acústico de Nexalux SONEX

Acabamentos:

- Vert - Melamina padrão amadeirado nas cores Milano, Veneza, Verona e Cerezzo.- Horizon - Melamina padrão amadeirado

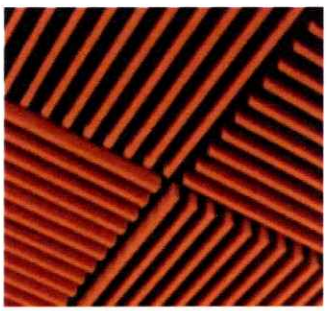
Resistência ao Fogo:

- Classe IIA - IT 10 (mdf ingnífugo);- Classe IIIA - IT 10 (mdf standard).

Instalação:

- No teto: com sistema Perfil OWA Premium.- Na Parede: fixação direta sobre perfis metálicos ou barrote de madeira.

MDFstandard
2700x400mm
625x625mm



LOCAL SERÁ APLICADO NO FORRO E PAREDE CONFORME PROJETO DE ACUSTICA E ARQUITETÔNICO

04.01.556 REVESTIMENTOS DE FORRO E DE TETO E PAREDE

04.01.553.1 Placas de MDF para PAREDES

MDF é uma chapa composta principalmente por fibras lignocelulósicas combinadas com resina sintética, ou outro adesivo, unido entre si através de pressão e calor. Apresentam densidade entre 800 kg/m3.



PAINEL MDF CANELATO

LOCAL: PAREDES PUBLICO – CONFORME PROJETO DE ACÚSTICA E ARQUITETONICO

Proc CPL 05123 Fl. 79
Rubrica

As superfícies que apresentarem manchas causadas por fungos e bactérias (mofo) deverão ser lavadas com bastante água corrente e uma solução de água e germicida (água sanitária).

Antes de serem resinadas, as pedras serão lavadas com uma solução de 10% de ácido muriático.

As peças fixas, que não serão pintadas (louças, molduras, pisos e outros) deverão ser forradas com papéis, lona, compensado, fita adesiva etc., de modo a ficarem protegidas de respingos e borrões de tinta.

Todos os produtos usados em cada pintura (massas, primers, tintas, vernizes, solventes) deverão ser do mesmo fabricante, e aplicados conforme suas instruções quanto ao preparo das superfícies e das tintas, à diluição e à quantidade de demãos.

04.01.561 MASSA CORRIDA

O serviço consiste na execução de emassamento à base de PVA ou acrílica conforme o caso, em duas demãos de massa corrida para nivelamento das superfícies a serem pintadas com tinta base PVA ou ACRÍLICA, nas superfícies indicadas.

O preço unitário dos subitens a seguir detalhados deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão-de-obra necessários à execução do emassamento, incluindo preparo, aplicação, desempeno e acabamento da massa e demais serviços auxiliares.

04.01.561.1 Aplicação e lixamento de massa acrílica (duas demãos) em paredes

Emassamento com massa acrílica (ref. Suvinil ou Coral ou equivalente) após a pintura com demão-base de fundo selador acrílico, em duas demãos de massa para nivelamento das superfícies a serem pintadas com tinta acrílica.

A medição será efetuada por m², conforme projeto.

04.01.561.2 Aplicação e lixamento de massa acrílica (duas demãos) em tetos

Emassamento com massa acrílica (ref. Suvinil ou Coral ou equivalente) após a pintura com demão-base de fundo selador acrílico, em duas demãos de massa para nivelamento das superfícies a serem pintadas com tinta acrílica.

A medição será efetuada por m², conforme projeto.

04.01.569 TINTA ACRÍLICA

O serviço consiste na execução de pintura com demão-base de selador acrílico pigmentado (Ref.: Ypiranga Selador Acrílico Pigmentado, 98811, ou Coral ou equivalente) e pintura de acabamento com tinta acrílica, de acordo com as indicações abaixo:

O preço unitário dos subitens detalhados a seguir deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão-de-obra necessários à execução da pintura, incluindo a preparação da superfície e da tinta propriamente dita nas demãos necessárias, proteções, limpeza e demais serviços complementares.

04.01.569.aa Selador acrílico (uma demão) em paredes

Pintura com demão-base de selador acrílico pigmentado (Ref.: Ypiranga Selador Acrílico Pigmentado, 98811, ou Coral ou equivalente) nas superfícies pintadas com tinta acrílica.

A medição será efetuada por m², conforme projeto.

04.01.569.1 Selador acrílico (uma demão) em tetos

Pintura com demão-base de selador acrílico pigmentado (Ref.: Ypiranga Selador Acrílico Pigmentado, 98811, ou Coral ou equivalente) nas superfícies pintadas com tinta acrílica.

Proc CPLI 123 fl. 80
Rubrica

04.01.703 PEITORIS

O serviço consiste no fornecimento e na colocação de peitoris conforme detalhado nas simbologias apresentadas nos desenhos de projeto.

Todas as medidas deverão ser confirmadas no local antes dos cortes dos granitos.

Os preços unitários dos serviços descritos neste subitem deverão compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão-de-obra necessários à sua colocação, conforme especificações, incluindo arremates, limpeza e demais serviços complementares.

04.01.703.1 Peitoris de granito ou mármore (larg = 15cm)

Peitoril de granito Branco Siena, com espessura de 3cm, na largura de 15cm e comprimento 4cm maior que o vão livre das janelas, colocado com balanço para o exterior, com friso longitudinal no balanço (pingadeira); acabamento polido em todas as faces acessíveis indicadas nos desenhos de projeto.

A medição será efetuada por metro linear, conforme projeto.

04.01.712 BANCADAS

04.01.712.1 Bancada de granito Branco Siena

O serviço consiste no fornecimento na colocação de bancadas de granito Branco Siena, apoiadas em cantoneiras de ferro e engastadas nas paredes, conforme detalhes apresentados nos desenhos do projeto de arquitetura.

As bancadas terão profundidade de 60 cm, espessura de 2,5cm e deverão ser instaladas a 85 cm do piso.

O acabamento será polido e lustrado, com moldura nas bordas laterais e frontal de 4cm em todo o contorno da mesma, frontispício de granito com altura de 15cm em toda a extensão das paredes; e bainha de granito altura de 10cm, colada nas bordas da bancada.

O preço unitário deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão-de-obra necessários à sua colocação, conforme especificações, incluindo arremates, limpeza e demais serviços complementares.

A medição será efetuada por metro quadrado de bancada instalada, conforme projeto.

04.01.720 ACABAMENTOS E ARREMATES DIVERSOS

04.01.800 EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS

04.01.801 CORRIMÃO

04.01.801.1 Corrimão em aço galvanizado Ø1 ½"

O serviço consiste no fornecimento e na instalação de corrimão para escadas, em tubo de aço galvanizado com diâmetro de 1 ½", conforme indicado nos desenhos de projeto.

O preço unitário deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão-de-obra necessários à sua colocação, conforme especificações, incluindo arremates, limpeza e demais serviços complementares.

A medição será efetuada por metro linear do guarda-corpo com corrimão, conforme projeto.

Proc CP 001723 Fl. 81
Rubrica

05. 04.000 INSTALAÇÃO E EQUIPAMENTOS E MOBILIÁRIO

LOCAL: PUBLICO



Giroflex-Forma

Cadeiras para Auditórios Signature

TODO MOBILIÁRIO ANTES DACOMPRA DEVERÁ PASSAR PELA APROVAÇÃO JUNTO AO ORGÃO DE ARQUITETURA DA PMGURATINGUETA

05. 05.000 INSTALAÇÃO E EQUIPAMENTOS E MOBILIÁRIO

CORTINAS ACÚSTICAS NA COR AZUL



Produzidas com o objetivo de solucionar os casos de vãos abertos, onde não são possíveis aplicar outro tipo de produto isolante.

Cortinas Acústicas são confeccionadas em veludo pesado de 450 ou 650 gramas/ml e com aplicação de material acústico no seu miolo para complementação, com um espesso volume de aproximadamente 2,1 kg/m2 , as Cortinas Acústicas são instaladas em Trilho de Alumínio resistente motorizados ou acionados através de cordas, que traz um resultado satisfatório como anti ruido. Podendo

Proc. CPW 5/23 Fl. 82
Rubrica

Os banheiros terão bonecas ao longo da parede que se localiza as peças de utilização (conforme apresentado nas plantas de Arquitetura), de forma a permitir a passagem das colunas e dos ramais de água fria, com o objetivo de desviar de elementos estruturais, como vigas.

As colunas de distribuição, os ramais/sub-ramais aparentes e/ou localizados no forro e as tubulações da cobertura deverão ser fixados à parede com o uso de abraçadeiras espaçadas a cada 1,00m e deverão ser pintados com tinta a base de esmalte sintético (duas demãos) com a devida cor de identificação, conforme preconiza a NBR 6493.

A rede de distribuição não deverá ser perfeitamente horizontal, possuindo pequena declividade no sentido do escoamento. Toda e qualquer mudança de direção deverá ser feita com o emprego de conexão apropriada.

As uniões roscadas serão instaladas nas ligações das tubulações com as válvulas e com os diversos equipamentos e em todos os locais cujas condições de montagem e manutenção assim as exigirem.

Os produtos à base chumbo são proibidos para vedação de roscas, sempre será utilizado veda junta sintético ou teflon.

Durante a montagem e até a época da ligação definitiva dos aparelhos, todas as extremidades livres das tubulações serão vedadas com uso de "cap" ou "plug".

Na ligação entre a tubulação soldável com componentes roscados serão utilizadas conexões com bucha de latão.

Antes da entrada do fechamento dos rasgos das paredes ou aterro de valas as tubulações de água fria serão cheias com água e submetidas à pressão hidrostática de 1,5 vezes a pressão prevista para o sistema, durante duas horas, devendo não apresentar vazamentos.

As louças, metais e peças de utilização estão detalhadas e quantificadas na especificação de Arquitetura, anexa a este projeto.

Os itens de escavação e reaterro estão considerados na especificação de Infraestrutura.Para o item de escavação, foi adotado uma faixa de 0,30m de cada lado para os itens a serem inseridos no projeto, como caixas de inspeção, poços de visita, reservatórios, entre outros.

A Contratada deverá apresentar, obrigatoriamente, o "*As Built*" (como construído), antes do recebimento definitivo das obras, este deve estar condizente com as instalações hidráulicas executadas.

A Contratada deverá garantir o pleno funcionamento das instalações de água fria e realizar os devidos testes, conforme preconiza a NBR 5626 e demais normas pertinentes, os quais deverão estar considerados nos preços unitários dos serviços.

05.01.200 TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC

05.01.201 TUBOS E CONEXÕES

O serviço consiste no fornecimento e instalação de tubos e conexões de PVC rígido, seção circular, em barras de 3 ou 6 metros, para Instalações Prediais de Água Fria, para 7,5 kgf/cm² ou 75 m.c.a. de pressão de serviço a 20°C, conforme detalhes apresentados nos desenhos do projeto.

Os tubos de PVC soldáveis serão em sistema de ponta e bolsa, na cor marrom e os tubos de PVC roscáveis serão na cor branca. Deverão ser novos, não possuindo quebras em sua extremidade ou quaisquer danos que possam provocar vazamentos futuros, ou diminuam sua resistência mecânica e/ou química.

Deverão ser instalados com pequena declividade no sentido do escoamento e toda e qualquer mudança de direção deverá ser feita com o emprego de conexão apropriada, prevista em projeto.

Deverão ser seguidas a NBR 5626: Instalação Predial de Água Fria, demais Normas Brasileiras e legislações pertinentes ao assunto.

Os preços unitários dos serviços detalhados nos subitens a seguir deverão compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento de todos os materiais posto obra, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessários à instalação dos tubos, incluindo todas as conexões, tais como: joelhos, curvas, tês, uniões, reduções, terminais, etc. Incluem-se ainda no preço unitário os eventuais rasgos em alvenaria e/ou furos em concreto para a instalação dos tubos e suas conexões.

Proc CPL 123 Fl. 83
Rubrica

05.01.511 TANQUE

O serviço consiste no fornecimento e instalação de tanques de louça ou em aço inox, incluindo todos os acessórios sanitários conforme os locais indicados no projeto de arquitetura.

Os preços unitários dos serviços descritos neste subitem deverão compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão-de-obra necessários à sua colocação e instalação, conforme especificações, incluindo arremates, limpeza e demais serviços complementares.

05.01.511.1 Tanque de cerâmica vitrificada com coluna 30 litros

Fornecimento e instalação de tanques em louça, de 30 litros, na cor branca (Deca ou similar), com válvula de escoamento de 1 1/2" e sifão cromado, fixados de acordo com as recomendações do fabricante.

A medição será efetuada por vaso sanitário completo instalado, conforme projeto.

05.01.512 TORNEIRA

O serviço consiste no fornecimento e instalação de torneiras metálicas, incluindo todos os acessórios conforme os locais indicados no projeto de arquitetura.

Os preços unitários dos serviços descritos neste subitem deverão compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão-de-obra necessários à sua colocação e instalação, conforme especificações, incluindo arremates, limpeza e demais serviços complementares.



Fornecimento e instalação de torneiras automáticas de ½" ou ¾" de metal cromado e arejador, (Ref: Pressmatic 110, da Docol, ou similar), com engate flexível cromado.
A medição será efetuada por torneira instalada, conforme projeto.

05.01.512.3 Torneira automática para lavatório PNE, de metal cromado

Fornecimento e instalação de torneiras automáticas de ½" ou ¾" de metal cromado e arejador para facilitar a acessibilidade de PNE, (Ref: Pressmatic Benefit, da Docol, ou similar), com engate flexível cromado.

A medição será efetuada por torneira instalada, conforme projeto.

05.01.515 REGISTRO DE PRESSÃO

O serviço consiste no fornecimento e instalação de registro de pressão completo, com sistema de acionamento rotativo por canopla ou volante, de materiais padronizados, com conexão fêmea-fêmea, roscável ou soldável, ou macho-fêmea roscável, para Instalações Prediais de Água Fria, com no mínimo 7,5 kgf/cm² ou 75 m.c.a. de pressão de serviço a 20° C, conforme detalhes apresentados nos desenhos de projeto.

As alturas de instalação dos registros de pressão (RP) dos chuveiros constam nos detalhes isométricos.

Deverão ser seguidas a NBR 15704-1: Registro - Requisitos e métodos de ensaio - Parte 1: Registros de pressão, NBR 5626: Instalação Predial de Água Fria, demais Normas Brasileiras e legislações pertinentes ao assunto.

Proc. CP 05/23 Fl. 84
Rubrica

05.04.000 ESGOTO SANITÁRIO

A rede predial de esgoto sanitário será em PVC rígido, série normal, para esgoto sanitário, junta soldável (até o PV-13), sendo constituída por tubulações para os despejos de banheiros e lavatórios, pias de cozinha e tanque de lavar roupas. O recolhimento da água de piso será feita através de caixas sifonadas e ralos sifonados com grelhas em alumínio. As saídas das caixas e ralos sifonados serão ventiladas através de ramais de ventilação com a coluna de ventilação mais próxima. A partir do PV-13 as tubulações serão em PVC rígido com juntas elásticas integradas (JEI) até os reservatórios de esgoto tratado. Para o recalque desse esgoto tratado foi utilizada tubulação de PVC rígido com as mesmas características das usadas nas Instalações de Água Fria.

No térreo, os ramais de esgoto dos banheiros lançarão o esgoto em caixas de inspeção ou poços de visita. As pias de cozinha lançarão seus efluentes em caixas de gordura pequena. Em seguida, os efluentes serão lançados na caixa de inspeção (CI-06), e encaminharão o esgoto sanitário para o sistema de tratamento composto de uma fossa séptica e de dois filtros anaeróbios. Após este tratamento, o esgoto passará por um sistema de aeração (degraus de alvenaria dentro do PV-13) e de dosagem de cloro. Um sistema de bombeamento, composto por duas bombas autoescorvantes de 1/2 CV (sendo uma reserva), levará o esgoto tratado dos dois reservatórios circulares de DN 2,00m até a rede do local, conforme apresentado na Planta de Situação.

Toda a tubulação aparente de esgoto sanitário, inclusive as localizadas no forro, será fixada por abraçadeira com espaçamento de 1,0 m e será executada pintura com tinta a base de esmalte sintético de cor especificada em norma apropriada.

As colunas de ventilação serão prolongadas até acima da cobertura e terão descarga livre para atmosfera com prolongamento de 0,30m acima do telhado ou 2,00m em lajes utilizadas para outros fins, além de cobertura. A extremidade dessas colunas serão constituídas por um terminal de ventilação ou outro tipo de dispositivo que permita a passagem dos gases para a atmosfera e impeça a entrada de água de chuva e pequenos animais, de forma a permitir a ventilação secundária. Os ramais de ventilação deverão ser executados com aclive de, no mínimo, 1%, conforme projeto.

Para as áreas que possuem condicionadores de ar do tipo "split" foram consideradas tubulações horizontais e verticais de 40mm para drenar o condensado das evaporadoras.

Deve ser dada atenção especial para as bonecas presentes nos banheiros (detalhadas nas plantas de Arquitetura), de forma que as caixas sifonadas e ralos fiquem fora das bonecas e consigam exercer suas funções plenamente.

As caixas de inspeção, poços de visita e caixas de gordura deverão possuir o fundo com inclinação adequada, de forma a impedir o acúmulo de detritos e a decomposição de esgoto. Mesma atenção deve ser dada a inclinação das tubulações afluentes às caixas de inspeção e aos poços de visita, com o objetivo de impedir o retorno do esgoto por essas tubulações. Todos os poços de visita e caixas de inspeção deverão possuir tampão em ferro fundido do tipo leve.

A base dos tubos de queda e tubos de gordura deverão possuir curva de raio longo com dispositivo de inspeção para facilitar a desobstrução e limpeza, em atividades de manutenção. Tais dispositivos de inspeção também deverão ser utilizados ao longo dos tubos de queda e tubos de gordura, com um espaçamento adequado ao longo do tubo para a realização de atividades de desobstrução e manutenção.

Todas as tubulações do pavimento térreo serão enterradas e possuirão como base o solo local devidamente compactado sob uma camada de brita e um lastro de concreto.

A rede externa de esgoto sanitário já existente foi alterada em decorrência da necessidade da construção do alojamento. Seu traçado foi configurado com base em prévio levantamento topográfico do segmento interferente, portanto as cotas de fundo da tubulação e dos poços de visita foram calculados em consideração a declividade do terreno para que se mantenha a mesma inclinação e diâmetro tubular.

Os itens de escavação e reaterro estão considerados na especificação de Infraestrutura. Para o item de escavação, foi adotado uma faixa de 0,30m de cada lado para os itens a serem inseridos no projeto, como caixas de inspeção, poços de visita, reservatórios, entre outros.

A Contratada deverá apresentar, obrigatoriamente, o "*As Built*" (como construído), antes do recebimento definitivo das obras, este deve estar condizente com as instalações hidráulicas executadas.

Proc CP WS/23 Fl. 85
Rubrica

05.04.301.2 Tubos e Conexões de PVC Rígido Série Normal soldável DN 50mm

A medição será efetuada por metro de tubulação instalada, conforme projeto.

05.04.301.3 Tubos e Conexões de PVC Rígido Série Normal soldável DN 75mm

A medição será efetuada por metro de tubulação instalada, conforme projeto.

05.04.301.4 Tubos e Conexões de PVC Rígido Série Normal soldável DN 100mm

A medição será efetuada por metro de tubulação instalada, conforme projeto.

05.04.800 ACESSÓRIOS

05.04.801 CAIXA SIFONADA COM GRELHA

O serviço consiste no fornecimento e na instalação de caixa sifonada em PVC completa, com corpo cilíndrico, porta grelha, grelha e prolongamento (se necessário), podendo ter dispositivo antiespuma, cujas características e dimensões estão descritas nos desenhos do projeto de instalações de esgoto sanitário.

Para a execução do serviço deverão ser observadas as recomendações previstas na NBR 8160: Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário - Projeto e Execução e demais Normas Brasileiras e legislações pertinentes ao assunto.

O preço unitário dos serviços descritos neste subitem deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessários à instalação da peça, inclusive os eventuais furos no piso para a instalação das caixas sifonadas com grelhas.

05.04.801.1 Caixa sifonada série normal 100x100x50mm com grelha em alumínio

A medição será efetuada por peça instalada.

05.04.801.2 Caixa sifonada série normal 100x100x50mm com grelha em alumínio e antiespuma

A medição será efetuada por peça instalada.

05.04.803 RALO SIFONADO

O serviço consiste no fornecimento e na instalação de ralo sifonado em PVC rígido, série normal, com grelha e porta-grelha, na cor branca e cujas características e dimensões estão descritas nos desenhos do projeto de instalações de esgoto sanitário.

Para a execução do serviço deverão ser observadas as recomendações previstas na NBR 8160: Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário - Projeto e Execução e demais Normas Brasileiras e legislações pertinentes ao assunto.

O preço unitário dos serviços descritos neste subitem deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessários à instalação da peça, inclusive os eventuais furos no piso para a instalação dos ralos sifonados.

05.04.803.1 Ralo sifonado em PVC rígido, série normal, 100x40mm com grelha branca em PVC

A medição será efetuada por peça instalada.

Proc. CPL 05723 Fl. 86
Rubrica

Guaratinguetá-SP, compreendendo as instalações elétricas (iluminação, tomadas, pontos de força, painéis elétricos, etc.) e instalações de VDI (rede, telefonia, sonorização, etc.).

1.2. Objetivo

O enfoque principal deste documento é a concepção dos projetos elétricos e eletrônicos, incluindo o posicionamento, o caminhamento, o dimensionamento, as especificações técnicas e desenhos, que completam o perfeito entendimento para a sua execução.

1.3. Instituições, Normas e Documentos

1.3.1. Instituições

Para o desenvolvimento e a futura execução do presente projeto foram observadas as normas e recomendações das instituições a seguir relacionadas:
ANATEL – Agência Nacional de Telecomunicações
ANEEL – Agência Nacional de Energia Elétrica
EDP São Paulo – Concessionária de Energia Elétrica
NR's – Normas regulamentadoras

1.3.2. Normas

Recomenda-se o cumprimento das seguintes normas:
NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão
NBR 5419 – Sistema de proteção contra descargas atmosféricas
NBR 5413: Iluminância de interiores – especificada
NBR 10.898 – Iluminação de emergência
NBR ISO/CIE 8995-1: Iluminação em ambientes de trabalho
NBR IEC 62560 – Lâmpadas LED com dispositivos incorporados para serviços de iluminação geral para tensões > 50V – Especificações de segurança

NBR 13.570 – Instalações elétricas em locais de afluência de público – Requisitos específicos
NBR NM 60454-1 – Fitas adesivas sensíveis à pressão para fins de isolação elétrica
NBR IEC 60947-2 – Dispositivos de manobra e comando de baixa tensão – Parte 2: Disjuntores
NBR 5624 – Eletrodutos rígidos de aço carbono tipo pesado com rosca 150 R 228
NBR 6150 – Eletrodutos de PVC rígidos
NBR 13.248 – Cabos de potência e condutores isolados sem cobertura, não halogenados e com baixa emissão de fumaça, para tensões até 1kV – Requisitos de desempenho
NBR 5597:1995 – Eletroduto rígido de aço-carbono e acessórios com revestimento protetor, com rosca ANSI/ASME B1.20.1 – Especificação.
NBR 5598:1993 – Eletroduto rígido de aço-carbono com revestimento protetor, com rosca NBR 6414 – Especificação.
NBR 5624:1993 – Eletroduto rígido de aço-carbono, com costura, com revestimento protetor e rosca NBR 8133 – Especificação.
NBR 13057:1993 – Eletroduto rígido de aço-carbono, com costura, zincado eletroliticamente e com rosca NBR 8133.
NBR 15465:2007 – Sistemas de eletrodutos plásticos para instalações elétricas de baixa tensão – Requisitos de desempenho.
NBR15701:2009 – Conduletes metálicos roscados e não roscados para sistemas de eletrodutos.
ANSI/TIA/EIA – 568 A – Commercial building wiring standard
TIA/EIA-568-B – Commercial Building Telecommunications Cabling Standard;
TIA/EIA–568-B.1 – Requisitos gerais para projeto, instalação e parâmetro para testes do sistema de cabeamento estruturado;
TIA/EIA–568-B.2 – Requerimentos elétricos e mecânicos para cabos UTP e ScTP 100 Ohms;
ANSI/TIA/EIA – 569 – Commercial building standard for telecommunications pathway and spaces.

Proc. CP-05/23 Fl. 87
Rubrica

amostras de todos os materiais à aprovação prévia pelo corpo técnico da contratante. Somente será permitida a utilização de materiais aprovados por este corpo técnico da contratante.

Cada lote ou partida de material deverá, além de outras averiguações, ser confrontado com a respectiva amostra, previamente aprovada.

Obrigar-se-á a empresa contratada a retirar das obras os materiais e equipamentos porventura impugnados pelo corpo técnico da contratante, dentro de 72h, a contar do recebimento da ordem de serviços. Será expressamente proibido manter nas obras qualquer material que não satisfaça esta condição.

No caso de não haver especificações, caberá a empresa contratada apresentar, previamente, ao corpo técnico da contratante para seu possível deferimento. Os materiais fora de especificações técnicas, de má qualidade e em desacordo com o projeto serão recusados pelo corpo técnico da contratante independente de aviso ou notificação.

Será de responsabilidade da empresa contratada, o fornecimento e o transporte de material e equipamentos, seu manuseio e sua total integridade até a entrega e recebimento final de instalação pelo corpo técnico da contratante, a não ser que haja indicação ou anotação em contrário constante no contrato.

Os serviços deverão ser executados em perfeito sincronismo com o andamento das obras de implantação da Edificação, devendo ser observadas as seguintes condições:

a. Todas as instalações deverão ser executadas com esmero e bom acabamento, com todos os condutores, conduto de metal e equipamentos, cuidadosamente instalados em posição firmemente ligados à estrutura de suportes e aos respectivos pertences, formando um conjunto mecânico e eletricamente satisfatório e de boa aparência.

b. Deverão ser empregadas ferramentas apropriadas a cada uso. Durante a concretagem todos os pontos de tubos expostos, bem como as caixas deverão ser vedadas por meio de "caps" galvanizados, procedimento análogo para os expostos ao tempo.

c. Correrá por conta exclusiva da empresa contratada a responsabilidade por quaisquer acidentes de trabalho na execução das obras e serviços contratados, uso indevido de patentes registradas, resultantes de caso fortuito ou por qualquer coisa, a destruição ou danificação da obra em construção até a definitiva aceitação dos serviços e obras a executar.

1.6.2. Materiais de complemento

Serão também de fornecimento da empresa contratada, quer constem ou não nos desenhos referentes a cada um dos serviços, os seguintes materiais:

d. para complementação de tubulações, tais como: braçadeiras, chumbadores, parafusos, porcas e arruelas, arames galvanizados para enfiação, material de vedação de roscas, graxa, talco, etc.

e. para complementação e fiação, tais como: conectores, terminais, fitas isolantes, massas isolantes, e de vedação, materiais para emendas e derivações, etc.

f. para uso geral, tais como: eletrodo de solda elétrica, oxigênio e acetileno, estopa, folhas de serra, cossinetes, brocas, ponteiras, etc.

Proc. CP 005/13 Fl. 88
Rubrica

Fase para tomadas de circuitos alimentados pela energia do grupo gerador. Isolação 450/750V.	Cinza
Fase para tomadas de circuitos alimentados pela energia da concessionária. Isolação 450/750V.	Preto
Neutro geral. Isolação 450/750V.	Azul claro
Aterramento geral. Isolação 450/750V.	Verde

O aterramento elétrico utilizado será o TN-S (conforme NBR 5410) sendo o neutro e o condutor de proteção lançados separadamente, embora interligados em algum momento anterior à ligação do QDP.
As eletrocalhas, perfilados e todas as partes metálicas não destinadas à condução de corrente elétrica deverão ser aterrados.
Todos os circuitos terão seus condutores de proteção PE's e neutros independentes.
Todos os circuitos deverão possuir manilhas para sua identificação.

3. TOPOLOGIA GERAL DOS SISTEMAS DE VDI

A rede de cabeamento estruturado tem como objetivo permitir a conexão interna e externa de todas as redes de comunicações de dados e voz.
A entrada principal do sistema de dados externo deverá partir através de uma entrada subterrânea que deverá ser executada e aprovada junto à concessionária local.
Deverá ser instalado um equipamento para proteção contra sobre tensões provenientes de descargas atmosféricas ou outras anomalias na rede da concessionária, com as seguintes características: supressor de surto para linhas de comunicação modulo comprotect 2/1 ADC/KRONE cód. 5909 1 063 30.
A distribuição da rede de dados, será compartilhando o mesmo caminhamento da rede de telefonia e sonorização. Este sistema será alimentado a partir do rack de 19" situado na sala de Controle de Som (Pav. 546,90) e prevê a infraestrutura dimensionada considerando a alimentação através de cabos UTP categoria 5e. A distribuição da telefonia seguirá os mesmos requisitos da rede de dados.
A definição da utilização de cada ponto do sistema será efetuada ao final da instalação, efetuando-se as conexões dos *patch cords* relativos a cada ponto à utilidade desejada para telefonia ou dados.

4. ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS A SEREM EMPREGADOS NAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

4.1. GRUPO GERADOR 180 KVA

- Tipo: Estacionário, injeção direta, turbo alimentado, pós-arrefecido;
- Ciclo de trabalho: Diesel – 4 tempos;
- Potência útil líquida mínima adequada ao funcionamento regime stand by (emergencial) de 180kVA;
- Rotação nominal: 1800rpm;
- Arrefecimento: Sistema selado com radiador, ventilador e bomba centrífuga;
- Sistema de governo: Regulador eletrônico de velocidade, compatível para alimentar cargas deformantes, integração com o controle de tensão do gerador para otimização de estabilidade com qualquer condição de carregamento;

- Ventilação: Autoventilado;
- Forma de onda: Senoidal;
- Dimensionado para alimentação de cargas deformantes;
- Fator de potência: 0,8 indutivo;
- Rotação em regime: 1800rpm;
- Excitação: Magnética permanente, equipado com PMG;
- Excitatriz: Sem escovas;
- Ligação dos enrolamentos: Estrela com neutro acessível.

4.1.2. Dados gerais

- Painel de controle: Instalado sobre o alternador;
- Proteção de saída através de disjuntor geral em caixa moldada de 300 A e Icc mínimo de 18kA
- Tensão do equipamento: mínima de 12Vcc;
- Baterias: Tipo estacionária, livre de manutenção, montadas em rack (ou estante) com cabos;
- Motor de partida: Elétrico com alimentação mínima de 12Vcc;
- Sistema de pré-aquecimento: Elétrico com termostato;
- Carregador flutuador de bateria: automático de 12Vcc com capacidade para suprir o recarregamento e flutuação da bateria do sistema de partida;
- Tanque de combustível integrado à base do conjunto (Skid), com capacidade mínima de 250 litros, totalmente interligado à unidade geradora. Não será aceito tanque de combustível externo;
- O tanque de combustível deverá ter capacidade para suprir, sem reabastecimento, o funcionamento do gerador durante um mínimo de 10 (dez) horas com 75% de carregamento nominal;
- Deverão ser instalados sensores de nível com sinalização remota indicando o volume armazenado no reservatório.

4.1.3. Características mecânicas

- Sistema de Admissão: filtro de ar, com elemento filtrante duplo e indicador de serviço;
- Sistema de Exaustão: com conexão flexível em aço inoxidável, silencioso industrial, incluindo flanges e contraflanges para sua montagem;
- Sistema de Arrefecimento: através de radiador montado na base metálica do grupo gerador, com proteção das partes móveis (ventilador e correias);
- Controle de Velocidade: eletrônico;
- Sistema de Combustível: com filtros primários e secundários, elemento separador de água, bomba de escorva, tubulação flexível e medidor de pressão;

Proc CP 005/23 Fl. 90
Rubrica

- Relé de potência inversa;
- Módulo de pré-alarmes;
- Ajuste de frequência microprocessado;
- Ajuste de tensão microprocessado;
- Disjuntor geral de proteção;
- Módulo de comunicação remota;
- Leds para alarmes programáveis.

4.1.5. QTA (quadro de transferência automática) de capacidade mínima 300A – 220/127V

- O quadro de transferência automática deverá ser montado em painel metálico confeccionado com chapas de aço tratadas e pintadas;
- Deve atender a norma NBR-IEC-60-439 e ter grau de proteção IP55;
- Toda a fiação do painel deverá ser identificada conforme os diagramas elétricos;
- Constituída de dispositivos de transferência tripolares de capacidade 200A intertravados elétrica e mecanicamente;
- Tensão nominal de operação 220 / 127 Volts - 60Hz;
- Barramentos para interligação dos contatores e para entrada e saída de cabos;
- Borneira para conexão dos cabos de comando;
- Dispositivos de proteção dos circuitos de comando;
- Comando dos contatores de rede e de gerador;
- Monitor de tensão de rede (27R) ajustável;
- Monitor de tensão de gerador (27G) ajustável;
- Contato seco para chamada (partida) do gerador;
- Temporizador para chamada do gerador ajustável;
- Temporizador para retransferência da carga rede/gerador após retorno da rede ajustável;
- Temporizador para resfriamento do grupo gerador ajustável;
- Sinalização de tensão de rede presente;
- Sinalização de tensão de gerador presente;
- Sinalização de carga na rede;
- Sinalização de carga no gerador;
- Possibilidade de comando automático e manual;
- Comando parte gerador manualmente;
- Comando manual liga/desliga contator de rede;
- Comando manual liga/desliga contator de gerador - Botão de emergência.

4.1.6. Lógica de transferência – sequência funcional de operações

f) Transferência de carga da rede/grupo e grupo/rede pelo acionamento dos respectivos comandos no frontal;

g) Parada do grupo, pelo acionamento do comando de parada no frontal.

- Teste
Quando selecionado o modo "teste" será simulada a falta de energia da rede, sendo chamada a partida do grupo e sincronização, porém a carga permanecerá alimentada pela rede da concessionária; para a transferência bastará efetuar o comando de forma manual.

- Defeito no grupo gerador
Se durante o funcionamento do grupo, tanto em automático, manual, ou em teste, ocorrer algum dos defeitos, deverá ser sinalizado no frontal a indicação do defeito ocorrido e ativado o alarme sonoro.

4.1.7. Operação em carga mínima – 30 kva

A unidade geradora deverá estar adaptada para suportar um trabalho com carga mínima de 30kVA durante um período de 6 (seis) horas contínuas, 1 (uma) vez ao ano. Na etapa de entrega técnica a Contratada deverá realizar tal teste (limitado a duas horas de funcionamento para a máquina) e incluir este procedimento no treinamento geral da comissão técnica e de manutenção da Contratante.

4.1.8. Blocos de carga

O grupo gerador deverá estar preparado para assumir, em qualquer condição operacional, blocos de carga de até 70% da capacidade de geração nominal – 70% de 180kVA/80kW. Caso isto não seja possível, a Contratada deverá fornecer máquinas com potência superior às aqui especificadas, para que esta condição de carregamento seja satisfeita.

4.1.9. Sistema de comunicação, supervisão e gerenciamento

O grupo gerador fornecido deverá estar equipado com placa de comunicação e monitoramento através de saída RS485, protocolo ModBus, permitindo a supervisão, gerenciamento funcional e de status do gerador e do painel de controle, indicando situações de alarmes, falhas e condições operacionais. A Contratada deverá disponibilizar o protocolo e o dicionário de pontos de supervisão.
Deverá ter memória para armazenamento de no mínimo os últimos 20 (vinte) eventos de funcionamento do gerador, indicando data e hora das ocorrências.

4.1.10. Atenuação de ruído e carenagem acústica

O sistema de geração de energia emergencial deverá estar equipado com conjunto de atenuação de ruído, garantindo externamente um ruído máximo de 85dBA, a 1m de distância da área instalada, quando a unidade geradora estiver em funcionamento à plena potência.
A atenuação acústica descrita neste item deverá ser executada através de carenagem insonorizada apropriada para instalação ao tempo, mesmo que tenha sido prevista uma sala abrigada para receber esse gerador.
A carenagem acústica para o grupo gerador deverá ser do tipo container insonoro, sobre uma base construída de chapa de aço dobrada e soldada eletricamente, garantindo também no mínimo o limite 85dBA, a 1m de distância da unidade, quando operar à plena carga. Também deverão ser atendidas as seguintes características:

- A carenagem acústica (silenciada) do grupo gerador deverá ser robusta, resistente aos efeitos do tempo, à prova de água e original de fábrica;

Proc CPwS/23 Fl. 92
Rubrica

de aço laminado, com dimensões exatas para encobrir toda a superfície aletada de expulsão de ar quente do container até a abertura de veneziana da sala do gerador. Entre essa caixa metálica e a carcaça do container atenuado do gerador, deverá ser aplicada lona flexível para absorver as vibrações do conjunto mecânico, sem transferi-las para a estrutura fixação na alvenaria.

4.1.12. Documentação a ser entregue

O grupo gerador deverá ser entregue com todos os óleos lubrificantes, filtros, graxas, acessórios e documentação técnica, na condição pronto para uso.
A documentação, escrita em língua portuguesa, deverá incluir, obrigatoriamente, as seguintes informações:

- Manual técnico descritivo operacional e de manutenção;
- Desenhos de dimensões externas principais, disposição dos equipamentos e componentes, pesos, ligações e acoplamentos mecânicos a serem feitos;
- Diagramas elétricos, eletrônicos e de interligações;
- Instruções gerais de transporte, instalação e start up;
- Relatório de ensaios em fábrica com curvas de desempenho e características funcionais.

4.1.13. Testes de aceitação em fábrica

O grupo gerador fornecido deverá ter aceitação em fábrica, realizada de forma presencial por até 2 (dois) representantes técnicos da Contratante, devendo ser realizados, no mínimo, os seguintes testes:

- Todas as funções previstas pelo fabricante da máquina fornecida;
- Todas as proteções previstas pelo fabricante da máquina fornecida;
- Testes com carga – ensaio em vazio e medida das potências desenvolvidas pelo motor, para cargas correspondentes a 50, 75 e 100% da nominal;
- Testes de atenuação acústica para o grupo gerador cabinado e insonorizado.

IMPORTANTE: A aceitação em fábrica não exime a necessidade de o conjunto fornecido apresentar o mesmo desempenho funcional previsto neste documento de especificação para aquisição, após a instalação no local definitivo.

4.1.14. Garantia e assistência técnica

A garantia mínima deverá ser de 24 meses a partir da data de ativação do equipamento e assistência técnica para atendimento na região da cidade de Guaratinguetá/SP. A Contratada deverá apresentar ao Contratante os custos para realização de serviços de assistência técnica integral, a ser prestado por técnico treinado em fábrica. Este profissional será responsável pela execução das rotinas de manutenção preventiva, repassar o check-list funcional do gerador e também pelo atendimento a chamados de manutenção corretiva efetuados pela administração da Contratante, no prazo de 4 (quatro) horas.

4.2. Canaleta de cabos na sala do Grupo Gerador

A sala em que será instalado o grupo gerador deverá possuir uma canaleta em alvenaria no piso, tampada com chapa de aço, a qual fará o encaminhamento dos cabos elétricos quem vêm do QDP e que saem do Grupo Gerador. As paredes externas dessa canaleta deverão receber acabamento em cimento rebocado liso e o acesso à caixa de passagem externa deverá ser fechado com espuma de poliuretano (EPU), após o lançamento dos cabos.

Proc CP 005/23 Fl. 93
Rubrica

Tensão nominal do isolamento – 400V
Tensão máxima de serviço – 400V
Frequência – 60Hz
Temperatura ambiente – 20° até 60°C

Obs: para alimentação dos quadros de ar condicionado e refrigeração serão utilizados os disjuntores, com curva característica para partida de motores.

Fornecedores sugeridos: Schneider Electric, Siemens, ABB, ou equivalente de mesma qualidade ou qualidade superior.

4.6. ELETROCALHAS

Eletrocalhas perfuradas sem virola, galvanizadas, com dimensões indicadas nas plantas e na lista de materiais, confeccionadas com chapa #16.
A sustentação das eletrocalhas deverá ocorrer através de barras rosqueadas de 3/4" com píton chumbado na laje e perfilados para escoramento.
A empresa contratada deverá estimar as conexões e suportes necessários para a perfeita execução dos serviços, em que as conexões deverão seguir as mesmas especificações das eletrocalhas.
Utilizar parafusos lentilha de 1/4"x1/2", arruela lisa de 1/4", arruela de pressão 1/4" e porca sextavada de 1/4" para fixação dos componentes das eletrocalhas.

Fornecedores sugeridos: Real perfil, Dispan ou Mopa, ou equivalente de mesma qualidade ou qualidade superior.

4.7. PERFILADOS

Perfilado perfurado 38x38mm, galvanizado, confeccionado com chapa #16.
A sustentação das eletrocalhas deverá ocorrer através de barras rosqueadas de 1/4" com píton chumbado na laje ou grampo tipo "C" para perfis metálicos, ancoragem com olhal M6 e clip de pressão, sustentação com gancho longo para perfilado.
A empresa contratada deverá estimar as conexões e suportes necessários para a perfeita execução dos serviços, em que as conexões deverão seguir as mesmas especificações dos perfilados.
Utilizar parafusos lentilha de 1/4"x1/2", arruela lisa de 1/4", arruela de pressão 1/4" e porca sextavada de 1/4" para fixação dos componentes dos perfilados.

Fornecedores sugeridos: Real perfil, Dispan ou Mopa, ou equivalente de mesma qualidade ou qualidade superior.

4.8. ELETRODUTOS

Eletroduto galvanizado a fogo conforme NBR 5598 (áreas externas) ou PVC antichama corrugado conforme NBR 15465 (embutido nas paredes, lajes ou pisos) com dimensões determinadas nas plantas e na lista de materiais.
Não utilizar lances com mais de 3 (três) curvas, caso necessário, utilizar caixas de passagem. Não utilizar curvas maiores que 90°. Os eletrodutos deverão ser cortados perpendicularmente ao seu eixo.
A empresa contratada deverá estimar as conexões necessárias para a perfeita execução dos serviços, considerando uniduts, buchas, luvas, curvas, etc., sendo que estes itens deverão obedecer às mesmas especificações e fabricantes dos eletrodutos para a perfeita interligação das conexões.

Fornecedores sugeridos: Tigre, Wetzel, Real perfil, ou equivalente de mesma qualidade ou qualidade superior.

Proc CP W5123 Fl. 94
Rubrica

Cabo de cobre eletrolítico com têmpera mole, isolação 450/750V, classe 5, com isolação em termoplástico não halogenado 70ºC. Normas NBR 13248, NBR 13570 e NBR 5410. A conexão dos condutores junto aos disjuntores deverá ser efetuada através de terminais adequados.

Fornecedores sugeridos: Prysmian afumex ou Cobrecom superatox, ou equivalente de mesma qualidade ou qualidade superior.

1.2. Luminárias e lâmpadas

Especificados conforme projeto luminotécnico.

1.3. Plugues, Tomadas e Interruptores

Para os pontos comuns, utilizar tomada padrão NBR 14136, 2P+T 10A na cor branca para instalação conforme projeto.
Para alguns os pontos de tomadas na Copa Quente e Café, utilizar tomada padrão NBR 14136, 2P+T 20A na cor vermelha para instalação conforme projeto.
Para os pontos de força trifásicos, utilizar tomadas industriais 5P, 16A padrão "Steck" com tampa na cor vermelha.
Para o comando da iluminação, utilizar interruptores bipolares simples ou paralelos 10A/250V para instalação conforme projeto especifico e as necessidades dos ambientes.
As tomadas e os pontos de força devem ser distribuídos conforme o projeto especifico e as necessidades dos ambientes.

Fornecedores sugeridos: Schneider Electric, Steck, Tramontina, Pial, ou equivalente de mesma qualidade ou qualidade superior.

1.4. Aterramento e SPDA

1.4.1. Hastes de aterramento

As hastes de aterramento terão núcleo de aço, ABNT-1010/20, trefilado, com revestimento de cobre eletrolítico de espessura mínima 0,254 (duzentos e cinqüenta e quatro milésimos de milímetro) que deverá estar completamente ligado ao aço por processo de deposição eletrolítica, prolongáveis por luva de emenda, de diâmetro de 3/4", comprimento unitário 3,0 m (três metros), tipo COPPERWELD, afastadas entre si por, no mínimo, a mesma distância da sua profundidade nos pontos definidos em projeto.
As hastes não deverão apresentar na sua parte externa ranhuras, rachaduras ou quaisquer outras imperfeições no revestimento de cobre.
As hastes deverão apresentar, gravada em seu corpo, a identificação do fabricante.
Em cada ponto de escoamento deverá ser instalada uma caixa de inspeção em ferro fundido de diâmetro interno 30,0 cm (trinta centímetros), com tampa de ferro fundido e alça.

1.4.2. Cabos de cobre nú

Os cabos de cobre nu serão compostos meio mole, formado por 7 fios, fabricado conforme ABNT NBR-6524, nas bitolas conforme projeto.

1.4.3. Condutor de Proteção

Somente um condutor do Sistema de Aterramento deverá adentrar o prédio e ligar-se ao barramento de proteção do Quadro de Distribuição Principal, alimentado diretamente a partir do transformador. Qualquer outro condutor de terra que esteja adentrando o prédio deverá ser removido, de forma a garantir-se a equipotencialidade entre todas as partes do sistema de distribuição de força do prédio.
O condutor de proteção ("terra"), ligado ao barramento de proteção do quadro geral de baixa tensão do prédio, deverá ser derivado do plano de terra único constituído pela interligação das malhas, conforme descrito no item anterior.

Fornecedores sugeridos: Furukawa, ou equivalente de mesma qualidade ou qualidade superior.

2.2. PATCH PANEL MODULAR CONVENCIONAL 19"

Todo material utilizado na instalação dos Patch-Panel deve atender os requisitos mínimos descritos abaixo:

- Deve exceder as características elétricas contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568-C.2 Categoria 6A e a FCC part. 68.5 (EMI - Interferência Eletromagnética);
- Deve ser do tipo descarregado com 24 portas;
- Deve possibilitar o perfeito acoplamento com os conectores RJ-45 ;
- Deve apresentar largura de 19", conforme requisitos da norma ANSI/TIA/EIA-310D e altura de 1 RU ou 44,5mm para os Patch Panels de 24 portas;
- Deve cumprir com a diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances, Restrição de Certas Substâncias Perigosas);
- Deve possuir identificação do fabricante no corpo do produto;
- Deve possuir local para aplicação de ícones de identificação, conforme requisitos da norma ANSI/TIA/EIA-606-A;
- Deverá ser fornecido junto ou separadamente com guia traseiro perfurado, em material metálico ou termoplástico de alto impacto, não propagante a chama que atenda a norma UL 94 V-0 (flamabilidade) com possibilidade fixação individual dos cabos ou com mecanismo equivalente que garanta a não movimentação dos condutores nos conectores;
- Deverá ser fornecido com acessórios para fixação dos cabos, velcros e cintas de amarração;
- Deve possuir identificação sequencial das portas na parte frontal;
- Deve possuir em sua estrutura elementos que elimine o risco de torção ou empenamento do corpo do Patch-Panel;
- Deverá ser fornecido com instrução de montagem.

Fornecedores sugeridos: Furukawa, ou equivalente de mesma qualidade ou qualidade superior.

2.3. GUIA DE CABOS VERTICAL

- Acabamento em pintura de epóxi pó de alta resistência aos riscos, protegido contra corrosão, de acordo com as condições indicadas para uso interno, pela EIA 569;
- Confeccionado em aço SAE 1020 ou similar;
- Serão aceitos guias de cabos com componentes plásticos;
- Dimensões: Altura compatível com o Rack Aberto, Profundidade 500 mm, Largura: 200 mm;
- Fornecido na cor preta;

Proc. CPW5/23 Fl. 96
Rubrica

Fornecedores sugeridos: Furukawa, ou equivalente de mesma qualidade ou qualidade superior.

2.5. CABO DE REDE UTP CAT 5E

Descrição do Produto

Sistemas de Cabeamento Estruturado para tráfego de voz, dados e imagens, segundo requisitos das normas ANSI/TIA-568-C.2 e ISO/IEC 11801, para cabeamento em ambiente interno ou externo. Utilizado de forma aérea espinada, em bandejas ou instalações externas em geral, em sistemas que requeiram grande margem de segurança sobre as especificações normalizadas para garantia de suporte às aplicações futuras.

Características

Cabo de pares trançados compostos de condutores sólidos de cobre nu, 24 AWG, isolados em polietileno especial.
Capa externa em PVC retardante a chama, padrão CMX, na cor preta resistente a intempéries.
Blindagem em fita de poliéster metalizado aplicado sob a capa externa.

Diretiva RoHS

Este produto está em conformidade com a Diretiva Européia RoHS - uma medida restritiva ao uso de metais pesados na fabricação dos produtos e relacionadas à preservação do meio-ambiente.

Fornecedores sugeridos: Furukawa, ou equivalente de mesma qualidade ou qualidade superior.

2.6. PATCH CORD UTP CAT 5E

- Impedância característica de 100Ω (Ohms);
- Deve ser montados e testados em fábrica, com garantia de performance;
- Deve ser confeccionado em cabo par trançado, UTP Categoria 5e (Unshielded Twisted Pair), 24/26 AWG x 4 pares, composto por condutores de cobre flexível, multifilar, isolamento em poliolefina e capa externa em PVC não propagante a chama, conectorizados à RJ-45 macho Categoria 5e nas duas extremidades, estes conectores (RJ-45 macho), devem atender às especificações contidas na norma ANSI/TIA/EIA-862
- Deve possuir vias de contato produzidas em bronze fosforoso ou cobre berílio com camadas de 2,54 µm de níquel e 1,27 µm de ouro, para a proteção contra oxidação, garras duplas para garantia de vinculação elétrica com as veias do cabo;
- Deve ser confeccionado em cabo com CLASSIFICAÇÃO CM quanto ao comportamento frente a chamas conforme a norma NBR 6812 ou UL1581;
- Deve possuir capa protetora (bota) do mesmo dimensional do RJ-45 plug e proteção à lingueta de travamento. Esta capa protetora deve ajudar a evitar a curvatura excessiva do cabo em movimentos na conexão bem como proteger o pino de destravamento dos conectores contra enroscamentos e quebras;
- Deverá ser fornecido na cor AZUL.

Fornecedores sugeridos: Furukawa, ou equivalente de mesma qualidade ou qualidade superior.

Proc CPL 5/23 Fl. 97
Rubrica

07.00.000 INSTALAÇÕES MECÂNICAS E DE UTILIDADES

07.01.000 ELEVADORES

A fabricação dos elevadores deverá ficar em conformidade com os Projetos Executivos, (desenhos, memoriais, especificações e demais elementos do próprio projeto dos elevadores e de montagem), bem como informações e especificações contidas no Edital e seus Anexos.

O fornecimento dos elevadores inclui o transporte dos equipamentos até o local de instalação, incluindo os transportes verticais necessários.

ENSAIOS E TESTES

A entrega definitiva dos elevadores será precedida dos testes, dos ensaios e das inspeções previstos na NM 207, devendo todos os equipamentos, após definitivamente montados na obra, serem submetidos a ensaios de funcionamento, em vazio, com carga nominal e com sobrecarga.

Deverá ser verificado, ao longo dos testes, ensaios e inspeções, o perfeito funcionamento de todos os dispositivos de comando, proteção, sinalização e automatismo, observando basicamente:

a) Inspeção visual;
b) Funcionamento normal e plena capacidade;
c) Atuação do freio de segurança;
d) Qualidade de viagem;
e) Nivelamento nos andares;
f) Velocidade e tempos;
g) Operação de emergência (serviço de bombeiro);
h) Operação com força de emergência;
i) Intercomunicação;
j) Verificação da documentação técnica.

A Licitante vencedora deverá prever o fornecimento temporário, sob sua própria supervisão, de instrumentos e demais componentes necessários aos ensaios de campo.

Os resultados dos ensaios deverão corresponder àqueles garantidos pela Licitante vencedora. Se houver diferença, o equipamento será prontamente reparado, ficando os custos de reparos e transporte devidos à rejeição, por conta da Licitante vencedora.

MONTAGEM E INSTALAÇÃO DOS ELEVADORES

Os serviços de montagem e instalação dos elevadores incluem a preparação dos equipamentos, a montagem das máquinas, eventuais intervenções civis necessárias à instalação dos equipamentos da empresa vencedora, ensaios e testes de funcionamento, regulagem e entrega dos elevadores em perfeito funcionamento.

Os serviços de montagem e instalação deverão ser executados em conformidade com Projetos Executivos, observando-se as recomendações legais pertinentes, a legislação ambiental aplicada, e só terão início após agendamento com a Fiscalização do Projeto em questão, que dará a autorização para início da etapa de serviços.

A montagem dos elevadores deverá ser feita por etapas, de maneira que não paralise o outro equipamento, objetivando sempre haver uma unidade em funcionamento, para o transporte de passageiros.

A montagem e instalação dos elevadores deverão ser concluídas em 30 (trinta) dias corridos para a montagem e instalação do elevador. Para conclusão da montagem e instalação devem ser efetuados acabamentos e ajustes finais para liberação integral dos equipamentos em perfeito funcionamento para uso, com as cabines e locais de trabalho limpas e desimpedidas de entulhos ou restos de obra.

PRAZOS

O Fornecimento, Montagem e Instalação completa do elevador deverão ser executados no prazo máximo de 120 (cento e vinte) dias corridos, conforme o Cronograma Físico-Financeiro, obedecendo às etapas abaixo especificadas:

Projeto Executivo dos Elevadores – prazo de até 30 (trinta) dias corridos da data determinada na Ordem de Serviço;

Proc. CPL 05/23 Fl. 98
Rubrica

22. **Altura da cabina:** 2.300mm;
23. **Corrimão:** em aço inoxidável espelhado posicionado nos painéis laterais e de fundo;
24. **Porta da cabina:** em aço inoxidável escovado, de correr automática, com abertura lateral, lado esquerdo e de acionamento simultâneo com a porta de pavimento;
25. **Piso:** rebaixado em 20mm para a colocação do revestimento a cargo da contratante;
26. **Porta dos pavimentos:** certificada e resistente ao fogo por 30 min, de correr, telescópica automática, duas folhas, abertura lateral, operando com controle de variação e frequência variável, em aço inoxidável escovado no pavimento principal e nos demais pavimentos em esmalte sintético na cor areia;
27. **Altura das portas:** 2.100mm;
28. **Abertura das portas:** 800mm;
29. **Batente dos pavimentos:** fornecidos em conjunto e com o mesmo acabamento das portas de pavimento e Botoeiras dos pavimentos: serão instalados botões microcurso com identificação em Braille na botoeira da porta de pavimento. Botoeira com acabamento em aço inoxidável e vidro. Nos pavimentos extremos cada botoeira receberá um botão de seleção de chamadas. Os pavimentos intermediários receberão 02 (dois) botões, permitindo selecionar subida e descida.

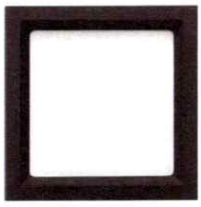
Os ensaios e testes do elevador deverão ser concluídos em até 15 (quinze) dias corridos, após agendamento que dará a autorização para início da etapa de serviços.

O serviço será medido por parada.

ILUMINAÇÃO

CAMARIM / DEPOSITO / AREA TÉCNICA / SANITÁRIOS / COPA :

Plafon Led Embutir Quadrado 18w Preto Luz Neutra



MESA CAMARIM :

Espelho Led Translúcido 34w 4000k Touch Dandelion



Proc CP 005/23 Fl. 99
Rubrica



BANCADA CAFÉ

Pendente Led Metal Acrílico 7w 3000k Moon



PAREDE DA ARTE DE IMAGEM / HALL:

SPOT DE EMBUTIR RECUADO CHANFRADO QUADRADO DICROICA PAR16

Proc CPL 05123 Fl. 100
Rubrica

Modern 9-Light Crystal Tiered Chandelier in Champagne Gold



07.02.000 AR CONDICIONADO

07.02.200 CONDICIONADORES

07.02.204 SPLIT PISO-TETO E HI-WALL

Este serviço consiste no fornecimento e na instalação de aparelhos split, do tipo Piso/Teto e Hiwall, nos locais indicados em planta do projeto de instalação.

Todos os aparelhos split deverão ser instalados após a instalação das tubulações de gás que compõem cada sistema em particular.

Os split's deverão funcionar com gás ecologicamente correto utilizado atualmente no mercado nacional (R-410A).

As evaporadoras deverão ter acionamento por controle remoto sem fio e possuir a função de desumidificador.

O filtro de ar deve ser do tipo antibactéria, lavável e de fácil remoção, a área do filtro deverá ser pelo menos igual à área de face da serpentina.

As condensadoras deverão ser do tipo descarga horizontal ou vertical, ter motor elétrico a prova de pingos, mono e trifásico em 220V a 60Hz e possuir tratamento contra a corrosão.

A água proveniente das evaporadoras deverá ser despejada em drenos próprios, sendo, em seguida, descartada no sistema de drenagem de águas pluviais. Os detalhes estão apresentados nas plantas de instalações de drenagem de águas pluviais.

O preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessária à execução dos serviços, conforme o projeto, incluindo todos os materiais acessórios, elementos de fixação e demais necessários.

07.02.204.5 Condicionador de Ar tipo Split Hiwall 9.000 BTU Inverter e ciclo frio

Fornecimento e instalação de ar condicionado do tipo Hiwall de 9.000 BTU, com tecnologia Inverter, selo PROCEL tipo A, gás R-410A, com diâmetros de 3/8" para linha de sucção e 1/4" para linha de líquido e nível de ruído máximo da unidade interna de 49 dB (Referência: RACIV09B da Hitachi, XPower da Carrier ou equivalente).

A medição será realizada por conjunto (evaporadora e condensadora) fornecido e instalado.

4. Montagem: com moldura e dispositivo de fixação,
5. Acionamento: motorizado

Vazão Q (m³/h)	Damper Motorizado	Fabricante	B (mm)	H (mm)	H total (mm)	Quantidade
1.120	JN-B	TROX	200	345	421	1

A Contratada deverá considerar como parte integrante de seu escopo de serviços, o fornecimento e instalação de pequenos acessórios que, apesar de não estarem detalhadamente descritos nesta especificação, pois são particularidades de cada fabricante, sejam necessários para a operação adequada do sistema.

A proposta base a ser entregue pela Contratada deverá sempre contemplar todas as indicações constantes do projeto e nesta especificação.

Antes da entrega definitiva do equipamento a Contratada terá que ministrar um curso de operação e manutenção do equipamento ao menos para dois militares definidos pela Contratante.

O equipamento fornecido pela contratada deverá estar garantido contra qualquer defeito de fabricação e falhas de montagem. Seu prazo de garantia será de 12 meses, contados a partir da data de instalação e comissionamento. Este não poderá ter mais de 4 anos de comercialização.

Na entrega do equipamento na obra, a Contratada deverá fornecer o manual de operação e manutenção do mesmo em duas vias em papel e duas em meio magnético (CD).

A medição será realizada por unidade de damper instalado.

07.02.302. Damper de Regulagem

Este serviço consiste no fornecimento e na instalação de Damper de Regulagem para rede de dutos de ar condicionado.

Características:

1. Material: chapa de aço galvanizado,
2. Eixo: com mancais reforçados de nylon,
3. Aletas: alumínio, aerodinâmicas com orientação convergente,
4. Montagem: com moldura e dispositivo de fixação,
5. Acionamento: manual.

Vazão Q (m³/h)	Damper Motorizado	Fabricante	B (mm)	H (mm)	Aletas	Quantidade
365	RL-B	TROX	400	255	2	2

A Contratada deverá considerar como parte integrante de seu escopo de serviços, o fornecimento e instalação de pequenos acessórios que, apesar de não estarem detalhadamente descritos nesta especificação, pois são particularidades de cada fabricante, sejam necessários para a operação adequada do sistema.

A proposta base a ser entregue pela Contratada deverá sempre contemplar todas as indicações constantes do projeto e nesta especificação.

Antes da entrega definitiva do equipamento a Contratada terá que ministrar um curso de operação e manutenção do equipamento ao menos para dois militares definidos pela Contratante.

O equipamento fornecido pela contratada deverá estar garantido contra qualquer defeito de fabricação e falhas de montagem. Seu prazo de garantia será de 12 meses, contados a partir da data de instalação e comissionamento. Este não poderá ter mais de 4 anos de comercialização.

Proc CP 057/23 Fl. 102
Rubrica

225	ADLQ-AK-AG série AK6	TROX	255	300	2	2
275	ADLQ-AK-AG série AK6	TROX	290	356	3	4
285	ADLQ-AK-AG série AK6	TROX	290	356	3	12
300	ADLQ-AK-AG série AK6	TROX	290	356	3	15
350	ADLQ-AK-AG série AK6	TROX	290	356	3	3
400	ADLQ-AK-AG série AK6	TROX	290	356	3	2

A Contratada deverá considerar como parte integrante de seu escopo de serviços, o fornecimento e instalação de pequenos acessórios que, apesar de não estarem detalhadamente descritos nesta especificação, pois são particularidades de cada fabricante, sejam necessários para a operação adequada do sistema.

A proposta base a ser entregue pela Contratada deverá sempre contemplar todas as indicações constantes do projeto e nesta especificação.

Antes da entrega definitiva do equipamento a Contratada terá que ministrar um curso de operação e manutenção do equipamento ao menos para dois militares definidos pela Contratante.

O equipamento fornecido pela contratada deverá estar garantido contra qualquer defeito de fabricação e falhas de montagem. Seu prazo de garantia será de 12 meses, contados a partir da data de instalação e comissionamento. Este não poderá ter mais de 4 anos de comercialização.

Na entrega do equipamento na obra, a Contratada deverá fornecer o manual de operação e manutenção do mesmo em duas vias em papel e duas em meio magnético (CD).

A medição será realizada por unidade de difusor instalado.

07.02.303. Difusor de Insuflamento com Caixa Plenum e com Registro - Vazão 450 à 600 m³/h

Este serviço consiste no fornecimento e na instalação de Difusor de Insuflamento para rede de dutos de ar condicionado.

Características:

1. Material: perfis de alumínio extrudado e anodizado com caixa plenum em chapa de aço galvanizado,
2. Vias: quatro,
3. Acionamento: manual,
4. Montagem: fixação invisível.

Vazão Q (m³/h)	Difusor	Fabricante	h (mm)	A (mm)	Tamanho	Quantidade
450	ADLQ-AK-AG série AK6	TROX	313	412	4	2
500	ADLQ-AK-AG série AK6	TROX	313	412	4	2

Proc CP 005123 Fl. 103
Rubrica

Antes da entrega definitiva do equipamento a Contratada terá que ministrar um curso de operação e manutenção do equipamento ao menos para dois militares definidos pela Contratante.

O equipamento fornecido pela contratada deverá estar garantido contra qualquer defeito de fabricação e falhas de montagem. Seu prazo de garantia será de 12 meses, contados a partir da data de instalação e comissionamento. Este não poderá ter mais de 4 anos de comercialização.

Na entrega do equipamento na obra, a Contratada deverá fornecer o manual de operação e manutenção do mesmo em duas vias em papel e duas em meio magnético (CD).

A medição será realizada por unidade de difusor instalado.

07.02.303.ba Grelhas de: Exaustão, Porta, Retorno e Ventilação - Vazão 250 à 365 m³/h.

Este serviço consiste no fornecimento e na instalação de Grelhas de Exaustão para rede de dutos de ar condicionado.

Características:

1. Material: perfis de alumínio extrudado e anodizado,
2. Aletas: horizontais e ajustáveis,
3. Caixa plenum: não,
4. Registro: não,
5. Acionamento: manual,
6. Montagem: fixação invisível,
7. Moldura; para Grelhas de Porta utilizar contra-moldura.

Vazão Q (m³/h)	Tipo de Grelha	Modelo	Fabricante	L (mm)	H (mm)	Quantidade
250	Exaustão	AT-AG	TROX	325	165	1
300	Exaustão	AT-AG	TROX	325	165	10
200	Porta	AGS-T	TROX	325	225	25
250	Porta	AGS-T	TROX	325	225	1
250	Retorno	AT-AG	TROX	325	165	1
300	Retorno	AT-AG	TROX	325	165	3
300	Retorno	AT-AG	TROX	325	225	1
365	Ventilação	AT-DG	TROX	325	165	6

A Contratada deverá considerar como parte integrante de seu escopo de serviços, o fornecimento e instalação de pequenos acessórios que, apesar de não estarem detalhadamente descritos nesta especificação, pois são particularidades de cada fabricante, sejam necessários para a operação adequada do sistema.

A proposta base a ser entregue pela Contratada deverá sempre contemplar todas as indicações constantes do projeto e nesta especificação.

Antes da entrega definitiva do equipamento a Contratada terá que ministrar um curso de operação e manutenção do equipamento ao menos para dois militares definidos pela Contratante.

O equipamento fornecido pela contratada deverá estar garantido contra qualquer defeito de fabricação e falhas de montagem. Seu prazo de garantia será de 12 meses, contados a partir da data de instalação e comissionamento. Este não poderá ter mais de 4 anos de comercialização.

Proc. CPW5/23 Fl. 104
Rubrica

Na entrega do equipamento na obra, a Contratada deverá fornecer o manual de operação e manutenção do mesmo em duas vias em papel e duas em meio magnético (CD).

A medição será realizada por unidade de grelha instalada.

07.02.303.bc Grelhas de: Exaustão, Porta, Retorno e Ventilação - Vazão 800 à 1.120 m³/h

Este serviço consiste no fornecimento e na instalação de Grelhas de Exaustão para rede de dutos de ar condicionado.

Características:
Material: perfis de alumínio extrudado e anodizado,
Aletas: horizontais e ajustáveis,
Caixa plenum: não,
Registro: não,
Acionamento: manual,
Montagem: fixação invisível,
Moldura; para Grelhas de Porta utilizar contra-moldura.

Vazão Q (m³/h)	Tipo de Grelha	Modelo	Fabricante	L (mm)	H (mm)	Quantidade
800	Retorno	AT-AG	TROX	525	325	1
1120	Exaustão	AT-AG	TROX	525	425	1

A Contratada deverá considerar como parte integrante de seu escopo de serviços, o fornecimento e instalação de pequenos acessórios que, apesar de não estarem detalhadamente descritos nesta especificação, pois são particularidades de cada fabricante, sejam necessários para a operação adequada do sistema.

A proposta base a ser entregue pela Contratada deverá sempre contemplar todas as indicações constantes do projeto e nesta especificação.

Antes da entrega definitiva do equipamento a Contratada terá que ministrar um curso de operação e manutenção do equipamento ao menos para dois militares definidos pela Contratante.

O equipamento fornecido pela contratada deverá estar garantido contra qualquer defeito de fabricação e falhas de montagem. Seu prazo de garantia será de 12 meses, contados a partir da data de instalação e comissionamento. Este não poderá ter mais de 4 anos de comercialização.

Na entrega do equipamento na obra, a Contratada deverá fornecer o manual de operação e manutenção do mesmo em duas vias em papel e duas em meio magnético (CD).

A medição será realizada por unidade de grelha instalada.

07.02.303.bd Grelhas de: Exaustão, Porta, Retorno e Ventilação - Vazão 1500 à 3.000 m³/h

Este serviço consiste no fornecimento e na instalação de Grelhas de Exaustão para rede de dutos de ar condicionado.

Características:

1. Material: perfis de alumínio extrudado e anodizado,
2. Aletas: horizontais e ajustáveis,
3. Caixa plenum: não,
4. Registro: não,
5. Acionamento: manual,
6. Montagem: fixação invisível,
7. Moldura; para Grelhas de Porta utilizar contra-moldura.

Proc CP 005723 Fl. 105
Rubrica

Características:

1. Material: aletas em chapa de aço galvanizado e caixa em aço inóx,,
2. Acionamento: automático,
3. Tamanho: 300 mm x 150 mm,
4. Flangeamento: TDC
5. Selagem: conforme exigências normativas para classe de pressão e grau de vazamento.

Fabricante e modelo de referência: TROX / EN.

A Contratada deverá considerar como parte integrante de seu escopo de serviços, o fornecimento e instalação de pequenos acessórios que, apesar de não estarem detalhadamente descritos nesta especificação, pois são particularidades de cada fabricante, sejam necessários para a operação adequada do sistema.

A proposta base a ser entregue pela Contratada deverá sempre contemplar todas as indicações constantes do projeto e nesta especificação.

Antes da entrega definitiva do equipamento a Contratada terá que ministrar um curso de operação e manutenção do equipamento ao menos para dois militares definidos pela Contratante.

O equipamento fornecido pela contratada deverá estar garantido contra qualquer defeito de fabricação e falhas de montagem. Seu prazo de garantia será de 12 meses, contados a partir da data de instalação e comissionamento. Este não poderá ter mais de 4 anos de comercialização.

Na entrega do equipamento na obra, a Contratada deverá fornecer o manual de operação e manutenção do mesmo em duas vias em papel e duas em meio magnético (CD).

A medição será realizada por unidade de caixa instalada.

07.02.305.ba Caixa de Volume Variável com Vazão Q = 3.000 m³/h

Este serviço consiste no fornecimento e na instalação de Caixa de Volume Variável para rede de dutos de ar condicionado.

Características:

1. Material: carcaça, eixo e articulação em chapa de aço galvanizado. Lâminas e tubos de medição da pressão diferencial em alumínio extrudado. Engrenagem em plástico anti-estático ABS
2. Acionamento: automático,
3. Tamanho: 300 mm x 300 mm,
4. Flangeamento: TDC,
5. Selagem: conforme exigências normativas para classe de pressão e grau de vazamento,
6. Temperatura: resistente até 50°C,
7. Revestimento acústico: sim,
8. Grau de proteção: IP 20.

Fabricante e modelo de referência: TROX / TVJ-EASY.

A Contratada deverá considerar como parte integrante de seu escopo de serviços, o fornecimento e instalação de pequenos acessórios que, apesar de não estarem detalhadamente descritos nesta especificação, pois são particularidades de cada fabricante, sejam necessários para a operação adequada do sistema.

A proposta base a ser entregue pela Contratada deverá sempre contemplar todas as indicações constantes do projeto e nesta especificação.

Antes da entrega definitiva do equipamento a Contratada terá que ministrar um curso de operação e manutenção do equipamento ao menos para dois militares definidos pela Contratante.

O equipamento fornecido pela contratada deverá estar garantido contra qualquer defeito de fabricação e falhas de montagem. Seu prazo de garantia será de 12 meses, contados a partir da data de instalação e comissionamento. Este não poderá ter mais de 4 anos de comercialização.

Na entrega do equipamento na obra, a Contratada deverá fornecer o manual de operação e manutenção do mesmo em duas vias em papel e duas em meio magnético (CD).

A medição será realizada por unidade de caixa instalada.

Proc. CP 05/23 fl. 106
Rubrica

07.02.707.1 Fornecimento e instalação de tubulação em cobre p/ interligação do condensador ao evaporador para condicionadores de ar Split System 9.000 BTU.

O serviço consiste no fornecimento e instalação de tubulação em cobre para interligação do condensador ao evaporador, diâmetros de 3/8"para linha de sucção e 1/4" para linha de líquido, inclusive isolamento, alimentação elétrica, conexões e fixações, para condicionadores de ar split system até 9.000 BTU (Ref.: RAC09B da Hitachi, Xpower da Carrier ou equivalente).

A medição será efetuada por metro linear de pré-instalação colocada, conforme projeto.

07.02.707.2 Fornecimento e instalação de tubulação em cobre p/ interligação do condensador ao evaporador para condicionadores de ar Split System 18.000 BTU.

O serviço consiste no fornecimento e instalação de tubulação em cobre para interligação do condensador ao evaporador, diâmetros de 1/2" para linha de sucção e 1/4" para linha de líquido, inclusive isolamento, alimentação elétrica, conexões e fixações, para condicionadores de ar split system até 18.000 BTU (Ref.: RACIV18B da Hitachi, Xpower da Carrier ou equivalente).

A medição será efetuada por metro linear de pré-instalação colocada, conforme projeto.

07.02.707.3 Fornecimento e instalação de tubulação em cobre p/ interligação do condensador ao evaporador para condicionadores de ar Split System 24.000 BTU.

O serviço consiste no fornecimento e instalação de tubulação em cobre para interligação do condensador ao evaporador, diâmetros de 1/2"para linha de sucção e 1/4" para linha de líquido, inclusive isolamento, alimentação elétrica, conexões e fixações, para condicionadores de ar split system até 24.000 BTU (Ref.: RACIV22B da Hitachi, Xpower da Carrier ou equivalente).

A medição será efetuada por metro linear de pré-instalação colocada, conforme projeto.

Proc. CP005/23 Fl. 107
Rubrica

instalação das válvulas, incluindo metais e pertences, acessórios de fixação, serviços auxiliares de construção civil, vedações, limpeza e outros.

08.01.510.1 Válvula de retenção vertical 2 1/2"

Válvula em bronze, roscável, classe150.
O serviço será medido por unidade instalada.

08.01.512 HIDRANTE DE COLUNA TIPO T

08.01.512.1 Hidrante de coluna tipo T com 2 saídas - completo

O serviço consiste no fornecimento e instalação de HIDRANTE DE COLUNA TIPO T COMPLETO COM 2 SAÍDAS, contendo 2 tampões cegos com corrente tipo storz; 2 registros ou válvulas globo angular de latão, 45° 2 ½", em bronze, roscável, classe 150; 2 chaves dupla para conexões tipo storz em latão engate rápido 1 ½"; 2 adaptadores em latão tipo storz, 2 roscas interna 2 ½" e 2 reduções giratórias tipo storz, bronze ou latão (Ref.: Bucka-Spiero ou equivalente) nos pontos e locais indicados nos desenhos do projeto.

O preço unitário deverá considerar todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessários à instalação hidrante de coluna, incluindo metais e pertences, acessórios de fixação, serviços auxiliares de construção civil, vedações, limpeza e outros.

O serviço será medido por unidade instalada.

08.01.516 ABRIGO PARA MANGUEIRA / EXTINTOR

08.01.516.1 Abrigo de hidrante para mangueira tipo 2 (Ø 1 ½") com 30m e esguicho regulável de 16mm

O serviço consiste no fornecimento e instalação de abrigo de hidrante para mangueira de 30 metros, em material metálico, completo com todos os acessórios, nos pontos e locais indicados nos desenhos do projeto.



O abrigo deve possuir apoio ou fixação própria, independente da tubulação que abastece o hidrante ou mangotinho. O abrigo deve ter dimensões suficientes para acondicionar, com facilidade, as mangueiras e respectivos acessórios, permitindo rápido acesso e utilização de todo conteúdo, em caso de incêndio.
Deverá ser do tipo Armário externo, em chapa de aço carbono 1010, com acabamento em pintura epoxi, na cor vermelha padrão bombeiro, com cesto meia lua para mangueira. Porta dotada de trinco, visor de vidro e veneziana de ventilação. Dimensões 75cm x 45cm x 17cm (h x l x p), modelo 1 porta, suporte tipo basculante.

Deverá conter ainda os seguintes componentes: Mangueira de incêndio tipo 2, Ø 1 ½", com certificação INMETRO, com pressão de trabalho de 14kgf/cm² e pressão mínima de ruptura de 42 kgf/cm², com tubo interno de borracha sintética e revestimento externo de fibra sintética de alta resistência à ruptura e à abrasão, totalizando duas unidades de 15 m; registro ou válvula globo angular de latão, 45° 2 ½", em bronze, roscável, classe 150; chave dupla para conexões tipo storz em latão engate rápido 1 ½"; esguicho em latão jato sólido e regulável 1 ½" 16mm; adaptador em latão tipo storz, rosca interna 2 ½"; redução giratória tipo storz, bronze ou latão; e tampão cego com corrente tipo storz 1 ½". (Ref.: Bucka-Spiero ou equivalente).

O preço unitário deverá considerar todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessários à instalação do abrigo de hidrante para mangueira, incluindo metais e pertences, acessórios de fixação, serviços auxiliares de construção civil, vedações, limpeza e outros.

O serviço será medido por unidade instalada.

instalação dos registros, inclusive todos os materiais acessórios, tal como fita veda junta sintética e demais serviços necessários.

08.01.527.1 Registro de gaveta bruto padrão ABNT 2 1/2"

Registro bruto em latão forjado, com sistema de acionamento rotativo por volante e conexão fêmea-fêmea ou macho-fêmea roscável.

O serviço será medido por unidade instalada.

08.01.600 SINALIZAÇÃO

A sinalização de emergência é composta por sinalização básica e sinalização complementar. A sinalização básica de emergência é subdividida em sinalização de proibição, de alerta, de orientação e salvamento e de equipamentos, além da sinalização complementar, que é o conjunto de sinalização composto por faixas de cor ou mensagens complementares à sinalização básica, conforme ABNT NBR 13434, ISO 16069, ISO 3864, ISO 6309, Normas do Ministério do Trabalho, Código de Obras e Edificações Municipais e Códigos Estaduais de Segurança Contra Incêndio e Pânico.

08.01.601 PLACAS DE SINALIZAÇÃO

O serviço consiste no fornecimento e na instalação de placa de sinalização, conforme detalhes e indicações apresentados nos desenhos de projeto.

Deverão ser obedecidas as normas NBR 13434-1- Sinalização de segurança contra incêndio – Parte 1: Princípios de projeto; NBR 13434-2 - Sinalização de segurança contra incêndio – Parte 2: Símbolos e suas formas, dimensões e cores; NBR 13434-3 - Sinalização de segurança contra incêndio – Parte 3: Requisitos e métodos de ensaio; e demais legislações e normas pertinentes ao assunto.

Os preços unitários dos serviços detalhados neste subitem deverão considerar todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessários à instalação da sinalização, incluindo placas, metais e pertences, acessórios de fixação, serviços auxiliares de construção civil, vedações, limpeza e outros.

08.01.601.1 Placas de sinalização de PVC rígido de 140x140 mm

A placa sinalizadora deverá possuir superfície 100% fotoluminescente, pictogramas, confeccionada em PVC rígido, com 2 mm de espessura, impressão por serigrafia, resistente aos raios UV, resistente ao fogo, material autoextinguível, superfície antiestática, não radioativo, isento de fósforo e chumbo, valores de intensidade luminosa comprovadas por certificado e de no mínimo 140 mcd/m² aos 10 minutos e de 20 mcd/m² aos 60 minutos, após estimulação e tempo de atenuação com autonomia mínima de acordo com a norma e com as seguintes inscrições e pictogramas apresentados abaixo.

ITEM	PICTOGRAMA	DESCRIÇÃO
1		Proibido fumar
2		Proibido produzir chama
3		Proibido utilizar água para apagar o fogo

Proc CP 005/23 Fl. 159
Rubrica

ITEM	PICTOGRAMA	DESCRIÇÃO
6		Cuidado, Risco de incêndio
7		Cuidado, risco de explosão
8		Cuidado, risco de corrosão
9		Cuidado, risco de choque elétrico
10		Cuidado, risco de radiação
??		Cuidado risco de Asfixia

O serviço será medido por unidade instalada.

08.01.601.4 Placas de sinalização de combate a incêndio em PVC rígido de 20x20 cm

A placa sinalizadora deverá possuir superfície 100% fotoluminescente, pictogramas, confeccionada em PVC rígido, com 2 mm de espessura, impressão por serigrafia, resistente aos raios UV, resistente ao fogo, material autoextinguível, superfície antiestática, não radioativo, isento de fósforo e chumbo, valores de intensidade luminosa comprovadas por certificado e de no mínimo 140 mcd/m² aos 10 minutos e de 20 mcd/m² aos 60 minutos, após estimulação e tempo de atenuação com autonomia mínima de acordo com a norma e com as seguintes inscrições e pictogramas apresentados abaixo.

ITEM	PICTOGRAMA	DESCRIÇÃO
25		Abrigo de Mangueira e Hidrante
24		Mangotinho
26		Hidrante de Incêndio
23		Extintor de Incêndio

Proc. CPL 0723 Fl. 110
Rubrica

ITEM	PICTOGRAMA	DESCRIÇÃO
19		Número do pavimento

O serviço será medido por unidade instalada.

08.01.601.6 Placas de sinalização de rotas de saída e saída de emergência em PVC rígido de 20x40 cm

A placa sinalizadora deverá possuir superfície 100% fotoluminescente, pictogramas, confeccionada em PVC rígido, com 2 mm de espessura, impressão por serigrafia, resistente aos raios UV, resistente ao fogo, material autoextinguível, superfície antiestática, não radioativo, isento de fósforo e chumbo, valores de intensidade luminosa comprovadas por certificado e de no mínimo 140 mcd/m² aos 10 minutos e de 20 mcd/m² aos 60 minutos, após estimulação e tempo de atenuação com autonomia mínima de acordo com a norma e com as seguintes inscrições e pictogramas apresentados abaixo.

ITEM	PICTOGRAMA	DESCRIÇÃO
13		Saída de emergência
12		
14		
??		
15		Saída de emergência
		
		
		
16		Escada de emergência
		
		

Proc. CPL 05/23 Fl. 111
Rubrica

ITEM	PICTOGRAMA	DESCRIÇÃO
??		
??		
??		
??		
??		
??		
??		
??		
??		
??		
??		
30		Instruções para porta corta-fogo

O serviço será medido por unidade instalada.

08.01.601.8 Placas de sinalização complementar com texto em PVC rígido de 20x40 cm

A placa sinalizadora deverá possuir superfície 100% fotoluminescente, pictogramas, confeccionada em PVC rígido, com 2 mm de espessura, impressão por serigrafia, resistente aos raios UV, resistente ao fogo, material autoextinguível, superfície antiestática, não radioativo, isento de fósforo e chumbo, valores de intensidade luminosa comprovadas por certificado e de no mínimo 140 mcd/m² aos 10 minutos e de 20 mcd/m² aos 60 minutos, após estimulação e tempo de atenuação com autonomia mínima de acordo com a norma e com as seguintes inscrições e pictogramas apresentados abaixo.

Proc CP 005723 Fl. 112
Rubrica

ITEM	PICTOGRAMA	DESCRIÇÃO
??		Placa M1 – Rota de Fuga

O serviço será medido por unidade instalada.

08.01.602 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

08.01.602.1 Sinalização de solo com fitas autoadesivas para equipamentos de combate a incêndio

O serviço consiste no fornecimento e na aplicação no piso de tiras autoadesivas com largura de 0,05 m e nas cores vermelhas e amarelas, para a sinalização de solo de equipamentos de combate a incêndio, como hidrantes e extintores, conforme detalhes e localização indicados nos desenhos do projeto.



O Formato da sinalização será quadrado (1,00 m x 1,00 m), com borda interna na cor vermelha e borda externa na cor amarela. Devem possuir superfície em policarbonato antiderrapante, com 0,3mm de espessura e fotoluminescente de alta intensidade luminosa, com impressão em tintas de elevada qualidade e resistentes aos raios UV, superfície com tratamento antiestático.

Deverão ser seguidas a NBR 13434-1- Sinalização de segurança contra incêndio – Parte 1: Princípios de projeto; NBR 13434-2 - Sinalização de segurança contra incêndio – Parte 2: Símbolos e suas formas, dimensões e cores; NBR 13434-3 - Sinalização de segurança contra incêndio – Parte 3: Requisitos e métodos de ensaio; e demais legislações e normas pertinentes ao assunto.

O preço unitário deverá considerar todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessários à aplicação das faixas da sinalização.

A medição será efetuada por metro linear.

08.01.602.2 Pintura de sinalização de solo para equipamentos de combate a incêndio



O serviço consiste na pintura de piso com o uso de tintas resistentes ao tráfego de pessoas, veículos e intempéries, formato quadrado (1,00 m x 1,00 m), fundo vermelho (0,70 m x 0,70 m) e borda amarela (largura de 0,15 m), conforme detalhes e localização indicados nos desenhos do projeto.

Deverão ser seguidas a NBR 13434-1- Sinalização de segurança contra incêndio – Parte 1: Princípios de projeto; NBR 13434-2 - Sinalização de segurança contra incêndio – Parte 2: Símbolos e suas formas, dimensões e cores; NBR 13434-3 - Sinalização de segurança contra incêndio – Parte 3: Requisitos e métodos de ensaio; e demais legislações e normas pertinentes ao assunto.

O preço unitário deverá considerar todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessários à pintura da sinalização.

A medição será efetuada por área de pintura de sinalização, em m².

Proc CP 005/23 Fl. 113
Rubrica

09.04.000 COMO CONSTRUÍDO

09.04.100 DOCUMENTOS FINAIS

09.04.101 PROJETO COMO CONSTRUÍDO ("AS BUILT")

09.04.101.aa Atualização do Projeto "Como Construído" (As Built)

O serviço consiste na atualização do projeto "como construído", a ser elaborado pela Contratada, indicando todas as modificações ocorridas na obra, a partir dos originais fornecidos pelo Contratante, que deverão ser entregues impressas e assinadas pelo engenheiro responsável pela obra. Ainda, deverá acompanhar um CD-ROM, contendo as plantas em arquivo tipo "dwg", compatível com o programa AUTOCAD e os demais documentos em arquivo tipo "odt", compatível com LibreOffice.

A Contratada terá que submeter os projetos e detalhes à aprovação da Fiscalização, ressaltando-se que:

a) a documentação deverá atender aos padrões gráficos da DIRENG vigentes;

b) deverão ser observadas as disposições das normas da ABNT; e

c) os projetos, depois de aprovados, passarão a pertencer ao Contratante.

O preço unitário deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais e mão de obra necessários à execução dos projetos "como construído".

A medição será efetuada por metro quadrado, referente a área total da obra.

09.04.101.1 Atualização do Projeto "Como Construído" (As Built), formato A0

O serviço consiste na atualização do projeto "como construído", a ser elaborado pela Contratada, indicando todas as modificações ocorridas na obra, a partir dos originais fornecidos pelo Contratante, que deverão ser entregues impressas e assinadas pelo engenheiro responsável pela obra. Ainda, deverá acompanhar um CD-ROM, contendo as plantas em arquivo tipo "dwg", compatível com o programa AUTOCAD e os demais documentos em arquivo tipo "odt", compatível com LibreOffice.

A Contratada terá que submeter os projetos e detalhes à aprovação da Fiscalização, ressaltando-se que:

a) a documentação deverá atender aos padrões gráficos da DIRENG vigentes;

b) deverão ser observadas as disposições das normas da ABNT; e

c) os projetos, depois de aprovados, passarão a pertencer ao Contratante.

O preço unitário deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais e mão de obra necessários à execução dos projetos "como construído".

A medição será efetuada por prancha A0 entregue e conferido.

10.00.000 SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS

10.01.000 PESSOAL

10.01.109 ENCARREGADO

10.01.109.1 Encarregado geral de obras

Consiste em fornecer mão de obra de encarregado de obras.

OBJETO: INTERVENÇÃO E RESTAURO DO TEATRO CARLOS GOMES.

MAI/2023

Item	Banco	Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit sem BDI			BDI	Total com BDI		
						M. O.	MAT.	Total		M. O.	MAT.	Total
02.00.000			**SERVIÇOS PRELIMINARES**							**108.211,00**	**113.538,42**	**221.749,42**
02.01.000			**CANTEIRO DE OBRAS**									
02.01.100			**CONSTRUÇÕES PROVISÓRIAS**									
02.01.102	SINAPI	00010775	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA DEPÓSITO	UN X MES	9,00	-	823,00	823,00	22,97%	-	9.108,26	**9.108,26**
02.01.104	SINAPI	00010776	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA REFEITÓRIO	UN X MES	9,00	-	642,96	642,96	22,97%	-	7.115,73	**7.115,73**
02.01.105	SINAPI	00010777	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA VESTIÁRIO	UN X MES	9,00	-	934,44	934,44	22,97%	-	10.341,58	**10.341,58**
02.01.109	SINAPI	91634	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	40,00	21,77	204,01	225,78	22,97%	1.070,81	10.034,70	**11.105,51**
02.01.110	CPOS	02.01.180	BANHEIRO QUÍMICO MODELO STANDARD, COM MANUTENÇÃO CONFORME EXIGÊNCIAS DA CETESB	UN X MES	9,00	-	918,46	918,46	22,97%	-	10.164,72	**10.164,72**
02.01.200			**LIGAÇÕES PROVISÓRIAS**									
02.01.201			**ÁGUA E ESGOTO**									
02.01.201.1	SEINFRA	C1622	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	UN	1,00	798,73	2.488,19	3.286,92	22,97%	982,18	3.059,68	**4.041,86**
02.01.202			**ENERGIA ELÉTRICA**									
02.01.202.1	SBC	012074	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA	UN	1,00	4.062,23	4.574,32	8.636,55	22,97%	4.995,25	5.624,96	**10.620,21**
02.01.300			**ACESSO PROVISÓRIOS**									
02.01.301			**ANDAIMES**									
02.01.301.1	CPOS	02.05.212	LOCAÇÃO DE ANDAIMES TIPO FACHADEIRO	M2XMÊS	120,00	4,67	10,01	14,68	22,97%	689,11	1.477,09	**2.166,20**
02.01.301.2	CPOS	02.05.202	LOCAÇÃO DE ANDAIME TUBULAR DO TIPO TORRE	M2XMÊS	120,00	4,67	22,95	27,62	22,97%	689,11	3.386,54	**4.075,65**
02.01.400			**PROTEÇÃO E SINALIZAÇÃO**									
02.01.401			**TAPUME**									
02.01.401.1	SBC	012223	TELA TAPUME DE POLIPROPILENO COM ALTA PIGMENTAÇÃO ESTRUTURADA COM MADEIRA PONTALETADA (COM 1,20M DE ALTURA)	M2	300,00	4,08	21,58	25,66	22,97%	1.505,13	7.960,96	**9.466,09**
02.01.404			**PLACAS**									
02.01.404.1	CPOS	02.08.020	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO PARA OBRA	M2	6,40	89,43	804,08	893,51	22,97%	703,81	6.328,08	**7.031,89**
02.02.000			**DEMOLIÇÃO**									
02.02.100			**DEMOLIÇÃO CONVENCIONAL**									
02.02.111			**DEMOLIÇÃO DE CONCRETO**									
02.02.111.1	SINAPI	97627	DEMOLIÇÃO ESCADA E CONTRA PISO EXTERNO	M3	39,60	219,23	113,90	333,13	22,97%	10.675,50	5.546,41	**16.221,91**
02.02.140			**VEDAÇÕES**									
02.02.140.1	SINAPI	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIAS	M3	470,00	48,74	19,27	68,01	22,97%	28.169,31	11.137,11	**39.306,42**
02.02.150			**PISOS**									
02.02.150.1	SINAPI	97634	DEMOLIÇÃO DE PISO INTERNO, INCLUSIVE CAMADA DE REGULARIZAÇÃO	M2	1.156,00	10,25	4,12	14,37	22,97%	14.570,50	5.856,63	**20.427,13**
02.02.150.2	SBC	022747	REMANEJAMENTO DE PISO HIDRAULICO HISTORICO PARA REUTILIZAÇÃO	M2	168,00	49,06	18,11	67,17	22,97%	10.135,14	3.741,28	**13.876,42**
02.02.160			**COBERTURA**									
02.02.160.1	SINAPI	97649	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA	M2	850,65	3,17	1,77	4,94	22,97%	3.315,91	1.851,47	**5.167,38**
02.02.160.2	SINAPI	97650	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA DO TELHADO	M2	850,65	6,31	2,37	8,68	22,97%	6.600,44	2.479,09	**9.079,53**
02.02.170			**REVESTIMENTOS E FORROS**									
02.02.170.1	SINAPI	97641	DEMOLIÇÃO DE FORRO	M2	1.156,00	4,23	1,61	5,84	22,97%	5.013,00	2.288,64	**8.301,64**
02.02.300			**REMOÇÕES**									
02.02.310			**REMOÇÃO DE EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS**									
02.02.310.1	CPOS	04.21.130	REMOÇÃO DE POSTE DE CONCRETO E SEUS ACESSÓRIOS (CHAVES, ISOLADORES, LUMINÁRIAS,ETC)	UN	6,00	134,66	132,27	266,93	22,97%	993,53	975,90	**1.969,43**
02.02.310.2	CPOS	04.22.060	REMOÇÃO DE TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO, COM POSTERIOR REUTILIZAÇÃO	UN	1,00	382,88	264,55	647,43	22,97%	470,82	325,31	**796,13**
02.02.320			**REMOÇÃO DE REDES HIDRÁULICAS, ELÉTRICAS E DE UTILIDADES**					-	22,97%	-	-	-
02.02.322			**REDES EMBUTIDAS**					-	22,97%	-	-	-
02.02.322.1	PRÓPRIO	CPU 001/2023	REMOÇÃO ELETRICA E HIDRAULICA	M	2.500,00	5,41	1,54	6,95	22,97%	16.631,45	4.734,28	**21.365,73**
03.00.000			**FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS**							**112.858,21**	**2.618.409,36**	**2.731.267,57**
03.01.000			**FUNDAÇÕES**							**46.846,70**	**250.200,16**	**297.046,86**
03.01.400			**FUNDAÇÕES PROFUNDAS**									
03.01.410			**ESTACAS PRÉ MOLDADAS**									
03.01.413			**ESTACAS DE REAÇÃO**									
03.01.413.1	FDE	16.31.025	ESTACA REACAO P/20T CRAVADA ATE 5,00 M DE PROFUNDIDADE	UN	6,00	-	2.674,09	2.674,09	22,97%	-	19.729,68	**19.729,68**
03.01.413.2	FDE	16.31.027	ESTACA REACAO P/30T CRAVADA ATE 5,00M DE PROFUNDIDADE	UN	25,00	-	2.779,15	2.779,15	22,97%	-	85.436,78	**85.436,78**
03.01.420			**ESTACAS MOLDADAS NO LOCAL**					-	22,97%	-	-	-
03.01.423	CPOS	12.06.010	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca tipo Strauss	TX	1,00	-	2.296,73	2.296,73	22,97%	-	2.824,25	**2.824,25**
03.01.423.1	CPOS	12.06.020	Estaca tipo Strauss, diâmetro de 25 cm até 20 t	M	640,00	12,09	61,60	73,69	22,97%	9.514,79	48.478,99	**57.993,78**
03.01.500			**BLOCOS DE FUNDAÇÕES**									
03.01.501	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	58,72	74,20	29,84	104,04	22,97%	5.358,12	2.154,80	**7.512,92**
03.01.502	SINAPI	96616	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017	M3	2,57	248,77	345,16	593,93	22,97%	785,57	1.089,95	**1.875,52**
03.01.503	SINAPI	96534	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES	M2	114,40	43,66	58,30	101,96	22,97%	6.141,90	8.201,39	**14.343,29**
03.01.504	SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM	KG	2.328,48	3,69	11,75	15,44	22,97%	10.565,54	33.643,66	**44.209,20**

Proc CPU 7123 fl. 144 Rubrica

OBJETO: INTERVENÇÃO E RESTAURO DO TEATRO CARLOS GOMES.

MAI/2023

Item	Banco	Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit sem BDI			BDI	Total com BDI		
						M. O.	MAT.	Total		M. O.	MAT.	Total
03.01.505	SINAPI	96557	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	25,87	18,47	574,80	593,27	22,97%	587,61	18.286,88	**18.874,49**
03.01.510			**VIGAS BALDRAMES**									
03.01.511	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	24,57	74,20	29,84	104,04	22,97%	2.241,83	901,56	**3.143,39**
03.01.512	SINAPI	96616	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017	M3	1,05	248,77	345,16	593,93	22,97%	321,20	445,66	**766,86**
03.01.513	SINAPI	96534	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES	M2	67,20	43,66	58,30	101,96	22,97%	3.607,83	4.817,60	**8.425,43**
03.01.514	SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM	KG	924,00	3,69	11,75	15,44	22,97%	4.192,67	13.350,66	**17.543,33**
03.01.515	SINAPI	96557	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	8,40	18,47	574,80	593,27	22,97%	190,78	5.937,30	**6.128,08**
03.01.600			**IMPERMEABILIZAÇÃO DE FUNDAÇÕES / LAJE / ÁREA MOLHADAS**									
03.01.602	CPOS	32.16.010	IMPERMEABILIZAÇÃO EM PINTURA DE ASFALTO OXIDADO COM SOLVENTES ORGÂNICOS, SOBRE MASSA	M2	349,00	7,78	11,42	19,20	22,97%	3.338,86	4.901,00	**8.239,86**
03.03.000			**ESTRUTURAS METÁLICAS**							**66.011,51**	**2.368.209,20**	**2.434.220,71**
03.03.100			**ESTRUTURA METÁLICA COMPLETA**									
03.03.100.1	CPOS	15.03.131	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIS W e HP, AÇO ASTM-A572 GRAU 50, CONFORME PROJETO	KG	79.246,00	-	15,67	15,67	22,97%	-	1.527.000,58	**1.527.000,58**
03.03.100.2	CPOS	15.03.030	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA EM CHAPAS, PERFIS CANTONEIRAS, AÇO ASTM-A36, CONFORME PROJETO	KG	11.853,00	-	25,90	25,90	22,97%	-	377.503,43	**377.503,43**
03.03.100.3	SBC	040170	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA EM AÇO SAE-1010/1020, CONFORME PROJETO	KG	4.618,00	4,16	28,21	32,37	22,97%	23.623,28	160.195,34	**183.818,62**
03.03.210			**STEEL DECK**									
03.03.210.1	PRÓPRIO	GUAR 01 EST	Laje pré-fabricada STEEL DECK para piso, espessura da chapa 0,80 mm, com capa de concreto FCK=25Mpa	M2	936,20	36,82	263,64	300,46	22,97%	42.388,23	303.509,85	**345.898,08**
04.00.000			**ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO**							**437.364,13**	**4.471.805,38**	**4.909.169,51**
04.01.000			**ARQUITETURA**									
04.01.100			**PAREDES**							**67.648,17**	**272.330,64**	**339.978,81**
04.01.105			**ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO**									
04.01.105.1	SINAPI	103318	RECOMPOSIÇÃO DAS ESTRUTURAS DO MUROS E SUAS PINGADEIRAS DE DIVISA DAS LATERAIS ESQUERDA E DIREITA	M2	250,00	33,14	64,83	97,97	22,97%	10.187,92	19.930,07	**30.117,99**
04.01.105.2	SINAPI	103318	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO DE VEDAÇÃO DE 14 X 19 X 39 CM E SUAS PINGADEIRAS- MUROS EXTERNO FUNDO	M2	78,60	33,14	64,83	97,97	22,97%	3.203,08	6.266,01	**9.469,09**
04.01.105.3	SINAPI	103320	ALVENARIA EXTERNA DE BLOCO DE CONCRETO DE VEDAÇÃO DE 20 X 19 X 39 CM - SUBSOLO (VESTIÁRIOS / CAMAROTES / DEPOSITO)	M2	180,60	37,54	79,75	117,29	22,97%	8.336,91	17.710,93	**26.047,84**
04.01.105.4	SINAPI	103336	ALVENARIA INTERNA DE BLOCO DE CONCRETO DE VEDAÇÃO DE 9 X 19 X 39 CM - SUBSOLO (VESTIÁRIOS / CAMAROTES)	M2	254,00	24,29	50,88	75,17	22,97%	7.586,72	15.891,82	**23.478,54**
04.01.105.5	SINAPI	103320	ALVENARIA EXTERNA 20cm - TÉRREO - FRENTE	M2	80,00	37,54	79,75	117,29	22,97%	3.692,98	7.845,37	**11.538,35**
04.01.105.6	SINAPI	103318	ALVENARIA INTERNA 15cm - TÉRREO - HALL ENTRADA	M2	40,00	33,14	64,83	97,97	22,97%	1.630,07	3.188,81	**4.818,88**
04.01.105.7	SINAPI	103318	ALVENARIA INTERNA 15cm - TÉRREO / PAV INTERMEDIÁRIOS - HALL ESPERA ELEVADOR	M2	90,00	33,14	64,83	97,97	22,97%	3.667,65	7.174,83	**10.842,48**
04.01.105.8	SINAPI	103318	ALVENARIA INTERNA 15cm - TÉRREO - CAFÉ	M2	18,76	33,14	64,83	97,97	22,97%	764,50	1.495,55	**2.260,05**
04.01.105.9	SINAPI	103318	ALVENARIA INTERNA 15cm - TÉRREO - SANITÁRIOS TÉRREO MASC/ FEM	M2	97,15	33,14	64,83	97,97	22,97%	3.959,02	7.744,83	**11.703,85**
04.01.105.10	SINAPI	103318	ALVENARIA INTERNA 15cm (WC's) - TÉRREO - COXIA/WCS	M2	80,00	33,14	64,83	97,97	22,97%	3.260,13	6.377,62	**9.637,75**
04.01.105.11	SINAPI	103318	ALVENARIA INTERNA 15cm - INTERMEDIÁRIO	M2	18,70	33,14	64,83	97,97	22,97%	762,06	1.490,77	**2.252,83**
04.01.105.12	SINAPI	103318	ALVENARIA INTERNA 15CM - CAMAROTE	M2	30,50	37,41	76,82	114,23	22,97%	1.403,07	2.881,16	**4.284,23**
04.01.121			**DE DIVISÓRIA DE GESSO**									
04.01.121.1	SINAPI	96361	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO + LÃ DE VIDRO (DRYWALL+ACÚSTICA), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS, COM VÃOS - TÉRREO - PALCO/CORTINA	M2	134,40	19,75	119,40	139,15	22,97%	3.264,07	19.733,15	**22.997,22**
04.01.121.2	SINAPI	96361	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO + LÃ DE VIDRO (DRYWALL +ACÚSTICA), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS, COM VÃOS - HALL ESPERA TÉRREO ELEVADOR	M2	18,00	19,75	119,40	139,15	22,97%	437,15	2.642,83	**3.079,98**
04.01.121.3	SINAPI	96361	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO + LÃ DE VIDRO (DRYWALL +ACÚSTICA), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS, COM VÃOS - TÉRREO - CAFÉ	M2	18,00	19,75	119,40	139,15	22,97%	437,15	2.642,83	**3.079,98**
04.01.121.4	SINAPI	96361	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO + LÃ DE VIDRO (DRYWALL +ACÚSTICA), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS, COM VÃOS - CAMARIM TÉRREO / SUB-SOLO	M2	97,80	19,75	119,40	139,15	22,97%	2.375,19	14.359,39	**16.734,58**
04.01.121.5	SINAPI	96372	INSTALAÇÃO DE ISOLAMENTO COM LÃ DE ROCHA EM PAREDES DRYWALL	M3	268,20	1,59	29,84	31,43	22,97%	524,38	9.841,25	**10.365,63**
04.01.126			**DE DIVISÓRIAS DE GRANITO**									
04.01.126.1	SINAPI	102253	DIVISÓRIA DE GRANITO SIENA ESCOVADO - SUBSOLO	M2	46,50	79,53	818,54	898,07	22,97%	4.547,54	46.804,30	**51.351,84**
04.01.126.2	SINAPI	102253	DIVISÓRIA DE GRANITO SIENA ESCOVADO - TÉRREO - SANITÁRIOS TÉRREO MASC/ FEM	M2	77,80	79,53	818,54	898,07	22,97%	7.608,58	78.309,12	**85.917,70**
04.01.200			**ESQUADRIAS**							**13.176,85**	**140.144,21**	**153.321,06**
04.01.202			**PORTAS DE FERRO EM BARRAS**									
04.01.202.1	CPOS	24.02.040	PORTA EM GRADIL DE ABRIR 2 FOLHAS (2,00x2,10)	M2	4,20	82,10	931,61	1.013,71	22,97%	424,02	4.811,45	**5.235,47**
04.01.208			**PORTA CORTA FOGO**									

Proc CP 057/23 Fl. 115
Rubrica

OBJETO: INTERVENÇÃO E RESTAURO DO TEATRO CARLOS GOMES.

MAI/2023

Item	Banco	Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit sem BDI			BDI	Total com BDI		
						M. O.	MAT.	Total		M. O.	MAT.	Total
04.01.208.1	CPOS	24.02.054	PORTA CORTA FOGO + ACUSTICA 1,50 x 2,10 DE ABRIR DE UMA FOLHA - TÉRREO - COXIA / WCS	M2	3,15	82,10	1.028,33	1.110,43	22,97%	318,01	3.983,23	**4.301,24**
04.01.208.2	CPOS	24.02.054	PORTA CORTA FOGO + ACUSTICA 1,50 x 2,10 DE ABRIR DE DUAS FOLHAS - TÉRREO - COXIA	M2	3,15	82,10	1.028,33	1.110,43	22,97%	318,01	3.983,23	**4.301,24**
04.01.227			**CAIXILHO EM ALUMÍNIO**									
04.01.227.1	CPOS	25.01.080	JANELA EM ALUMÍNIO BRANCA DE CORRER, COM VIDRO, 2 FOLHAS, 1,50 X 1,50M - SUBSOLO (04 UNIDADES)	M2	9,00	64,73	984,04	1.048,77	22,97%	716,38	10.890,51	**11.606,89**
04.01.227.2	CPOS	25.01.410	JANELA EM ALUMÍNIO BRANCA, MAXIM AR, COM VIDRO, 1,50 X 0,60M - SUBSOLO (04 UNIDADES)	M2	3,60	49,74	969,28	1.019,02	22,97%	220,19	4.290,86	**4.511,05**
04.01.227.3	CPOS	25.01.410	JANELA EM ALUMÍNIO BRANCA, MAXIM AR, COM VIDRO, 1,00 X 0,60M - SUB-SOLO - SANITÁRIOS MASC/FEM (6UNIDADES)	M2	3,60	49,74	969,28	1.019,02	22,97%	220,19	4.290,86	**4.511,05**
04.01.227.4	CPOS	25.01.410	JANELA EM ALUMÍNIO BRANCA, MAXIM AR, COM VIDRO, 1,00 X 0,60M - TÉRREO - SANITÁRIOS MASC/FEM (10 UNIDADES)	M2	6,00	49,74	969,28	1.019,02	22,97%	366,99	7.151,44	**7.518,43**
04.01.227.5	CPOS	25.01.410	JANELA EM ALUMÍNIO BRANCA, MAXIM AR, COM VIDRO, 1,50 X 1,00M - TÉRREO - COXIA / WCS (3 UNIDADES)	M2	4,50	49,74	969,28	1.019,02	22,97%	275,24	5.363,58	**5.638,82**
04.01.227.6	CPOS	25.01.410	JANELA EM ALUMÍNIO BRANCA, MAXIM AR, COM VIDRO, 1,00 X 0,60M - TÉRREO - SANITÁRIOS MASC/FEM (02 UNIDADES)	M2	1,20	49,74	969,28	1.019,02	22,97%	73,40	1.430,29	**1.503,69**
04.01.230			**PORTA DE MADEIRA**									
04.01.230.1	SINAPI	90842	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - SUBSOLO	UN	4,00	243,91	1.022,93	1.266,84	22,97%	1.199,73	5.031,51	**6.231,24**
04.01.230.2	SINAPI	90842	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - TÉRREO - COXIA / WCS	UN	4,00	243,91	1.022,93	1.266,84	22,97%	1.199,73	5.031,51	**6.231,24**
04.01.230.3	SINAPI	90843	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - SUBSOLO	UN	8,00	256,11	1.069,47	1.325,58	22,97%	2.519,47	10.520,87	**13.040,34**
04.01.230.4	SINAPI	90843	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - TÉRREO - HALL ESPERA ELEVADOR, CAFÉ, SANITÁRIOS MASC/FEM, COXIA / WCS	UN	6,00	256,11	1.069,47	1.325,58	22,97%	1.889,60	7.890,65	**9.780,25**
04.01.230.5	SINAPI	90843	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - INTERMEDIÁRIO	UN	2,00	256,11	1.069,47	1.325,58	22,97%	629,87	2.630,22	**3.260,09**
04.01.230.6	SINAPI	90843	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - CAMAROTE	UN	1,00	256,11	1.069,47	1.325,58	22,97%	314,93	1.315,11	**1.630,04**
04.01.230.7	CPOS	23.13.064	Porta lisa de madeira, interna, resistente a umidade "PIM RU", para acabamento em pintura, de correr ou deslizante, tipo acessível, padrão dimensional pesado, com sistema deslizante e ferragens, completo - 100 x 210 cm - CAMAROTE	UN	1,00	-	922,10	922,10	22,97%	-	1.133,89	**1.133,89**
04.01.230.8	ORSE	8170	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 180X210CM, DUAS FOLHAS, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - CAMAROTE	UN	1,00	303,24	1.798,61	2.101,85	22,97%	372,89	2.211,72	**2.584,61**
04.01.230.9	SBC	111832	PORTA ACUSTICA COM VISOR 1,00 X 2,30M DE ABRIR - TÉRREO - CAFÉ	UN	1,00	168,53	6.990,83	7.159,36	22,97%	207,24	8.596,50	**8.803,74**
04.01.237			**CAIXILHOS DE MADEIRA**									
04.01.237.1	SINAPI	100670	CAIXILHO DE MADEIRA, 1,50 X 1,80M, DE ABRIR (IDÊNTICO AO PATRIMÔNIO) - INTEMEDIÁRIO	M2	2,70	61,74	1.206,69	1.268,43	22,97%	204,99	4.006,38	**4.211,37**
04.01.240			**PORTA DE VIDRO**									
04.01.240.1	SIURB	171073	PORTA DE VIDRO TEMPERADO, ABRIR, 1 FOLHA, JATEADA BRANCA, 0,60 X 2,10M - SUBSOLO	UN	8,00	-	1.869,69	1.869,69	22,97%	-	18.392,99	**18.392,99**
04.01.240.2	SIURB	171073	PORTA DE VIDRO TEMPERADO, ABRIR, 1 FOLHA, JATEADA BRANCA, 0,60 X 1,80M - TÉRREO - SANITÁRIOS MASC/FEM	UN	8,00	-	1.869,69	1.869,69	22,97%	-	18.392,99	**18.392,99**
04.01.240.3	SIURB	171073	PORTA DE VIDRO TEMPERADO, DE CORRER, 2 FOLHAS JATEADAS, 0,80 X 2,10M - TÉRREO - SANITÁRIOS MASC/FEM	UN	2,00	-	1.869,69	1.869,69	22,97%	-	4.598,25	**4.598,25**
04.01.249			**RESTAURO DE ESQUADRIAS**									
04.01.249.1	ORSE	4052	RESTAURO DE PORTA 1,50 X 2,10M DE ABRIR - TÉRREO - HALL DE ENTRADA (03 UNIDADES)	M2	9,45	67,02	164,85	231,87	22,97%	778,81	1.915,64	**2.694,45**
04.01.249.2	ORSE	4052	RESTAURO DE CAIXILHO 1,50 X 2,50M DE ABRIR - TÉRREO - HALL ESPERA ELEVADOR	M2	3,75	67,02	164,85	231,87	22,97%	309,05	760,17	**1.069,22**
04.01.249.3	ORSE	4052	RESTAURO DE CAIXILHO 1,00 X 2,50M DE ABRIR - TÉRREO - HALL ESPERA ELEVADOR	M2	2,10	67,02	164,85	231,87	22,97%	173,07	425,70	**598,77**
04.01.249.4	ORSE	4052	RESTAURO DE CAIXILHO 1,50 X 1,80M DE ABRIR - INTERMEDIÁRIO	M2	2,70	67,02	164,85	231,87	22,97%	222,52	547,33	**769,85**
04.01.249.5	ORSE	4052	RESTAURO DE CAIXILHO 1,50 X 0,90M DE ABRIR - TÉRREO (SANITÁRIOS MASC/FEM)	M2	2,70	67,02	164,85	231,87	22,97%	222,52	547,33	**769,85**
04.01.300			**VIDROS E PLÁSTICOS**							**583,70**	**5.494,29**	**6.077,99**
04.01.303			**VIDRO TEMPERADO**									
04.01.303.1	SBC	150161	BOX EM VIDRO TEMPERADO DE CORRER, 2 FOLHAS JATEADAS, 1,50 X 2,10M - SUBSOLO (02 UNIDADES)	M2	6,30	50,23	472,81	523,04	22,97%	389,13	3.662,86	**4.051,99**

Proc. 6057/23 Fl. 946
Rubrica

OBJETO: INTERVENÇÃO E RESTAURO DO TEATRO CARLOS GOMES.

MAI/2023

Item	Banco	Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit sem BDI			BDI	Total com BDI		
						M. O.	MAT.	Total		M. O.	MAT.	Total
04.01.303.2	SBC	150161	BOX EM VIDRO TEMPERADO DE CORRER, 2 FOLHAS JATEADAS, 1,50 X 2,10M - TÉRREO - COXIA / XCS	M2	3,15	50,23	472,81	523,04	22,97%	194,57	1.831,43	2.026,00
04.01.400			**COBERTURA**							**2.471,03**	**236.654,45**	**239.125,48**
04.01.410			**TELHAS COMPOSTAS TERMO ACÚSTICAS**									
04.01.410.1	SINAPI	94216	Telha sanduíche termo acústica 50mm	M2	820,20	2,45	234,64	237,09	22,97%	2.471,03	236.654,45	239.125,48
04.01.510			**REVESTIMENTOS DE PISOS**							**91.727,77**	**618.022,99**	**709.750,76**
04.01.511			**CIMENTADOS**									
04.01.511.1	SBC	170085	PISO EM CIMENTO QUEIMADO - SUBSOLO - CABINE PRIMÁRIA	M2	10,00	32,51	27,86	60,37	22,97%	399,77	342,59	742,36
04.01.511.2	SBC	170085	PISO EM CIMENTO ESCOVADO - CORREDORES LATERAL E FUNDO EXTERNOS	M2	228,75	32,51	27,86	60,37	22,97%	9.144,73	7.836,73	16.981,46
04.01.512			**CERÂMICOS**									
04.01.512.1	SINAPI	87261	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO - SUBSOLO - PISO LOUNGE ÁREA COMUM - PORCELANATO PORTINARI (LOUNGE GR NAT-90x90)	M2	92,00	29,92	167,80	197,72	22,97%	3.384,87	18.983,34	22.368,21
04.01.512.2	SINAPI	87261	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO - SUBSOLO - PISO SANITÁRIOS/ A.S / CAMARIM - PORCELANATO PORTINARI (LOUNGE SGR NAT-90x90)	M2	158,00	29,92	167,80	197,72	22,97%	5.813,15	32.601,82	38.414,97
04.01.512.3	SBC	170117	REVESTIMENTO DE RESTAURO (EXISTENTE) - TIPO HIDRAULICO - TÉRREO - HALL ENTRADA	M2	61,20	37,99	113,91	151,90	22,97%	2.859,00	8.572,47	11.431,47
04.01.512.4	SINAPI	87261	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO - PAV INTERMEDIÁRIOS- DEPOSITO/SALA SOM E ILUMINAÇÃO - PORCELANATO PORTINARI (LOUNGE SGR NAT-90x90)	M2	50,61	29,92	167,80	197,72	22,97%	1.862,05	10.442,90	12.304,95
04.01.512.5	SINAPI	87261	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO - PAV INTERMEDIÁRIO /FOYER / HALL CAMAROTE / HALL ELEVADOR -PORCELANATO PORTINARI MEDITERRANEO OFW ACT 90x90 RET	M2	84,32	29,92	167,80	197,72	22,97%	3.102,31	17.398,64	20.500,95
04.01.512.6	SINAPI	87261	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO - TÉRREO- CAMARIM / SANITARIOS - PORCELANATO PORTINARI (LOUNGE SGR NAT-90x90)	M2	32,50	29,92	167,80	197,72	22,97%	1.195,74	6.706,07	7.901,81
04.01.512.7	SINAPI	87261	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO - TÉRREO - CAFÉ - COPA/ HALL ELEVADOR -PORCELANATO PORTINARI MEDITERRANEO OFW ACT 90x90 RET	M2	203,00	38,84	97,79	136,63	22,97%	9.695,45	24.410,87	34.106,32
04.01.512.8	SINAPI	87261	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO - TÉRREO - SANITÁRIOS PCD -PORCELANATO PORTOBELLO BONE 90x90	M2	12,00	29,92	167,80	197,72	22,97%	441,51	2.476,09	2.917,60
04.01.512.9	SINAPI	87261	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO - TÉRREO - SANITÁRIOS MASC/FEM - PORCELANATO PORTOBELLO BEATS SAGE 90x90	M2	58,00	29,92	167,80	197,72	22,97%	2.133,94	11.967,76	14.101,70
04.01.512.10	CPOS	18.08.032	PORCELANATO PORTINARI BATTUTO GR HARD 100,0X100,0 - TÉRREO (PÁTIO FRONTAL)	M2	185,00	38,84	97,79	136,63	22,97%	8.835,76	22.246,36	31.082,12
04.01.512.11	CPOS	19.02.060	REVESTIMENTO MARMORE - TIPO TRAVERTINO NAVONA BRUTO - TÉRREO / PAVIMENTOS INTERMEDIÁRIOS - ESCADA FRONTAL (PISADA E ESPELHO)	M2	52,90	13,62	877,61	891,23	22,97%	885,98	57.088,69	57.974,67
04.01.519			**DE MADEIRA**									
04.01.519.1	FDE	13.80.023	TABUAS DE MADEIRA MACIÇA PARA ASSOALHO - CUMARU - TÉRREO (PALCO+HALL E COXIA)	M2	199,80	45,94	541,78	587,72	22,97%	11.287,02	133.110,19	144.397,21
04.01.523			**DE CARPETE**									
04.01.523.1	SINAPI	101745	REVESTIMENTO EM PISO TÊXTIL (CARPETE) EM MANTA (ROLO) - TÉRREO (CADEIRAS), CAMAROTE	M2	580,00	-	196,57	196,57	22,97%	-	140.196,80	140.196,80
04.01.523.2	SBC	200501	CORTINA DE TEATRO (TECIDO AZUL TECIDO ACUSTICO)	M2	195,67	22,90	337,26	360,16	22,97%	5.510,01	81.148,77	86.658,78
04.01.528			**BASES, LASTROS E CALÇADA**									
04.01.528.1	SINAPI	94779	CONTRAPISO DE REGULARIZAÇÃO COM ARGAMASSA DE CIMENTO, AREIA, ESP 3CM - SUBSOLO, TÉRREO (ÁREA EXTERNA FRENTE, HALL ENTRADA, ESPERA ELEVADOR, CAFÉ, SANITÁRIOS MASC/FEM, CADEIRAS, COXIA / WCS)	M2	1.411,03	14,51	24,49	39,00	22,97%	25.176,48	42.492,90	67.669,38
04.01.530			**REVESTIMENTOS DE PAREDES**							**104.719,08**	**128.607,48**	**233.326,56**
04.01.531			**CHAPISCO**									
04.01.531.1	SINAPI	87905	CHAPISCO - SUBSOLO, TÉRREO, INTERMEDIÁRIO	M2	998,40	5,32	3,08	8,40	22,97%	6.531,44	3.781,36	10.312,80
04.01.532			**EMBOÇO**									
04.01.532.1	SINAPI	87777	EMBOÇO - SUBSOLO, TÉRREO	M2	1.268,40	34,76	25,84	60,60	22,97%	54.216,17	40.303,39	94.519,56
04.01.533			**REBOCO**									
04.01.533.1	FDE	12.02.007	REBOCO - SUBSOLO, TÉRREO, INTERMEDIÁRIO	M2	1.013,20	23,51	1,76	25,27	22,97%	29.291,44	2.192,81	31.484,25
04.01.534			**CERÂMICOS**									
04.01.534.1	SINAPI	87261	REVEST. PAREDE -SANITÁRIOS - PORCELANATO INCEPA - WHITE PLAIN LUX AC 30X90,2 - SUBSOLO	M2	150,00	29,92	167,80	197,72	22,97%	5.518,81	30.951,10	36.469,91
04.01.534.2	SINAPI	87261	REVEST. PAREDE -SANITÁRIOS-DETALHE - PORCELANATO INCEPA - MODERN COLORS AC 30X90,2 - SUBSOLO	M2	60,00	29,92	167,80	197,72	22,97%	2.207,53	12.380,44	14.587,97
04.01.534.3	SINAPI	87261	REVEST. PAREDE EM PORCELANATO CEUSA PULSE WH - TÉRREO (CAFÉ)	M2	15,00	29,92	167,80	197,72	22,97%	551,88	3.095,11	3.646,99
04.01.534.4	SINAPI	87261	REVEST. PAREDE EM PORCELANATO CEUSA PULSE YL - TÉRREO (CAFÉ)	M2	15,00	29,92	167,80	197,72	22,97%	551,88	3.095,11	3.646,99
04.01.534.5	SINAPI	87261	REVEST. PAREDE EM PORCELANATO INCEPA - WHITE PLAIN LUX AC 30X90,2 - TÉRREO (CAFÉ- COPA)	M2	45,00	29,92	167,80	197,72	22,97%	1.655,64	9.285,33	10.940,97
04.01.534.6	SINAPI	87261	REVEST. PAREDE -PCD DETALHE - PORCELANATO PORTOBELLO GAIA JADE DECOR 20x20 - TÉRREO (SANITÁRIOS MASC/FEM)	M2	6,00	29,92	167,80	197,72	22,97%	220,75	1.238,04	1.458,79
04.01.534.7	SINAPI	87261	REVEST. PAREDE -PCD - PORCELANATO PORTOBELLO BONE 90X90CM - TÉRREO (SANITÁRIOS MASC/FEM)	M2	18,00	29,92	167,80	197,72	22,97%	662,26	3.714,13	4.376,39
04.01.534.8	SINAPI	87261	REVEST. PAREDE -DETALHE - PORCELANATO PORTOBELLO GAIA TURMALINA DECOR 20x20 - TÉRREO (SANITÁRIOS MASC/FEM)	M2	30,00	29,92	167,80	197,72	22,97%	1.103,76	6.190,22	7.293,98

Proc. CPOS/1237. 17
Rubrica

OBJETO: INTERVENÇÃO E RESTAURO DO TEATRO CARLOS GOMES.

MAI/2023

Item	Banco	Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit sem BDI			BDI	Total com BDI		
						M. O.	MAT.	Total		M. O.	MAT.	Total
04.01.534.9	SINAPI	87261	REVEST. PAREDE - PORCELANATO PORTOBELLO GAIA TURMALINA 20x20 - TÉRREO (SANITÁRIOS MASC/FEM)	M2	30,00	29,92	167,80	197,72	22,97%	1.103,76	6.190,22	**7.293,98**
04.01.534.10	SINAPI	87261	REVEST. PAREDE - PORCELANATO PORTOBELLO BEATS SAGE 90x90 - TÉRREO (SANITÁRIOS MASC/FEM)	M2	30,00	29,92	167,80	197,72	22,97%	1.103,76	6.190,22	**7.293,98**
04.01.549			**REVESTIMENTOS DE PAREDES ACÚSTICO**							**41.247,42**	**147.525,31**	**188.772,73**
04.01.549.1	CPOS	21.05.010	REVEST. PAREDE PAINEL WALL LADY SLAT VERT CINZA - (PÚBLICO / CAMAROTI / PALCO)	M2	357,07	93,94	169,97	263,91	22,97%	41.247,42	74.630,87	**115.878,29**
04.01.549.2	EMOP	12.012.0001-A	Painel Nexalux, linear ripado em mdf placas acústicas removíveis (Testeira do Camarote / Palco)	M2	46,80	-	397,10	397,10	22,97%	-	22.852,76	**22.852,76**
04.01.549.3	EMOP	12.012.0001-A	Painel liso em placa MDF acústicas modulares cor madeira, iluminadas conforme projeto acústico/arquitetônico (Público / Palco / Camarote)	M2	102,48	-	397,10	397,10	22,97%	-	50.041,68	**50.041,68**
04.01.550			**REVESTIMENTOS DE FORRO**							**9.941,35**	**275.969,87**	**285.911,22**
04.01.553			**FORRO ACÚSTICO**									
04.01.553.1	CPOS	22.03.140	Forro em fibra mineral com placas acústicas removíveis de 625mm x 625mm (Hall Entrada / Café / Copa / Sala Técnica)	M2	326,00	-	185,18	185,18	22,97%	-	74.234,29	**74.234,29**
04.01.553.2	EMOP	12.012.0001-A	Forro em Painel Nexalux, linear ripado em mdf placas acústicas removíveis (Hall de Entrada / Palco e Público)	M2	200,28	-	397,10	397,10	22,97%	-	97.798,08	**97.798,08**
04.01.553.3	CPOS	22.03.140	Forro Painel Mineral Sirius, da OWA com placas acústicas removíveis (Público / Camarote / Corredores)	M2	295,60	-	185,18	185,18	22,97%	-	67.311,83	**67.311,83**
04.01.553.4	EMOP	12.012.0001-A	Painel de Placa MDF Madeira Liso Público (Conforme Projeto Acústico)	M2	36,80	-	397,10	397,10	22,97%	-	17.969,69	**17.969,69**
04.01.553.5	SINAPI	96372	Lã de rocha aluminizada para isolamento (Isolamento acústico em toda a cobertura)	M2	237,08	1,59	29,84	31,43	22,97%	463,54	8.699,35	**9.162,89**
04.01.554			**FORRO GESSO**									
04.01.554.1	SINAPI	96113	FORRO GESSO ACARTONADO TABICADO - SUBSOLO, TÉRREO(HALL ENTRADA, (Hall de Entrada/ Camarim / Sanitarios / Hall Elevadores / Deposito))	M2	381,75	20,19	21,21	41,40	22,97%	9.477,81	9.956,63	**19.434,44**
04.01.560			**PINTURAS**							**17.359,48**	**51.367,28**	**68.726,76**
04.01.561			**SELADOR E MASSA CORRIDA**									
04.01.561.1	SINAPI	88495	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO	M2	170,40	7,88	7,02	14,90	22,97%	1.651,16	1.470,96	**3.122,12**
04.01.561.2	SINAPI	88494	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO - FORROS DE GESSO	M2	381,75	16,99	10,20	27,19	22,97%	7.975,64	4.788,20	**12.763,84**
04.01.569			**PINTURA COM TINTA ACRÍLICA**									
04.01.569.1	SINAPI	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO - SUBSOLO, TÉRREO	M2	796,10	1,30	2,23	3,53	22,97%	1.272,63	2.183,06	**3.455,69**
04.01.569.2	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA, BRANCO ACETINADO, EM PAREDES, DUAS DEMÃOS - SUBSOLO, TÉRREO	M2	677,40	6,30	12,45	18,75	22,97%	5.247,82	10.370,68	**15.618,50**
04.01.569.3	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA, COR PAPEL PICADO DA CORAL, EM PAREDES, DUAS DEMÃOS - TÉRREO (CAFÉ)	M2	118,70	6,30	12,45	18,75	22,97%	919,57	1.817,24	**2.736,81**
04.01.570			**PINTURA EPÓXI**									
04.01.570.1	SINAPI	102494	PINTURA BRANCO EPÓXI - CABINE PRIMÁRIA - SUBSOLO	M2	25,00	9,52	60,87	70,39	22,97%	292,66	1.871,27	**2.163,93**
04.01.577			**PINTURA ARTISTICA**									
04.01.577.1	ORSE	13273	PINTURA ARTISTICA COMO PAINEL DA IMAGEM DO TEATRO E ESTAÇÃO DE TREM NAS PAREDES INTERNAS DO CAFÉ , CONFOME DETALHE PROJETO ARQUITETÔNICO	M2	75,00	-	312,99	312,99	22,97%	-	28.865,87	**28.865,87**
04.01.700			**ACABAMENTOS E ARREMATES**							**2.346,24**	**13.290,29**	**15.636,53**
04.01.701			**RODAPÉS**									
04.01.701.1	SINAPI	98697	RODAPÉ H=15 MARMORE TRAVERTINO NAVONA BRUTO (HALL DE ENTRADA FRONTAL)	M	20,00	9,83	58,42	68,25	22,97%	241,76	1.436,76	**1.678,52**
04.01.702			**SOLEIRAS**									
04.01.702.1	SINAPI	98689	SOLEIRA EM GRANITO SIENA ESCOVADO, (0,15x0,90) - SUBSOLO	M	7,20	17,96	100,92	118,88	22,97%	159,01	893,52	**1.052,53**
04.01.702.2	SINAPI	98689	SOLEIRA EM GRANITO SIENA ESCOVADO, (0,15x0,80) - TÉRREO (SANITÁRIOS MASC/FEM, COXIA/WC), INTERMEDIÁRIO	M	9,00	17,96	100,92	118,88	22,97%	198,77	1.116,90	**1.315,67**
04.01.703			**PEITORIL**									
04.01.703.1	SINAPI	101965	PEITORIL EM GRANITO, (0,15x1,50) - SUBSOLO	M	8,00	24,21	114,90	139,11	22,97%	238,16	1.130,32	**1.368,48**
04.01.703.2	SINAPI	101965	PEITORIL EM GRANITO, (0,50x1,50) - TÉRREO (SANITÁRIOS MASC/FEM, COXIA/WC), INTERMEDIÁRIO	M	27,00	24,21	114,90	139,11	22,97%	803,81	3.814,84	**4.618,65**
04.01.709			**DEGRAUS**									
04.01.709.1	CPOS	19.01.122	DEGRAUS ESCADA EM GRANITO SIENA ESCOVADO - SUBSOLO	M2	11,00	52,10	362,10	414,20	22,97%	704,73	4.897,95	**5.602,68**
04.01.800			**EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS**							**15.210,34**	**218.591,43**	**233.801,77**
04.01.805			**ESCADA / GUARDA CORPO**									
04.01.805.1	SINAPI	99855	ESCADA (Guarda Corpo Metalico) - SUBSOLO, TÉRREO (HALL COXIA / CAMARIM)	M2	17,30	36,43	84,26	120,69	22,97%	774,99	1.792,51	**2.567,50**
04.01.805.2	SINAPI	99837	ESCADA (Corrimão Metalico) - SUBSOLO, TÉRREO (HALL ENTRADA)	M	19,20	211,86	443,57	655,43	22,97%	5.001,99	10.472,64	**15.474,63**
04.01.805.3	CPOS	24.06.030	ESCADA (Guarda Corpo Vidro Lamindo 12mm) - TÉRREO / PAVIMENTOS INTERMEDIÁRIOS (HALL ENTRADA /CAMAROTE)	M2	46,60	50,60	1.337,33	1.387,93	22,97%	2.899,54	76.633,27	**79.532,81**
04.01.805.4	CPOS	24.08.020	ESCADA (Corrimão de inox) - TÉRREO / PAVIMENTOS INTERMEDIÁRIOS (HALL ENTRADA /CAMAROTE)	M	42,10	51,78	742,31	794,09	22,97%	2.680,63	38.429,10	**41.109,73**
04.01.805.5	CPOS	24.06.030	GUARDA CORPO VIDRO LAMINADO 16mm - PAVIMENTOS INTERMEDIÁRIOS (CAMAROTE)	M2	35,20	50,60	1.337,33	1.387,93	22,97%	2.190,21	57.886,08	**60.076,29**
04.01.805.6	CPOS	24.03.060	ESCADA EM ESTRUTURA METÁLICA MARINHEIRO ÁREA EXTERNA	M	10,00	17,25	767,01	784,26	22,97%	212,12	9.431,78	**9.643,90**
04.01.810			**DE SANITÁRIOS**									
04.01.810.1	CPOS	44.02.062	BANCADA DE GRANITO SIENA POLIDO, 0,60 X 3,75M - TÉRREO (SANITÁRIOS MASC/FEM)	M2	4,50	79,09	742,03	821,12	22,97%	437,65	4.106,07	**4.543,72**
04.01.810.2	SINAPI	100866	BARRA DE APOIO 40 CM - TÉRREO	UN	2,00	29,33	290,03	319,36	22,97%	72,13	713,29	**785,42**
04.01.810.3	SINAPI	100863	BARRA DE APOIO L - TÉRREO	UN	1,00	44,00	569,58	613,58	22,97%	54,11	700,40	**754,51**

Proc. Pmc/23 fl. 118
Rubrica

OBJETO: INTERVENÇÃO E RESTAURO DO TEATRO CARLOS GOMES.

MAI/2023

Item	Banco	Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit sem BDI			BDI	Total com BDI		
						M. O.	MAT.	Total		M. O.	MAT.	Total
04.01.810.4	CPOS	23.08.040	GABINETE DE SANITÁRIO	M2	2,00	-	2.054,32	2.054,32	22,97%	-	5.052,32	5.052,32
04.01.830			DE COZINHA									
04.01.830.1	CPOS	44.02.062	BANCADA DE GRANITO SIENA POLIDO, 0,70 X 2,80M - SUBSOLO 902 UNIDADES)	M2	3,92	79,09	742,03	821,12	22,97%	381,24	3.576,85	3.958,09
04.01.830.2	CPOS	44.02.062	BANCADA DE MARMORE TRAVERTINO NAVONA ESCOVADO (BANCADA CAFÉ)	M2	5,20	79,09	742,03	821,12	22,97%	505,73	4.744,80	5.250,53
04.01.830.3	CPOS	23.08.040	GABINETE DE COZINHA	M2	2,00	-	2.054,32	2.054,32	22,97%	-	5.052,32	5.052,32
04.03.000			INTERIORES							-	1.910.193,88	1.910.193,88
04.03.104			MOBILIÁRIO									
04.03.104.1	ORSE	12933	POLTRONA TEATRO: (Cadeiras para Auditórios Signature - Giroflex PNE / OBESO)	UNID	6,00	-	4.618,39	4.618,39	11,43%	-	30.878,27	30.878,27
04.03.104.2	ORSE	12932	POLTRONA TEATRO: (Cadeiras para Auditórios Signature - Giroflex)	UNID	623,00	-	2.701,45	2.701,45	11,43%	-	1.875.409,16	1.875.409,16
04.03.104.3	EMOP	12.012.0001-A	PAINEL E BANCADA DO CAMARIM , CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO	M2	8,00	-	397,10	397,10	22,97%	-	3.906,45	3.906,45
04.04.000			PAISAGISMO							291,74	985,53	1.277,27
04.04.304	SINAPI	98504	Grama esmeralda, preparo substrato, plantio e irrigação;	M2	65,00	3,65	12,33	15,98	22,97%	291,74	985,53	1.277,27
04.07.000			RESTAURO DA FACHADA E GRADIL+MURO FRONTAL							70.640,96	452.627,73	523.268,69
04.07.000.1	ORSE	12391	RESTAURO DA Pintura de Fachada e Muro Frontal ,Conforme projeto Restauro er CONDEPHAAT	M2	650,00	-	157,80	157,80	22,97%	-	126.128,49	126.128,49
04.07.000.2	ORSE	4052	RESTAURO DA JANELAS (07 UNIDADES), Conforme projeto Restauro er CONDEPHAAT	M2	28,00	67,02	164,85	231,87	22,97%	2.307,57	5.675,97	7.983,54
04.07.000.3	ORSE	13279	RESTAURO DAS PORTAS (03 UNIDADES), Conforme projeto Restauro er CONDEPHAAT	M2	7,50	67,02	166,78	233,80	22,97%	618,10	1.538,15	2.156,25
04.07.000.4	ORSE	4237	RESTAURO DAS COLUNAS E GUARDA CORPO, Conforme projeto Restauro er CONDEPHAAT	M2	350,00	25,15	141,99	167,14	22,97%	10.824,28	61.110,90	71.935,18
04.07.000.5	ORSE	4052	RESTAURO DOS PORTÕES INTERNO LATERAL , Conforme projeto Restauro er CONDEPHAAT	M2	120,00	67,02	164,85	231,87	22,97%	9.889,60	24.325,57	34.215,17
04.07.000.6	ORSE	4052	RESTAURO DO GRADIL E PORTAO FRONTAL , Conforme projeto Restauro er CONDEPHAAT	M2	120,00	67,02	164,85	231,87	22,97%	9.889,60	24.325,57	34.215,17
04.07.000.7	ORSE	4237	RESTAURO DOS ORNATOS E PLATIBANDA , Conforme projeto Restauro er CONDEPHAAT	M2	1.200,00	25,15	141,99	167,14	22,97%	37.111,81	209.523,08	246.634,89
05.00.000			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS							22.534,31	71.462,39	93.996,70
05.01.000			ÁGUA FRIA							10.789,95	14.426,20	25.216,15
05.01.200			TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO									
05.01.201			TUBOS E CONEXÕES									
05.01.201.1	SINAPI	91785	TUBO PVC soldável 25	M	125,00	31,85	20,70	52,55	22,97%	4.895,67	3.181,80	8.077,47
05.01.201.2	SINAPI	91786	TUBO PVC soldável 32	M	110,00	13,84	20,80	34,64	22,97%	1.872,07	2.813,51	4.685,58
05.01.201.3	SINAPI	91788	TUBO PVC soldável 50	M	132,00	10,35	33,92	44,27	22,97%	1.679,99	5.505,83	7.185,82
05.01.201.4	SINAPI	89429	ADAPTADOR soldável curto com bolsa e rosca para registro 25x3/4"	PÇ	28,00	3,84	2,95	6,79	22,97%	132,22	101,57	233,79
05.01.201.5	SINAPI	89553	ADAPTADOR soldável curto com bolsa e rosca para registro 32x1"	PÇ	14,00	2,38	3,69	6,07	22,97%	40,97	63,53	104,50
05.01.201.6	SINAPI	89385	LUVA PVC soldável com rosca 25x3/4"	PÇ	8,00	4,29	3,76	8,05	22,97%	42,20	36,99	79,19
05.01.201.7	SINAPI	89408	JOELHO 90° PVC soldável 25	PÇ	41,00	6,19	3,65	9,84	22,97%	312,08	184,02	496,10
05.01.201.8	SINAPI	89413	JOELHO 90° PVC soldável 32	PÇ	19,00	7,37	6,13	13,50	22,97%	172,19	143,22	315,41
05.01.201.9	SINAPI	103984	JOELHO 90° PVC soldável 50	PÇ	13,00	10,44	10,91	21,35	22,97%	166,89	174,41	341,30
05.01.201.10	SINAPI	90373	JOELHO 90° PVC soldável com bucha de latão 25x1/2"	PÇ	61,00	5,97	8,27	14,24	22,97%	447,81	620,34	1.068,15
05.01.201.11	SINAPI	89440	TÊ PVC soldável 25	PÇ	31,00	8,25	5,26	13,51	22,97%	314,49	200,51	515,00
05.01.201.12	SINAPI	89443	TÊ PVC soldável 32	PÇ	5,00	9,83	8,95	18,78	22,97%	60,44	55,03	115,47
05.01.201.13	SINAPI	104004	TÊ PVC soldável 50	PÇ	8,00	13,93	18,06	31,99	22,97%	137,04	177,66	314,70
05.01.201.14	SINAPI	103999	BUCHA DE REDUÇÃO soldável longa 50x25	PÇ	7,00	5,54	7,85	13,39	22,97%	47,69	67,57	115,26
05.01.201.15	SINAPI	104003	BUCHA DE REDUÇÃO soldável longa 50x32	PÇ	5,00	5,94	9,67	15,61	22,97%	36,52	59,46	95,98
05.01.201.16	SINAPI	103953	BUCHA DE REDUÇÃO soldável curta 32x25	PÇ	10,00	4,52	3,54	8,06	22,97%	55,58	43,53	99,11
05.01.201.17	SINAPI	89445	TÊ REDUÇÃO PVC soldável 32x25	PÇ	18,00	9,05	11,50	20,55	22,97%	200,32	254,54	454,86
05.01.201.18	SINAPI	104006	TÊ REDUÇÃO PVC soldável 50x25	PÇ	5,00	10,52	16,46	26,98	22,97%	64,68	101,20	165,88
05.01.201.19	SINAPI	104008	TÊ REDUÇÃO PVC soldável 50x32	PÇ	5,00	11,89	21,93	33,82	22,97%	73,10	134,83	207,93
05.01.201.20	SINAPI	94492	REGISTRO ESFERA soldável 50	PÇ	6,00	5,15	68,67	73,82	22,97%	38,00	506,65	544,65
05.01.500			APARELHOS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS							3.518,32	46.265,93	49.784,25
05.01.501			LAVATÓRIO									
05.01.501	EMOP	18.002.0029-0	LAVATÓRIO DECA SOBREPOR QUADRADA BRANCA, INCLUSIVE RABICHO EM METAL CROMADO,SIFAO EM METAL CROMADO - SUBSOLO	UN	4,00	0,00	295,64	295,64	22,97%	-	1.454,17	1.454,17
05.01.502	SINAPI	86938	LAVATÓRIO DECA EMBUTIR QUADRADA BRANCA, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - SUBSOLO, TÉRREO (WC-PCD E WC, COXIA/WC)	UN	20,00	38,66	343,97	382,63	22,97%	950,79	8.459,48	9.410,27
05.01.503			BACIA SIFONADA									
05.01.503.1	CPOS	30.08.060	BACIA PNE SIFONADA COM CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA SEM TAMPA - 6 LITROS - TÉRREO	UN	4,00	57,59	1.066,89	1.124,48	22,97%	283,27	5.247,74	5.531,01
05.01.503.2	SINAPI	86932	BACIA SIFONADA COM CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA SEM TAMPA - 6 LITROS - SUBSOLO, TÉRREO	UN	20,00	32,42	483,28	515,70	22,97%	797,33	11.885,62	12.682,95
05.01.508			MICTÓRIO									
05.01.508.1	SINAPI	100858	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - TÉRREO / SUB SOLO (SANITÁRIO MASC)	UN	4,00	31,20	638,88	670,08	22,97%	153,46	3.142,48	3.295,94
05.01.511			TANQUE									
05.01.511.1	CPOS	44.01.360	TANQUE 18 LITROS COM COLUNA - INTERMEDIÁRIO	UN	2,00	143,58	570,64	714,22	22,97%	353,12	1.403,41	1.756,53
05.01.512			TORNEIRA									
05.01.512.3	SINAPI	100853	TORNEIRA DE MESA PARA LAVATÓRIO, SUBSOLO, TÉRREO(SANITÁRIOS MASC/FEM, COXIA/WC), INTERMEDIÁRIO	UN	26,00	14,31	338,77	353,08	22,97%	457,52	10.831,06	11.288,58
05.01.515			REGISTRO DE PRESSÃO									

Proc. 6051/23 Fl. 19
Rubrica

OBJETO: INTERVENÇÃO E RESTAURO DO TEATRO CARLOS GOMES.

MAI/2023

Item	Banco	Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit sem BDI			BDI	Total com BDI		
						M. O.	MAT.	Total		M. O.	MAT.	Total
05.01.515.1	SINAPI	89984	REGISTRO DE PRESSÃO, EM METAL COM ACABAMENTO EM CANOPLA CROMADA DN 3/4"	UND	8,00	8,32	60,97	69,29	22,97%	81,85	599,79	681,64
05.01.516			REGISTRO DE GAVETA									
05.01.516.3	SINAPI	89987	REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA CROMADA 3/4"	UND	10,00	10,07	67,11	77,18	22,97%	123,83	825,24	949,07
05.01.516.4	SINAPI	94792	REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA CROMADA 1"	UND	8,00	11,82	82,00	93,82	22,97%	116,28	806,67	922,95
05.01.518			CHUVEIROS									
05.01.518.1	SINAPI	100860	CHUVEIRO ELÉTRICO - SUBSOLO, TÉRREO	UN	6,00	13,80	84,15	97,95	22,97%	101,82	620,87	722,69
05.01.524			VÁLVULAS									
05.01.524.1	SINAPI	86877	VÁLVULA DE METAL CROMADO DE 1 1/2'	UN	15,00	5,37	53,64	59,01	22,97%	99,05	989,40	1.088,45
05.04.000			ESGOTO SANITÁRIO							8.226,04	10.770,26	18.996,30
05.04.300			TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC									
05.04.301			TUBOS E CONEXÕES									
05.04.301.1	SINAPI	89711	TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO SÉRIE NORMAL SOLDÁVEL DN 40MM	M	29,00	13,34	11,94	25,28	22,97%	475,71	425,79	901,50
05.04.301.2	SINAPI	89712	TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO SÉRIE NORMAL SOLDÁVEL DN 50MM	M	26,00	14,49	17,36	31,85	22,97%	463,27	555,03	1.018,30
05.04.301.4	SINAPI	89714	TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO SÉRIE NORMAL SOLDÁVEL DN 100MM	M	115,80	20,22	24,14	44,36	22,97%	2.879,27	3.437,47	6.316,74
05.04.301.5	SINAPI	89724	JOELHO 45° Série Normal DN 40	pç	15,00	5,77	5,70	11,47	22,97%	106,43	105,14	211,57
05.04.301.6	SINAPI	89732	JOELHO 45° Série Normal DN 50	pç	15,00	6,28	10,52	16,80	22,97%	115,84	194,04	309,88
05.04.301.7	SINAPI	89746	JOELHO 45° Série Normal DN 100	pç	16,00	8,76	21,33	30,09	22,97%	172,35	419,67	592,02
05.04.301.8	SINAPI	89724	JOELHO 90° Série Normal DN 40	pç	48,00	5,77	5,70	11,47	22,97%	340,57	336,44	677,01
05.04.301.9	SINAPI	89732	JOELHO 90° Série Normal DN 50	pç	14,00	6,28	10,52	16,80	22,97%	108,11	181,11	289,22
05.04.301.10	SINAPI	89744	JOELHO 90° Série Normal DN 100	pç	30,00	8,76	20,39	29,15	22,97%	323,16	752,20	1.075,36
05.04.301.11	SINAPI	89783	JUNÇÃO SIMPLES Série Normal 40x40	pç	3,00	7,70	8,94	16,64	22,97%	28,41	32,98	61,39
05.04.301.12	SINAPI	89827	JUNÇÃO SIMPLES Série Normal 50x50	pç	8,00	2,07	18,26	20,33	22,97%	20,36	179,63	199,99
05.04.301.13	SINAPI	89569	JUNÇÃO SIMPLES Série Normal 100x50	pç	8,00	7,12	93,33	100,45	22,97%	70,04	918,13	988,17
05.04.301.14	SINAPI	89797	JUNÇÃO SIMPLES Série Normal 100x100	pç	19,00	11,69	43,22	54,91	22,97%	273,12	1.009,79	1.282,91
05.04.301.15	SINAPI	89753	LUVA SIMPLES Série Normal DN 50	pç	21,00	4,17	6,26	10,43	22,97%	107,68	161,65	269,33
05.04.301.16	SINAPI	89752	LUVA SIMPLES Série Normal DN 100	pç	57,00	3,84	4,52	8,36	22,97%	269,15	316,82	585,97
05.04.800			ACESSÓRIOS									
05.04.801			CAIXAS SIFONADAS E RALOS									
05.04.801.1	SINAPI	104326	RALO CÔNICO 100x100x40	pç	10,00	7,52	15,18	22,70	22,97%	92,47	186,67	279,14
05.04.801.2	SINAPI	89482	CAIXAS SIFONADAS 100x100x50	pç	15,00	9,90	33,63	43,53	22,97%	182,61	620,31	802,92
05.06.000			SERVIÇOS DIVERSOS									
05.06.100			ESCAVAÇÃO MANUAL									
05.06.101	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, 0<H<1,5 M	M3	18,00	74,20	29,84	104,04	22,97%	1.642,36	660,49	2.302,85
05.06.103			REATERRO COMPACTADO									
05.06.103.1	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA COM SAPO	M3	18,00	25,08	12,51	37,59	22,97%	555,13	276,90	832,03
06.00.000			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS							162.251,26	860.448,94	1.022.700,20
06.01.000			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS									
06.01.200			ENTRADA DE ENERGIA EM MEDIA TENSÃO									
06.01.202			CABOS							2.086,71	22.212,85	24.299,56
06.01.202.1	SINAPI	92998	Cabo Flex 1KV 185 mm² preto	M	75,00	10,97	152,52	163,49	22,97%	1.011,72	14.066,33	15.078,05
06.01.202.2	SINAPI	92998	Cabo Flex 1KV 185 mm² azul	M	25,00	10,97	152,52	163,49	22,97%	337,24	4.688,78	5.026,02
06.01.202.3	SINAPI	92992	Cabo Flex 1KV 95 mm² verde	M	15,00	6,65	78,69	85,34	22,97%	122,66	1.451,46	1.574,12
06.01.202.4	SINAPI	92984	Cabo Flex 1KV 25 mm² verde	M	20,00	3,29	21,20	24,49	22,97%	80,91	521,39	602,30
06.01.202.5	SINAPI	92984	Cabo Flex 1KV 25 mm² azul	M	25,00	3,29	21,20	24,49	22,97%	101,14	651,73	752,87
06.01.202.6	SINAPI	96972	Cabo de cobre nu 25 mm²	M	15,00	18,62	31,28	49,90	22,97%	343,45	576,97	920,42
06.01.202.7	SINAPI	92344	Niple de 2 polegadas	UN	1,00	29,37	46,38	75,75	22,97%	36,12	57,03	93,15
06.01.202.8	SINAPI	101933	Niple de 4 polegadas	UN	1,00	43,48	161,96	205,44	22,97%	53,47	199,16	252,63
06.01.204			PÁRA-RAIOS							914,56	3.845,85	4.760,41
06.01.204.1	CPOS	36.07.050	Para raio 15 KV polimérico	UN	3,00	22,44	192,60	215,04	22,97%	82,78	710,51	793,29
06.01.204.2	SINAPI	101538	Armação secundaria 1 isolação	UN	1,00	12,12	40,04	52,16	22,97%	14,90	49,24	64,14
06.01.204.3	CPOS	69.20.040	Roldana 1 isolação 72x72	UN	1,00	9,56	6,99	16,55	22,97%	11,76	8,60	20,36
06.01.204.4	CPOS	42.05.190	Haste prolongavel 3/4 x 3 metros	UN	6,00	23,92	263,64	287,56	22,97%	176,48	1.945,16	2.121,64
06.01.204.5	CPOS	38.07.030	Grampo GAR	UN	6,00	11,95	9,66	21,61	22,97%	88,17	71,27	159,44
06.01.204.6	CPOS	42.05.320	Caixa de inspeção 300 mm	UN	4,00	11,95	27,60	39,55	22,97%	58,78	135,76	194,54
06.01.204.7	CPOS	42.05.300	Tampa para caixa de inspeção 300 mm	UN	4,00	2,38	48,12	50,50	22,97%	11,71	236,69	248,40
06.01.204.8	CPOS	39.10.120	Terminal de compressão de 25 mm²	UN	40,00	7,17	9,21	16,38	22,97%	352,67	453,01	805,68
06.01.204.9	CPOS	39.09.020	Conector prensa cabo tipo split-bolt em latão natural 25 mm²	UN	20,00	4,77	9,58	14,35	22,97%	117,31	235,61	352,92
06.01.209			TRANSFORMADOR DE POTÊNCIA							4.138,64	62.988,90	67.127,54
06.01.209.1	CPOS	36.09.170	Transformador Trifásico 300 KVA primario em delta com os taps 13,8 - 13,2 - 12,6 secundario em estrela aterrado 220/127 V massa com óleo	UN	1,00	985,05	38.009,89	38.994,94	11,43%	1.097,66	42.355,29	43.452,95
06.01.209.2	CPOS	68.01.850	Poste de Concreto circular 10,5 x 1000 Dan (Plantado no local juntamente com o Trafo)	UN	1,00	292,29	6.077,49	6.369,78	22,97%	359,42	7.473,38	7.832,80
06.01.209.3	CPOS	36.20.140	Cruzeta de madeira 9 X 11,5 X 2,0M	UN	2,00	134,66	307,83	442,49	22,97%	331,18	757,07	1.088,25
06.01.209.4	CPOS	36.20.340	Sela para cruzeta de madeira	UN	2,00	67,33	18,52	85,85	22,97%	165,59	45,55	211,14
06.01.209.5	CPOS	38.05.180	Eletroduto galvanizado a fogo 4 polegadas	UN	6,00	86,14	131,23	217,37	22,97%	635,55	968,23	1.603,78
06.01.209.6	SBC	052043	Curva galvanizada a fogo 4 polegadas x 90°	UN	4,00	33,29	667,12	700,41	22,97%	163,74	3.281,38	3.445,12
06.01.209.7	SBC	052368	Luva Galvanizada a fogo 4 polegadas	UN	10,00	18,38	173,88	192,26	22,97%	226,02	2.138,17	2.364,19
06.01.209.8	CPOS	39.10.280	Terminal de compressão de 185 mm²	UN	40,00	9,56	41,63	51,19	22,97%	470,23	2.047,67	2.517,90
06.01.209.9	CPOS	39.10.240	Terminal de compressão de 95 mm²	UN	10,00	7,17	21,66	28,83	22,97%	88,17	266,35	354,52
06.01.209.10	CPOS	38.23.240	Mão Francesa Perfilado	UN	2,00	11,95	27,18	39,13	22,97%	29,39	66,85	96,24
06.01.209.11	SEDOP	171156	Cinta circular 210 mm	UN	4,00	11,40	71,07	82,47	22,97%	56,07	349,57	405,64
06.01.209.12	SEDOP	171156	Cinta circular 290 mm	UN	4,00	11,40	71,07	82,47	22,97%	56,07	349,57	405,64

Proc. 5753/23 Fl. 120 Rubrica

OBJETO: INTERVENÇÃO E RESTAURO DO TEATRO CARLOS GOMES.

MAI/2023

Item	Banco	Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit sem BDI			BDI	Total com BDI		
						M. O.	MAT.	Total		M. O.	MAT.	Total
06.01.209.13	SEDOP	171156	Cinta circular 350 mm	UN	2,00	11,40	71,07	82,47	22,97%	28,04	174,79	202,83
06.01.209.14	FDE	09.80.049	Suporte para transformador T- com 4 parafusos	UN	1,00	121,78	305,33	427,11	22,97%	149,75	375,46	525,21
06.01.209.15	CPOS	36.05.040	Isolador Disco 6 15 KV	UN	6,00	9,56	89,04	98,60	22,97%	70,53	656,95	727,48
06.01.209.16	ORSE	2934	Porca olhal M 16	UN	3,00	-	23,07	23,07	22,97%	-	85,11	85,11
06.01.209.17	FDE	09.80.030	Chave Matheus 15 KV 100 KA 10 K	UN	3,00	57,26	401,84	459,10	22,97%	211,23	1.482,41	1.693,64
06.01.209.18	ORSE	3339	Elo Fusível 8 KA	UN	6,00	-	15,60	15,60	22,97%	-	115,10	115,10
06.01.211			**CAIXA DE MEDIDORES**							1.066,26	14.313,22	15.379,48
06.01.211.1	CPOS	36.03.090	Caixa de medição tipo A1	UN	1,00	199,48	2.391,59	2.591,07	22,97%	245,30	2.940,90	3.186,20
06.01.211.2	CPOS	36.03.060	Caixa de proteção Tipo S	UN	2,00	191,44	1.554,89	1.746,33	22,97%	470,82	3.824,04	4.294,86
06.01.211.3	SINAPI	91872	Eletroduto de PVC 1 polegada	UN	1,00	10,67	10,19	20,86	22,97%	13,12	12,53	25,65
06.01.211.4	SINAPI	91917	Cachimbo de PVC 1 polegada	UN	2,00	17,78	9,84	27,62	22,97%	43,73	24,20	67,93
06.01.211.5	SINAPI	91885	Luva de PVC 1 polegada	UN	6,00	11,86	5,29	17,15	22,97%	87,50	39,03	126,53
06.01.211.6	CPOS	37.10.010	Barramento neutro / terra A1	UN	1,00	8,51	102,72	111,23	22,97%	10,46	126,31	136,77
06.01.211.7	SINAPI	91882	Eletroduto de PVC 1 1/2 polegada	UN	1,00	9,80	3,73	13,53	22,97%	12,05	4,59	16,64
06.01.211.8	SINAPI	93018	Curva de PVC 1 1/2 polegada	UN	2,00	18,24	11,72	29,96	22,97%	44,86	28,82	73,68
06.01.211.9	SINAPI	93013	Luva de PVC 1 1/2 polegada	UN	3,00	12,15	7,54	19,69	22,97%	44,82	27,82	72,64
06.01.211.10	EMOP	15.007.0345-0	Pino Hi-Top 1x150 mm	UN	3,00	-	39,81	39,81	22,97%	-	146,86	146,86
06.01.211.11	CPOS	P.19.000.049562	Manilha sapatilha	UN	3,00	-	18,02	18,02	22,97%	-	66,48	66,48
06.01.211.12	SIURB	091446	Vara de Manobra 4 Elementos	UN	1,00	2,19	594,06	596,25	22,97%	2,69	730,50	733,19
06.01.211.13	SIURB	091459	Luva de Borracha 20 KV	UN	1,00	1,09	598,01	599,10	22,97%	1,34	735,36	736,70
06.01.211.14	SIURB	091720	Luva de proteção de couro	UN	1,00	1,09	41,34	42,43	22,97%	1,34	50,84	52,18
06.01.211.15	SINAPI	101900	Disjuntor 800A	UN	1,00	71,75	4.517,38	4.589,13	22,97%	88,23	5.554,94	5.643,17
06.01.300			**REDES EM MÉDIA E BAIXA TENSÃO**									
06.01.301			**QUADRO DE FORÇA**							3.062,36	54.185,09	57.247,45
06.01.301.1			**Quadro de disjuntores QDP completo conforme especificado em projeto, com disjuntores. DR, DPS, barramentos, proteção contra contatos diretos, etc.**									
06.01.301.2	CPOS	37.06.014	QUADRO ELÉTRICO DE SOBREPOR PARA 40 DISJUNTORES, CONSTRUÍDO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, COM PORTA FRONTAL, PLACA DE MONTAGEM, IP-54, TRINCO COM CHAVES, TRILHOS DIN, DISJUNTOR TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 80A, BARRAMENTOS EM COBRE 3F+N+T – 200A -220/127V PINTADOS E ESTANHADOS NAS CONEXÕES, PLAQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO EM ACRÍLICO COM FUNDO PRETO E LETRAS BRANCAS NORMOGRAFADAS EM BAIXO RELEVO INVERSO, PORTA-DOCUMENTOS TAMANHO A4 EM PVC RÍGIDO FIXADO NO LADO INTERNO DA PORTA, DIAGRAMA DO QUADRO, CANALETAS PARA ACOMODAÇÃO DOS CABOS, ACRÍLICO TRANSPARENTE PARA PROTEÇÃO CONTRA CONTATOS DIRETOS NAS PARTES ENERGIZADAS E ESPAÇOS PARA RESERVAS, COM DIMENSÃO DE 800 X 600 X 250 MM. O QUADRO DEVERÁ SER FORNECIDO MONTADO, CONTENDO, NO MÍNIMO OS SEGUINTES DISPOSITIVOS:	UN	1,00	126,89	4.149,16	4.276,05	22,97%	156,03	5.102,15	5.258,18
06.01.301.3	SINAPI	101900	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO - NORMA DIN (CURVA C) 800 A	UN	1,00	71,75	4.517,38	4.589,13	22,97%	88,23	5.554,94	5.643,17
06.01.301.4	SINAPI	101898	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO - NORMA DIN (CURVA C) 400 A	UN	3,00	71,75	1.322,31	1.394,06	22,97%	264,69	4.878,06	5.142,75
06.01.301.5	SINAPI	101896	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO EM CAIXA MOLDADA 200 A	UN	1,00	71,75	595,88	667,63	22,97%	88,23	732,74	820,97
06.01.301.6	SINAPI	101895	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO EM CAIXA MOLDADA 125 A	UN	1,00	71,75	382,43	454,18	22,97%	88,23	470,27	558,50
06.01.301.7	SINAPI	101894	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO EM CAIXA MOLDADA 100 A	UN	1,00	42,45	130,87	173,32	22,97%	52,20	160,93	213,13
06.01.301.8	SINAPI	93663	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 25 A	UN	2,00	7,18	56,40	63,58	22,97%	17,66	138,71	156,37
06.01.301.9	SINAPI	93662	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 20 A	UN	3,00	7,18	56,40	63,58	22,97%	26,49	208,06	234,55
06.01.301.10			**Quadro de disjuntores QD-PALCO completo conforme especificado em projeto, com disjuntores. DR, DPS, barramentos, proteção contra contatos diretos, etc.**									
06.01.301.11	CPOS	37.06.014	QUADRO ELÉTRICO DE SOBREPOR PARA 40 DISJUNTORES, CONSTRUÍDO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, COM PORTA FRONTAL, PLACA DE MONTAGEM, IP-54, TRINCO COM CHAVES, TRILHOS DIN, DISJUNTOR TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 80A, BARRAMENTOS EM COBRE 3F+N+T – 200A -220/127V PINTADOS E ESTANHADOS NAS CONEXÕES, PLAQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO EM ACRÍLICO COM FUNDO PRETO E LETRAS BRANCAS NORMOGRAFADAS EM BAIXO RELEVO INVERSO, PORTA-DOCUMENTOS TAMANHO A4 EM PVC RÍGIDO FIXADO NO LADO INTERNO DA PORTA, DIAGRAMA DO QUADRO, CANALETAS PARA ACOMODAÇÃO DOS CABOS, ACRÍLICO TRANSPARENTE PARA PROTEÇÃO CONTRA CONTATOS DIRETOS NAS PARTES ENERGIZADAS E ESPAÇOS PARA RESERVAS, COM DIMENSÃO DE 800 X 600 X 250 MM. O QUADRO DEVERÁ SER FORNECIDO MONTADO, CONTENDO, NO MÍNIMO OS SEGUINTES DISPOSITIVOS:	UN	1,00	126,89	4.149,16	4.276,05	22,97%	156,03	5.102,15	5.258,18
06.01.301.12	SINAPI	101894	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO EM CAIXA MOLDADA 100 A	UN	1,00	42,45	130,87	173,32	22,97%	52,20	160,93	213,13
06.01.301.13	SINAPI	93665	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 40 A	UN	4,00	14,66	58,47	73,13	22,97%	72,11	287,60	359,71
06.01.301.14	SINAPI	93663	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 25 A	UN	5,00	7,18	56,40	63,58	22,97%	44,15	346,77	390,92
06.01.301.15	SINAPI	93662	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 20 A	UN	5,00	7,18	56,40	63,58	22,97%	44,15	346,77	390,92
06.01.301.16	SINAPI	93661	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 16 A	UN	4,00	5,15	55,23	60,38	22,97%	25,33	271,66	296,99
06.01.301.17			**Quadro de disjuntores QD-CÊNICA completo conforme especificado em projeto, com disjuntores. DR, DPS, barramentos, proteção contra contatos diretos, etc.**									

Proc. Crm/123 Fl. 121
Rubrica

OBJETO: INTERVENÇÃO E RESTAURO DO TEATRO CARLOS GOMES.

MAI/2023

Item	Banco	Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit sem BDI			BDI	Total com BDI		
						M. O.	MAT.	Total		M. O.	MAT.	Total
06.01.301.18	CPOS	37.06.014	QUADRO ELÉTRICO DE SOBREPOR PARA 40 DISJUNTORES, CONSTRUÍDO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, COM PORTA FRONTAL, PLACA DE MONTAGEM, IP-54, TRINCO COM CHAVES, TRILHOS DIN, DISJUNTOR TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 80A, BARRAMENTOS EM COBRE 3F+N+T – 200A -220/127V PINTADOS E ESTANHADOS NAS CONEXÕES, PLAQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO EM ACRÍLICO COM FUNDO PRETO E LETRAS BRANCAS NORMOGRAFADAS EM BAIXO RELEVO INVERSO, PORTA-DOCUMENTOS TAMANHO A4 EM PVC RÍGIDO FIXADO NO LADO INTERNO DA PORTA, DIAGRAMA DO QUADRO, CANALETAS PARA ACOMODAÇÃO DOS CABOS, ACRÍLICO TRANSPARENTE PARA PROTEÇÃO CONTRA CONTATOS DIRETOS NAS PARTES ENERGIZADAS E ESPAÇOS PARA RESERVAS, COM DIMENSÃO DE 800 X 600 X 250 MM. O QUADRO DEVERÁ SER FORNECIDO MONTADO, CONTENDO, NO MÍNIMO OS SEGUINTES DISPOSITIVOS:	UN	1,00	126,89	4.149,16	4.276,05	22,97%	156,03	5.102,15	**5.258,18**
06.01.301.19	SINAPI	101896	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO EM CAIXA MOLDADA 200 A	UN	1,00	71,75	595,88	667,63	22,97%	88,23	732,74	**820,97**
06.01.301.20	SINAPI	93663	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 25 A	UN	1,00	7,18	56,40	63,58	22,97%	8,83	69,35	**78,18**
06.01.301.21	SINAPI	93662	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 20 A	UN	45,00	7,18	56,40	63,58	22,97%	397,31	3.120,93	**3.518,24**
06.01.301.22	SINAPI	93660	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10 A	UN	1,00	3,80	54,85	58,65	22,97%	4,67	67,45	**72,12**
06.01.301.23			**Quadro de disjuntores QD-AC completo conforme especificado em projeto, com disjuntores. DR, DPS, barramentos, proteção contra contatos diretos, etc.**									
06.01.301.24	CPOS	37.06.014	QUADRO ELÉTRICO DE SOBREPOR PARA 40 DISJUNTORES, CONSTRUÍDO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, COM PORTA FRONTAL, PLACA DE MONTAGEM, IP-54, TRINCO COM CHAVES, TRILHOS DIN, DISJUNTOR TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 80A, BARRAMENTOS EM COBRE 3F+N+T – 200A -220/127V PINTADOS E ESTANHADOS NAS CONEXÕES, PLAQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO EM ACRÍLICO COM FUNDO PRETO E LETRAS BRANCAS NORMOGRAFADAS EM BAIXO RELEVO INVERSO, PORTA-DOCUMENTOS TAMANHO A4 EM PVC RÍGIDO FIXADO NO LADO INTERNO DA PORTA, DIAGRAMA DO QUADRO, CANALETAS PARA ACOMODAÇÃO DOS CABOS, ACRÍLICO TRANSPARENTE PARA PROTEÇÃO CONTRA CONTATOS DIRETOS NAS PARTES ENERGIZADAS E ESPAÇOS PARA RESERVAS, COM DIMENSÃO DE 800 X 600 X 250 MM. O QUADRO DEVERÁ SER FORNECIDO MONTADO, CONTENDO, NO MÍNIMO OS SEGUINTES DISPOSITIVOS:	UN	1,00	126,89	4.149,16	4.276,05	22,97%	156,03	5.102,15	**5.258,18**
06.01.301.25	SINAPI	101898	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO - NORMA DIN (CURVA C) 400 A	UN	1,00	71,75	1.322,31	1.394,06	22,97%	88,23	1.626,02	**1.714,25**
06.01.301.26	SINAPI	101896	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO EM CAIXA MOLDADA 200 A	UN	2,00	71,75	595,88	667,63	22,97%	176,46	1.465,49	**1.641,95**
06.01.301.27	SINAPI	93663	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 25 A	UN	4,00	7,18	56,40	63,58	22,97%	35,32	277,42	**312,74**
06.01.301.28			**Quadro de disjuntores QD-BILHETERIA completo conforme especificado em projeto, com disjuntores. DR, DPS, barramentos, proteção contra contatos diretos, etc.**									
06.01.301.29	CPOS	37.06.014	QUADRO ELÉTRICO DE SOBREPOR PARA 40 DISJUNTORES, CONSTRUÍDO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, COM PORTA FRONTAL, PLACA DE MONTAGEM, IP-54, TRINCO COM CHAVES, TRILHOS DIN, DISJUNTOR TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 80A, BARRAMENTOS EM COBRE 3F+N+T – 200A -220/127V PINTADOS E ESTANHADOS NAS CONEXÕES, PLAQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO EM ACRÍLICO COM FUNDO PRETO E LETRAS BRANCAS NORMOGRAFADAS EM BAIXO RELEVO INVERSO, PORTA-DOCUMENTOS TAMANHO A4 EM PVC RÍGIDO FIXADO NO LADO INTERNO DA PORTA, DIAGRAMA DO QUADRO, CANALETAS PARA ACOMODAÇÃO DOS CABOS, ACRÍLICO TRANSPARENTE PARA PROTEÇÃO CONTRA CONTATOS DIRETOS NAS PARTES ENERGIZADAS E ESPAÇOS PARA RESERVAS, COM DIMENSÃO DE 800 X 600 X 250 MM. O QUADRO DEVERÁ SER FORNECIDO MONTADO, CONTENDO, NO MÍNIMO OS SEGUINTES DISPOSITIVOS:	UN	1,00	126,89	4.149,16	4.276,05	22,97%	156,03	5.102,15	**5.258,18**
06.01.301.30	SINAPI	101895	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO EM CAIXA MOLDADA 125 A	UN	1,00	71,75	382,43	454,18	22,97%	88,23	470,27	**558,50**
06.01.301.31	SINAPI	101894	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO EM CAIXA MOLDADA 100 A	UN	1,00	42,45	130,87	173,32	22,97%	52,20	160,93	**213,13**
06.01.301.32	SINAPI	93672	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO EM CAIXA MOLDADA 40 A	UN	1,00	21,99	74,67	96,66	22,97%	27,04	91,82	**118,86**
06.01.301.33	SINAPI	93662	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 20 A	UN	12,00	7,18	56,40	63,58	22,97%	105,95	832,25	**938,20**
06.01.301.34	SINAPI	93660	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10 A	UN	1,00	3,80	54,85	58,65	22,97%	4,67	67,45	**72,12**
06.01.301.35			**Quadro de disjuntores QD-CAFÉ completo conforme especificado em projeto, com disjuntores. DR, DPS, barramentos, proteção contra contatos diretos, etc.**									
06.01.301.36	CPOS	37.06.014	QUADRO ELÉTRICO DE SOBREPOR PARA 40 DISJUNTORES, CONSTRUÍDO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, COM PORTA FRONTAL, PLACA DE MONTAGEM, IP-54, TRINCO COM CHAVES, TRILHOS DIN, DISJUNTOR TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 80A, BARRAMENTOS EM COBRE 3F+N+T – 200A -220/127V PINTADOS E ESTANHADOS NAS CONEXÕES, PLAQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO EM ACRÍLICO COM FUNDO PRETO E LETRAS BRANCAS NORMOGRAFADAS EM BAIXO RELEVO INVERSO, PORTA-DOCUMENTOS TAMANHO A4 EM PVC RÍGIDO FIXADO NO LADO INTERNO DA PORTA, DIAGRAMA DO QUADRO, CANALETAS PARA ACOMODAÇÃO DOS CABOS, ACRÍLICO TRANSPARENTE PARA PROTEÇÃO CONTRA CONTATOS DIRETOS NAS PARTES ENERGIZADAS E ESPAÇOS PARA RESERVAS, COM DIMENSÃO DE 800 X 600 X 250 MM. O QUADRO DEVERÁ SER FORNECIDO MONTADO, CONTENDO, NO MÍNIMO OS SEGUINTES DISPOSITIVOS:	UN	1,00	126,89	4.149,16	4.276,05	22,97%	156,03	5.102,15	**5.258,18**
06.01.301.37	SINAPI	101894	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO EM CAIXA MOLDADA 100 A	UN	1,00	42,45	130,87	173,32	22,97%	52,20	160,93	**213,13**
06.01.301.38	SINAPI	93670	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO EM CAIXA MOLDADA 25 A	UN	2,00	10,77	70,37	81,14	22,97%	26,49	173,07	**199,56**
06.01.301.39	SINAPI	93665	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 40 A	UN	2,00	14,66	58,47	73,13	22,97%	36,05	143,80	**179,85**
06.01.301.40	SINAPI	93663	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 25 A	UN	6,00	7,18	56,40	63,58	22,97%	52,97	416,12	**469,09**

Proc CP 005/23 Fl. 122
Rubrica

OBJETO: INTERVENÇÃO E RESTAURO DO TEATRO CARLOS GOMES.

MAI/2023

Item	Banco	Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit sem BDI			BDI	Total com BDI		
						M. O.	MAT.	Total		M. O.	MAT.	Total
06.01.301.41	SINAPI	93662	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 20 A	UN	2,00	7,18	56,40	63,58	22,97%	17,66	138,71	156,37
06.01.304			**ELETRODUTOS**							10.934,40	13.351,40	24.285,80
06.01.304.1	SINAPI	91859	Eletroduto PEAD corrugação helicoidal para passagem de cabos elétricos DN 1"	M	5,00	8,07	5,08	13,15	22,97%	49,62	31,23	80,85
06.01.304.2	SINAPI	91860	Eletroduto PEAD corrugação helicoidal para passagem de cabos elétricos DN 1 1/4"	M	5,00	9,00	6,78	15,78	22,97%	55,34	41,69	97,03
06.01.304.3	SINAPI	97668	Eletroduto PEAD corrugação helicoidal para passagem de cabos elétricos DN 2"	M	40,00	5,12	8,98	14,10	22,97%	251,84	441,70	693,54
06.01.304.4	SINAPI	97669	Eletroduto PEAD corrugação helicoidal para passagem de cabos elétricos DN 3"	M	30,00	8,18	12,87	21,05	22,97%	301,76	474,78	776,54
06.01.304.5	SINAPI	97670	Eletroduto PEAD corrugação helicoidal para passagem de cabos elétricos DN 4"	M	300,00	9,32	17,35	26,67	22,97%	3.438,19	6.400,50	9.838,69
06.01.304.6	SINAPI	91855	Eletroduto corrugado antichama 3/4"	M	600,00	7,25	5,74	12,99	22,97%	5.349,12	4.235,03	9.584,15
06.01.304.7	SINAPI	91857	Eletroduto corrugado antichama 1"	M	150,00	8,07	9,36	17,43	22,97%	1.488,53	1.726,47	3.215,00
06.01.305			**CABOS E FIOS (CONDUTORES)**							36.409,89	223.987,08	260.396,97
06.01.305.1	SINAPI	91933	Cabo Flexível 10mm² 0,6/1 kV EPR/XLPE - Preto	M	51,00	4,11	11,27	15,38	22,97%	257,75	706,78	964,53
06.01.305.2	SINAPI	91933	Cabo Flexível 10mm² 0,6/1 kV EPR/XLPE - Azul	M	17,00	4,11	11,27	15,38	22,97%	85,92	235,59	321,51
06.01.305.3	SINAPI	91933	Cabo Flexível 10mm² 0,6/1 kV EPR/XLPE - Verde	M	17,00	4,11	11,27	15,38	22,97%	85,92	235,59	321,51
06.01.305.4	SINAPI	91935	Cabo Flexível 16mm² 0,6/1 kV EPR/XLPE - Verde	M	26,00	6,17	17,80	23,97	22,97%	197,27	569,10	766,37
06.01.305.5	SINAPI	92984	Cabo Flexível 25mm² 0,6/1 kV EPR/XLPE - Verde	M	60,00	3,29	21,20	24,49	22,97%	242,74	1.564,16	1.806,90
06.01.305.6	SINAPI	92986	Cabo Flexível 35mm² 0,6/1 kV EPR/XLPE - Preto	M	26,00	3,77	29,71	33,48	22,97%	120,53	949,88	1.070,41
06.01.305.7	SINAPI	92986	Cabo Flexível 35mm² 0,6/1 kV EPR/XLPE - Azul	M	26,00	3,77	29,71	33,48	22,97%	120,53	949,88	1.070,41
06.01.305.8	SINAPI	92988	Cabo Flexível 50mm² 0,6/1 kV EPR/XLPE - Preto	M	180,00	4,50	43,58	48,08	22,97%	996,04	9.646,12	10.642,16
06.01.305.9	SINAPI	92988	Cabo Flexível 50mm² 0,6/1 kV EPR/XLPE - Azul	M	60,00	4,50	43,58	48,08	22,97%	332,01	3.215,37	3.547,38
06.01.305.10	SINAPI	92988	Cabo Flexível 50mm²,0mm² 0,6/1 kV EPR/XLPE - Verde	M	85,00	4,50	43,58	48,08	22,97%	470,35	4.555,11	5.025,46
06.01.305.11	SINAPI	92992	Cabo Flexível 95mm² 0,6/1 kV EPR/XLPE - Preto	M	465,00	6,65	78,69	85,34	22,97%	3.802,48	44.995,11	48.797,59
06.01.305.12	SINAPI	92992	Cabo Flexível 95mm² 0,6/1 kV EPR/XLPE - Azul	M	155,00	6,65	78,69	85,34	22,97%	1.267,49	14.998,37	16.265,86
06.01.305.13	SINAPI	92992	Cabo Flexível 95mm²,0mm² 0,6/1 kV EPR/XLPE - Verde	M	35,00	6,65	78,69	85,34	22,97%	286,21	3.386,73	3.672,94
06.01.305.14	SINAPI	92998	Cabo Flexível 185mm² 0,6/1 kV EPR/XLPE - Preto	M	300,00	10,97	152,52	163,49	22,97%	4.046,88	56.265,33	60.312,21
06.01.305.15	SINAPI	92998	Cabo Flexível 185mm² 0,6/1 kV EPR/XLPE - Azul	M	150,00	10,97	152,52	163,49	22,97%	2.023,44	28.132,67	30.156,11
06.01.305.16	SINAPI	92998	Cabo Flexível 185mm²,0mm² 0,6/1 kV EPR/XLPE - Verde	M	75,00	10,97	152,52	163,49	22,97%	1.011,72	14.066,33	15.078,05
06.01.305.17	SINAPI	91924	Cabo Flexível 1,5mm² 450/750V	M	2.000,00	1,24	1,87	3,11	22,97%	3.049,61	4.599,01	7.648,62
06.01.305.18	SINAPI	91926	Cabo Flexível 2,5mm² 450/750V	M	7.600,00	1,56	2,83	4,39	22,97%	14.579,11	26.448,00	41.027,11
06.01.305.19	SINAPI	91928	Cabo Flexível 4,0 mm² 450/750V	M	700,00	2,11	4,49	6,60	22,97%	1.816,24	3.864,89	5.681,13
06.01.305.20	SINAPI	91931	Cabo Flexível 6,0 mm² 0,6/1 kV EPR/XLPE	M	350,00	2,75	6,98	9,73	22,97%	1.183,57	3.004,11	4.187,68
06.01.305.21	SINAPI	91933	Cabo Flexível 10,0 mm² 0,6/1 kV EPR/XLPE	M	40,00	4,11	11,27	15,38	22,97%	202,16	554,34	756,50
06.01.305.22	CPOS	39.21.230	Cabo PP 3x1,5 mm²	M	150,00	0,94	4,71	5,65	22,97%	173,39	868,77	1.042,16
06.01.305.23	CPOS	39.21.231	Cabo PP 3x2,5 mm²	M	20,00	2,38	7,15	9,53	22,97%	58,53	175,84	234,37
06.01.309			**LEITOS**							71.881,77	226.781,85	298.663,62
06.01.309.1			**ELETROCALHAS, PERFILADOS, CONEXÕES E ACESSÓRIOS**									
06.01.309.2	CPOS	40.20.240	Plug macho 2P+T 10A/250V	UN	70,00	9,56	6,80	16,36	22,97%	822,90	585,33	1.408,23
06.01.309.3	CPOS	40.20.240	Plug fêmea 2P+T 10A/250V	UN	70,00	9,56	6,80	16,36	22,97%	822,90	585,33	1.408,23
06.01.309.4	ORSE	724	Saída lateral de 1/2 para perfilado 38x38mm	PÇ	70,00	5,63	4,96	10,59	22,97%	484,62	426,95	911,57
06.01.309.5	SIURB	098377	Prensa cabo de 1/2	PÇ	70,00	15,80	6,73	22,53	22,97%	1.360,03	579,30	1.939,33
06.01.309.6	CPOS	38.07.300	Perfilado 38x38x6000mm	M	1.200,00	11,95	48,90	60,85	22,97%	17.633,64	72.157,75	89.791,39
06.01.309.7	SBC	063612	Saída horizontal de eletrocalha para perfilado 38x38mm	UN	20,00	8,45	5,76	14,21	22,97%	207,82	141,66	349,48
06.01.309.8	SBC	062572	Saída lateral de perfilado para eletroduto 3/4"	UN	33,00	14,41	9,19	23,60	22,97%	584,75	372,93	957,68
06.01.309.9	ORSE	9668	Sapata externa simples para perfilado 38x38mm	UN	11,00	9,40	6,48	15,88	22,97%	127,15	87,65	214,80
06.01.309.10	SBC	063051	Curva vertical externa para perfilado 38x38mm	UN	2,00	90,86	44,73	135,59	22,97%	223,46	110,01	333,47
06.01.309.11	SBC	063051	Curva vertical interna para perfilado 38x38mm	UN	1,00	90,86	44,73	135,59	22,97%	111,73	55,00	166,73
06.01.309.12	CPOS	40.04.230	Caixa com tomada 2P+T 10A/250V para perfilado 38x38cm	UN	1,00	14,35	17,14	31,49	22,97%	17,65	21,08	38,73
06.01.309.13	SBC	062572	Saída lateral de eletrocalha para eletroduto 3/4"	UN	3,00	14,41	9,19	23,60	22,97%	53,16	33,90	87,06
06.01.309.14	SBC	062572	Saída lateral de eletrocalha para eletroduto 1"	UN	9,00	14,41	9,19	23,60	22,97%	159,48	101,71	261,19
06.01.309.15	SBC	061108	Eletrocalha sem virola perfurada 100x100x3000, chapa 16	M	30,00	27,98	66,57	94,55	22,97%	1.032,20	2.455,80	3.488,00
06.01.309.16	ORSE	12497	Curva Horizontal 90° 100x100mm, chapa 16	UN	2,00	9,40	34,92	44,32	22,97%	23,12	85,88	109,00
06.01.309.17	ORSE	12524	Curva de inversão 100x100mm, chapa 16	UN	3,00	9,40	46,67	56,07	22,97%	34,68	172,17	206,85
06.01.309.18	EMOP	15.018.0782-A	T vertical lateral 100x100mm, chapa 16	UN	2,00	-	64,04	64,04	22,97%	-	157,50	157,50
06.01.309.19	EMOP	15.018.0972-A	Terminal de fechamento 100x100mm, chapa 16	UN	1,00	-	12,88	12,88	22,97%	-	15,84	15,84
06.01.309.20	EMOP	15.018.0972-A	Terminal de fechamento 100x100mm para perfilado 38x38, chapa 16	UN	1,00	-	12,88	12,88	22,97%	-	15,84	15,84
06.01.309.21	CPOS	38.21.330	Eletrocalha sem virola perfurada 200x100x3000, chapa 16	M	51,00	35,89	163,16	199,05	22,97%	2.250,80	10.232,38	12.483,18
06.01.309.22	ORSE	12959	Curva Horizontal 90° 200x100mm, chapa 16	UN	2,00	9,40	56,60	66,00	22,97%	23,12	139,20	162,32
06.01.309.23	ORSE	12958	Curva de inversão 200x100mm, chapa 16	UN	3,00	9,40	103,45	112,85	22,97%	34,68	381,63	416,31
06.01.309.24	EMOP	15.018.0784-A	T vertical lateral 200x100mm, chapa 16	UN	1,00	-	75,06	75,06	22,97%	-	92,30	92,30
06.01.309.25	CPOS	38.22.150	Eletrocalha sem virola perfurada 300x100x3000, chapa 16	M	57,00	47,86	203,84	251,70	22,97%	3.354,60	14.287,53	17.642,13
06.01.309.26	ORSE	12803	Emenda interna com base perfurada 300x100mm, chapa 16	UN	32,00	9,40	19,35	28,75	22,97%	369,89	761,42	1.131,31
06.01.309.27	ORSE	12803	Emenda em T 300x100mm, chapa 16	UN	2,00	9,40	19,35	28,75	22,97%	23,12	47,59	70,71
06.01.309.28	ORSE	9521	Curva Horizontal 90° 300x100mm, chapa 16	UN	2,00	9,40	72,45	81,85	22,97%	23,12	178,18	201,30
06.01.309.29	ORSE	9520	Curva de inversão 300x100mm, chapa 16	UN	3,00	9,40	115,35	124,75	22,97%	34,68	425,53	460,21
06.01.309.30	ORSE	9673	Gancho longo para perfilado	UN	1.200,00	9,40	8,35	17,75	22,97%	13.870,81	12.321,41	26.192,22
06.01.309.31	CPOS	38.07.210	Vergalhão com rosca total Ø 1/4" x 3000mm	M	600,00	6,72	5,20	11,92	22,97%	4.958,08	3.836,61	8.794,69
06.01.309.32	CPOS	38.07.200	Vergalhão com rosca total Ø 3/8" x 3000mm	M	93,00	6,72	10,58	17,30	22,97%	768,50	1.209,93	1.978,43
06.01.309.33	CPOS	40.07.040	Caixa octogonal 4"x4" dupla	UN	41,00	11,95	6,71	18,66	22,97%	602,48	338,30	940,78
06.01.309.34	CPOS	40.01.090	Caixa octogonal 3"x3" dupla	UN	29,00	11,95	2,09	14,04	22,97%	426,15	74,53	500,68
06.01.309.35	CPOS	40.07.010	Caixa de PVC 4"x2"	UN	114,00	11,95	2,92	14,87	22,97%	1.675,20	409,34	2.084,54
06.01.309.36	CPOS	40.07.020	Caixa de PVC 4"x4"	UN	1,00	11,95	6,25	18,20	22,97%	14,69	7,69	22,38
06.01.309.37	ORSE	7872	Caixa de PVC 20x20x10cm	UN	1,00	28,20	23,45	51,65	22,97%	34,68	28,84	63,52
06.01.309.38	ORSE	7872	Caixa de PVC 40x40x10cm	UN	2,00	28,20	23,45	51,65	22,97%	69,35	57,67	127,02

Proc 2005/23 Fl. 123 Rubrica

OBJETO: INTERVENÇÃO E RESTAURO DO TEATRO CARLOS GOMES.

MAI/2023

Item	Banco	Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit sem BDI			BDI	Total com BDI		
						M. O.	MAT.	Total		M. O.	MAT.	Total
06.01.309.39	SINAPI	99250	Caixa de passagem em alvenaria 100x100x80cm	UN	5,00	89,73	95,99	185,72	22,97%	551,70	590,19	1.141,89
06.01.309.40	SINAPI	99250	Caixa de passagem em alvenaria 20x20x50cm	UN	1,00	89,73	95,99	185,72	22,97%	110,34	118,04	228,38
06.01.400			**ILUMINAÇÃO E TOMADAS**									
06.01.401			**LUMINÁRIAS**									
06.01.401.1	CPOS	41.31.070	Plafon Led Embutir Quadrado 18w Preto Luz Neutra (Sanitários / AS / Deposito / Bilheteria / Sala tecnica)	unid	42,00	14,35	289,01	303,36	22,97%	741,13	14.926,40	15.667,53
06.01.401.2	CPOS	41.31.040	Espelho Led Translúcido 34w 4000k Touch Dandelion (Bancada Camarim)	unid	4,00	19,13	310,65	329,78	22,97%	94,10	1.528,00	1.622,10
06.01.401.3	CPOS	41.11.115	Arandela Madeira Vidro Castanho Preto Oxford (Muros Externos e fachada)	unid	20,00	23,92	128,21	152,13	22,97%	588,28	3.153,15	3.741,43
06.01.401.4	CPOS	41.31.087	Plafon Led Sobrepor Redondo 30w Ø43cm Yamamura (Camarim)	unid	4,00	14,35	288,49	302,84	22,97%	70,58	1.419,00	1.489,58
06.01.401.5	CPOS	41.04.050	Spot Para com Trilho Alumínio Preto Par30 E27 (Publico / Palco)	unid	82,00	19,13	138,20	157,33	22,97%	1.928,95	13.935,25	15.864,20
06.01.401.6	CPOS	41.31.040	Lâmpada de teto LED com design moderno regulável em três cores Mini lâmpada pendente para corredor Lâmpada pendente contemporânea 1400LM 85-265V(RedondoCafé / Hall Foyer e Camarote)	UNID	8,00	19,13	310,65	329,78	22,97%	188,19	3.056,01	3.244,20
06.01.401.7	CPOS	41.31.087	Plafon Led Sobrepor Preto 11w Luz neutra Aura Redonda	und	10,00	14,35	288,49	302,84	22,97%	176,46	3.547,51	3.723,97
06.01.401.8	SBC	060560	Fita De Led 12w Por Metro 24v 4000k 5m (Ilimunação de espelhos e painel das paredes publico)	m	95,60	11,16	73,29	84,45	22,97%	1.311,94	8.615,80	9.927,74
06.01.401.9	FDE	09.09.047	Pendente Led Metal Acrílico 7w 3000k Moon (Café)	unid	10,00	46,25	424,04	470,29	22,97%	568,73	5.214,34	5.783,07
06.01.401.10	SBC	060643	Espeto Alumínio Preto Led 5w 6000k Ip65	unid	8,00	55,90	50,16	106,06	22,97%	549,91	493,45	1.043,36
06.01.401.11												
06.01.401.12	SBC	060798	PERFIL DEGRAU LED - ALPHALUME (DEGRAU DO PÚBLICO)	UNID	60,00	55,90	523,96	579,86	22,97%	4.124,35	38.658,25	42.782,60
06.01.401.13	SBC	060641	Balizador Piso Embutir Led 1w 3000k Escada Deck Ip67 (ESCADA E RAMPA DO PALCO)	UNID	44,00	55,90	65,02	120,92	22,97%	3.024,53	3.517,97	6.542,50
06.01.401.14												
06.01.403			**INTERRUPTORES**									
06.01.403.1	SINAPI	91981	Conjunto de Interruptor bipolar simples 1 tecla 10A/250V	UN	17,00	28,73	30,85	59,58	22,97%	600,59	644,91	1.245,50
06.01.403.2	PRÓPRIO	10/032	Conjunto de Interruptor bipolar simples 2 teclas 10A/250V	UN	2,00	50,52	55,23	105,75	22,97%	124,25	135,83	260,08
06.01.403.3	SINAPI	91985	Conjunto de interruptor para campainha	UN	2,00	19,51	15,93	35,44	22,97%	47,98	39,18	87,16
06.01.403.4	FDE	09.08.087	Conjunto de sirene para campainha	UN	2,00	29,42	92,31	121,73	22,97%	72,35	227,02	299,37
06.01.403.5	SINAPI	92023	Conjunto de Interruptor bipolar simples 1 tecla 10A/250V + 1 Tomada 2P+T 10A/250V	UN	6,00	33,28	28,97	62,25	22,97%	245,54	213,74	459,28
06.01.403.6	PRÓPRIO	10/033	Conjunto de Interruptor bipolar simples 1 tecla 10A/250V + 1 Tomada 2P+T 20A/250V	UN	15,00	56,43	48,94	105,37	22,97%	1.040,86	902,71	1.943,57
06.01.404			**TOMADAS**									
06.01.404.1	SINAPI	91992	Conjunto de Tomada 2P+T 10A/250V	UN	20,00	34,64	22,33	56,97	22,97%	851,92	549,18	1.401,10
06.01.404.2	SINAPI	92008	Conjunto de Tomada dupla 2P+T 10A/250V	UN	21,00	29,76	28,93	58,69	22,97%	768,50	747,07	1.515,57
06.01.404.3	SINAPI	91993	Conjunto de Tomada 2P+T 20A/250V	UN	28,00	34,64	24,56	59,20	22,97%	1.192,69	845,63	2.038,32
06.01.404.4	SINAPI	92009	Conjunto de Tomada dupla 2P+T 20A/250V	UN	3,00	29,76	33,39	63,15	22,97%	109,79	123,18	232,97
06.01.404.5	CPOS	40.02.010	Caixa para piso cerâmico para locação tomadas de elétrica e lógica, 2x70x70 com tampa e acessórios - Fornecedor sugerido: Mopa, Realperfil	UN	12,00	38,28	39,87	78,15	22,97%	564,87	588,33	1.153,20
06.01.500			**ATERRAMENTO E PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS**							17.769,53	22.982,35	40.751,88
06.01.501			**CAPTOR**									
06.01.501.1	CPOS	42.01.098	Minicaptor em barra chata de alumínio 7/8" x 1/8" x 600mm	UN	34,00	11,95	15,07	27,02	22,97%	499,62	630,06	1.129,68
06.01.501.2	CPOS	42.01.020	Captor tipo franklin uma descida 3/4" x 350mm	UN	1,00	11,95	84,13	96,08	22,97%	14,69	103,45	118,14
06.01.501.3	SETOP	SPDA-ABR-020	Abraçadeira para aterramento de mastros 11/2" para 1 cabo	UN	1,00	5,41	19,60	25,01	22,97%	6,65	24,10	30,75
06.01.501.4	SETOP	SPDA-ABR-020	Abraçadeira tipo porta bandeira para mastro 11/2"	UN	3,00	5,41	19,60	25,01	22,97%	19,96	72,31	92,27
06.01.501.5	CPOS	42.04.040	Apoio de segurança para mastro	UN	1,00	11,95	10,98	22,93	22,97%	14,69	13,50	28,19
06.01.501.6	CPOS	42.04.120	Mastro telescópico galvanizado 6m	M	6,00	14,35	74,76	89,11	22,97%	105,88	551,59	657,47
06.01.502			**CONECTORES E TERMINAIS**									
06.01.502.1	CPOS	39.10.160	Terminal compressão 50mm² - Furo M10	UN	15,00	7,17	13,92	21,09	22,97%	132,25	256,76	389,01
06.01.504			**CABOS DE DESCIDA**									
06.01.504.1	CPOS	42.05.440	BARRA CONDUTORA CHATA EM ALUMÍNIO DE 7/8" X 1/8", INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	M	348,00	23,92	8,28	32,20	22,97%	10.236,07	3.543,26	13.779,33
06.01.506			**ELETRODO DE TERRA**									
06.01.506.1	SINAPI	96974	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	180,00	26,19	57,48	83,67	22,97%	5.796,97	12.722,78	18.519,75
06.01.506.2	SINAPI	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" X 2,40M PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	28,00	13,72	83,06	96,78	22,97%	472,39	2.859,85	3.332,24
06.01.507			**CAIXA DE INSPEÇÃO**									
06.01.507.1	ORSE	10423	Caixa BEP conforme projeto	UN	1,00	-	666,10	666,10	22,97%	-	819,09	819,09
06.01.507.2	CPOS	42.20.130	SOLDA EXOTÉRMICA CONEXÃO CABO-CABO HORIZONTAL EM X SOBREPOSTO, BITOLA DO CABO DE 50-50MM² A 95-50MM²	UN	10,00	23,92	36,96	60,88	22,97%	294,14	454,49	748,63
06.01.507.3	CPOS	42.05.320	CAIXA DE INSPEÇÃO DO TERRA CILÍNDRICA EM PVC RÍGIDO, DIÂMETRO DE 300 MM - H= 400 MM	UN	10,00	11,95	27,60	39,55	22,97%	146,95	339,39	486,34
06.01.507.4	CPOS	42.05.300	TAMPA PARA CAIXA DE INSPEÇÃO CILÍNDRICA, AÇO GALVANIZADO	UN	10,00	2,38	48,12	50,50	22,97%	29,27	591,72	620,99
06.01.600			**GERAÇÃO DE EMERGÊNCIA**							2.269,26	184.412,29	186.681,55
06.01.601			**GERADOR**									
06.01.601.1	CPOS	36.08.350	Grupo gerador a diesel carenado, 180 kVA 220V 3F-60Hz	UN	1,00	1.845,40	149.967,45	151.812,85	22,97%	2.269,26	184.412,29	186.681,55
06.09.000			**SISTEMA DE CABEAMENTO ESTRUTURADO**							11.717,88	31.388,06	43.105,94
06.09.007			**TOMADAS**									
06.09.007.1	SINAPI	98307	Conjunto de ponto de rede 1x RJ45	UN	8,00	11,17	39,70	406,96	22,97%	109,88	390,55	500,43
06.09.007.2	SINAPI	98307	Conjunto de ponto de rede 2x RJ45	UN	9,00	11,17	39,70	457,83	22,97%	123,62	439,37	562,99
06.09.011			**ELETROCALHAS (INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE CONEXÃO, SUPORTE E FIXAÇÃO)**									
06.09.011.1	SINAPI	97668	Eletroduto PEAD corrugação helicoidal para passagem de cabos elétricos DN 2"	M	20,00	5,12	8,98	282,00	22,97%	125,92	220,85	346,77
06.09.011.2	SINAPI	97669	Eletroduto PEAD corrugação helicoidal para passagem de cabos elétricos DN 3"	M	20,00	8,18	12,87	421,00	22,97%	201,18	316,52	517,70

Proc. CPL 057/23 Fl. 1124
Rubrica

OBJETO: INTERVENÇÃO E RESTAURO DO TEATRO CARLOS GOMES.

MAI/2023

Item	Banco	Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit sem BDI			BDI	Total com BDI		
						M. O.	MAT.	Total		M. O.	MAT.	Total
06.09.011.3	SINAPI	97670	Eletroduto PEAD corrugação helicoidal para passagem de cabos elétricos DN 4"	M	16,00	9,32	17,35	426,72	22,97%	183,37	341,36	524,73
06.09.011.4	SINAPI	91857	Eletroduto corrugado antichama 1"	M	20,00	8,07	9,36	348,60	22,97%	198,47	230,20	428,67
06.09.011.5	CPOS	38.05.090	Eletroduto galvanizado a fogo 1 1/4" médio	M	9,00	38,28	44,63	746,19	22,97%	423,65	493,93	917,58
06.09.011.6	SBC	052046	Curva galvanizada a fogo 1 1/4"	UN	4,00	16,99	45,93	251,68	22,97%	83,57	225,92	309,49
06.09.011.7	CPOS	38.05.120	Eletroduto galvanizado a fogo 2" médio	M	45,00	47,86	70,77	5.338,35	22,97%	2.648,37	3.916,11	6.564,48
06.09.011.8	SBC	052045	Curva galvanizada a fogo 2"	UN	3,00	22,40	98,92	363,96	22,97%	82,63	364,92	447,55
06.09.011.9	CPOS	38.07.300	Perfilado 38x38x6000mm	M	132,00	11,95	48,90	8.032,20	22,97%	1.939,70	7.937,35	9.877,05
06.09.011.10	ORSE	724	Saída lateral de perfilado para eletroduto 1"	UN	10,00	5,63	4,96	105,90	22,97%	69,23	60,99	130,22
06.09.011.11	ORSE	9668	Sapata externa simples para perfilado 38x38mm	UN	2,00	9,40	6,48	31,76	22,97%	23,12	15,94	39,06
06.09.011.12	SBC	063612	Saída horizontal de eletrocalha para perfilado 38x38mm	UN	2,00	8,45	5,76	28,42	22,97%	20,78	14,17	34,95
06.09.011.13	SBC	062572	Saída lateral de eletrocalha para eletroduto 1"	UN	3,00	14,41	9,19	70,80	22,97%	53,16	33,90	87,06
06.09.011.14	SBC	062572	Saída lateral de eletrocalha para eletroduto 1 1/4"	UN	4,00	14,41	9,19	94,40	22,97%	70,88	45,20	116,08
06.09.011.15	SBC	062572	Saída lateral de eletrocalha para eletroduto 2"	UN	3,00	14,41	9,19	70,80	22,97%	53,16	33,90	87,06
06.09.011.16	CPOS	38.22.120	Eletrocalha sem virola perfurada 150x100x3000, chapa 16	M	63,00	35,89	142,68	11.249,91	22,97%	2.780,40	11.053,42	13.833,82
06.09.011.17	ORSE	12483	Curva Horizontal 45º 150x100mm, chapa 16	UN	2,00	9,40	126,99	272,78	22,97%	23,12	312,31	335,43
06.09.011.18	ORSE	12483	Curva Horizontal 90º 150x100mm, chapa 16	UN	2,00	9,40	126,99	272,78	22,97%	23,12	312,31	335,43
06.09.011.19	ORSE	12958	Curva de inversão 150x100mm, chapa 16	UN	1,00	9,40	103,45	112,85	22,97%	11,56	127,21	138,77
06.09.011.20	SBC	063544	T vertical lateral 150x100mm, chapa 16	UN	1,00	29,33	61,43	90,76	22,97%	36,07	75,54	111,61
06.09.011.21	EMOP	15.018.0953-A	Terminal de fechamento 150x100mm para perfilado 38x38, chapa 16	UN	2,00	-	11,64	23,28	22,97%	-	28,63	28,63
06.09.011.22	CPOS	38.22.130	Eletrocalha sem virola perfurada 200x100x3000, chapa 16	M	9,00	35,89	153,37	1.703,34	22,97%	397,20	1.697,37	2.094,57
06.09.011.23	ORSE	12958	Curva de inversão 200x100mm, chapa 16	UN	1,00	9,40	103,45	112,85	22,97%	11,56	127,21	138,77
06.09.011.24	SIURB	090551	Caixa tipo S1 para telefonia e dados, conforme projeto	UN	1,00	83,43	348,35	431,78	22,97%	102,59	428,36	530,95
06.09.011.25	SINAPI	100562	Quadro sistema VDI 54x32cm IP40	UN	1,00	62,69	242,32	305,01	22,97%	77,09	297,98	375,07
06.09.011.26	CPOS	40.07.020	Caixa de PVC 4"x4"	UN	4,00	11,95	6,25	72,80	22,97%	58,78	30,74	89,52
06.09.011.27	ORSE	9673	Gancho longo para perfilado	UN	88,00	9,40	8,35	1.562,00	22,97%	1.017,19	903,57	1.920,76
06.09.011.28	CPOS	38.07.210	Vergalhão com rosca total Ø 1/4" x 3000mm	M	45,00	6,72	5,20	536,40	22,97%	371,86	287,75	659,61
06.09.011.29	CPOS	38.07.200	Vergalhão com rosca total Ø 3/8" x 3000mm	M	48,00	6,72	10,58	830,40	22,97%	396,65	624,48	1.021,13
07.00.000			**INSTALAÇÕES MECÂNICAS E DE UTILIDADES**							245.664,44	1.024.035,55	1.269.699,99
07.01.000			**ELEVADORES**							-	127.239,17	127.239,17
07.01.100			**ELEVADOR**									
07.01.101	CPOS	61.01.670	Elevador para passageiros, uso interno com capacidade mínima de 600 kg para duas paradas, portas unilaterais	unid	1,00	-	114.185,19	114.185,19	11,43%	-	127.239,17	127.239,17
07.02.000			**AR CONDICIONADO**							245.664,44	896.796,38	1.142.460,82
07.02.200			**CONDICIONADORES**									
07.02.200.1	PRÓPRIO	01/004	Unidade Evaporadora "Splitão" 20 TR (TRANE ou equivalente)	unid	4,00	349,87	43.630,51	43.980,38	11,43%	1.559,47	194.473,90	196.033,37
07.02.200.2	CPOS	43.08.004	Condensador para sistema VRF de ar condicionado, capacidade de 15 TR	unid	5,00	881,68	62.705,15	63.586,83	11,43%	4.912,38	349.368,92	354.281,30
07.02.200.3	CPOS	43.08.001	Condensador para sistema VRF de ar condicionado, capacidade 5 TR	unid	1,00	881,68	42.129,26	43.010,94	11,43%	982,48	46.945,60	47.928,08
07.02.200.4	SINAPI	103259	Split "HiWall" 24.000 BTU (Gree ou equivalente)	unid	1,00	198,95	5.291,55	5.490,50	11,43%	221,69	5.896,50	6.118,19
07.02.200.5	SINAPI	103257	Split "HiWall" 18.000 BTU (Springer&Admiral ou equivalente)	unid	1,00	193,80	5.015,26	5.209,06	11,43%	215,96	5.588,62	5.804,58
07.02.200.6	SBC	070070	Split "HiWall" 9.000 BTU (Springer&Admiral ou equivalente)	unid	2,00	150,96	2.342,64	2.493,60	11,43%	336,44	5.220,91	5.557,35
07.02.200.7	SBC	070999	Ventilador Axial MAXX-100 (SICFLUX ou equivalente)	unid	1,00	52,22	263,47	315,69	11,43%	58,19	293,59	351,78
07.02.200.8	SBC	070317	Cx. filtragem c/ filtro G4/M5, FILBOX QUAD-100 (SICFLUX ou equivalente)	unid	1,00	120,10	415,97	536,07	11,43%	133,83	463,52	597,35
07.02.200.9	SBC	070233	Exaustor Ventokit, MEGA-11 (SICFLUX ou equivalente)	unid	2,00	111,81	292,31	404,12	11,43%	249,18	651,46	900,64
07.02.300			**REDE DE DUTOS**									
07.02.301			**DUTOS**									
07.02.301.1	CPOS	61.20.450	Chapa de aço galvanizado # 20	KG	2.736,00	27,82	23,49	51,31	22,97%	93.597,89	79.030,00	172.627,89
07.02.301.2	CPOS	61.20.450	Chapa de aço galvanizado # 22	KG	1.382,40	27,82	23,49	51,31	22,97%	47.291,57	39.930,95	87.222,52
07.02.301.3	CPOS	61.20.450	Chapa de aço galvanizado # 24	KG	1.310,40	27,82	23,49	51,31	22,97%	44.828,46	37.851,21	82.679,67
07.02.301.4	CPOS	61.20.450	Chapa de aço galvanizado # 26	KG	840,00	27,82	23,49	51,31	22,97%	28.736,20	24.263,60	52.999,80
07.02.301.5	CPOS	61.10.320	Duto Flexível de diametro 300, isolado (MULTIVAC ou equivalente)	m	20,00	12,91	22,91	35,82	22,97%	317,50	563,44	880,94
07.02.301.6	CPOS	61.10.320	Duto Flexível de diametro 250, isolado (MULTIVAC ou equivalente)	m	8,00	12,91	22,91	35,82	22,97%	127,00	225,38	352,38
07.02.301.7	CPOS	61.10.320	Duto Flexível de diametro 175, isolado (MULTIVAC ou equivalente)	m	32,00	12,91	22,91	35,82	22,97%	508,01	901,50	1.409,51
07.02.301.8	CPOS	61.10.310	Duto Flexível de diametro 150, isolado (MULTIVAC ou equivalente)	m	20,00	12,91	17,95	30,86	22,97%	317,50	441,46	758,96
07.02.301.9	CPOS	61.10.310	Duto Flexível de diametro 125, isolado (MULTIVAC ou equivalente)	m	14,00	12,91	17,95	30,86	22,97%	222,25	309,02	531,27
07.02.301.10	ORSE	1978	Isolamento lã de vidro, Isoflex RT 1.0 (ISOVER ou equivalente)	m2	560,00	-	32,41	32,41	22,97%	-	22.318,24	22.318,24
07.02.301.11	ORSE	1979	Isolamento FLEXILINER, feltro 25 mm (ISOVER ou equivalente)	m2	260,00	-	58,36	58,36	22,97%	-	18.658,70	18.658,70
07.02.302			**DUMPERS E DIFUSORES**									
07.02.302.1	SBC	070928	Difusor alta indução VD-H-600 c/ cx. plenum (TROX ou equivalente)	cj	8,00	62,65	366,16	428,81	22,97%	616,32	3.602,08	4.218,40
07.02.302.2	SBC	070927	Difusor 4 saida ADLQ-T7 c/ cx. Plenum (TROX ou equivalente)	cj	6,00	62,65	116,16	178,81	22,97%	462,24	857,04	1.319,28
07.02.302.3	SBC	070927	Difusor alta indução VD-H-425 c/ cx. plenum (TROX ou equivalente)	cj	6,00	62,65	116,16	178,81	22,97%	462,24	857,04	1.319,28
07.02.302.4	SBC	070177	Grelha AT-DG 825x165 (TROX ou equivalente)	cj	12,00	62,65	868,66	931,31	22,97%	924,48	12.818,11	13.742,59
07.02.302.5	SBC	070927	Difusor 4 saida ADLQ-T4 c/ cx. plenum (TROX ou equivalente)	cj	13,00	62,65	116,16	178,81	22,97%	1.001,51	1.856,92	2.858,43
07.02.302.6	SBC	070927	Difusor 4 saida ADLQ-T3 c/ cx. Plenum (TROX ou equivalente)	cj	9,00	62,65	116,16	178,81	22,97%	693,36	1.285,56	1.978,92
07.02.302.7	SBC	070927	Difusor 4 saida ADLQ-T2 c/ cx. Plenum (TROX ou equivalente)	cj	6,00	62,65	116,16	178,81	22,97%	462,24	857,04	1.319,28
07.02.302.8	SBC	073036	Veneziana AWG 2000x1000 (TROX ou equivalente)	cj	4,00	530,55	1.475,01	2.005,56	22,97%	2.609,63	7.255,17	9.864,80
07.02.302.9	SBC	071853	Damper gravitacional KUL-1825x525 (TROX ou equivalente)	cj	4,00	130,59	2.582,07	2.712,66	22,97%	642,34	12.700,50	13.342,84
07.02.302.10	CPOS	61.10.403	Damper de regulagem JN-B 800x550 (TROX ou equivalente)	M2	0,55	82,22	1.359,77	1.441,99	22,97%	55,61	919,65	975,26
07.02.302.11	CPOS	61.10.402	Damper de regulagem JN-B 650x400 (TROX ou equivalente)	M2	0,32	93,18	1.731,89	1.825,07	22,97%	36,67	681,50	718,17
07.02.302.12	CPOS	61.10.403	Damper de regulagem JN-B 800x800 (TROX ou equivalente)	M2	0,80	82,22	1.359,77	1.441,99	22,97%	80,88	1.337,67	1.418,55
07.02.302.13	CPOS	61.10.402	Damper de regulagem JN-B 750x300 (TROX ou equivalente)	M2	0,27	93,18	1.731,89	1.825,07	22,97%	30,94	575,01	605,95
07.02.302.14	CPOS	61.10.401	Damper de regulagem JN-B 300x300 (TROX ou equivalente)	M2	0,15	120,60	2.033,67	2.154,27	22,97%	22,24	375,12	397,36
07.02.304			**Tubos e isolamentos térmicos**									

ProcCPU 5723 Fl. 1125 Rubrica

OBJETO: INTERVENÇÃO E RESTAURO DO TEATRO CARLOS GOMES.

MAI/2023

Item	Banco	Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit sem BDI			BDI	Total com BDI		
						M. O.	MAT.	Total		M. O.	MAT.	Total
07.02.304.1	SINAPI	97338	Tubo de cobre diametro 1.5/8"	M	16,00	3,93	176,36	180,29	22,97%	77,32	3.469,87	3.547,19
07.02.304.2	SINAPI	103869	Tubo de cobre diametro 7/8"	M	18,00	20,45	58,33	78,78	22,97%	452,65	1.291,09	1.743,74
07.02.304.3	SINAPI	103868	Tubo de cobre diametro 5/8"	M	9,00	17,31	35,59	52,90	22,97%	191,57	393,88	585,45
07.02.304.4	SINAPI	97329	Tubo de cobre diametro 1/2"	M	15,00	2,77	59,01	61,78	22,97%	51,09	1.088,45	1.139,54
07.02.304.5	PRÓPRIO	GUAR 01 TUB AR	Tubo de cobre diametro 3/8"	M	27,00	2,95	30,25	33,20	22,97%	97,94	1.004,34	1.102,28
07.02.304.6	PRÓPRIO	GUAR 01 TUB AS	Tubo de cobre diametro 1/4"	M	46,00	2,36	19,80	22,16	22,97%	133,49	1.119,99	1.253,48
07.02.304.7	CPOS	32.11.340	Tubo exp.de polietileno para isol. térmico diâm. 1 5/8"	pç	17,00	10,99	33,31	44,30	22,97%	229,74	696,33	926,07
07.02.304.8	CPOS	32.11.310	Tubo exp.de polietileno para isol. térmico diâm. 7/8"	pç	17,00	10,99	20,50	31,49	22,97%	229,74	428,54	658,28
07.02.304.9	CPOS	32.11.290	Tubo exp.de polietileno para isol. térmico diâm. 5/8"	pç	6,00	10,99	8,04	19,03	22,97%	81,09	59,32	140,41
07.02.304.10	CPOS	32.11.280	Tubo exp.de polietileno para isol. térmico diâm. 1/2"	pç	10,00	10,99	6,84	17,83	22,97%	135,14	84,11	219,25
07.02.304.11	CPOS	32.11.430	Tubo exp.de polietileno para isol. térmico diâm. 3/8"	pç	17,00	10,99	15,80	26,79	22,97%	229,74	330,29	560,03
07.02.304.12	CPOS	32.11.270	Tubo exp.de polietileno para isol. térmico diâm. 1/4"	pç	29,00	10,99	6,64	17,63	22,97%	391,91	236,79	628,70
07.02.508			**ELÉTRICA**									
07.02.508.1	SINAPI	93143	Interligação eletrica condensadora e evaporadora splitão 40 TR	cj	2,00	130,64	98,85	229,49	22,97%	321,29	243,11	564,40
07.02.508.2	SINAPI	93143	interligação elétrica splitão 40 TR e Controle Remoto s/ fio	cj	4,00	130,64	98,85	229,49	22,97%	642,58	486,22	1.128,80
07.02.508.3	SINAPI	93143	interligação elétrica condensadora e evaporadora HiWall 24.000 BTU	cj	1,00	130,64	98,85	229,49	22,97%	160,65	121,55	282,20
07.02.508.4	SINAPI	93143	interligação elétrica condensadora e evaporadora HiWall 18.000 BTU	cj	1,00	130,64	98,85	229,49	22,97%	160,65	121,55	282,20
07.02.508.5	SINAPI	93143	interligação elétrica condensadora e evaporadora HiWall 9.000 BTU	cj	2,00	130,64	98,85	229,49	22,97%	321,29	243,11	564,40
07.02.509			**OBRAS CIVIS, HIDR. E ELÉTRICAS DE INFRA-ESTRUTURA**									
07.02.509.1	SINAPI	104316	tubo PVC 3/4" (dreno splitão 40 TR)	m	24,00	12,42	13,73	26,15	22,97%	366,54	405,20	771,74
07.02.509.2	SINAPI	104316	tubo PVC 3/4" (dreno HiWall 24.000 BTU)	m	6,00	12,42	13,73	26,15	22,97%	91,64	101,30	192,94
07.02.509.3	SINAPI	104316	tubo PVC 3/4" (dreno HiWall 18.000 BTU)	m	6,00	12,42	13,73	26,15	22,97%	91,64	101,30	192,94
07.02.509.4	SINAPI	104316	tubo PVC 3/4" (dreno HiWall 9.000 BTU)	m	12,00	12,42	13,73	26,15	22,97%	183,27	202,60	385,87
07.02.509.5	SINAPI	103288	serviço civil (rasgo na parede, reboco) dreno splitão 40 TR	UN	2,00	15,61	5,26	20,87	22,97%	38,39	12,94	51,33
07.02.509.6	SINAPI	103288	serviço civil (rasgo na parede, reboco) dreno split HiWall	UN	4,00	15,61	5,26	20,87	22,97%	76,78	25,87	102,65
07.02.509.7	SBC	030008	base de concreto para Splitão 40 TR	UN	2,00	242,84	549,20	792,04	22,97%	597,23	1.350,68	1.947,91
07.02.510			**OUTROS SERVIÇOS**									
07.02.510.1	PRÓPRIO	AS BUILT	Projeto "As-built" assinada pela contratada e vistoriador	UN	1,00	2.678,96	70,08	2.749,04	22,97%	3.294,27	86,18	3.380,45
07.02.510.2	CPOS	14.31.030	Isolamento com chapa cimentícia e placa sonex Acustico na Sala Ténica	M2	28,00	124,89	107,95	232,84	22,97%	4.300,10	3.716,84	8.016,94
08.00.000			**INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO**							23.313,43	112.307,58	135.621,01
08.01.000			**PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO**									
08.01.200			**Tubulações de Aço-Carbono e Conexões de Ferro Maleável**									
08.01.201	CPOS	46.08.070	Tubo de ferro 2.1/2 GROOVED 5880	M	124,00	95,72	258,61	354,33	22,97%	14.595,44	39.433,00	54.028,44
08.01.203	SINAPI	94473	Cotovelo 2.1/2 GROOVED sch 10	PÇ	18,00	23,78	102,88	126,66	22,97%	526,35	2.277,17	2.803,52
08.01.203.1	CPOS	50.01.170	Adaptador GROOVED 2.½ sch 10	PÇ	62,00	4,77	93,55	98,32	22,97%	363,67	7.132,28	7.495,95
08.01.204	ORSE	1015	TEE 2.1/2 GROOVED sch 10	PÇ	10,00	17,16	149,80	166,96	22,97%	211,01	1.842,06	2.053,07
08.01.208	SINAPI	92377	Niple galvanizado de 2.1/2	PÇ	8,00	33,52	67,29	100,81	22,97%	329,75	661,96	991,71
08.01.212	SINAPI	92896	União de assento bronze galvanizado 2.1/2	PÇ	6,00	33,52	187,56	221,08	22,97%	247,31	1.383,84	1.631,15
08.01.500			**EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS**									

Proc. CP 057/23 Fl. 926
Rubrica

OBJETO: INTERVENÇÃO E RESTAURO DO TEATRO CARLOS GOMES.

MAI/2023

Item	Banco	Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit sem BDI			BDI	Total com BDI		
						M. O.	MAT.	Total		M. O.	MAT.	Total
08.01.501	SINAPI	00021034	Mangueira de incêndio Tipo 2 de 1.½ de 30 metros	PÇ	5,00	-	651,02	651,02	22,97%	-	4.002,74	4.002,74
08.01.502	SINAPI	94499	Registro Gaveta de ferro de 2.½	PÇ	3,00	20,70	212,21	232,91	22,97%	76,36	782,85	859,21
08.01.503	SINAPI	00010899	Adaptador storz de latão 2.1/2 x 1.1/2	PÇ	6,00	-	126,17	126,17	22,97%	-	930,89	930,89
08.01.508	SINAPI	00037555	Esguicho regulavel de latão I 1.1/2	PÇ	5,00	-	411,42	411,42	22,97%	-	2.529,58	2.529,58
08.01.509	SINAPI	103019	Registro Globo 45° 2.1/2	PÇ	6,00	20,70	294,62	315,32	22,97%	152,73	2.173,73	2.326,46
08.01.510	SINAPI	99624	Valvula de Retenção horizontal de 2.½ de ferro	PÇ	2,00	20,70	521,06	541,76	22,97%	50,91	1.281,48	1.332,39
08.01.513	SINAPI	00020971	Chave Storz de latão de 2.½ x 1.½	PÇ	5,00	-	27,42	27,42	22,97%	-	168,59	168,59
08.01.516	SINAPI	00010521	Caixa de Hidrante de ferro de 45 x 75 x 17	PÇ	5,00	-	302,11	302,11	22,97%	-	1.857,50	1.857,50
08.01.517	SINAPI	101905	Extintor de Agua 10L	PÇ	6,00	20,83	191,54	212,37	22,97%	153,69	1.413,20	1.566,89
08.01.517.1	SINAPI	101908	Extintor de Pó de 4Kg BC	PÇ	5,00	20,83	185,48	206,31	22,97%	128,07	1.140,41	1.268,48
08.01.519	SBC	055010	Motobomba de incêndio de 15CV de 69MCA X 409L/min	PÇ	1,00	127,74	11.917,98	12.045,72	22,97%	157,08	14.655,33	14.812,41
08.01.526	FDE	09.05.097	Central de Alarme Endereçavel	PÇ	1,00	137,75	920,23	1.057,98	22,97%	169,39	1.131,59	1.300,98
08.01.527	SBC	055650	Botoeira de Alarme endereçavel	PÇ	5,00	103,78	102,48	206,26	22,97%	638,08	630,09	1.268,17
08.01.528	CPOS	50.05.230	Sirene audiovisual	PÇ	5,00	14,35	292,10	306,45	22,97%	88,23	1.795,95	1.884,18
08.01.529	SBC	060680	Luminaria de Emergência de 30 leds	PÇ	30,00	7,55	32,28	39,83	22,97%	278,52	1.190,82	1.469,34
08.01.530	SBC	060418	Luminaria com 2 refletores	PÇ	4,00	55,90	225,78	281,68	22,97%	274,96	1.110,55	1.385,51
08.01.531	AGETOP CIVIL	070840	Chave PDW de 15 cv	PÇ	1,00	129,05	855,33	984,38	22,97%	158,69	1.051,78	1.210,47
08.01.532	AGETOP CIVIL	071251	Eletroduto Zincado 3/4	PÇ	30,00	10,65	8,24	18,89	22,97%	392,88	303,98	696,86
08.01.533	SINAPI	95795	Condulete Zincado 3/4	PÇ	40,00	19,41	19,71	39,12	22,97%	954,73	969,48	1.924,21
08.01.534	AGETOP CIVIL	071121	Cotovelo Zincado 3/4	PÇ	20,00	4,61	4,55	9,16	22,97%	113,38	111,90	225,28
08.01.535	AGETOP CIVIL	71722	Luva Zincado 3/4	PÇ	20,00	1,41	1,72	3,13	22,97%	34,68	42,30	76,98
08.01.536	ORSE	8441	Abraçadeira Zincado 3/4	PÇ	60,00	4,28	2,91	7,19	22,97%	315,78	214,70	530,48
08.01.537	CPOS	39.12.520	Cabo Alarme de Incendio 3 x 1,5mm - BFLA - 70oC - 600V	PÇ	100,00	4,77	6,06	10,83	22,97%	586,56	745,19	1.331,75
08.01.538	CPOS	39.12.510	Cabo Alarme de Incendio 2 x 1,0mm - BFLA - 70oC - 600V	PÇ	200,00	4,77	4,23	9,00	22,97%	1.173,12	1.040,31	2.213,43
08.01.539	CPOS	50.01.090	Botoeira de Bomba	PÇ	5,00	14,35	66,27	80,62	22,97%	88,23	407,46	495,69
08.01.540	FDE	06.03.017	Barra antipanico Dupla	PÇ	2,00	197,12	1.513,02	1.710,14	22,97%	484,79	3.721,07	4.205,86
08.01.541	CPOS	97.02.195	Placa de sinalização rota de fuga escada descendo direita	PÇ	4,00	6,25	6,88	13,13	22,97%	30,74	33,84	64,58
08.01.542	CPOS	97.02.195	Placa de sinalização rota de fuga escada descendo esquerda	PÇ	1,00	6,25	6,88	13,13	22,97%	7,69	8,46	16,15
08.01.543	CPOS	97.02.195	Placa de sinalização rota de fuga saída	PÇ	5,00	6,25	6,88	13,13	22,97%	38,43	42,30	80,73
08.01.544	CPOS	97.02.195	Placa de sinalização rota de fuga saída esquerda	PÇ	2,00	6,25	6,88	13,13	22,97%	15,37	16,92	32,29
08.01.545	CPOS	97.02.195	Placa de sinalização rota de fuga saída direita	PÇ	2,00	6,25	6,88	13,13	22,97%	15,37	16,92	32,29
08.01.546	CPOS	97.02.195	Placa de sinalização rota de fuga saída frente	PÇ	2,00	6,25	6,88	13,13	22,97%	15,37	16,92	32,29
08.01.547	SBC	055034	Placa de sinalização de extintor	PÇ	11,00	5,79	16,33	22,12	22,97%	78,32	220,89	299,21
08.01.548	SBC	055034	Placa de sinalização de Hidrante	PÇ	5,00	5,79	16,33	22,12	22,97%	35,60	100,40	136,00
08.01.549	SBC	055034	Placa de sinalização de Botoeira de alarme	PÇ	5,00	5,79	16,33	22,12	22,97%	35,60	100,40	136,00
08.01.550	SBC	055034	Placa de sinalização de Botoeira de bomba	PÇ	5,00	5,79	16,33	22,12	22,97%	35,60	100,40	136,00
08.01.551	SBC	055034	Placa de sinalização de sirene	PÇ	5,00	5,79	16,33	22,12	22,97%	35,60	100,40	136,00
08.01.552	SBC	055034	Placa de sinalização de central de alarme	PÇ	1,00	5,79	16,33	22,12	22,97%	7,12	20,08	27,20
08.01.553	SBC	055034	Placa de sinalização Bomba não desligue	PÇ	1,00	5,79	16,33	22,12	22,97%	7,12	20,08	27,20
08.01.554	ORSE	9751	Caixa em Vidro temperado para hidrante completa	pç	4,00	42,92	2.719,36	2.762,28	22,97%	211,11	13.375,79	13.586,90
09.00.000			SERVIÇOS COMPLEMENTARES							29.976,71	14.258,59	44.235,30
09.02.000			LIMPEZA DE OBRAS									
09.02.100			LIMPEZA FINAL DE OBRA									
09.02.101			REMOÇÃO DE ENTULHO									
09.02.101.1	CPOS	05.07.040	REMOÇÃO DE ENTULHO SEPARADO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - TERRA, ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO OU METAL	M3	125,00	11,68	90,91	102,59	22,97%	1.795,34	13.973,80	15.769,14
09.02.101.2	CPOS	55.01.020	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	580,00	13,62	-	13,62	22,97%	9.714,00	-	9.714,00
09.04.000			COMO CONSTRUÍDO ("AS BUILT")									
09.04.000.1	PRÓPRIO	9/005	Projeto "As-built" assinada pela contratada e vistoriador - AR CONDICIONADO	UN	2,00	7.509,00	115,80	7.624,80	22,97%	18.467,37	284,79	18.752,16
10.00.000			SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS							180.012,18	6.534,53	186.546,71
10.01.000			PESSOAL									
10.01.109			ENCARREGADO									
10.01.109.1	SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	H	1.080,00	35,97	2,49	38,46	22,97%	47.770,20	3.306,86	51.077,06
10.01.200			ADMINISTRAÇÃO									
10.01.201			ENGENHEIRO E ARQUITETO									
10.01.201.1	SINAPI	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	360,00	109,96	1,93	111,89	22,97%	48.677,70	854,38	49.532,08
10.01.201.2	SINAPI	90779	ENGENHEIRO ESTRUTURAL	H	120,00	171,08	1,93	173,01	22,97%	25.244,88	284,79	25.529,67
10.01.201.3	SINAPI	91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA	H	160,00	110,34	1,93	112,27	22,97%	21.709,30	379,73	22.089,03
10.01.201.4	SINAPI	88255	AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	720,00	41,35	1,93	43,28	22,97%	36.610,10	1.708,77	38.318,87
								Totais ->		1.322.185,67	9.292.800,74	10.614.986,41

Total sem BDI	8.855.491,04
Total do BDI	1.759.495,37
Total Geral	10.614.986,41

BDI	22,97%	
BDI DIF	11,43%	
		Encargos Sociais
		SEM DESONERAÇÃO

Proc. CPL 057/23 Fl. 127
Rubrica

COMPOSIÇÃO DE BDI DIFERENCIADO

					CUSTO TOTAL DO SERVIÇO (R$):	R$	2.379.112,24	
					PREÇO TOTAL DO SERVIÇO (R$):	R$	2.651.099,24	

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	VALOR (R$)	TAXA (%)	OBSERVAÇÃO	SITUAÇÃO DO INTERVALO ADMISSIVEL	PARCELAS DO BDI (%)		
						1 Quartil	Médio	3 Quartil
1	AC - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	R$ 47.582,24	2,00%		OK	1,50%	3,45%	4,49%
2	SG - SEGUROS e GARANTIA	R$ 7.137,34	0,30%		OK	0,30%	0,48%	0,82%
3	R - RISCOS	R$ 13.323,03	0,56%		OK	0,56%	0,85%	0,89%
4	DF - DESPESAS FINANCEIRAS	R$ 20.800,82	0,85%		OK	0,85%	0,85%	1,11%
5	L - LUCRO BRUTO	R$ 86.378,45	3,50%		OK	3,50%	5,11%	6,22%
6	I - IMPOSTOS	R$ 96.765,12	3,65%					
6.1	PIS	R$ 17.232,15	0,65%					
6.2	COFINS	R$ 79.532,98	3,00%					
6.3	ISS (CONFORME LEGISLAÇÃO MUNICIPAL)	R$ -						
6.4	CONTRIB.PREV. SOBRE REC. BRUTA - CPRB	R$ -						
TOTAL DO BDI (R$)		R$ 271.987,00						
PREÇO DE VENDA (R$)		R$ 2.651.099,24						
BDI (%)			11,43%	OK				

$$BDI = \left[\frac{(1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L)}{(1-I)} - 1\right] x100$$

Equação Acordão TCU 2.622/2013 - Plenário

Parâmetros do Acórdão 2.622/2013 - Plenário			
Sem CPRB	11,10%	14,02%	16,80%
Com CPRB	16,34%	19,39%	22,30%

Proc CP 005/23 Fl. 128
Rubrica

COMPOSIÇÃO DE BDI DIFERENCIADO

					CUSTO TOTAL DO SERVIÇO (R$):	R$	2.379.112,24	
					PREÇO TOTAL DO SERVIÇO (R$):	R$	2.651.099,24	
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	VALOR (R$)	TAXA (%)	OBSERVAÇÃO	SITUAÇÃO DO INTERVALO ADMISSIVEL	PARCELAS DO BDI (%)		
						1 Quartil	Médio	3 Quartil
1	AC - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	R$ 47.582,24	2,00%		OK	1,50%	3,45%	4,49%
2	SG - SEGUROS e GARANTIA	R$ 7.137,34	0,30%		OK	0,30%	0,48%	0,82%
3	R - RISCOS	R$ 13.323,03	0,56%		OK	0,56%	0,85%	0,89%
4	DF - DESPESAS FINANCEIRAS	R$ 20.800,82	0,85%		OK	0,85%	0,85%	1,11%
5	L - LUCRO BRUTO	R$ 86.378,45	3,50%		OK	3,50%	5,11%	6,22%
6	I - IMPOSTOS	R$ 96.765,12	3,65%		$BDI = \left[\frac{(1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L)}{(1-I)} - 1\right] x100$			
6.1	PIS	R$ 17.232,15	0,65%					
6.2	COFINS	R$ 79.532,98	3,00%					
6.3	ISS (CONFORME LEGISLAÇÃO MUNICIPAL)	R$ -						
6.4	CONTRIB.PREV. SOBRE REC. BRUTA - CPRB	R$ -			Equação Acordão TCU 2.622/2013 - Plenário			
TOTAL DO BDI (R$)		R$ 271.987,00			Parâmetros do Acórdão 2.622/2013 - Plenário			
PREÇO DE VENDA (R$)		R$ 2.651.099,24			Sem CPRB	11,10%	14,02%	16,80%
BDI (%)			11,43%	OK	Com CPRB	16,34%	19,39%	22,30%

Proc. Capt/23 Fl. 429
Rubrica

COMPOSIÇÃO DE BDI PARA EDIFICAÇÕES SEM DESONERAÇÃO

					CUSTO TOTAL DO SERVIÇO (R$):	R$	6.476.378,79	
					PREÇO TOTAL DO SERVIÇO (R$):	R$	7.963.887,17	
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	VALOR (R$)	TAXA (%)	OBSERVAÇÃO	SITUAÇÃO DO INTERVALO ADMISSIVEL	PARCELAS DO BDI (%)		
						1 Quartil	Médio	3 Quartil
1	AC - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	R$ 356.200,83	5,50%		OK	3%	4%	5,50%
2	SG - SEGUROS e GARANTIA	R$ 64.763,79	1,00%		OK	0,80%	0,80%	1%
3	R - RISCOS	R$ 82.250,01	1,27%		OK	0,97%	1,27%	1,27%
4	DF - DESPESAS FINANCEIRAS	R$ 97.016,35	1,39%		OK	0,59%	1,23%	1,39%
5	L - LUCRO BRUTO	R$ 566.836,44	8,01%		OK	6,16%	7,40%	8,96%
6	I - IMPOSTOS	R$ 320.440,95	4,02%					
6.1	PIS	R$ 51.765,27	0,65%					
6.2	COFINS	R$ 238.916,62	3,00%					
6.3	ISS (CONFORME LEGISLAÇÃO MUNICIPAL)	R$ 29.759,07	0,37%					
6.4	CONTRIB.PREV. SOBRE REC. BRUTA - CPRB	R$ -						
	TOTAL DO BDI (R$)	R$ 1.487.508,37						
	PREÇO DE VENDA (R$)	R$ 7.963.887,16						
	BDI (%)		22,97%	OK				

$$BDI = \left[\frac{(1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L)}{(1-I)} - 1\right] x100$$

Equação Acordão TCU 2.622/2013 - Plenário

Parâmetros do Acórdão 2.622/2013 - Plenário			
Sem CPRB	20,34%	22,12%	25,00%
Com CPRB	26,01%	27,87%	30,89%

Onde:

AC: taxa de administração central;

SG: taxa de garantias e taxa de seguros;

R: taxa de riscos;

DF: taxa de despesas financeiras;

L: taxa de lucro/remuneração;

I: taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, ISS, CPRB).

~~TOTAL~~	~~R$~~	~~10.614.086,41~~
MÃO DE OBRA	R$	1.322.185,67
% mão de obra		12,46%

Conforme **legislação tributária municipal de Guaringuetá/SP**, a base de cálculo do ISS será de **12,46%** do valor da obra, abatido o valor dos materiais fornecidos pelo prestador de serviços previstos nos subitens **7.02 e 7.05 do Anexo I** da LEI COMPLEMENTAR Nº 21, de 23 de Dezembro de 2.003.

A aliquota do ISS aplicável no Município é de **3,00%**

Rubrica

Fl. 130

Proc. CPL 05/23 Fl. 131
Rubrica

OBJETO: REFORMA TEATRO GUARATINGUETÁ

MAI/2023

Cronograma Físico Financeiro

PRAZO DA OBRA: 270 DIAS CORRIDOS

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO (R$)	MESES								
			MÊS 1°	MÊS 2°	MÊS 3°	MÊS 4°	MÊS 5°	MÊS 6°	MÊS 7°	MÊS 8°	MÊS 9°
02.00.000	SERVIÇOS PRELIMINARES										
	PREVISTO	221.749,42	149.547,81	9.025,20	9.025,20	9.025,20	9.025,20	9.025,20	9.025,20	9.025,20	9.025,20
	%		67,44%	4,07%	4,07%	4,07%	4,07%	4,07%	4,07%	4,07%	4,07%
03.01.000	FUNDAÇÕES										
	PREVISTO	297.046,86	29.704,69	89.114,06	89.114,06	89.114,06	-	-	-	-	-
	%		10,00%	30,00%	30,00%	30,00%					
03.03.000	ESTRUTURAS METÁLICAS										
	PREVISTO	2.434.220,71	-	-	608.555,18	608.555,18	608.555,18	608.555,18	-	-	-
	%				25,00%	25,00%	25,00%	25,00%			
04.01.100	PAREDES										
	PREVISTO	339.978,81	-	-	-	-	56.232,50	283.746,31	-	-	-
	%						16,54%	83,46%			
04.01.200	ESQUADRIAS										
	PREVISTO	159.399,05	-	-	-	-	-	47.819,72	63.759,62	47.819,72	-
	%							30,00%	40,00%	30,00%	
04.01.400	COBERTURA										
	PREVISTO	239.125,48	-	-	-	-	-	71.737,64	95.650,19	71.737,64	-
	%							30,00%	40,00%	30,00%	
04.01.500	REVESTIMENTOS DE PISOS										
	PREVISTO	709.750,76	-	-	-	-	163.952,43	141.950,15	271.692,59	132.155,59	-
	%						23,10%	20,00%	38,28%	18,62%	
04.01.530	REVESTIMENTO DE PAREDE										
	PREVISTO	233.326,56	-	-	-	-	-	-	104.996,95	128.329,61	-
	%								45,00%	55,00%	
04.01.549	REVESTIMENTOS DE PAREDES ACÚSTICO										
	PREVISTO	188.772,73	-	-	-	-	-	-	84.947,73	103.825,00	-
	%								45,00%	55,00%	
04.01.550	REVESTIMENTOS DE FORRO E DE TETO										
	PREVISTO	285.911,22	-	-	-	-	-	-	-	285.911,22	-
	%									100,00%	
04.01.560	PINTURAS										
	PREVISTO	68.726,76	-	-	-	-	-	-	-	34.363,38	34.363,38
	%									50,00%	50,00%
04.01.700	ACABAMENTOS E ARREMATES										
	PREVISTO	15.636,53	-	-	-	-	-	-	-	7.818,27	7.818,27
	%									50,00%	50,00%
04.01.800	EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS/PAISAGISMO										
	PREVISTO	235.079,04	-	-	-	-	-	-	-	117.539,52	117.539,52
	%									50,00%	50,00%
04.03.000	INTERIORES										
	PREVISTO	1.910.193,88	-	-	-	-	-	-	-	955.096,94	955.096,94
	%									50,00%	50,00%
04.07.000	RESTAURO DA FACHADA E GRADIL+MURO FRONTAL										
	PREVISTO	523.268,69	-	-	-	-	-	130.817,17	130.817,17	130.817,17	130.817,17
	%							25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
05.00.000	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS										
	PREVISTO	93.996,70	-	-	-	-	13.159,54	33.838,81	18.799,34	18.799,34	9.399,67
	%						14,00%	36,00%	20,00%	20,00%	10,00%
06.00.000	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS										
	PREVISTO	1.022.700,20	-	-	-	184.086,04	173.859,03	201.471,94	300.673,86	107.383,52	55.225,81
	%					18,00%	17,00%	19,70%	29,40%	10,50%	5,40%
07.00.000	INSTALAÇÕES MECÂNICAS E DE UTILIDADES										
	PREVISTO	1.269.699,99	-	-	-	-	-	317.425,00	317.425,00	317.425,00	317.425,00
	%							25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
08.00.000	INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO										
	PREVISTO	135.621,01	-	-	-	-	-	-	-	-	135.621,01
	%										100,00%
09.00.000	SERVIÇOS COMPLEMENTARES										
	PREVISTO	44.235,30	-	-	-	-	-	-	-	-	44.235,30
	%										100,00%
10.00.000	SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS										
	PREVISTO	186.546,71	3.206,52	1.755,54	12.641,54	15.934,52	18.331,61	33.028,67	25.004,00	44.149,08	32.495,24
	%		1,72%	0,94%	6,78%	8,54%	9,83%	17,71%	13,40%	23,67%	17,42%
	SUBTOTAL/MÊS - PREVISTO		182.459,01	99.894,80	719.335,98	906.714,99	1.043.115,48	1.879.415,79	1.422.791,65	2.512.196,20	1.849.062,51
	TOTAL - PREVISTO										10.614.986,41

Padrão geral padrão da placa de obras - Leiaute

Com recursos CAIXA



Área total:
- Proporção de 8Y x 4Y.

Dimensões mínimas:
- 2,4m x 1,2m

Nota: A placa deve possuir tamanho adequado para visualização no canteiro de obras.

Área do nome da obra (A):
- Cor de fundo: azul CAIXA (C100 M60 Y0 K0).
- Fonte: Futura BK BT e Futura MD BT Bold.
- Cor da fonte: branca.

Texto "Empreendimento financiado pela CAIXA" (A):
- Degradê: azul céu 100% para azul céu 0% (C75 M0 Y5 K0).

Área das assinaturas (B):
- Cor de fundo: branca.
- As assinaturas devem estar centralizadas.

O arquivo editável desta placa deverá ser disponibilizado junto do presente manual.

Proc. CPLW 7123 Fl. 132
Rubrica

Domicianos
Soluções em projetos de combate a incêndio

contato@domicianos.com.br
www.domicianos.com.br

Memorial de Cálculo do Sistema de Hidrantes - IT 22/2019

Endereço: PRAÇA DR. HOMERO OTTONI, 75 - GUARATINGUETÁ/SP
Ocupação: TEATRO - F5 **Risco:** Médio **Número de hidrantes:** 5
Prop./Resp pelo uso: GCA ENGENHARIA E ARQUITETURA LTDA
Resp Técnico: Luis Fernando Domiciano **CREA/CAU:** 5068891203/SP **Engenheiro Civil**

Sistema Tipo:3	Mangueira		Tubulação		Esguicho regulável		Hp Mangueira	
	Ø (mm):	40	Tipo:	Aço Preto(Tubo Molhado)	Ø (mm):	40	Hp (m):	5,70
	Comprimento (m):	30	Ø (mm):	65			Qmin (m³/s):	0,0033
	Cmang:	140	Ctubo:	120				

Trecho	Vazão	P válvula	Perda de carga (tubulação)					Hp Total	Elevação	V	P montante
	L/min	mca	D (mm)	L real	L virtual	L total	Hp tubo	mca	m	m/s	mca
H1-A	200,0	40,0	65	9,40	12,00	21,40	0,508	6,21	3,60	1,005	49,81
H2-A	209,0	43,7	65	5,80	10,00	15,80	0,407	6,11	0,00	1,050	49,80
A-BI	409,0	49,8	65	68,00	29,00	97,00	8,655	8,66	10,80	2,054	69,25
BI-RI	**409,0**	**69,3**	65	1,50	0,40	1,90	0,170	0,17	0,00	2,054	**69,42**

Bomba de Incêndio
Altura Manom. = **69** mca
Vazão = **409** l/min *(24,54 m³/h)*

Reserva Técnica de Incêndio
Volume: 12m³
(x) Subterrânea

Bomba de Incêndio Secundaria
H man = **0** mca
Vazão = **0** l/min (*0,0* *m³/h)*

Obs.: Hp = **Perda de Carga (mca)**
Qmin = **Vazão Minima (m³/s)**

Proprietário/Responsável pelo Uso
GCA ENGENHARIA E ARQUITETURA LTDA

Responsável Técnico
Luis Fernando Domiciano
5068891203/SP

Proc CAU 57123 Fl. 933
Rubrica

Proc. CP 105/23 Fl. 134
Rubrica

Domicianos
Soluções de combate a incêndio

ANEXO I
MEMORIAL BÁSICO DE CONSTRUÇÃO

Proprietário/Resp. Uso: GCA ENGENHARIA E ARQUITETURA LTDA
Ocupação: TEATRO - F5
Endereço: PRAÇA DR. HOMERO OTTONI, 75 - GUARATINGUETÁ/SP
Telefone: (12) 3322-1702
E-mail: contato@domicianos.com.br

1.ESTRUTURAS: execução da obra realizada de acordo com as normas construtivas em vigor, estruturas de Concreto e alvenaria, executadas de acordo com as características da construção. Atende ao TRRF (resistência ao fogo) para 60 minutos, conforme a IT 08. Fundações: executadas para suportar as cargas solicitadas, de acordo com normas em vigor.

2.ALVENARIAS: construídas de tijolos de barro, tijolos cerâmicos, blocos de concreto, ou de materiais equivalentes, assentadas e revestidas de argamassa, de acordo com as normas construtivas em vigor.

3.COMPARTIMENTAÇÕES: realizada de acordo com as normas construtivas em vigor e IT 09, de acordo com as características da construção. Atende ao TRRF (resistência ao fogo) para 90 minutos, conforme a IT 08.

4.COMPARTIMENTOS: independentes de sua natureza de ocupação, os compartimentos possuem dimensões adequadas à sua atividade. Os materiais de construção (estruturas, vedações, acabamento etc.) empregados, mediante aplicação adequada, atendem aos requisitos técnicos quanto à estabilidade, ventilação, higiene, segurança, salubridade, conforto técnico e acústico, atendendo às posturas municipais e às normas do Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo.

5.INSTALAÇÕES: as instalações hidráulicas e elétricas obedecem aos requisitos normativos da ABNT e das respectivas concessionárias.

6.VIDROS: os elementos envidraçados atendem aos critérios de segurança previstos nas normas da ABNT.

7.MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO: as medidas de segurança contra incêndio e os riscos específicos obedecem aos requisitos do Regulamento de Segurança contra Incêndio do Estado de São Paulo e, onde aplicável, das normas ABNT.

GUARATINGUETÁ/SP, sexta-feira, 14 de outubro de 2022

Responsável Técnico
Luis Fernando Domiciano
Engenheiro Civil
CREA/CAU: 5068891203/SP
ART/RRT: **28027230221653845**

Proprietário/Resp. Uso:
GCA ENGENHARIA E ARQUITETURA LTDA
CNPJ/CPF: 43.759.265/0001-80

Proc. CP 005/23 Fl. 935
Rubrica

CONDEPHAAT

Antigo Teatro Carlos Gomes, atual Prefeitura Municipal de Guaratinguetá

Município: Guaratinguetá / **Categoria:** Administração Pública

Proc CP 005723 Fl 136
Rubrica



Fachada do prédio da Prefeitura Municipal.
Foto: Alberto F. A. Candido (11.01.2011)

Localização: Dr. Homero Ottoni nº 75

O Teatro Carlos Gomes, em Guaratinguetá, foi inaugurado no dia 1º de março de 1894, por iniciativa de Francisco Batista de França Rangel e Ignácio José Monteiro dos Santos. A planta ficou sobre a responsabilidade do engenheiro francês Justin Norbert, responsável por muitas obras no Vale do Paraíba. No final da década de 1920, a crise da economia cafeeira e a expansão das artes cinematográficas culminaram na desativação do teatro. Em 1929, o prédio foi adaptado para o funcionamento da Escola de Farmácia e Odontologia, cujo projeto foi executado pelo arquiteto e engenheiro Vicente Del Mônaco. Esta instituição educacional não obteve êxito, sendo extinta em 1933. A edificação, então, passou a abrigar a Prefeitura Municipal de Guaratinguetá, seu uso atual. Apesar dos múltiplos usos e decorrentes adaptações, as intervenções não descaracterizaram o prédio e a memória de seu primeiro uso se perpetua pela permanência da denominação de "antigo teatro", constituindo-se assim como um último exemplar da época na região.

Fonte Hist. Amanda Walter Caporrino / Processo de Tombamento

Número do Processo: 48766/03

Resolução de Tombamento: Resolução 18 de 07/04/14

Livro do Tombo Histórico: inscrição nº 410, pp. 121 e 122

Publicação do Diário Oficial