

TOMADA DE PREÇOS

Tomada de Preços nº 03/2018

Processo nº L-46/2018

TOMADA DE PREÇOS VISANDO A CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE ENGENHARIA CIVIL OU ARQUITETURA PARA RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL E ESTÉTICA DE VIGAS, PILARES, FACHADAS E ANOMALIAS NAS PARTES INFERIORES DAS LAJES SUPERIOR E INFERIOR DA EDIFICAÇÃO.

1. PREÂMBULO

1.1 A Câmara Municipal de Santo André, situada na Praça IV Centenário, nº 2, Centro, Santo André – São Paulo, por seu **Presidente Vereador Almir Roberto Cicote**, torna público que se encontra aberta LICITAÇÃO na modalidade **TOMADA DE PREÇOS**, do tipo menor preço global, com a finalidade acima indicada, **extensivo às empresas cadastradas em qualquer Órgão integrante da Administração Pública do Município de Santo André, na correspondente especialidade**, a qual será regida pela Lei Federal nº. 8.666, de 21 de junho de 1.993 e as alterações posteriores, processada em conformidade com as disposições deste Edital, por meio da Comissão de Licitações.

1.1.1 A execução das obras e dos serviços será feita através de **EXECUÇÃO INDIRETA** sob o regime de **EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL**.

1.2 Os envelopes DOCUMENTAÇÃO e PROPOSTA deverão ser apresentados no **dia 14 de novembro de 2018 às 10h30min** impreterivelmente, na Sala das Comissões da Câmara Municipal de Santo André, no Prédio do Legislativo na Praça IV Centenário nº 02, Centro, em Santo André - SP, quando serão recebidos e abertos na forma prevista neste Edital.

1.3 Solicitamos às empresas interessadas que compareçam às sessões por meio de representantes, regularmente credenciados, com poderes específicos para interpor ou desistir de recursos, sendo que a ausência de credencial implicará na impossibilidade de manifestação durante os trabalhos, facultada, contudo, a assinatura da ata, com a ciência de seu conteúdo, inclusive quanto ao transcurso dos prazos recursais.

1.3.1 O credenciamento poderá ser procedido mediante apresentação de procuração ou documento subscrito pela empresa, em papel próprio, contendo, obrigatoriamente, a indicação do número da cédula de identidade ou documento equivalente, bem como a comprovação dos poderes da outorgante.

- 1.3.2** As microempresas ou empresas de pequeno porte (ME e EPP), ora denominadas “pequenas empresas” deverão estar devidamente representadas em todas as fases do certame licitatório com amplos poderes para fim do exercício dos direitos previstos na Lei Complementar nº 123/06 e alterações posteriores.

2 OBJETO DA LICITAÇÃO

- 2.1** Visa a presente licitação contratar empresa especializada na área de engenharia civil ou arquitetura para recuperação estrutural e estética de vigas, pilares, fachadas e anomalias nas partes inferiores das lajes superior e inferior da edificação, de acordo com o Anexo I – Projeto Básico, que faz parte integrante do presente edital.
- 2.2** A execução das obras e dos serviços deverá ser efetuada de acordo com os documentos técnicos, projetos, laudos, especificações e demais elementos técnicos fornecidos pela Licitante, nos termos deste edital e seus anexos e a proposta da proponente vencedora, naquilo em que não contrariar o edital, os quais ficarão fazendo parte integrante do contrato a ser ajustado com a vencedora independentemente de transcrições.
- 2.3** O prazo para conclusão dos serviços será de **150 (cento e cinquenta) dias úteis**, após a assinatura do contrato.
- 2.3.1** Serão consignados no Diário de Ocorrências e descontados os dias de impossibilidade de trabalho, desde que decorram de motivos plenamente justificáveis e aceitos, podendo motivar a lavratura de prévio Termo Aditivo para a prorrogação do prazo contratual.
- 2.3.2** As interrupções somente serão aceitas pela Câmara se os fatos causadores das ocorrências forem devidamente comprovados e desde que os mesmos não decorram, direta ou indiretamente, de conduta dolosa ou culposa da Contratada.

3 IMPEDIMENTOS À PARTICIPAÇÃO

- 3.1** Poderão participar da presente licitação empresas cadastradas **ou** que procederem na forma do item 5.1.3, cujo ramo de atividade seja pertinente ao objeto a ser licitado.
- 3.2** Além das vedações estabelecidas pelo artigo 9º da Lei Federal nº 8.666/93, não será permitida a participação de empresas e/ou pessoas físicas:
- 3.2.1** Estrangeiras que não funcionem no País;
- 3.2.2** Reunidas sob a forma de consórcio, qualquer que seja sua forma de constituição;
- 3.2.3** Sob processo de concordata, falência, concurso de credores, insolvência, recuperação extrajudicial, dissolução ou liquidação;

3.2.3.1 As empresas em recuperação judicial poderão participar, desde que a licitante apresente o correspondente plano de recuperação homologado pelo juízo competente, nos termos do item 5.6.

3.2.4 Suspensas temporariamente para licitar e impedidas de contratar com o Município de Santo André, nos termos do inciso III do artigo 87 da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações;

3.2.5 Impedidas de licitar e contratar nos termos do artigo 7º da Lei nº 10.520/02;

3.2.6 Impedidas de licitar e contratar nos termos do artigo 10 da Lei nº 9.605/98;

3.2.7 Declaradas inidôneas pelo Poder Público e não reabilitadas por qualquer ente federativo.

3.2.8 Não cadastradas e que não preencham as condições de cadastramento previstas no item 5.1.3.

4 CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO E FORMA DE APRESENTAÇÃO DOS ENVELOPES

4.1 Deverão ser apresentados DOIS ENVELOPES fechados, o primeiro com a designação “DOCUMENTAÇÃO”, contendo os documentos destinados à Habilitação da licitante, e o segundo envelope com a designação “PROPOSTA COMERCIAL”, contendo a proposta de preços da empresa, devendo ambos os envelopes trazer, na parte externa, as seguintes indicações: Razão Social da empresa, a data e horário estabelecido para apresentação e o número deste edital. **Todos os documentos deverão ser apresentados no original ou em cópia devidamente autenticada.**

4.2 A Comissão procederá, à vista do documento original, ao reconhecimento de cópia não autenticada, desde que encerrada no envelope DOCUMENTAÇÃO. O documento original poderá estar contido no envelope DOCUMENTAÇÃO ou ser apresentado à Comissão, na sessão de abertura do certame.

4.2.1 Os documentos apresentados no original, contidos no envelope DOCUMENTAÇÃO, serão liberados pela Comissão, após a abertura do envelope “DOCUMENTAÇÃO”, facultando-se a sua liberação durante a sessão de habilitação.

5 DOCUMENTOS PARA HABILITAÇÃO - ENVELOPE "DOCUMENTAÇÃO"

Este envelope deverá conter no seu interior, em **UMA VIA** apenas, os documentos enumerados a seguir, que deverão ser apresentados no original ou por qualquer processo de cópia, desde que regularmente autenticada, ou por publicação em órgão da Imprensa Oficial - (Diário Oficial).

- 5.1** Para a habilitação, todos os licitantes deverão ter Cartão de Registro Cadastral (CRC) da Prefeitura Municipal de Santo André, **Categoria “A” ou “C”, Classes 1, 2, 3, 4 ou 5**, com validade na data de apresentação da proposta.
- 5.1.1** As empresas cadastradas em outros órgãos da Administração Municipal de Santo André deverão apresentar CRC com Categoria em uma das Classes mencionadas no item 5.1. deste Edital, acompanhado das atividades para as quais a mesma está habilitada.
- 5.1.2** Caso haja superveniência de fato impeditivo da habilitação, fica obrigada a licitante a declará-lo, sujeitando-se, em não o fazendo, às penalidades cabíveis.
- 5.1.3** As licitantes que não possuem cadastro poderão requerer sua inscrição até, no máximo, 03 (três) dias úteis anteriores à data fixada no item 1.2. deste Edital, junto à Encargatura de Cadastro de Fornecedores da Prefeitura Municipal de Santo André, no 13º andar do Edifício do Executivo, no horário das 8 às 17 horas, de segunda à sexta-feira. Maiores informações pelo telefone (11) 4433-0348.
- 5.1.4** Os documentos para cadastramento serão analisados pela Comissão Permanente de Licitações – COPEL II – da Prefeitura, de cujo parecer dependerá a emissão ou não do C.R.C. ao interessado.
- 5.2** Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), através do documento “Certificado de Regularidade do FGTS – CRF”, expedido pela Caixa Econômica Federal, demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por Lei, cuja aceitação, condiciona-se à confirmação de sua autenticidade via internet;
- 5.3** Prova de regularidade relativa à Seguridade Social e tributos federais através do documento “Certidão Negativa, ou Positiva com efeitos de Negativa, de Débitos relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União”, expedida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil, nos termos da Portaria Conjunta RFB/PGFN nº 1.751/14, cuja aceitação, condiciona-se à confirmação de sua autenticidade via internet;
- 5.4** Prova de inexistência de débitos trabalhistas através do documento “Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT ou Certidão Positiva de Débitos Trabalhistas com os mesmos efeitos da CNDT”, expedida pela Justiça do Trabalho conforme Lei nº. 12.440, de 07 de julho de 2011, cuja aceitação condiciona-se à confirmação de sua autenticidade via internet.
- 5.5** Prova de regularidade para com as Fazendas:
- 5.5.1** ESTADUAL, através do documento “Certidão Negativa, ou Positiva com efeitos de Negativa, de Débitos relativos aos Tributos Estaduais” do domicílio ou sede da Licitante, ou outra equivalente na forma da Lei;

5.5.2 MUNICIPAL, através do documento “Certidão Negativa, ou Positiva com efeitos de Negativa, de Débitos relativos aos Tributos Mobiliários Municipais” do domicílio ou sede da Licitante, ou outra equivalente na forma da Lei;

5.6 Certidão Negativa de Falência ou Concordata, Recuperação Judicial ou Extrajudicial, expedida pelo Distribuidor Judicial do Foro da sede da Licitante, emitido em prazo não superior a 180 (cento e oitenta) dias entre a data de sua expedição e a da abertura da sessão pública;

5.6.1 Nas hipóteses em que a certidão encaminhada for positiva, deve o licitante apresentar comprovante da homologação/deferimento pelo juízo competente do plano de recuperação judicial/extrajudicial em vigor:

5.6.1.1 Para o caso de empresas em recuperação judicial: Deve apresentar declaração, em papel timbrado, de estar ciente de que, no momento da assinatura do contrato, a mesma deverá apresentar cópia do ato de nomeação do administrador judicial ou, se o administrador for pessoa jurídica, o nome do profissional responsável pela condução do processo e, ainda, declaração, relatório ou documento equivalente do juízo ou do administrador, de que a LICITANTE está cumprindo o plano de recuperação judicial;

5.6.1.2 Para o caso de empresas em recuperação extrajudicial: Deve apresentar declaração, em papel timbrado, de estar ciente de que, no momento da assinatura do contrato, a mesma deverá apresentar comprovação documental do cumprimento das obrigações do plano de recuperação extrajudicial.

5.7 As LICITANTES devidamente enquadradas como pequenas empresas, em conformidade com a Lei Complementar nº 123/06 e alterações posteriores, deverão apresentar a declaração expressa de que no momento da abertura da sessão atendem a condição de pequena empresa nos termos da legislação fiscal e societária, conforme modelo constante no Anexo V, bem como os documentos relativos à regularidade fiscal, ainda que existam pendências, observadas as condições previstas no item 8.2.

5.7.1 Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogável por igual período, a critério da administração pública, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa, conforme previsto na Lei Complementar nº 147, de 7 de agosto de 2014.

5.7.2 A não regularização da documentação, no prazo previsto no subitem 5.7.1, implicará na decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste edital, sendo facultado à Câmara Municipal convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, ou revogar a licitação.

5.8 Deverão ser apresentados os seguintes documentos comprobatórios da capacidade técnica e idoneidade financeira da empresa, específicos para contratação de empresa especializada na execução dos serviços objetivados neste Edital, a saber:

5.8.1 Atestado(s) de capacidade(s) técnica(s), emitido(s) em nome da empresa licitante ou em nome do profissional indicado na equipe técnica, fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, devidamente registrado na entidade profissional competente, comprovando ter executado serviços compatíveis em características, quantidades e prazos com o objeto licitado, observando como parcelas de maior relevância técnica, o que segue:

- a) Item 3 da Tabela de Quantidades – Recuperação Estrutural;
- b) Item 4 da Tabela de Quantidades – Tratamento superficial do concreto das fachadas.

5.8.2 Comprovação da licitante de possuir em seu quadro, por meio de registro na Carteira de Trabalho, Ficha de Empregado ou Contrato de Trabalho, Contrato de natureza civil com trabalhador autônomo que preencha os requisitos e se responsabilize tecnicamente pela execução dos serviços, ou Contrato Social, profissional na modalidade de Engenharia Civil ou Arquitetura, detentor do(s) Atestado(s) especificado(s) no item 5.8.1, que possa atestar atividades conforme artigo 1º da Resolução 218 do CONFEA – **Atividade 11 - Execução de Obras e Serviços** ou no caso de Arquiteto, conforme artigo 2º da Lei Federal 12.378/2010 – **Atividade XII - execução, fiscalização e condução de obra, instalação e serviço técnico.**

5.8.3 Certificado de Acervo Técnico - CAT, emitido em nome do profissional citado no item 5.8.2, comprovando a execução de serviços de características semelhantes e de complexidade tecnológica e operacional pertinente e compatível com o objeto da licitação.

5.8.4 Declaração subscrita pelo profissional detentor dos atestados utilizados para a demonstração da capacitação técnico-profissional, assumindo a responsabilidade técnica pelo acompanhamento da execução contratual.

5.9. Deverão ser apresentados os seguintes documentos comprobatórios da capacidade econômica financeira da empresa, qual sejam, o balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data da apresentação da proposta, o qual será aferido de acordo com os critérios objetivos fixados no Anexo XI.

5.9.1. Para as empresas constituídas há menos de 1 (um) ano a situação econômico-financeira deverá ser comprovada mediante apresentação do balanço de abertura;

5.9.2. A licitante que apresentar resultado menor do que 1 (um), em qualquer um dos índices fixados no Anexo VII deste edital deverá comprovar, para a respectiva habilitação, o patrimônio líquido positivo mínimo correspondente a 10% (dez por cento) do valor estimado do contrato, que é de R\$ 836.395,00 (Oitocentos e trinta e seis mil e trezentos e noventa e cinco reais), *que equivale a R\$83.639,50 (Oitenta e três seiscientos e trinta e nove reais e cinquenta centavos).*

5.10. Declaração a ser emitida pela **Gerência de Infraestrutura e Serviços desta Câmara**, de que a empresa vistoriou o local indicado e de que tem total conhecimento das reais condições do local, assinado por representantes de ambas as partes;

5.10.1. A vistoria deverá ser agendada através do fone (XX11) 3429.5947 ou 3429.5979, indicando a empresa licitante, neste momento o profissional credenciado para a realização da mesma;

5.10.2. No dia da vistoria o profissional deverá apresentar o seu credenciamento.

5.11. Declaração expressa do Licitante firmada, sob as penas da lei, de que não descumpra as proibições quanto à utilização de mão de obra infantil, menor de 16 (dezesesseis) anos, bem como não emprega menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, conforme disposto no Artigo 7º, Inciso XXXIII, da Constituição Federal (Conforme Anexo IV do Edital);

6 DESISTÊNCIA DA PROPOSTA

6.1 Após a fase de habilitação não cabe desistência de proposta, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Comissão Permanente de Licitações.

7 ELEMENTOS E REQUISITOS DA PROPOSTA COMERCIAL - ENVELOPE “PROPOSTA”

7.1 O envelope PROPOSTA só será aberto se forem julgados em ordem os documentos apresentados no envelope DOCUMENTAÇÃO e deverá conter a proposta datilografada, mecânica, elétrica ou eletronicamente, em UMA VIA, com escrita numa só das faces de cada folha, sem emendas, nem rasuras, da qual deverão constar, de forma clara e precisa, os elementos e requisitos seguintes:

7.1.1 Nome ou razão social, o endereço da empresa licitante e o número deste edital;

7.1.2 Apresentação do preço global, em reais, com duas casas decimais, conforme modelo de proposta (Anexo II), devendo computar na sua composição todos os custos globais licitados, conforme projeto básico (Anexo I), considerando na composição dos preços também os custos dos itens abaixo:

- a) **Mão de obra:** pessoal, seu transporte, alimentação, assistência médica e social, equipamentos de proteção individual necessários à segurança pessoal;
- b) **Veículos e equipamentos:** operação e manutenção de todos os veículos e equipamentos de sua propriedade ou sob sua responsabilidade, necessários à elaboração do Projeto Básico;
- c) **Ferramentas aparelhos e instrumentos:** operação e manutenção de ferramentas, aparelhos e instrumentos de sua propriedade, necessários à elaboração do Projeto Básico;
- d) **Ônus diretos e indiretos:** encargos sociais e administrativos, tributos, amortizações, seguros, juros, lucros e riscos, horas improdutivas de mão de obra e equipamentos;
- e) **Despesas com realização de ensaios e teste de materiais:** quando previstos em projeto ou exigidos pela Fiscalização da Câmara, sendo que o ônus decorrente de tais ensaios correm por conta exclusiva da empresa licitante;
- f) **Todas as despesas,** inclusive as de manutenção de equipamento e locomoção (ida e volta) aos locais aonde serão realizados os estudos/análises, energia elétrica, telefone, abastecimento de água, consumo de combustíveis e de óleos lubrificantes, escritório, expediente, fornecimento de mão de obra, encargos de Leis Sociais e quaisquer outras despesas acessórias e necessárias, ainda que não especificadas neste edital, relativas aos trabalhos objetos desta licitação;
- g) **Sinalização provisória:** a contratada será a única responsável pela sinalização do Trânsito durante a execução dos serviços caso os mesmos interfiram com as vias públicas, devendo empregar sinalização adequada e de acordo com a legislação, tanto no período diurno como noturno, para trânsito de veículos e pedestres;
- h) **Despesas com a manutenção da equipe** que responda pela integridade física dos participantes dos serviços objetos deste Edital, dos equipamentos e materiais de propriedade da CÂMARA e que estejam sob a guarda da CONTRATADA;
- i) **Despesas** com relatórios fotográficos;

- j) **Despesas** com as cópias dos arquivos eletrônicos a ser entregues pela Câmara;
 - k) **Despesas** com instalação de placas.
- 7.1.3** Prazo de validade da proposta, que deverá ser de 60 (sessenta) dias, contados da data em que ocorrer a abertura do respectivo envelope, observado, na contagem do mesmo, o critério estabelecido no artigo 110 da Lei Federal 8.666/93.
- 7.1.4** Assinatura do responsável pela proposta, acompanhada do respectivo nome e função na empresa, de modo a identificá-lo.
- 7.2** É obrigatória a apresentação dos preços para os serviços relacionados no projeto básico anexo a este Edital.
- 7.3** As informações contidas no Anexo XII – Laudo Técnico somente poderá ser utilizado para a formulação adequada das propostas e na execução contratual.

8 DO PROCESSAMENTO E JULGAMENTO

- 8.1** No dia e horário estabelecidos no item 1.2 deste Edital, na presença dos membros da "Comissão" e representantes das licitantes presentes, em reunião dirigida pela Presidente da Comissão ou seu(sua) substituto(a), serão abertos os envelopes "DOCUMENTAÇÃO", sendo apreciados os respectivos conteúdos.
- 8.1.1** As pequenas empresas serão indagadas, na sessão pública, no momento da apresentação dos envelopes, sobre a intenção do exercício dos direitos previstos na Lei Complementar nº 123/06 e alterações posteriores e na Lei Municipal nº 9.487/13.
- 8.2** As pequenas empresas que apresentarem os documentos, conforme o disposto no item 5.7 deste edital serão consideradas provisoriamente habilitadas para a fase de abertura das propostas.
- 8.2.1** Será concedido à LICITANTE vencedora, enquadrada no “caput” deste item, o prazo de 5 (cinco) dias úteis para a regularização das pendências relativas à regularidade fiscal, prorrogáveis por uma única vez, por igual período a critério da Autoridade e desde que solicitado, por escrito, pela LICITANTE.
- 8.2.2** A não regularização das pendências, no prazo previsto no item 8.2.1, implicará em decadência do direito à contratação, sem prejuízo das penalidades impostas pelos itens 9.3 e 14 deste edital e demais sanções pela Lei Federal nº 8.666/93.
- 8.3** Serão devolvidos fechados os envelopes "PROPOSTA" das licitantes julgadas inabilitadas, desde que não tenha havido recurso ou, após negado provimento ao mesmo, se for o caso.

- 8.4** Havendo desistência expressa quanto ao oferecimento de recursos relacionados com a fase de habilitação, o que constará da Ata, será procedida a abertura dos envelopes "PROPOSTA" das empresas habilitadas na mesma sessão pública.
- 8.5** Não havendo desistência quanto ao oferecimento de recursos, decorrido o prazo de 05 (cinco) dias úteis contados da lavratura da Ata, a Presidência da Comissão poderá fixar, na mesma oportunidade ou posteriormente, nova data para abertura dos Envelopes "PROPOSTA", compatível com o julgamento dos mesmos.
- 8.6** Decidida a fase de habilitação, serão abertos os envelopes "PROPOSTA" das empresas habilitadas, sendo todos os documentos rubricados pelos representantes das empresas presentes e pela Comissão.
- 8.7** As propostas serão **classificadas pelo critério de menor preço global**, observados os requisitos estabelecidos no item 7 e seus subitens.
- 8.7.1** Somente serão levadas em consideração, para efeito de julgamento, as propostas apresentadas de acordo com as exigências legais e regulamentares do presente Edital, sendo desclassificadas aquelas que não atenderem a tais exigências.
- 8.7.2** Será assegurada às pequenas empresas, como critério de desempate, a preferência de contratação, de acordo com o estabelecido no artigo 44 da Lei Complementar nº 123/06.
- 8.7.3** Entende-se por empate, situações em que as propostas apresentadas pelas pequenas empresas sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superiores à melhor proposta classificada.
- 8.8** Na hipótese de empate, nos termos da Lei Complementar nº 123/06 e alterações posteriores, será procedido o seguinte:
- 8.8.1** A pequena empresa e micro empresa mais bem classificada poderá apresentar, na sessão pública, proposta de preço inferior àquela considerada originalmente vencedora do certame, momento em que será consignado seu preço em ata, e será adjudicado em seu favor o objeto licitado.
- 8.8.1.1** Caso a pequena empresa mais bem classificada não exercer o direito de preferência, não cobrindo o menor preço até então apresentado conforme item 8.8.1, serão convocadas as demais empresas que porventura se enquadrem na hipótese do item 8.7.3, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.

- 8.8.2** No caso de equivalência dos valores apresentados pelas pequenas empresas que se encontrem na situação descrita no item 8.7.3, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar uma única oferta. Nesta situação será assegurada a oportunidade de uma oferta para cada empresa, aplicando-se o disposto no item 8.8.1.
- 8.8.3** A proposta readequada deverá ser entregue no prazo de até 24 (vinte e quatro) horas da solicitação da Comissão Permanente de Licitações, que se dará através de registro em Ata ou por ofício, conforme o caso.
- 8.9** Na hipótese da não contratação da pequena empresa nos termos do item 8.8.2, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.
- 8.10** O disposto nos itens anteriores somente se aplicará quando a melhor oferta inicial não tiver sido apresentada por pequena empresa.
- 8.10.1** Se da aplicação de todos os critérios de julgamento, após a análise e julgamento da preferência de contratação estabelecida na Lei Complementar nº 123/06 e alterações posteriores, resultarem ainda 2 (duas) ou mais propostas em igualdade de condições, será feita a classificação através de sorteio, em ato público, com a convocação prévia das LICITANTES participantes do certame.
- 8.11** Não será levada em conta oferta de vantagem não prevista neste Edital, nem preço ou vantagem baseada nas ofertas dos outros participantes, tampouco proposta que apresente preços global ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que não estabelecidos limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade da própria licitante, para os quais ela renuncie à parcela ou à totalidade da remuneração.
- 8.12** Serão desclassificadas as propostas com valor global superior ao limite estabelecido neste Edital ou com preços manifestamente inexequíveis, ressalvadas as possibilidades comprobatórias de admissibilidade dos mesmos, previstas no inciso II do artigo 48 da Lei Federal 8.666/93, com redação dada pela Lei Federal 8.883/94.
- 8.12.1** Para efeito de análise de preço exequível a licitante deve fornecer, a critério da Câmara, comprovante de garantia dos preços constantes em sua composição, bem como comprovação documental de que possui condições de obter os preços constantes na planilha.
- 8.12.2** O cálculo do preço inexequível será de acordo com o critério legal, fixados nos §§ 1º e 2º do art. 48 da Lei 8.666/93, com redação dada pela Lei 9.648/98.

8.12.3 As composições deverão ser demonstradas, a critério da Câmara, inclusive a adequabilidade dos índices relativos aos insumos adotados ou não.

8.12.4 Se o proponente não puder comprovar documental e praticamente a exeqüibilidade das suas composições, estará automaticamente desclassificado.

8.13 A presente TOMADA DE PREÇOS poderá ser invalidada, se ocorrer ilegalidade no seu processamento ou julgamento e poderá ser revogada, a juízo exclusivo da Administração, caso seja julgada inoportuna ou inconveniente ao interesse público.

8.14 As propostas das licitantes serão estudadas e julgadas pela Comissão Permanente de Licitações, com o amparo da manifestação da Unidade Requisitante, para fins de classificação e indicação da proposta mais vantajosa, observando-se os princípios constantes da Lei Federal nº 8.666/93. A decisão final será submetida à apreciação do Senhor Presidente, para a devida Adjudicação e Homologação.

8.15 Quando todas as propostas forem desclassificadas, a Câmara poderá fixar as licitantes o prazo de **08 (oito) dias úteis** para a apresentação de outras propostas, conforme § 3º do artigo 48 da Lei de Licitações.

8.16 Se houver igualdade de condições entre duas ou mais licitantes, a decisão será procedida através de sorteio entre as participantes igualadas, em ato público, para o qual todas as licitantes serão convocadas, de acordo com o § 2º do artigo 45 da Lei de Licitações.

9 DA CONTRATAÇÃO

9.1 Adjudicado o objeto da licitação à empresa vencedora e minutado o contrato ou instrumento que o substitua na forma da lei, caberá à Gerência de Compras e Materiais fazer a convocação desta para a formalização do compromisso.

9.1.1 PRAZO DE CONTRATAÇÃO – O contrato terá vigência de até 150 (cento e cinquenta) dias úteis, a partir da assinatura, encerrando-se por decurso de prazo ou perda do objeto, o que ocorrer primeiro.

9.2 A Adjudicatária terá o prazo máximo de 10 (dez) dias úteis para a assinatura do contrato ou a retirada do instrumento que o substitua, contados do dia seguinte da data do recebimento da comunicação, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no artigo 81 da Lei Federal nº 8.666/93, procedendo a Câmara a feitura de acordo com o disposto nos parágrafos 1º e 2º do artigo 64 da referida Lei, além da perda da garantia contratual, caso esta tenha sido recolhida, conforme item 14.1.

- 9.3** A recusa da adjudicatária em assinar o contrato, aceitar ou retirar os instrumentos equivalentes, dentro do prazo estabelecido neste Edital, ou o não comparecimento para assinatura, neste mesmo prazo, caracterizará o descumprimento total das obrigações assumidas, sujeitando-a às sanções previstas nos artigos 86 e 87 da lei federal 8666/93, no item 14 deste Edital com multa de 10% (dez por cento) sobre o valor total da proposta, ressalvado o disposto no parágrafo único do Artigo 81 da mesma lei.
- 9.4** A adjudicatária fornecerá por escrito à CONTRATANTE, previamente à assinatura do contrato, instrumento público ou particular de mandato, este último com firma reconhecida, outorgando poderes ao signatário da contratação, quando não se tratar de sócio ou diretor autorizado por meio do estatuto ou contrato social, fornecendo também os dados pessoais e profissionais do signatário do contrato, bem como o nome e a qualificação do preposto que a representará no contrato.
- 9.5.** A Contratada deve apresentar relatório com ***Anotação de Responsabilidade Técnica de Serviço (Elaboração de Projeto) (ART-serviço)*** e ***Certidão de registro e quitação***, emitidas junto ao Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura de São Paulo – CREA-SP no prazo de até 10 (dez) dias úteis a contar da formalização de sua contratação.
- 9.5.1** Quando da contratação, se a empresa adjudicatária não tiver seu registro original no CREA/SP, deverá obtê-lo para fim de execução do contrato, nos termos da Resolução nº 265/79 do CONFEA.
- 9.5.2** De igual forma, caso o registro de origem do responsável técnico não seja no CREA/SP, deverá obter o visto na carteira profissional, nos termos da Resolução nº. 191/70 do CONFEA.
- 9.5.3** Caso o registro seja no Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, fica dispensada a obtenção do visto estadual.
- 9.6.** A adjudicatária deverá, ainda, fornecer os dados pertinentes e assinar o Termo de Ciência e Notificação, conforme modelo constante no Anexo X.
- 9.6.1.** Caso a Empresa vencedora seja enquadrada como microempresa ou empresa de pequeno, também previamente à assinatura do contrato, a declaração de que trata o Anexo V, integrante deste Edital, deverá ser ratificada pelo contador responsável pela escrituração da empresa devidamente registrado no órgão regulador.

10 DA GARANTIA DO CONTRATO

- 10.1** Preliminarmente à assinatura do contrato, a licitante vencedora da licitação obriga-se ao recolhimento do equivalente a 5% (cinco por cento) do valor do contrato, a título de caução, podendo optar dentre as modalidades assecuratórias legalmente discriminadas no art. 56 § 1º da Lei Federal nº 8.666/93 e alterações posteriores.

- 10.2** A Contratada obriga-se a substituir ou prorrogar o prazo de garantia oferecida, caso a mesma expire a sua validade antes do recebimento definitivo do objeto contratado.
- 10.3** Em havendo aditamento do valor contratual a empresa deverá proceder, em até 10 (dez) dias, o aditamento da garantia, de modo a manter-se a garantia inicial.
- 10.4** A devolução da garantia oferecida pela Contratada será feita após o recebimento definitivo, desde que estejam cumpridas todas as obrigações pela mesma assumidas, sem prejuízo das responsabilidades supervenientes.
- 10.4.1** A devolução da garantia não isentará a “CONTRATADA” quanto às responsabilidades que lhe couberem, de ordem civil.
- 10.5** A garantia, recolhida em moeda corrente, será atualizada monetariamente de acordo com a variação do índice da caderneta de poupança ou outro índice adotado em substituição a este, pelo Governo Federal, até a data de sua restituição à contratada.
- 10.6** Na hipótese da garantia oferecida vir a ser atingida em decorrência de conduta sancionatória aplicada à “CONTRATADA”, obriga-se a mesma, no prazo de 10 (dez) dias contados da data em que ocorrer a apropriação, a complementá-la, de modo a recompor o seu valor original.
- 10.6.1** Em não sendo possível tal providência, devido a modalidade de garantia efetuada pela CONTRATADA, poderão as multas ser descontadas dos valores que a CONTRATADA tenha a receber, correspondente à parcela contratual seguinte à lavratura da sanção, ou ainda, cobrada judicialmente.
- 10.6.2** Caso o valor da multa ultrapasse o da garantia prestada, a diferença será descontada dos valores que a CONTRATADA tenha a receber, correspondente à parcela contratual seguinte à lavratura da sanção, ou ainda, cobrada judicialmente.

11 REGIME E CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO

- 11.1** Os serviços serão prestados em todas as áreas internas do piso superior e inferior do prédio da Câmara Municipal de Santo André, localizada na Praça IV Centenário, número 02, Paço Municipal de Santo André, Centro de Santo André – SP.
- 11.2** O prazo total previsto para a execução das obras e dos serviços objeto da presente licitação é de 150 (cento e cinquenta) dias úteis, contados a partir da data da assinatura do Contrato, nas condições estabelecidas no Projeto Básico e demais especificações técnicas constantes dos Anexos.
- 11.3** Os critérios e as datas do Cronograma de prazos para entrega devem ser observados sob pena de punição e suspensão temporária de pagamento.

- 11.4** A contratada deverá, sob sua responsabilidade e encargos, dispor de **Container** apropriado para servir de alojamento a seus colaboradores.
- 11.5** A área a ser instalado o Container fica na calçada superior de entrada de automóveis oficiais, próximo ao edifício da Câmara, orientado pelo Setor de Manutenção e Instalação.
- 11.6** Na realização dos serviços, a contratada deverá cumprir as seguintes exigências:
- 11.6.1.** Registrar de forma detalhada, em livro de ocorrência os principais fatos no decorrer do dia, no período noturno e em finais de semana e feriados, sempre informando as soluções encontradas ao fiscal do Contrato;
 - 11.6.2** Arcar com todas as despesas diretas e indiretas da execução dos serviços, com mão de obra, tributos, encargos sociais, materiais, equipamentos adequados, transportes seguros, administração, benefícios, liquidação de responsabilidades por acidente de trabalho, danos à CÂMARA ou a terceiros, por seus prepostos ou operários, bem como todos e quaisquer encargos decorrentes da execução do contrato.
 - 11.6.3** Não permitir o uso de instrumentos, artefatos ou outros capazes de provocar poluição sonora ou visual nas dependências da instituição, salvo nos casos de emergência.
 - 11.6.4** Fornecer aos colaboradores, que permaneçam ou não nas dependências da Câmara, identificação visível, uniformes completos e Equipamentos de Proteção Individual.
 - 11.6.5** Fornecer a toda equipe locais para descanso, alimentação e higiene sanitária diária e Equipamentos de Proteção Coletiva.
 - 11.6.6** Manter as áreas de trabalho isoladas e identificadas com placas informativas sobre o motivo do isolamento.
 - 11.6.7** Executar os serviços rigorosamente de acordo com as normas, especificações e requisitos contidos no edital e seus anexos, que farão parte integrante do contrato, independentemente de sua transcrição.
- 11.7** A contratada ficará obrigada a adotar todas as medidas, precauções e cuidados, visando evitar a ocorrência de danos materiais e pessoais a seus empregados e a terceiros, devendo prestar total observância às normas de direito do trabalho, em especial as relativas à segurança e medicina do trabalho, bem como as medidas relacionadas com o seguro de seus empregados e de terceiros contra tais danos, ficando sempre responsável pelas consequências originadas de acidentes que se verificarem.

- 11.8** A contratada será responsável pelo pagamento dos encargos trabalhistas, fiscais, previdenciários, comerciais e outros que resultarem dos compromissos assumidos no contrato, não sendo devida nenhuma responsabilidade por esta Câmara pelo pagamento dos encargos que competirem à mesma, tampouco se obrigando à restituições e reembolsos de valores principais e acessórios, despendidos com tais pagamentos.
- 11.9** Serão fornecidas à empresa contratada, as informações, arquivos digitais e demais especificações técnicas que se fizerem necessárias para a execução dos serviços de acordo com os padrões adotados pela Câmara Municipal.
- 11.10** A contratada compromete-se para fins de execução do objeto desta Tomada de Preços a não explorar mão de obra infantil, sob pena de rescisão automática e imediata deste ajuste, sem qualquer direito à indenização, nos termos da Constituição Federal, artigo 7º. Inciso XXXIII.
- 11.11** A Câmara poderá exigir a substituição de qualquer empregado da contratada, no interesse dos serviços, a qual deverá ser efetivada no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas.
- 11.12** Deverá a contratada apresentar todos os esclarecimentos solicitados pela Câmara, no acompanhamento da execução dos serviços.
- 11.13** A contratada manterá a frente dos serviços, o responsável técnico indicado pela mesma quando da apresentação de sua proposta, o qual deverá comparecer ao local da execução dos serviços, permanecendo o tempo que for determinado pela Fiscalização, devendo seu comparecimento ser consignado no Diário de Ocorrências, com a indicação dos horários de entradas e saídas.
- 11.14** O responsável técnico indicado quando da apresentação da proposta, poderá ser substituído, mediante prévia e expressa concordância da CONTRATANTE.
- 11.15** A CÂMARA, por meio da Gerência e Coordenadoria de Infraestrutura e Serviços, Engenheiro(s) técnico(s) responsável(is) e Chefe de Núcleo de Patrimônio, designados através de Portaria, exercerá a mais ampla e completa fiscalização dos serviços contratados, na forma estabelecida na Lei Federal nº 8.666/93 e demais instrumentos pertinentes, fiscalização essa que, em nenhuma hipótese, eximirá nem reduzirá as responsabilidades legais e contratuais da Contratada, nem quanto aos danos materiais e pessoais que forem causados a terceiros, seja por atos próprios da empresa, seja por atitudes de seus operários e prepostos.
- 11.16** Serviços extraordinários ou serviços imprevistos somente poderão ser executados depois de analisados pela Gerência de Infraestrutura e Serviços e pelo Engenheiro técnico designado através da Portaria e aprovados pela autoridade competente, mediante a elaboração de Termo de Aditamento ao instrumento original, após ajustados os preços para sua execução e desde que esteja comprovada a existência de recursos próprios disponíveis.

12.1 Quando concluída a execução dos serviços, a contratada requererá à Câmara Municipal o recebimento provisório, sendo efetuada vistoria pela Fiscalização, em conjunto com a contratada, em prazo não superior a 10 (dez) dias após a data de entrega do pedido.

12.1.1 Sendo constatada qualquer falha, não se dará o recebimento, ficando a contratada obrigada a atender as determinações da Câmara, no prazo máximo de 15 (quinze) dias, após o qual será efetuado novo exame dos serviços.

12.1.2 Na segunda oportunidade, a obra deverá apresentar perfeitas condições para ser recebida provisoriamente, sendo que, se não estiver em ordem, sujeitará a Contratada a sofrer multa prevista para o atraso diário na conclusão, a contar da data da primeira vistoria.

12.2. Caso não seja constatada nenhuma irregularidade após análise da Fiscalização, no prazo máximo de 10 (dez) dias da assinatura do Termo de Recebimento Provisório, será lavrado Termo de Recebimento Definitivo e autorizada a emissão da Nota Fiscal Eletrônica.

12.2 Os recebimentos provisório ou definitivo não excluirão as responsabilidades civis da Contratada quanto à qualidade, correção e segurança dos serviços, nem quanto ao aspecto ético-profissional pelo perfeito desempenho do contrato.

12.4. Os serviços prestados, de acordo com o Projeto Básico e demais anexos, terão a garantia da empresa contratada de que as mesmas atendem a todas as normas técnicas pertinentes, ficando esta responsável por todas as adequações que se verificarem necessárias para a adequação a estas normas.

12.5 A Súmula 194 do STJ, novo código civil de 2002, em seu artigo 618: Nos contratos de empreitada de edifícios ou outras construções consideráveis, o empreiteiro de materiais e execução responderá, durante o prazo irredutível de 5 (cinco) anos, pela solidez e segurança no trabalho, assim em razão dos materiais, bem como do solo.

12.5.1 Parágrafo Único: Decairá do direito assegurado neste artigo o dono da obra que não propuser a ação contra o empreiteiro, nos 180 (cento e oitenta) dias seguintes ao aparecimento do vício ou defeito.

13 DA RESCISÃO CONTRATUAL

13.1. A rescisão contratual se dará, nos termos do artigo 77, nos casos elencados no artigo 78, no modo estabelecido no artigo 79, com as consequências previstas no artigo 80, todos da Lei Federal 8.666/93, sem prejuízo das sanções enumeradas pelos artigos 86 e 87 do mesmo diploma legal.

14. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

- 14.1.** As penalidades estão previstas na Lei Federal nº 8.666/93 e nos procedimentos relativos à aplicação de multas e outras sanções decorrentes da inexecução total ou parcial dos contratos, no âmbito da Câmara Municipal de Santo André, previstos no Anexo VIII – Ato nº 4, de 22 de março de 2005.

15. PREÇOS E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

- 15.1.** Os preços iniciais propostos, a que se refere a cláusula 7 e seus subitens, deverão, obrigatoriamente, ser expressos em reais.
- 15.2.** Nos preços acham-se computados e diluídos todos os ônus decorrentes de despesas diretas e indiretas (mão-de-obra, encargos sociais e quaisquer outras despesas necessárias), mesmo que não tenham sido apontadas expressamente pela CONTRATANTE, desde que tenham relação com o objeto contratado.
- 15.3** Os pagamentos serão efetuados pelo Departamento Financeiro da CÂMARA, conforme acompanhamento dos cronogramas apresentados, respeitando-se as entregas parciais e mediante emissão de fatura parcial e apresentação da nota fiscal pela Contratada, que deverá conter o detalhamento dos serviços executados, conforme disposto no art. 73 da Lei nº 8.666, de 1993, observado o disposto no art. 35 da Instrução Normativa nº 02/2008.
- 15.4** O prazo para pagamento da Nota Fiscal/Fatura, devidamente atestada pela Administração, não deverá ser inferior a 5 (cinco) dias úteis.
- 15.5** A emissão por parte da Contratada não deverá ser adiantada, devendo acompanhar a data de emissão, com aceite da Administração, da planilha de medição e seu percentual parcial, conforme planilha apresentada.
- 15.6** A retenção ou glosa no pagamento, sem prejuízo das sanções cabíveis, só deverá ocorrer quando o contratado:
- 15.6.1** Não produzir os resultados, deixar de executar, ou não executas com a qualidade mínima exigida, as atividades contratadas;
 - 15.6.2** Deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.
- 15.7** O não pagamento da Nota Fiscal, apresentada nas condições previstas, ensejará a incidência da necessária compensação financeira, a ser procedida nos termos da Lei Civil.
- 15.8** O valor devido da última medição somente será pago após a emissão do Termo de Recebimento Definitivo.
- 15.9** Serviços extraordinários e serviços imprevistos somente serão realizados e pagos quando tiverem sido regularmente autorizados na forma prevista neste Edital, mediante prévio aditamento.

16. REAJUSTAMENTO DOS PREÇOS

16.1. Não incidirá qualquer conduta reajustatória no presente ajuste.

17 RECURSOS FINANCEIROS

17.1 A despesa total estimada em R\$ 836.395,00 (Oitocentos e trinta e seis mil trezentos e noventa e cinco reais), onerará a dotação própria consignada sob o nº 4.4.90.51 – OBRAS E INSTALAÇÕES, do orçamento vigente.

18 DISPOSIÇÕES GERAIS

18.1 Será o foro desta Comarca de Santo André - SP, que as partes elegerão para quaisquer procedimentos relacionados com o processamento desta licitação e com o descumprimento do contrato dela originado.

18.2 A participação no presente certame implicará na aceitação integral dos termos deste Edital, de seus anexos e instruções, bem como normas gerais ou especiais aplicáveis, independentemente de expressa manifestação neste sentido.

18.3 A Contratada fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários conforme disposto no § 1º do artigo 65 da Lei Federal 8.666/93.

18.4 Será exigida Nota Fiscal Eletrônica para contribuintes que recolham ICMS no estado de São Paulo nos termos da Portaria CAT 162/2008, para contribuintes que recolham ISS no Município de Santo André nos termos do Decreto nº 16.505/2014 e nos demais casos em que a normatização tributária o exigir;

19 MANTENÇA DAS CONDIÇÕES HABILITATÓRIAS

19.1 As licitantes obrigam-se a manter, durante toda a execução contratual, em compatibilidade com as obrigações por elas assumidas, todas as condições exigidas, nos aspectos jurídicos e de qualificação técnica, econômica e financeira, bem como de regularidade fiscal e trabalhista, quando das respectivas habilitações, sob pena das sanções cabíveis.

20 INFORMAÇÕES

20.1 O Edital e seus Anexos poderão ser obtidos pelos interessados na Câmara Municipal – Gerência de Compras e Materiais, na Praça IV Centenário, nº 02, Paço Municipal, Centro, Santo André-SP, ou pelo [site](http://www.cmsandre.sp.gov.br) Câmara www.cmsandre.sp.gov.br.

- 20.2** Quaisquer esclarecimentos ou informações relacionadas com o aspecto técnico do objeto, ou sobre elementos informativos deste Edital, serão prestados pela Gerência de Infraestrutura e Serviços e Engenheiro técnico designados através de portaria, mediante pedido por escrito, endereçado à Presidência da Comissão Permanente de Licitações e protocolado no Núcleo de Protocolo e Informações da C.M.S.A., do Edifício do Legislativo, na Praça IV Centenário, nº 2, no horário das 10 às 19 horas, até 02 (dois) dias úteis antes da data prevista no item 1.2 deste Edital.
- 20.3** Esclarecimentos referentes ao processamento desta licitação serão prestados pela Comissão Permanente de Licitações, mediante pedido por escrito, endereçado à Presidência da Comissão e protocolado conforme descrito no item 20.2.
- 20.4** Fica facultado à Comissão ou autoridade superior, em qualquer fase da licitação, promover diligências destinadas a esclarecer ou a complementar a instrução do processo.
- 20.5** Os pedidos de impugnação ao Edital obedecerão o disposto nos §§ 1º, 2º e 3º, do artigo 41, da Lei Federal nº 8.666/93 e deverão ser protocolados conforme descrito no item 20.2.
- 20.6** Eventuais interposições de recursos contra decisões proferidas pela Comissão Permanente de Licitações deverão ser protocoladas conforme item 20.2 e obedecerão ao disposto no artigo 109 da Lei Federal nº 8.666/93.

21 COMPOSIÇÃO DO EDITAL

21.1 Integram o presente Edital:

- Anexo I – Projeto Básico
- Anexo II – Modelo de Proposta Comercial
- Anexo III – Modelo de Termo de Credenciamento
- Anexo IV – Declaração Lei Federal n.º 9.854/99
- Anexo V – Declaração de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte
- Anexo VI - Declaração de Inexistência de Impedimento Legal para Licitar ou Contratar com a Administração Pública
- Anexo VII – Atestado de Vistoria
- Anexo VIII – Ato nº 4/2005, de 22 de março de 2005
- Anexo IX – Minuta de Contrato
- Anexo X – Termo de Ciência e Notificação
- Anexo XI - Critério objetivo de aferição do balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social da empresa proponente.
- Anexo XII – Laudo Técnico BNA/030.447/001/01/18.

Câmara Municipal de Santo André, de de 2018, 465º ano da fundação da cidade.

ALMIR ROBERTO CICOTE
PRESIDENTE

ANEXO I – PROJETO BÁSICO

GLOSSÁRIO

	Nota Introdutória	22
1	Objeto	23
2	Justificativa	23
3	Considerações Gerais	23
4	Constatações E Descrições das Anomalias	24
5	Agentes Causadores	30
6	Correções a serem Aplicadas	33
6.2	Recuperação Estrutural	33
6.3	Manchas de Umidade e Eflorescência	34
6.4	Fissuras Variadas	34
6.5	Fissuras em Paredes de Alvenaria	34
6.6	Pontas de Aço	34
6.7	Tratamento do concreto das fachadas	35
7	Metodologia de Serviços	35
7.1	Metodologia I Hidrojateamento e lavagem de superfícies	35
7.2	Metodologia II Serviços iniciais de reparo	35
7.3	Metodologia III Ancoragem de barras	37
7.4	Metodologia IV Reparos superficiais de argamassa	38
7.5	Metodologia V Reparos Profundos	39
7.6	Metodologia VI Fissuras Passivas	40
7.7	Metodologia VII Fissuras em Pilar	40
7.8	Metodologia VIII Fissuras Ativas	42
7.9	Metodologia IX Fissuras em Paredes de Alvenaria	43
7.10	Metodologia X Remoção de restos de Formas	44
7.11	Metodologia XI Remoção de Pontas de Aço	44
7.12	Metodologia XII Tratamento Superficial de Concreto	44
8	Detalhes Orientações dos Ambientes Visando Aplicação de Correções	46
9	Móveis	56
10	Segurança para a Execução dos Serviços	56
11	Local e identificação do canteiro de obras	58
12	Prazos de execução dos serviços	58
13	Obrigações da Contratada	58
14	Padrões e Normas	59
15	Fiscalização e acompanhamento	60
16	Pagamentos	60
17	Garantias	60
18	Vigência Contratual	61
19	Planilha	61
20	Imagens	62-71
21	Tabelas Quantitativas	72-78
22	Cronograma de Execução	79-86
22	Cronograma Físico Financeiro	87

NOTA INTRODUTÓRIA

Este Projeto Básico é composto do Laudo Técnico BNA 030447, Mensuramento, Tabela Quantitativa, Memorial de Metodologias de Serviços e a Planilha de Quantidades dos Serviços de Recuperação, visando a contratação de empresa especializada na área de Engenharia civil ou Arquitetura, especificamente para a recuperação de anomalias encontradas em várias estruturas da edificação.

Em relação ao Laudo Técnico BNA 030447, mencionado acima, *desconsidere, para efeito deste objeto as folhas 26 e 28 do mesmo, por estarem afetos ao telhado da cúpula desta Câmara, que já fazem parte do processo 0035/18L.*

Esse Projeto Básico visa tornar claras as informações que precedem esta obra, apresentando o conjunto de informações técnicas necessárias e suficientes para bem orientar a execução de todo o objeto, foi elaborado com base em estudo preliminar, o Laudo Técnico BNA 030447, que apresentou o detalhamento necessário para a sua execução, quantificando materiais, equipamentos, metodologias de correção e serviços necessários a sua conclusão.

O conjunto de informações e condições para execução do objeto, estão baseadas nas necessidades de manutenção da edificação, provendo segurança e conforto aos vereadores, usuários e visitantes, além de conservar um patrimônio tombado pelos órgãos de conservação histórica.

As várias anomalias existentes na edificação foram ocasionadas por falhas executivas durante a execução dos elementos estruturais, falta de manutenção e ou de uso inadequado da estrutura, devendo ser tratadas devido ao seu caráter evolutivo.

Para a perfeita recuperação, as intervenções a serem administradas devem ter caráter de recuperação e correção estética, conforme a especificidade individual das anomalias.

O laudo Técnico BNA 030447, elaborado pela empresa contratada para avaliar a estrutura, concluiu que as anomalias observadas não apresentam indícios de comprometimento da estabilidade estrutural, sendo as mesmas, oriundas do tempo de vida da estrutura e ainda da ausência de manutenções preventivas e corretivas e no geral afetam exclusivamente a durabilidade da estrutura.

Ainda, concomitantemente às recuperações estruturais e estéticas das anomalias constatadas, serão executados serviços de recuperação das armaduras expostas, com aplicação de produtos próprios, visando à manutenção de vida útil das estruturas.

PROJETO BÁSICO

1. OBJETO

- 1.1.** Contratação de empresa especializada na área de Engenharia civil ou Arquitetura para recuperação estrutural e estética de vigas, pilares, fachadas e de anomalias nas partes inferiores das lajes superior e inferior da Edificação.
- 1.1.1.** Prestação de serviços de reformas estruturais, visando o restabelecimento estético original, condições de integridade, manutenção de vida útil, funcionalidade e estética geral e recuperação estrutural de vigas, pilares e partes inferiores de lajes e da fachada da Edificação;
- 1.1.2.** Serviços de reforma estrutural de pequena monta com reparos de fissuras longitudinais, transversais e diagonais, eflorescências, armaduras expostas com corrosão ou não, armaduras expostas que suportam os forros, corrosão de estribos em faces de vigas, exposição de armaduras, devido disgregação de concreto, segregação de concreto e disgregação de restauração mal executadas, exposição à corrosão de ferragens, segregação de massa e retirada de restos de formas de madeira nas partes inferiores das lajes;
- 1.1.3.** Reformas da Fachada do Edifício, linhas horizontais e Verticais, vigas periféricas de contorno em todo perímetro da Edificação e parte inferior da laje inferior no estacionamento;
- 1.1.4.** Observando-se julgados do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, frisando que apenas será cabível no caso de serviços gerais simples e rotineiros de engenharia, pequenos reparos, reformas, não podendo caracterizar serviços de engenharia que envolvam determinado grau de complexidade técnica.

2. JUSTIFICATIVA

- 2.1.** O projeto Básico, ora apresentado foi composto e é complemento do Laudo Técnico BNA 030447 desenvolvido pela Empresa Falcão Bauer – Centro Tecnológico de Controle de Qualidade.
- 2.2.** Sua execução teve o acompanhamento de engenheiro Civil designado pela prefeitura de Santo André, através de Portaria 0185/04/2016, Eng.o Nicolau Cilurzo Junior.

3. CONSIDERAÇÕES GERAIS

- 3.1.** O Laudo apresentado teve como fato gerador solicitação da Câmara Municipal de Santo André, visto a existência de fissuras nos pilares localizados nos perímetros da Câmara. Diante do exposto e a partir da recomendação do engenheiro supracitado, iniciou-se de forma imediata a recuperação estrutural dos pilares de concreto, mediante tratamento da fissura e aplicação de fibra de carbono, conforme orientação enunciada no Laudo Técnico BNA 030447.

3.2. Os serviços foram executados no período de 02/10/2013 a 26/12/2013, coordenados pelo Engenheiro Rodolfo Torquato Marcondes e Marina Barca, com a coordenação dos Engenheiros Edvar Pegoretti e Sérgio Donizeti Piveta.

3.3. Não houve inspeções relacionadas à caixa d'água, que tem capacidade de 40.000 Litros e encontra-se enterrada.

3.4. O segundo Laudo apresentado destina-se a complementação dos serviços iniciados e a recuperação estruturais de:

3.4.1. Vigas no ambiente interno, incluído pilares invisíveis e alvenaria de tijolos com pequenas fissuras em locais pontuais;

3.4.2. Retirada de restos de formas de madeira da época da construção;

3.4.3. Pequenas fissuras nas partes inferiores das lajes do térreo e andar superior da edificação;

3.4.4. Manchas de umidade e eflorescência decorrentes de infiltrações originadas durante serviços de impermeabilização da parte superior da laje do legislativo;

4. CONSTATAÇÕES E DESCRIÇÕES DAS ANOMALIAS

4.1. É razão principal deste Projeto Básico, é a divulgação de elementos para atender as constatações do Laudo Técnico BNA 030447 apresentado, sendo em sua totalidade conjunto de anomalias existentes na parte interna e externa da edificação.

4.1.1. O Projeto Básico define as obras de recuperação que são necessárias em toda Edificação, sem, contudo, haver a necessidade de interferências de forma concomitante do lado externo e interno da Edificação;

4.1.2. As obras de recuperação do lado interno da Edificação sobrepõem em precedência as do lado externo, entretanto, havendo disponibilidade de mais equipes, poderão ser executadas em conjunto;

4.1.3. Estão devidamente detalhadas na sequência deste instrumento os critérios a serem utilizados internamente e externamente na edificação.

4.2. Vigas e Pilares Centrais:

4.2.1. Partem do centro da edificação e apoiam-se nos pilares laterais periféricos em torno do perímetro da edificação; identificadas de P1 a P28;

4.2.2. Estão identificados como P1 a P7 os pilares do lado do espelho d'água;

4.2.3. Identificados como P8 a P14 os pilares defronte ao Fórum;

4.2.4. Como P15 a P21 os alinhados paralelamente à PMSA;

4.2.5. E como P22 a P28 os pilares do fundo da Câmara;

4.2.6. Estão impedidos de sofrerem interferências substanciais os pilares P2, P6, P9, P13, P16, P20, P23 e P27.

4.3. Concreto Disgregado com ou sem Exposição de Armaduras:

4.3.1. Insuficiente espessura de cobrimento das armaduras;

4.3.2. Manchas de umidade e eflorescências;

- 4.3.3.** Fissuras com configurações e aberturas variadas;
- 4.3.4.** Fissuras mapeadas e destacamento de revestimento dos elementos de alvenaria ou lado das vigas.

4.4. Vigas Internas, face inferior da laje superior:

- 4.4.1.** Concreto disgregado com ou sem exposição de armadura em diversos estágios de degradação por corrosão;
- 4.4.2.** Fissuras mapeadas e destacamento do revestimento dos elementos próximos a armaduras.

4.5. Lajes inferiores:

- 4.5.1.** Concreto segregado superficial;
- 4.5.2.** Concreto segregado profundo;
- 4.5.3.** Concreto disgregado com ou sem exposição de armadura em diversos estágios de degradação por corrosão;
- 4.5.4.** Insuficiente espessura de cobrimentos das armaduras;
- 4.5.5.** Manchas de umidade e eflorescência;
- 4.5.6.** Restos de formas;
- 4.5.7.** Reparos deficientes;
- 4.5.8.** Pontas de aço e ou pregos;
- 4.5.9.** Fissuras com configurações e aberturas variadas;
- 4.5.10.** Pontos de entrada de umidade nas laterais das marquises.

4.6. Alvenarias:

- 4.6.1.** Fissuras nas paredes de alvenaria de fechamento da cúpula, na região da cobertura;
- 4.6.2.** Fissuras em paredes de alvenaria no térreo;
- 4.6.3.** Fissuras internas nas faces inferiores da laje do térreo próximos a paredes de vedação (alvenaria);
- 4.6.4.** Áreas degradadas em excesso para passagem de tubulação, próximos a paredes de alvenaria.

4.7. Cúpula da laje de cobertura:

- 4.7.1.** Fissuras no sentido circular ao longo de toda a laje e fissuras verticais na parede de fechamento da cúpula, junto à laje de cobertura do edifício;
- 4.7.2.** Fissuras aleatórias na superfície da cúpula;
- 4.7.3.** Fissuras recorrentes na região do apoio da cúpula.

4.8. Face inferior da cúpula:

- 4.8.1.** Manchas de umidade seguido da disgregação do concreto com exposição e corrosão de armaduras na face inferior interna da laje da cúpula;
- 4.8.2.** Ponto disgregado com exposição da armadura na face superior interna da laje de cobertura;

- 4.8.3.** Pontos localizados com manchas de umidade e disgregação do concreto com armaduras expostas e corroídas;
- 4.8.4.** Concreto disgregado com exposição e corrosão da armadura faces interna e externa.

4.9. Vigas de borda:

- 4.9.1.** Fissuras e trincas na proteção mecânica viga de borda no perímetro da Laje;
- 4.9.2.** Trinca existente na solidarização da laje de cobertura com a viga de borda.

4.10. Placas de forro no teto:

- 4.10.1.** Destacamento do concreto decorrente da evolução da anomalia constatada na superfície do concreto da placa do forro estacionamento do térreo.

4.11. Fachadas do Edifício:

- 4.11.1.** Fissuras verticais na face lateral da viga de borda, fachada da entrada;
- 4.11.2.** Fissuras com direcionamento longitudinal devido corrosão das armaduras na viga de borda entre pilares;
- 4.11.3.** Fissuras devidas a corrosão da armadura em pilares, face interna;
- 4.11.4.** Fissura inclinada com abertura 0,05 mm em pilares externos;
- 4.11.5.** Face inferior da viga de borda entre pilares apresentando disgregação do concreto com corrosão da armadura;
- 4.11.6.** Face inferior de viga de borda entre pilares apresentando disgregação do concreto com corrosão da armadura;
- 4.11.7.** Fissuras transversais na frontal de pilares (revestimento);
- 4.11.8.** Fissuras tratadas na face frontal de pilares (verificação);
- 4.11.9.** Fissuras na face frontal de pilares (revestimento);
- 4.11.10.** Destacamento de revestimento na face frontal de pilares;
- 4.11.11.** Destacamento de revestimento na face externa da viga de borda inferior da fachada frontal (entrada)
- 4.11.12.** Destacamento de revestimento na face externa da viga de borda inferior, da fachada esquerda;
- 4.11.13.** Destacamento de revestimento na face externa da viga de borda superior, da fachada esquerda;
- 4.11.14.** Fissuras no revestimento na face externa da viga de borda inferior da fachada voltada para o lago;
- 4.11.15.** Destacamento de placas de ardósia em volta da marquise, lado externo parte superior da laje inferior.

4.12. Umidade na fachada:

- 4.12.1.** Umidade entre a marquise e a borda de vigas ocasionadas por falta de pingadeiras;
- 4.12.2.** Umidade entre a marquise e a borda lateral de vigas provenientes de lajotas soltas de ardósia;
- 4.12.3.** Umidade e eflorescência nas vigas de borda por falta de placas de lajota na marquise superior lateral;

- 4.12.4.** Manchas de umidade e deterioração por falta de dreno adequado nos aparelhos condensadores externos;
- 4.12.5.** Entrada de água e umidade provenientes da má vedação de esquadrias e vidros laterais;
- 4.12.6.** Entrada de água e umidade provenientes de aberturas feitas para passagem de tubulação de ar condicionado;
- 4.12.7.** Degradação e exposição da viga no térreo no perímetro lateral proveniente de falta de soleiras externas.

4.13. Entrada de Umidade:

- 4.13.1.** Umidade entrando na edificação por ocasião de esquadrias com vedação deficientes ou faltando;
- 4.13.2.** Umidade entrando em partes da edificação por conta de falta de brises e acabamentos nas esquadrias de alumínio;
- 4.13.3.** Umidade entrando em ardósias soltas em volta da marquise.

4.14. Perdas de seção de armaduras:

- 4.14.1.** Vigas de bordas no trecho entre pilares P19 e P20 necessitando de correção, motivadas pela execução de serviço de abertura da viga para investigação;
- 4.14.2.** Vigas de bordas no trecho entre pilares P23 e P22, intervenção necessária com substituição de armaduras e correção técnica geral vista a perda de seção das ferragens;
- 4.14.3.** Recuperação de sessões de armaduras expostas.

4.15. Anomalias genéricas:

- 4.15.1.** Fissuras longitudinais, transversais e diagonais com aberturas de 0,05 a 1,0 mm;
- 4.15.2.** Fissuras longitudinais, horizontais e inclinadas nas paredes de alvenaria;
- 4.15.3.** Pontos e áreas localizadas com exposição e corrosão de armaduras nas faces laterais e inferiores de vigas e lajes;
- 4.15.4.** Concreto disgregado acompanhado ou não de armaduras expostas e corroídas em pontos localizados das lajes e vigas, em especial nas regiões de fixação dos forros;
- 4.15.5.** Armaduras expostas e corroídas em regiões próximas à passagem de tubulações;
- 4.15.6.** Regiões e áreas localizadas de concreto segregado profundo acompanhado ou não de exposição de armaduras nas lajes e vigas;
- 4.15.7.** Regiões localizadas de concreto poroso nas faces laterais das vigas, acompanhadas ou não de exposição e corrosão de armaduras de estribos;
- 4.15.8.** Manchas de umidade acompanhadas ou não de eflorescências em regiões localizadas das lajes e vigas;
- 4.15.9.** Presença de pontas de ferro (aço) e ou pregos em pontos localizados das lajes e vigas;
- 4.15.10.** Regiões localizadas com restos de formas na face interior das lajes, oriundas da época de execução da obra.

4.16. Cúpula da laje de cobertura parte interna:

- 4.16.1.** Fissuras no sentido circular ao longo de toda a laje e fissuras verticais na parede de fechamento da cúpula, junto à laje de cobertura do edifício;
- 4.16.2.** Fissuras aleatórias na superfície da cúpula, parte internas;
- 4.16.3.** Fissuras recorrentes na região do apoio da cúpula.

4.17. Face inferior da laje superior da edificação:

- 4.17.1.** Manchas de umidade seguido da disgregação do concreto com exposição e corrosão de armaduras na face inferior interna da laje;
- 4.17.2.** Ponto disgregado com exposição da armadura na face superior interna da laje de cobertura;
- 4.17.3.** Pontos localizados com manchas de umidade e disgregação do concreto com armaduras expostas e corroídas;
- 4.17.4.** Concreto disgregado com exposição e corrosão da armadura faces interna e externa;
- 4.17.5.** Pontos de abertura para fixação de forro soldados na armadura das vigas sem o tratamento adequado.

4.18. Vigas superiores:

- 4.18.1.** Fissuras e trincas nas laterais de ambos os lados das vigas da laje superior;
- 4.18.2.** Manchas de várias origens no sentido vertical das vigas com vestígios de calcário;
- 4.18.3.** Ferragens de armaduras expostas com ou sem corrosão com várias origens;
- 4.18.4.** Trinca existente na solidarização da laje de cobertura com a viga de borda;
- 4.18.5.** Restos de ferragens expostas nas laterais das vigas;
- 4.18.6.** Pequenos pontos de estalactites oriundas do escorrimento lento de água e carbonato de cálcio,
- 4.18.7.** Manchas diversas.

4.19. Restos de Ferragens no forro do teto:

- 4.19.1.** Destacamento do concreto decorrente da evolução da ferrugem derivada de ferragens abandonadas e encrustadas na laje superior;
- 4.19.2.** Restos de ferragens encontradas nas laterais de diversas vigas na parte da laje superior.

4.20. Laje Inferior:

- 4.20.1.** Fissuras verticais na face lateral de vigas de sustentação na parte administrativa da Câmara;
- 4.20.2.** Viga de entrada acima das esquadrias, com deterioração e desagregação de concreto aparente;
- 4.20.3.** Fissuras com direcionamento longitudinal devido corrosão das armaduras nas vigas internas do saguão;
- 4.20.4.** Fissuras devidas a corrosão da armadura em pilares, face interna das vigas no salão acima do forro;

- 4.20.5.** Fissura inclinada com abertura 0,05 mm em vigas internas;
- 4.20.6.** Face inferior de viga secundária, ambos os lados nas vigas do saguão; com corrosão de armadura;
- 4.20.7.** Face inferior de viga sala de pressurização e cisterna com vigas apresentando disgregação do concreto com corrosão da armadura;
- 4.20.8.** Fissuras transversais na frontal das alvenarias e revestimentos;
- 4.20.9.** Fissuras tratadas se soltando, na face frontal de vigas;
- 4.20.10.** Destacamento de revestimento na face externa da viga de borda inferior, da entrada do saguão;
- 4.20.11.** Destacamento de revestimento na face externa da viga de borda superior, dos ambientes administrativos,
- 4.20.12.** Fissuras no revestimento na face externa da viga de borda inferior de pilares parte administrativas voltadas para o lago.

4.21. Umidade na Edificação:

- 4.21.1.** Umidade entre a marquise e a borda de vigas ocasionadas por falta de pingadeiras externas;
- 4.21.2.** Umidade entre a marquise e a borda lateral de vigas provenientes de lajotas soltas de ardósia;
- 4.21.3.** Umidade e eflorescência nas vigas de borda por falta de placas de lajota na marquise superior lateral;
- 4.21.4.** Manchas de umidade e deterioração por falta de dreno adequado nos aparelhos condensadores externos;
- 4.21.5.** Entrada de água e umidade provenientes da má vedação de esquadrias e vidros laterais;
- 4.21.6.** Entrada de água e umidade provenientes de aberturas feitas para passagem de tubulação de ar condicionado;
- 4.21.7.** Umidade e manchas na parte inferior da laje superior no ambiente da biblioteca, direcionando para possível escoamento de água;
- 4.21.8.** Manchas de umidade causadas por má impermeabilização anterior;
- 4.21.9.** Fissuras diversas causadas por movimentação da edificação sem manifestação de evolução.

4.22. Entrada de Umidade:

- 4.22.1.** Umidade entrando na edificação por ocasião de esquadrias com vedação deficientes ou faltando;
- 4.22.2.** Umidade entrando em partes da edificação por conta de falta de brises e acabamentos nas esquadrias de alumínio;
- 4.22.3.** Umidade entrando em ardósias soltas em volta da marquise;
- 4.22.4.** Umidade em salas do andar térreo, ocasionadas por má impermeabilização nos banheiros.

4.23. Anomalias genéricas nas vigas, pilares e paredes internas:

- 4.23.1.** Fissuras longitudinais, transversais e diagonais com aberturas de 0,05 a 1,0 mm;
- 4.23.2.** Fissuras longitudinais, horizontais e inclinadas nas paredes de alvenaria;

- 4.23.3.** Pontos e áreas localizadas com exposição e corrosão de armaduras nas faces laterais e inferiores de vigas e lajes;
- 4.23.4.** Concreto disgregado acompanhado ou não de armaduras expostas e corroídas em pontos localizados das lajes e vigas, em especial nas regiões de fixação dos forros;
- 4.23.5.** Armaduras expostas e corroídas em regiões próximas à passagem de tubulações;
- 4.23.6.** Regiões e áreas localizadas de concreto segregado profundo acompanhado ou não de exposição de armaduras nas lajes e vigas;
- 4.23.7.** Regiões localizadas de concreto poroso nas faces laterais das vigas, acompanhadas ou não de exposição e corrosão de armaduras de estribos;
- 4.23.8.** Manchas de umidade acompanhadas ou não de eflorescências em regiões localizadas das lajes e vigas;
- 4.23.9.** Presença de pontas de ferro (aço) e ou pregos em pontos localizados das lajes e vigas;
- 4.23.10.** Regiões localizadas com restos de formas na face interior das lajes, oriundas da época de execução da obra.
- 4.23.11.** Pontas de ferro estourando o forro de concreto nas áreas do auditório, salas de motoristas, convivência e Frota;
- 4.23.12.** Manchas de umidade nos forros ocasionados por reformas anteriores;
- 4.23.13.** Vários orifícios com armaduras expostas decorrentes de serviços mal executados para a passagem de tubulação elétrica, hidráulica e de telefonia;
- 4.23.14.** Várias caixas de moldes em vigas no saguão decorrentes da época da construção;
- 4.23.15.** Várias deformações em esquadrias na parte interna da edificação ocasionando quebra de vidros decorrentes da expansão do concreto de vigas superiores às esquadrias.

5. AGENTES CAUSADORES

5.1. Concreto segregado – A princípio, de forma dissociada, estas regiões não comprometem o elemento estrutural. Entretanto por propiciarem a exposição de armaduras e a formação de regiões porosas, que permitem a penetração de agentes agressivos ao concreto armado, como umidade CO₂ e O₂, entre outros podem ser focos de desenvolvimento de oxidação das armaduras e ocasionar a perda de seção nominal do aço;

5.1.1. As regiões das vigas e lajes com presença de concreto segregado superficial têm como agentes causadores as fatores descritos a seguir:

- 5.1.1.1.** Fuga de nata de cimento em regiões de junções de formas;
- 5.1.1.2.** Juntas de concretagem mal executadas e ou em concretos remanescentes;
- 5.1.1.3.** Regiões onde as armaduras apresentam-se com deficiência e ou com ausência de cobrimento, dificultando o envolvimento das barras por concreto;
- 5.1.1.4.** Vibração excessiva ou inadequada junto às barras, ocasionando a segregação do concreto;
- 5.1.1.5.** Deficiência na limpeza das formas;
- 5.1.1.6.** Regiões com elevadas taxas de armaduras.

5.2. Concreto segregado Profundo

- 5.2.1.** Em se tratando de regiões que apresentam segregação profunda do concreto em vigas e lajes, estas se caracterizam por falhas de concretagem que adentram aos elementos estruturais em profundidade superiores as das armaduras principais ou mesmo que comprometem a conformação (seção) original do elemento estrutural, bem como elementos com seções incompletas que necessitam inclusive de complementação das peças para restituição de sua seção original.
- 5.2.2.** Estas falhas são decorrentes da deficiência de adensamento do concreto em função da concentração de barras e ou de sua má distribuição nas seções dos elementos estruturais, dificultando deste modo a ação de vibradores e a compactação do concreto fresco.

5.3. Concreto disgregado com ou sem armadura exposta e corroída

- 5.3.1.** Os pontos localizados de concreto disgregado seguido de exposição e corrosão das armaduras constatados na Edificação são decorrentes de ações externas, advindas de demolições localizadas para abertura de seção da peça – de vigas e lajes – para a fixação de suportes do forro e ou para possibilitar a passagem de tubulações (dutos e tubos). Há também regiões que o processo de degradação das armaduras resultou na expulsão da camada de cobrimento de concreto, resultando na disgregação do mesmo;
- 5.3.2.** O processo de corrosão das armaduras é um fenômeno eletroquímico. Este processo se dá pela geração de um potencial elétrico na presença de um eletrólito, que no presente caso é formado pela solução aquosa do concreto ionicamente carregado ou com potencial hidrogeniônico (baixo pH) em contato com um condutor metálico, a própria barra de aço, gera por consequência uma diferença de potencial.
- 5.3.3.** Dessa forma cria-se um efeito denominado pilha eletroquímica onde o processo de corrosão é gerado com a formação de uma corrente elétrica direcionada do ânodo para o cátodo, através do eletrólito, ocorrendo processos de oxirredução.
- 5.3.4.** Em algumas situações as aberturas realizadas para a passagem de tubulações resultaram em exposição e ou seccionamento de armaduras. Porém, não foram encontradas outras evidências (fissuras e deslocamentos excessivos) de maior gravidade.
- 5.3.5.** Quanto à inserção de furos e aberturas nos elementos estruturais para passagem de dutos e tubulações, devemos citar a Norma NBR 6118/2017 – “Projeto de Estruturas de Concreto – Procedimentos”, particularmente no item 13.2.5, a qual preconiza os limites previstos para furos e aberturas em elementos estruturais.

5.4. Armaduras expostas por deficiência de encobrimento

- 5.4.1.** Foi constatado que grande parte das armaduras expostas ocorridas na face inferior das vigas e lajes, decorre da insuficiente espessura do cobrimento do concreto.

- 5.4.2.** Conforme estabelecido na Norma NB-1/1960 (**Norma vigente na época da construção**), para elementos estruturais de concreto armado aparente e em áreas internas deve ser garantido um cobrimento mínimo de 2,0 cm das armaduras. Entretanto, Normas atuais (NBR 6118/2007) e estudos indicam que, para estruturas com classe de agressividade II (Urbanas), o cobrimento mínimo é de 2,5 cm a fim de garantir a integridade e a durabilidade da estrutura.
- 5.4.3.** Do ponto de vista da durabilidade da estrutura, mantendo o cobrimento mínimo das armaduras aliado a um concreto com menor porosidade pode-se evitar o ingresso e ou percolação de elementos agressivos e umidade no interior do concreto, proporcionando uma melhor proteção das armaduras quanto ao desencadeamento de processos de corrosão e vindo a colaborar na manutenção da passividade das barras pelo concreto que as envolve.
- 5.4.4.** A ocorrência de deficiência de cobrimento mínimo em uma construção está relacionada à inobservância de cuidados de montagem de armaduras, tais como, a colocação ou ausência de espaçadores ou pastilhas durante a concretagem do elemento.
- 5.4.5.** O pequeno ou, nulo cobrimento das armaduras, também são considerados um agravante para o processo de corrosão das armaduras, haja vista, que o concreto de cobrimento é responsável pela proteção das armaduras contra as ações das intempéries.

5.5. Reparos deficientes

- 5.5.1.** No presente caso, as regiões com presença de reparos deficientes se caracterizam por apresentarem porosidade e má aderência ao substrato, e foram constatados em vigas e lajes.
- 5.5.2.** As ineficácias dos resultados esperados na execução de reparos nos elementos estruturais estão relacionadas a:
- 5.5.2.1.** Irregularidade superficial de preparo do substrato;
 - 5.5.2.2.** Lavagem ou limpeza do substrato ineficiente apresentando poeiras e outras sujidades;
 - 5.5.2.3.** Ausência de ponte de aderência entre o substrato e o material de reparo;
 - 5.5.2.4.** Cura ineficiente da região recém-reparada;
 - 5.5.2.5.** Adoção de Argamassa convencional (retrátil) como material de reparo;
 - 5.5.2.6.** Traço inadequado da argamassa utilizada;
 - 5.5.2.7.** Retração da argamassa;
 - 5.5.2.8.** Elevadas espessuras de reparo com argamassa.

5.5.3. Manchas de umidade e eflorescência

- 5.5.3.1.** Foram constatadas áreas localizadas das lajes de ambos os pavimentos, bem como as faces externas das vigas de borda das fachadas, manchas de umidade acompanhadas ou não de eflorescência, sendo observada com maior incidência na face inferior da laje de cobertura.

5.5.3.2. As manchas de umidade e eflorescência são resultados de infiltrações de água que percolam pelo concreto através de fissuras e ou porosidade, carreando os produtos solúveis da matriz cimentícia (que reage com o gás carbônico atmosférico) à superfície do elemento, resultando no surgimento de manchas esbranquiçadas nos mesmos.

5.5.3.3. Tais manchas de umidade e eflorescência constatadas são oriundas de processos de infiltrações anteriores às intervenções recuperativas do sistema de impermeabilização executado na laje de cobertura. No entanto, observou-se pontos localizados de infiltrações recorrentes na parte superior da escada do público e duas no interior da sala de biblioteca.

5.5.4. Fissuras com configurações e aberturas variadas

5.5.4.1. Nas lajes, vigas e paredes de alvenaria, sendo com maior incidência no nível da cobertura, também foram constatadas fissuras com aberturas significativas que denotam comprometimento da estrutura. Também foi observada a ocorrências de fissura inclinadas com abertura de 0,05 mm na viga de origem no pilar P26 que adentra à edificação;

5.5.5. Fissuras mapeadas e ou destacamento do revestimento dos elementos das fachadas

5.5.5.1. As microfissuras e fissuras superficiais, com configurações aleatórias, observadas nos elementos estruturais das fachadas, são provenientes da retração da argamassa, por excesso de finos no traço (podem ser aglomerantes ou finos no agregado), por falta de cura e ou por excesso de desempenamento. No caso em questão, se encontra em regiões que estão expostas às variações térmicas (fachadas), fator que contribui para a retração da argamassa.

5.5.5.2. Ora os deslocamentos da argamassa de revestimento (estruque) observados em regiões localizadas dos elementos da fachada são provavelmente, decorrentes da insuficiência da aderência da argamassa quando na execução da recuperação e estucamento dos elementos.

6. CORREÇÕES A SEREM APLICADAS

6.1. Visando o restabelecimento da integridade e manutenção de vida útil da edificação, devem ser aplicadas as seguintes correções:

6.2. Recuperação Estrutural

6.2.1. Para as anomalias existentes nos pilares, vigas e lajes da estrutura de concreto do edifício em questão, recomenda-se:

- 6.2.2.** Concreto disgregado, segregado, armaduras expostas, juntas de concretagem, reparos deficientes e cobrimento insuficiente;
- 6.2.3.** Nas regiões com presença de concreto disgregado, segregado superficial, juntas de concretagem, reparos deficientes e cobrimento insuficiente das armaduras, de forma tal que a profundidade do reparo a ser realizado não supere 5,0 cm de espessura, as seções dos elementos estruturais deverão ser recuperadas com adoção de argamassas poliméricas conforme indicado nos itens 7.1, 7.2 e 7.4 do parágrafo 7 - metodologia dos serviços.
- 6.2.4.** Nas regiões com presença de concreto disgregado com ou sem armadura exposta, oxidada e concreto segregado profundo, requerendo profundidade de intervenções superiores a 5,0 cm, as seções deverão ser recompostas com o uso de grautes não retrateis, conforme descrito nos itens 7.1, 7.2 e 7.5 do parágrafo 7 - metodologia dos serviços;
- 6.2.5.** Na necessidade de ancoragem de barras suplementares, em situações que houve seccionamento das armaduras, deverão ser adotadas recomendações estabelecidas no item 7.3 do parágrafo 7 - metodologia dos serviços.

6.3. Manchas de umidade e eflorescência

- 6.3.1.** Na lateral externa, da laje inferior, piso de ardósia, providenciar fixação e rejuntamento das mesmas, com substituição de peças danificadas ou soltas e aplicação de impermeabilizante líquido;
- 6.3.2.** Deve-se proceder a recomendação conforme item 7.1, do parágrafo 7 - Metodologia dos Serviços.

6.4. Fissuras com posicionamento variado

- 6.4.1.** As fissuras visualizadas nos elementos estruturais devem ser calafetadas para impedir a entrada de agentes agressivos, devendo ser adotadas as recomendações dos itens 7.6, 7.7 e 7.8 do parágrafo 7 - metodologia dos serviços;

6.5. Fissuras nas paredes de alvenaria

- 6.5.1.** Para as fissuras existentes nas paredes de alvenaria de ambos os pavimentos recomenda-se tratamento conforme item 7.9 do parágrafo 7 - metodologia dos serviços.

6.6. Pontas de aço

- 6.6.1.** Os locais que apresentam pontas de aço (ferro e pregos) expostas, sem função estrutural, devem ser retirados conforme metodologia descrita no item itens 7.11 do parágrafo 7 - metodologia dos serviços.
- 6.6.2.** Em locais onde se observa a fixação de forros em armaduras expostas nas lajes e vigas, deverão ser adequadas mediante a inserção de chumbadores ou finca pinos na superfície do concreto, a fim de eliminar tais não conformidades e promover a recuperação estrutural dos pontos, conforme mencionados nos itens 7.1, 7.2 e 7.4 do parágrafo 7 - metodologia dos serviços.

6.7. Tratamento do concreto das fachadas (estucamento)

- 6.7.1.** Após a recuperação estrutural dos elementos de concreto das fachadas, deve ser providenciada a execução de revestimento protetor, tipo concreto aparente, visando a proteção e durabilidade da estrutura em questão, conforme item **itens 7.12 do parágrafo 7 - metodologia dos serviços.**

7. METODOLOGIA DOS SERVIÇOS

7.1. Metodologia – Hidro jateamento e lavagem das superfícies de concreto

7.1.1. Condições gerais para a execução:

- 7.1.2.** Esta metodologia deve ser adotada para a lavagem superficial a fim de remover incrustações e ou manchas de fuligem, poeiras ou outras sujidades depositadas nas superfícies, visando à limpeza anterior às intervenções a serem realizadas e antes da aplicação de revestimentos e ou pinturas, bem como a lavagem das superfícies posteriormente aos reparos e ou intervenções.
- 7.1.3.** De forma geral nas estruturas e alvenarias a fim de realizar prévia remoção de sujidades impregnadas anteriormente a qualquer intervenção;
- 7.1.4.** De forma localizada nas regiões que irão sofrer intervenções;
- 7.1.5.** De forma geral nas estruturas e alvenarias, a fim de aplicar os revestimentos protetores (pinturas);
- 7.1.6.** A fonte fornecedora de água deverá garantir o fornecimento de contínuo de água (isenta de óleos, sais e outras partículas deletérias ao concreto) mantendo-se a pressão uniforme, seja por reservatório ou de água servida da rede de abastecimento;
- 7.1.7.** Para a execução montar conexões de mangueiras e o equipamento de hidrojato, e ligar a uma fonte de abastecimento e ou reservatório de água;
- 7.1.8.** O equipamento de hidrojateamento deve garantir uma pressão de trabalho entre 200 (2900 psi) e 400 bar (5800 psi);
- 7.1.9.** O fluxo de água deverá ser direcionado para a região a ser limpa com uma distância mínima do leque de lavagem que garanta a máxima eficiência do equipamento no que tange a remoção das sujidades das peças.

7.2. Metodologia – Serviços Iniciais para reparo estrutural

- 7.2.1.** A metodologia de serviços iniciais tem como objetivo descrever os procedimentos recomendáveis para preparo e tratamento de armaduras e ou de substrato de concreto, frente às áreas a serem reparadas nos elementos estruturais;
- 7.2.2.** Deve-se providenciar o isolamento da área, criação de acessos necessários, escoramentos e transferências de carga e montagem de plataformas de trabalho;
- 7.2.3.** Localizar e identificar as regiões da estrutura que estejam apresentando manifestações patológicas como insuficiência de cobrimento de concreto às armaduras, destacamento do concreto de cobrimento, concreto segregado (falhas, ninhos ou bicheiras), fissuras, manchas de corrosão, armaduras

- corroídas expostas, entre outras anomalias, através de exame visual, de percussão com marreta leve;
- 7.2.4.** Demarcação com giz de cera ou escolar nas regiões com anomalias a serem reparadas, criando figuras geométricas poligonais com ângulos iguais ou superiores a 90°. Que envolvam com folga estas áreas, não utilizar demarcações em figuras circulares ou onduladas;
- 7.2.5.** Para pilares que a região de reparo for superior a $\frac{1}{4}$ do perímetro original da peça, dividi-las em partes iguais, a fim de que a recuperação se processe por etapas, considerando para cada etapa de recuperação $\frac{1}{4}$ do perímetro da peça e $\frac{1}{3}$ da altura;
- 7.2.6.** No caso de faces inferiores das vigas o corte não deve ser superior a $\frac{1}{4}$ do comprimento do vão máximo;
- 7.2.7.** O corte de regiões contíguas de mesmos elementos, somente deve ser realizado após o ganho de resistência do material da região separada, ou no mínimo 03 dias, com o objetivo de evitar a indução de vibrações indesejáveis que venham a prejudicar a aderência do reparo realizado ao substrato e as barras de aço;
- 7.2.8.** Necessidade de delimitação das regiões a serem reparadas com serra elétrica circular dotada de disco de corte diamantado, com a profundidade de aproximadamente 1,0 cm. Esta medida pode variar em função do cobrimento das armaduras (estribos), no entanto deve apresentar no mínimo 0,5 cm;
- 7.2.9.** Quando houver interiorização dos focos anômalos, como em faces inferiores de vigas e faces laterais de pilares, deverá ser providenciada a remoção de caixilhos e portas;
- 7.2.10.** Remoção de concreto deteriorado (contaminado, lixiviado, desagregado, segregado ou deslocado), dentro da área delimitada, até o friso formado pelo disco de corte através de apicoamento manual (ponteiros e marretas leves) ou mecânico (rebarbadores pneumáticos leves, de até 7,5 Kg, ou marteletes elétricos), até a permanência apenas de concreto sã e a exposição mínima de 10,0 cm de armadura sã (sem corrosão), em cada extremidade do trecho corroído da barra, liberando-a do concreto, em toda a sua superfície (distância mínima ao concreto de 2,0 cm);
- 7.2.11.** Especificamente nas faces inferiores da laje e vigas do térreo e da passarela, onde há o risco de uso de equipamentos energizados, próximo a água do mar, deverá ser utilizado marteletes pneumáticos;
- 7.2.12.** Providências para limpeza das armaduras (todas as barras, em trechos corroídos), através de escovas com cerdas de aço, deixando-as na condição de metal cinza com cor uniforme;
- 7.2.13.** Se verificada em decorrência da oxidação da armadura, uma redução de seção da barra de aço superior a 20% da nominal e ou redução do diâmetro em 10% em relação à barra original, deverá ser adicionada para reforço outra barra de mesmo tipo e bitola da existente, observando-se os transpasses mínimos estabelecidos pela norma ABNT NBR 6118/2003 ou para ancoragem de novas armaduras e estribos suplementares ao concreto, deve ser realizado, respeitando as recomendações contidas na metodologia apresentada no **item 7.3 – Ancoragem de barras**;
- 7.2.14.** Limpeza das superfícies de aço e concreto, com jato de ar comprimido filtrado (isento de óleos, graxas, água, etc);

- 7.2.15.** Para a proteção de armaduras, proceder com aplicação de pintura polimérica cimentícia de elevada alcalinidade e baixa permeabilidade;
- 7.2.16.** Recompôr a seção dos elementos conforme as recomendações contidas na metodologia de reparo específica descrita **no item 7.4** – metodologia para reparos superficiais com argamassa polimérica ($e \leq 5,0$ cm) e **item 7.5** – Metodologia para reparos profundos com grautes ($e > 5,0$ cm);
- 7.2.17.** Todo resíduo gerado, deverá ser coletado e depositado em locais específicos e destinados a este fim devidamente sinalizados, até que seja realizada a deposição e destinação final;

7.3. Metodologia – Ancoragem de barras

- 7.3.1.** Esta metodologia deve ser aplicada, caso se verifique, em decorrência da oxidação da armadura, uma redução de seção da barra de aço superior a 20% da nominal e ou redução do diâmetro em 10% em relação a barra original nos locais onde não é possível a realização de transpasses de barras e como opção deve-se realizar a ancoragem de barras suplementares no concreto antigo;
- 7.3.2.** Prevê-se a adição de outra barra de mesmo tipo e bitola da existente, observando-se os comprimentos mínimos de ancoragem estabelecidos pela norma ABNT NBR 6118/2007;
- 7.3.3.** Após a remoção do concreto de cobrimento e verificação da necessidade de armaduras suplementares, realizar a dobra das armaduras, com as dimensões necessárias prevendo-se os comprimentos mínimos de ancoragem no concreto antigo ou de transpasse nas barras existentes (nas extremidades que se prevê este tipo de emenda);
- 7.3.4.** Caso as furações fiquem muito divergentes das previstas, deve-se fornecer previamente ao calculista o gabarito dos furos obtidos, para sua devida análise e verificação, que passa a constar do projeto;
- 7.3.5.** Para a execução dos furos de ancoragem utilizar equipamentos elétricos de rotopercussão (furadeira marreta) para a perfuração, proibindo-se a utilização de equipamentos percussivos pneumáticos;
- 7.3.6.** Para ancoragens utilizando-se resinas poliéster, executar furos com duas bitolas comerciais acima do diâmetro da barra a ser ancorada;
- 7.3.7.** Os furos deverão ser executados com uma leve inclinação descendente da boca para o fundo, com aproximadamente 1:10;
- 7.3.8.** A limpeza interna dos furos deve ser realizada escovando-se com buchas de aço ou nylon, retirando-se o pó prensado nas paredes pela ponta de vídea (metal duro) da broca. Em seguida, proceder ao jateamento de ar pressurizado filtrado (isento de óleos e água). É proibida a limpeza dos furos com hidrojateamento;
- 7.3.9.** O trecho da barra a ser ancorado deverá receber escovação enérgica com escovas de cerdas de aço, devendo-se evitar contato com as mãos (gordura impede adesão da resina);
- 7.3.10.** Para os furos horizontais e verticais para cima (overhead) utilizar resinas poliéster de consistência tixotrópica (de alta viscosidade, que não escorre); para furos verticais para baixo, utilizar resinas mais fluidas (auto adensáveis, de baixa viscosidade);

- 7.3.11.** As resinas deverão ser aplicadas ao longo da superfície da barra (em todo o perímetro), no trecho a ser ancorado (região limpa com escova de aço), em camadas generosas (o excesso será expelido, quando da introdução da barra do furo);
- 7.3.12.** Paralelamente, preencher totalmente o furo do fundo em direção à boca, utilizando-se êmbolo apropriado, que pode consistir de mangueira cristal cheia de resina, dotada de embolo interno, para empurrar o material após a ponta de a mangueira ter atingido o fundo do furo, ou aplicador tipo revolver, introduzindo-se o bico no furo, deverá ser utilizado dos seguintes produtos, ou de similar desempenho e qualidade, preparado conforme instruções do fabricante;
- 7.3.13.** Utilização conforme a necessidade de resinas para superfícies úmidas (saturada / seca) e resinas para superfície secas;
- 7.3.14.** Introduzir a barra no furo com um movimento de giro, de forma contínua e progressiva (evitar vai e vem), até atingir o fundo do furo. É necessário que uma parte da resina extravase pela boca do furão confirmando seu total preenchimento. Retirar o excesso e rasar a superfície. Devem-se manter as barras imobilizadas pelo período de tempo indicado pelo fabricante do material;
- 7.3.15.** Caso necessário, a fiscalização poderá solicitar ao executor dos serviços os seguintes ensaios de controle de qualidade dos materiais e ou serviços:
 - 7.3.15.1.** Ensaios de arrancamento (prova de carga): Como referencia os dados do fabricante ou carga especificada em projeto. Para ensaio utilizar a norma ABNT NBR 14827/2002 chumbadores instalados em elementos de concreto ou alvenaria. Determinação de resistência à tração e ao cisalhamento;
 - 7.3.15.2.** Resistência à compressão (da resina): Como referencia os dados do fabricante e utilizar para ensaio a norma ABNT NBR 5739/2007 – Concreto – Ensaio de compressão de corpos de prova cilíndricos.

7.4. Metodologia – Reparos superficiais com argamassa polimérica

- 7.4.1.** Esta metodologia deve ser aplicada em reparos superficiais localizados em áreas apresentando, concreto disgregado e ou segregado e ou com armaduras expostas e oxidadas, reparos em argamassa deficientes, ou em regiões que apresentam som cavo com tais anomalias, e com presença de inconformidades geométricas caracterizados genericamente pela necessidade de intervenções de pequena profundidade (até 5,0 cm em relação à face original do elemento);
- 7.4.2.** Após a execução de serviços iniciais, proceder à saturação do substrato de concreto com água limpa, deixando-o na condição de "saturada superfície seca" (poros saturados, sem excesso de água na superfície do concreto);
- 7.4.3.** Aplicação, com pincel ou trincha, de ponte de aderência à base de pasta de cimento aditivada. Recomenda-se aplicação de produtos preparados conforme especificações do fabricante;
- 7.4.4.** A ponte de aderência deverá ser executada nas áreas que irão receber a aplicação da argamassa imediatamente em seguida. Recomendamos limitar a área de aproximadamente 1 m² para evitar grandes áreas, a fim de garantir a eficiência do produto;

- 7.4.5.** Para reparos de pequenas dimensões ($a < 0,01 \text{ m}^2$), pode-se optar pela aplicação apenas da emulsão acrílica, sem a necessidade do uso da pasta de cimento;
- 7.4.6.** Imediatamente após a aplicação da ponte de aderência, executar a reconstituição da seção transversal do elemento estrutural nas áreas de reparo previamente preparadas, com a aplicação de argamassa polimérica (argamassa de base cimentícia modificada por polímeros, pré-formulada industrialmente), devidamente misturada e homogeneizada em misturador de ação forçada ou utilizando-se de uma haste metálica dotada de hélice helicoidal acoplada a uma furadeira de baixa rotação;
- 7.4.7.** Aplicar a argamassa de reparo em camadas de no máximo 3,0 cm de espessura (observar recomendações específicas para cada fabricante), deixando ranhuras na superfície para facilitar a aderência das camadas subsequentes, com acabamento final dado por desempenadeira metálica;
- 7.4.8.** Imediatamente após a reconstituição das áreas com argamassa de reparo, promover a cura úmida com água limpa por um período de no mínimo 03 (três) dias;
- 7.4.9.** Caso necessário, a fiscalização poderá solicitar ao executor dos serviços os seguintes ensaios de controle de qualidade dos materiais e ou serviços:
 - 7.4.9.1. Aderência de substrato:** Como referencia a resistência deve ser maior ou igual a 1,0 Mpa. Utilizar para ensaio a norma ABNT NBR 13528/2010 – Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas – Determinação da resistência de aderência a tração.
 - 7.4.9.2. Resistência à compressão:** Usar como referencia os dados do fabricante e a norma ABNT NBR 5739/2007 – concreto – Ensaio de compressão de corpos de prova cilíndricos.

7.5. Metodologia – Reparos profundos com grautes ($e > 5,0 \text{ cm}$)

- 7.5.1.** Esta metodologia deve ser aplicada em reparos profundos localizados em áreas apresentando concreto disgregado e ou segregado com armaduras expostas e oxidada, reparos em argamassa deficiente, com espessura de tratamento até 10 cm em relação à face original do elemento.
- 7.5.2.** Para execução previamente deve ser realizada a lavagem do substrato a fim de remover quaisquer resíduos aderidos como indicado na **metodologia do item 7.1** – hidrojateamento / lavagem das superfícies de concreto.
- 7.5.3.** Proceder a preparação das superfícies que devem receber as intervenções como descrito na **metodologia do item 7.2** - Serviços iniciais de reparo em estruturas de concreto.
- 7.5.4.** Preparar e ajustar as formas no local a ser reconstituído o concreto, preservando a mesma seção geométrica original da peça, garantindo um cobrimento das armaduras de 4,0 (quatro) centímetros.
- 7.5.5.** Com o substrato na condição saturada e seca, lançar o grautes continuamente, sempre pelo mesmo lado da forma, para evitar formação de bolhas de ar aprisionado, até atingir o limite do topo do cachimbo (o cachimbo deverá ser construído 10,0 (dez) cm mais alto que a região a ser reparada). O grautes deve ser isento de retração e de características fluidas. Recomenda-se os seguintes produtos, ou de similar desempenho e qualidade, Grautes Plus, sika Grout tix e EnceKrete.

- 7.5.6.** A betoneira, vibrador de imersão com diâmetro igual a 25 mm ou vibrador de contato (carrapato), colher de pedreiro, pás e baldes podem ser utilizados nesta etapa.
- 7.5.7.** Após 48 horas da concretagem, retirar a fôrma e quebrar o excesso de graute do cachimbo, sempre de baixo para cima, objetivando conferir um acabamento dessa região, executar com auxílio de lixadeira com disco diamantado o lixamento da superfície irregular.
- 7.5.8.** A cura da superfície tratada deverá ser realizada com água durante 7 dias.
- 7.5.9.** Desformar cuidadosamente os elementos concretados, após o período recomendado pelo fabricante.

7.6. Metodologia – Tratamento de fissuras passivas com abertura menor que 0,2 mm e ou colmatadas

- 7.6.1.** Esta metodologia deve ser aplicada em fissuras passivas (que não apresentam variação de abertura em função de carregamentos) com abertura (w) inferiores a 0,2 mm de colmatadas com eflorescência (carbonatação).
- 7.6.2.** Deve ser aplicado hidrojateamento da superfície, especialmente nos pontos onde apresentar manchas devido às infiltrações;
- 7.6.3.** Demarcação da área de corte sobre a fissura com giz estaca;
- 7.6.4.** Abertura de sulco sobre e ao longo da fissura com seção retangular, sendo 10,0 mm de espessura e 5,0 mm de profundidade, com utilização de disco de corte e ferramenta manual dotada de ponta de vídia. Neste caso devem-se fazer dois cortes com disco de corte, um de cada lado da fissura há 5,0 mm da fissura w com 5,0 mm de profundidade;
- 7.6.5.** Jateamento de ar comprimido para a eliminação do pó proveniente do corte;
- 7.6.6.** Aplicação de pasta epóxi (superfícies secas) ou poliéster (superfícies úmidas) ao longo da fissura, de forma a criar uma faixa de pelo menos 10,0 mm de largura e 5,0 mm de espessura.
- 7.6.7.** Deverá ser utilizado um dos seguintes produtos, preparados conforme instruções do fabricante, Anchorbond tix, Sikadura, Compound adesivo, Denverpoxi, Mc dur 1300, Bautech ep tix, Viapox, Tec fix poliéster e Denver ancor.

7.7. Metodologia – Tratamento de fissuras nos pilares

- 7.7.1.** Esta metodologia deve ser aplicada nas fissuras dos pilares de periferia da estrutura.
- 7.7.2.** Limpeza da fissura através de raspagem superficial com espátula e escovação energética de faixa lateral à fissura, com aproximadamente 5,0 cm para cada lado (não sobre a fissura), utilizando escova de aço;
- 7.7.3.** Limpeza das fissuras com jato de ar comprimido filtrado (isento de óleos, graxas, água, etc);
- 7.7.4.** Os furos deverão ser executados um de cada lado (alternado) ao longo da fissura em intervalos de 25 cm a 45°. De maneira que, o comprimento do furo ultrapasse a região fissurada. Deixando sempre no mínimo 6 cm para fixação do bico de injeção;

- 7.7.5.** Fixação dos bicos de injeção (bicos de aderência, com válvula de não retorno, de plástico, acrílico ou alumínio, com canal de injeção saliente e flange alargado na base de apoio), com intervalos aproximados de 25 cm (variável para mais ou para menos, em função da abertura da fissura e da dimensão da peça a ser injetada; com intervalos máximos de 25,0 cm) ao longo da fissura;
- 7.7.6.** Em fissuras passantes em vigas (que atravessam totalmente a peça), a distribuição dos bicos de injeção nas duas faces opostas será feita a espaços alternados, ou seja, o 1º bico da face posterior da viga deverá ser fixado à meia distância entre 1º e o 2º bico da face anterior da viga, garantindo-se, assim, um melhor controle da injeção e um melhor preenchimento da fissura;
- 7.7.7.** Após a distribuição e fixação dos bicos injetores, calafetar superficialmente as fissuras entre os bicos com resinas epóxi ou poliéster, aplicados com espátula;
- 7.7.8.** As resinas a serem utilizadas na fixação dos bicos e também para a posterior colmatação superficial das fissuras (nos trechos entre bicos), poderão variar em função da necessidade de uma cura mais rápida do material, permitindo a injeção em menor tempo, resinas de base poliéster permitem uma liberação mais rápida dos serviços de injeção (mínimo de 4 horas), enquanto as resinas de base epóxi exigem um tempo mínimo de 12 horas; deverá ser utilizado um dos componentes com calafetação superficial das fissuras, preparado conforme instruções do fabricante, Nitobond, Sikadur 31 Compound adesivo, Denverpoxi, Mc-dur 1300 e Trafix Ep Tix;
- 7.7.9.** Uma vez curada a resina de calafetação da fissura, realizar teste de intercomunicabilidade entre os bicos injetores, utilizando-se ar comprimido filtrado (pressões inferiores a 2,00 Kgf/cm²). Injeta-se ar comprimido em um dos bicos, verificando-se a saída do ar no bico adjacente no trecho da fissura ensaiado, vedando-se os outros bicos fixados. Caso não esteja ocorrendo a comunicação entre os bicos, instalar mais um bico intermediário;
- 7.7.10.** Injeção de sistema epóxi puro (resina + endurecedor, sem solvente), pré-formulado (será vedado o uso de sistemas formulados pelo próprio empreiteiro, a partir de resinas básicas adquiridas junto a fabricantes de resinas). Somente serão aceitas resinas pré-dosadas fornecidas em latas fechadas, com data de fabricação, validade e número de lote de fabricação e de baixa viscosidade (para fissuras com abertura inferior a 5,0 mm injetar sistemas epóxi com viscosidade inferior a 150 cps), com pressão máxima de 3,0 Kgf/cm².
- 7.7.11.** Para fissuras verticais (em vigas, por exemplo), iniciar sempre pelo bico inferior, mantendo-se a injeção neste bico enquanto a resina estiver vazando pelos bicos superiores, quando então se fará a troca para o bico imediatamente superior (2º bico), repetindo-se a operação; deve-se injetar somente por um dos lados da viga, evitando-se injetar pela outra face da viga; para fissuras em lajes, iniciar por uma das extremidades, mudando-se para os bicos imediatamente adjacentes;
- 7.7.12.** Deverão ser utilizados os seguintes produtos, preparados conforme instruções do fabricante, Nitobond injeção Wt, Sikadur 32, Compound injeção, Denverpoxi injeção (aberturas 0,15 mm e 10,0 mm) e Mc dur 1264;
- 7.7.13.** Observar os tempos de uso (pot-life, open-time e shelf-life) da cada produto, seguindo orientações do fabricante;
- 7.7.14.** É expressamente proibido o fracionamento de qualquer embalagem;

- 7.7.15.** Após 24 horas, retirar os bicos de injeção e a resina de colmatação, utilizando-se politriz dotada de disco rígido, dar acabamento com estuque de base cimentícia aditivado com polímero acrílico;
- 7.7.16.** Caso necessário, a fiscalização poderá solicitar ao executor dos serviços os seguintes ensaios de controle de qualidade dos materiais e ou serviços:
- 7.7.16.1. Resistência a compressão (da resina):** Como referencia os dados do fabricante e utilizar para ensaio a norma ABNT NBR 5739/2007 – Concreto – Ensaio de compressão de corpos de prova cilíndricos;
- 7.7.16.2. Verificação de vazios de injeção por método não destrutivo:** realizado para a verificação de eventuais vazios e utilizar para ensaio a norma ABNT NBR 8802/1994 – Concreto endurecido – Determinação da velocidade de propagação de onda ultrassônica;
- 7.7.16.3. Verificação de vazios de injeção por método destrutivo:** Realizado através extração de corpos de prova sobre a fissura tratada, tomando-se o cuidado de localizar as armaduras antes da perfuração, evitando-se seccioná-las. Utilizar para ensaio a norma ABNT NBR 4680/2007 – Concreto – Extração, preparo e ensaio de testemunhos de concreto.

7.8. Metodologia – Tratamento de fissuras ativas com abertura maior que 0,2 mm

- 7.8.1.** Esta metodologia deve ser aplicada em fissuras ativas (que apresentam variação de abertura em função de carregamentos) nas vigas e lajes, sem a presença de água e com aberturas (w) superiores a 0,2 mm.
- 7.8.2.** Providenciar a limpeza da fissura, através de raspagem superficial com espátula e escovação energética de faixa lateral à fissura (aproximadamente 5,0 cm para cada lado) – não sobre a fissura, com escova de aço;
- 7.8.3.** Limpeza das fissuras com jato de ar comprimido filtrado (isento de óleo, graxas e água);
- 7.8.4.** Fixação dos bicos de injeção (bicos de perfuração com selo de retenção duplo, para injeção de poliuretano, de alumínio), em furos de 14 mm de diâmetro, alternando-se em cada lado da trinca, em ângulo de 45º, cruzando a trinca a meia profundidade, com intervalos de 30,0 cm (varável para mais ou para menos, em função da abertura da fissura e da dimensão da peça a ser injetada, ao longo da fissura);
- 7.8.5.** Após a distribuição e fixação dos bicos injetores, calafetar superficialmente os trechos de fissuras compreendidos entre os bicos, com resina epóxi;
- 7.8.6.** Deverá ser utilizado para calafetação dos trechos de fissuras um dos seguintes produtos preparado conforme instruções do fabricante, Tecbond tix, Mc-dur 1300;
- 7.8.7.** Uma vez curada a resina epóxi de calafetação da fissura, realizar teste de intercomunicabilidade entre os bicos injetores, utilizando-se ar comprimido filtrado, injeta-se ar comprimido em um dos bicos, verificando-se a saída do ar adjacente no trecho da fissura ensaiada vedando-se os outros bicos fixados. Caso não esteja ocorrendo a comunicação entre os bicos, instalar mais um bico intermediário;

- 7.8.8.** Injeção de sistemas de resina à base de gel de poliuretano, bi componente, pré-formulada, de baixa viscosidade e com pressão máxima de 8,0 atm;
- 7.8.9.** Para fissuras verticais (em vigas, por exemplo), iniciar sempre pelo bico inferior, mantendo-se a injeção neste bico enquanto o sistema estiver vazando pelos bicos superiores, quando então se fará a troca para o bico imediatamente superior (2º. Bico), repetindo-se a operação. Deve-se injetar somente por um dos lados da viga, evitando-se injetar pela outra face da viga e, para fissuras em lajes, iniciar por uma das extremidades, mudando-se para os bicos imediatamente adjacentes;
- 7.8.10.** Deverão ser utilizado para injeção, um dos seguintes produtos, preparados de acordo com instruções do fabricante: Mc injekt 2300 NV, Weber Ad Fill Ur, Sikadur 43;
- 7.8.11.** Observar o tempo de uso (pot-life, opens-time e shelf-life) de cada produto, seguindo orientações do fabricante;
- 7.8.12.** É expressamente proibido o fracionamento de qualquer embalagem;
- 7.8.13.** A injeção deve ser realizada com equipamento apropriado ao serviço e dotado de manômetro para acompanhamento da pressão da injeção;
- 7.8.14.** Após 24 horas, retirar os bicos de injeção e a resina de colmatação, utilizando-se politriz dotada de disco rígido, dar acabamento com estuque à base cimentícia, aditivado com polímero acrílico;
- 7.8.15.** Caso necessário, a fiscalização poderá solicitar ao executor dos serviços os seguintes ensaios de controle de qualidade dos materiais e ou serviços:
- 7.8.15.1. Resistência a compressão (da resina):** Como referencia os dados do fabricante e utilizar para ensaio a norma ABNT NBR 5739/2007 – Concreto – Ensaio de compressão de corpos de prova cilíndricos;
- 7.8.15.2. Verificação de vazios de injeção por método não destrutivo:** realizado para a verificação de eventuais vazios e utilizar para ensaio a norma ABNT NBR 8802/1994 – Concreto endurecido – Determinação da velocidade de propagação de onda ultrassônica;
- 7.8.15.3. Verificação de vazios de injeção por método destrutivo:** Realizado através extração de corpos de prova sobre a fissura tratada, tomando-se o cuidado de localizar as armaduras antes da perfuração, evitando-se seccioná-las. Utilizar para ensaio a norma ABNT NBR 4680/2007 – Concreto – Extração, preparo e ensaio de testemunhos de concreto.

7.9. Metodologia – Tratamento de fissuras nas paredes de alvenaria

- 7.9.1.** Esta metodologia refere-se a tratamento de fissuras passivas em alvenarias com abertura inferior a 5,0mm. Para acabamento final, utilizar pintura isenta de solventes, à base de látex ou de emulsões acrílicas;
- 7.9.2.** Lavagem da região sobre as trincas;
- 7.9.3.** Abrir as fissuras no formato em V, que podem ter no máximo 5 mm de largura x 5mm de profundidade;

- 7.9.4.** A superfície deve estar perfeitamente limpa e isenta de poeira. Umedecer ligeiramente a superfície antes da aplicação do produto a base de emulsão acrílica, para melhorar a aderência ao substrato e evitar retrações excessivas, recomenda-se os seguintes produtos: Fechatrinca, Sikacryl e Denverflex;
- 7.9.5.** Colocar o cartucho na pistola de aplicação e cortar a ponta do bico plástico na medida desejada, a 45°.
- 7.9.6.** Durante a aplicação, manter o bico no fundo da trinca para evitar a oclusão de bolhas de ar, externamente, deve ser aplicado com tempo estável para que, durante a secagem inicial, cerca de 4h, à temperatura de 25°, não receba chuva.
- 7.9.7.** Caso se observe retração, após 24 h, reaplicar o produto com espátula;
- 7.9.8.** O produto só poderá receber pintura isenta de solvente depois de estar completamente seco, por período mínimo de 24 horas, em condições normais de temperatura (25 graus).

7.10. Metodologia – Remoção de restos de formas

- 7.10.1.** Esta metodologia deve ser aplicada nos locais que apresentam restos de formas;
- 7.10.2.** Com a utilização de pé-de-cabra e ou ferramentas não cortante fazer a remoção de formas, isopor e outros detritos existentes;
- 7.10.3.** Hidrojateamento completo da região;
- 7.10.4.** Após a remoção da forma, caso sejam constatadas anomalias (disgregação, segregação, armadura exposta, corrosão de armadura entre outras), estas deverão ser recuperadas conforme metodologias indicadas.

7.11. Metodologia – Remoção de pontas de aço – tensores de formas e superfícies de peças estruturais

- 7.11.1.** Esta metodologia deve ser aplicada em locais que apresentam pontas de aço nas superfícies das peças estruturais;
- 7.11.2.** Demarcar a área a ser reparada de modo a resultar pelo menos mais 10,00 cm de cada lado da região;
- 7.11.3.** Cortar o concreto na região demarcada, com auxílio de serra circular dotada de disco diamantado, resultando uma figura geométrica regular e cuidando para que não haja corte das armaduras restantes;
- 7.11.4.** Remover o concreto inscrito no interior da figura existente sobre as barras de aço, até que haja exposição de pelo menos 3,0 cm;
- 7.11.5.** Cortar a barra de aço rente ao concreto;
- 7.11.6.** Remover todos os resíduos, provenientes do corte de concreto mediante aplicação de jato de ar comprimido;
- 7.11.7.** O reparo nestas áreas deverá ocorrer conforme metodologia descrita na metodologia **do item 7.4** – Metodologia para reparos superficiais com argamassa polimérica (e menor igual 5,0 cm).

7.12. Metodologia XII – Tratamento superficial do concreto.

- 7.12.1.** Esta metodologia deve ser aplicada os elementos de concreto das fachadas e na face inferior das vigas de ambas as lajes do edifício (1ª e 2ª lajes);

- 7.12.2.** Lixamento superficial do concreto aparente utilizando-se politriz com lixa de carborundum número 36 ou 40;
- 7.12.3.** A lixa deve ser mantida paralela à superfície em tratamento, procurando-se fazer movimentos circulares, uniformizando ao máximo a superfície, substituindo-se a lixa sempre que necessário, evitando-se a ocorrência de manchas e queima superficial do concreto;
- 7.12.4.** Retirada de partículas soltas e pulverulentas da superfície de concreto, através de hidrojateamento (pressão mínima de 10 Mpa e bico em leque tipo zero);
- 7.12.5.** Após a limpeza das superfícies, promover a saturação do concreto, através de hidrojateamento de água (equipamento de jato de água, pressão 5,0 Mpa, bico em leque) e ou pulverização, até início de escoamento superficial de água lançada, indicando a saturação do concreto;
- 7.12.6.** Aplicar pasta de estucamento sobre a superfície com desempenadeira de aço ou broxa, sem que haja formação de película sobre o concreto. Após 4 a 8 minutos, concluir a aplicação com espátula de aço pressionando-se a mesma fortemente, de modo a evitar a formação de uma camada, com bolhas de ar aprisionadas, sobre o concreto;
- 7.12.7.** Deverá, para uso de argamassa polimérica de estucamento, ser utilizadas Anchormassa Fc2, Emaco R300, Denvertec 600, Trafix S2, Nafuquick, Sika Top ou Viaplus Stuc, conforme instruções do fabricante;
- 7.12.8.** Cura de estuque: Decorridas cerca de 2 horas, deverá ser iniciado o processo de cura do estuque, através de aplicação de borrifos de água sobre a superfície, utilizando-se pulverizador manual de água, mantendo-se esta cura por no mínimo 3 dias;
- 7.12.9.** Após a cura do estuque, retirar os excessos (camadas superficiais) através de lixamento manual com lixa número 100, deixando apenas o material depositado nos poros e pequenas cavidades;
- 7.12.10.** Limpeza das superfícies lixadas através de hidrojateamento, retirando todo o material pulverulento;
- 7.12.11.** Aplicação de primer e pintura acrílica (pura): e não estirena, base solvente, em duas demãos, com rolo, pincel ou sistema air less. Deverá ser utilizado um dos seguintes produtos, preparados conforme especificações do fabricante: Concreguard ou Acrile 1197, vernizes: Foscril verniz, Denvernix SB ou SF, Fuseprotec e Acriflex;
- 7.12.12.** A cor a ser aplicada é cinza claro tipo Pantone Cool Gray 4C;
- 7.12.13.** Para obras já pintadas com cor cinza concreto, a cor da nova pintura deve atender a tonalidade já existente no caso de aplicação parcial;
- 7.12.14.** Caso necessário, a fiscalização poderá solicitar ao executor dos serviços os seguintes ensaios de controle de qualidade dos materiais e ou serviços:
- 7.12.15.** Resistência à compressão (argamassa polimérica): Como referencia os dados do fabricante e utilizar para ensaio a norma ABNT NBR 7215/1996 – Cimento Portland – Determinação de resistência a compressão;

- 7.12.16.** Resistencia aos raios ultravioleta / intemperismo (tintas e vernizes): realizado para a avaliação da resistência à ação dos raios solares e deve apresentar 2000 horas sem alteração. Utilizar para ensaio a norma ASTM G154-06 Standart Practice for operating Fluorescent Light Apparatus for UV Exposure of Nonmetallic Materials ou ABNT NBR NBR15380 – Tintas para construção civil – Método para avaliação de desempenho de tintas para especificações não industriais – Resistência à radiação UV/condensação de água por ensaio acelerado;
- 7.12.17.** Resistencia ao crescimento de fungos (tintas e vernizes): Não deve apresentar o crescimento de fungos, utilizar para ensaio a norma ABNT NBR 14491/2003 – Tintas para a construção civil - Determinação de resistência de tintas, vernizes e complementos ao crescimento de fungos em placas de Petri.

8. DETALHES E ORIENTAÇÕES DOS AMBIENTES VISANDO APLICAÇÃO DAS CORREÇÕES DESCRITAS

8.1. Saguão

- 8.1.1.** Acabamento do forro com placas de alumínio em formato triangular isósceles com 03 (três) arestas sendo 02 (duas) com de 130 cm e a terceira com 40cm; sustentados por estrutura metálicas diretamente no lado inferior da laje inferior;
- 8.1.2.** Na área do saguão, o forro de alumínio deve ser retirado, devidamente acondicionado em ambiente que não danifique suas partes individuais com placas de alumínio;
- 8.1.3.** Deve-se ter o cuidado com partes de eletrodutos elétricos, de hidráulica, ar condicionado e de som ambiente, a fim de não danificá-los;
- 8.1.4.** Todo o perímetro do saguão, paredes de taco, painéis, monitores de imagem, TV, piso de mármore, balcões de recepção e assentos devem ser protegidos para não serem danificados;
- 8.1.5.** Deve-se ter cuidado especial com a escada de mármore, corrimões e guarda corpos das escadas para não serem danificados, assim devem ser protegidos e envelopados, pois produtos usados para recuperação de anomalias em concretos normalmente são agressivas ao alumínio;
- 8.1.6.** Por ocasião da retirada de calhas iluminação no forro do saguão, para realização de intervenções, essas devem ser restabelecidas conforme sua originalidade, cabendo a contratante, caso não haja mais condições de manter a iluminação com lâmpadas fluorescentes e reatores, substituí-las por lâmpadas de LED com lâmpadas de mesma cor, temperatura e tensão; mantendo-se as calhas originais;
- 8.1.7.** Todo e qualquer dano causado a objetos, paredes, vidros ou qualquer peça que sejam adereços ou faça parte do saguão deve ser restituído em sua forma original, exceto a mencionada no item anterior;
- 8.1.8.** A parede de madeira formada por tacos no ambiente do saguão tem aplicação de produto antichama e verniz próprio à base de água, que caso seja danificado deverá ser repostado nas mesmas condições parcial ou totalmente;

- 8.1.9.** Para a recuperação de anomalias nas vigas e laje inferior na área do saguão, havendo necessidade de retirada de estrutura que suporte o atual forro, o mesmo deve ser reinstalado de forma que não prejudique as correções e interferências realizadas e, que possam continuar a dar sustentação ao forro de metal, já que, serão utilizados para a reinstalação com as mesmas peças existentes e mesmo acabamento original.

8.2. Sala de Manutenção

- 8.2.1.** Teto com acabamento apenas de pintura em látex diretamente na parte inferior da laje inferior e com proteção em gesso da parte que condiciona as tubulações de hidráulica e esgoto;
- 8.2.2.** Proceder antecipadamente com proteções aos móveis e aparatos elétricos como tampas de canaletas no chão, caixas de distribuição, quadros gerais de elétrica, controle eletrônicos de ar condicionado do plenário e demais itens para que os produtos não os danifiquem;
- 8.2.3.** Verificar a necessidade de desligamento de cabine, gerador e terminais de distribuição para nunca executar serviços com rede energizada, evitando-se acidentes com rede elétrica.

8.3. Sala de pressurização, cisterna, buster e moto bomba

- 8.3.1.** Teto com acabamento apenas de pintura em látex diretamente na parte inferior da laje inferior; com instalações de tubulações hidráulicas aparentes e rede elétrica;
- 8.3.2.** Proceder com desligamento de energia elétrica e providenciar agendamento para execução de serviços fora do expediente, mantendo-se as condições de distribuição de água potável da Câmara,
- 8.3.3.** Proteger todos os equipamentos para não danificá-los;
- 8.3.4.** Solicitar desligamento de quadro de distribuição elétrica com procedimentos para não religamento involuntário na sala de manutenção;
- 8.3.5.** Proteger tubulações de água, bombeiros, incêndio e outras dentro das dependências da sala de pressurização.

8.4. Shaft, poço de elevador e sala de máquinas do elevador social

- 8.4.1.** Teto com acabamento apenas de pintura em látex diretamente na parte inferior da laje inferior, com instalações apenas nas paredes;
- 8.4.2.** Proceder com proteção das máquinas, equipamentos e quadro de distribuição elétrica;
- 8.4.3.** Solicitar desligamento de quadro de distribuição elétrica com procedimentos de segurança para não religamento involuntário conforme normas existentes;
- 8.4.4.** Proteger quadros e dispositivo hidráulico do sistema de elevador;
- 8.4.5.** No poço da cabina do elevador, não utilizar o elevador como andaime para execução dos serviços de reparos estruturais;
- 8.4.6.** Proteger o pistão da haste hidráulica do elevador para que não seja atingido por materiais ácidos ou danosos ao mesmo;
- 8.4.7.** Proteger as partes móveis dentro do poço do elevador evitando que os cabos sejam danificados e ou rompidos.

8.5. Banheiros do andar térreo

- 8.5.1.** Forro dos ambientes: Banheiro feminino e masculino, banheiro para pessoas com mobilidade reduzida, vestiário da limpadora, copa da limpadora e estoque da limpadora, tem forro de gesso e acabamento com pintura em látex branco/branco;
- 8.5.2.** Para proceder com intervenções, as áreas recortadas ou retiradas devem após as execuções dos serviços, serem repostas tratadas e pintadas como da forma original;
- 8.5.3.** As pias, torneiras, vasos sanitários, tanques, portas e demais itens desses locais devem ser protegidos e caso haja danos à contratada deverá repor conforme encontrado;
- 8.5.4.** A iluminação, deve ser reposta e desde que mantido calhas da forma que se encontram, fica a cargo da executante alterar o tipo de lâmpadas utilizando, fluorescentes com reatores ou lâmpadas tubulares em LED, com mesmas dimensões, cor, temperatura e tensão existentes.

8.6. Salas administrativas

- 8.6.1.** As salas administrativas são compostas por divisórias de alvenaria com pintura em látex, divisórias de drywall com pintura em látex e forros de fibra mineral 60x60 com pintura em látex sustentados por estrutura metálica;
- 8.6.2.** Em outra extremidade ou nos fundos das paredes e divisórias existem esquadrias com caixilhos em alumínio 40 com vidros aramados incolores de 6mm na parte inferior e central das esquadrias e vidros temperados incolores de 6mm na parte superior das esquadrias;
- 8.6.3.** Nas divisórias de Drywall existem janelas com vidros lisos comuns de 4MM;
- 8.6.4.** Para proceder com as intervenções, os forros deverão ser retirados e após a recuperação de anomalias, deverão ser repostos e ou substituídos caso danificados;
- 8.6.5.** Quando executados serviços onde existem calhas elétricas, telefonia e hidráulica, esses locais devem ser protegidos adequadamente;
- 8.6.6.** As redes elétricas devem ser desligadas e as normas de segurança para instalações elétricas devem ser observadas assim como o impedimento de religação junto ao setor de manutenção;
- 8.6.7.** Não devem ser aplicados produtos que agredam aos sistemas de elétrica, telefonia e dados e as esquadrias existentes;
- 8.6.8.** Onde existam equipamentos de informática, redes, PABX, Nobreaks ou qualquer outro equipamento, deverão ser observadas condições severas de proteção e sempre acompanhados de servidor designado para esta finalidade para exaurir dúvidas e proceder com orientações;
- 8.6.9.** Não será permitido o uso de mesas e ou armários da Câmara para o colaborador proceder com serviços ou para servir de apoio na montagem de andaimes ou escadas na execução de serviços de recuperação;
- 8.6.10.** Os danos causados por imprudência, incidente ou acidente a tomadas de uso geral, uso em telefonia e dados deverão ser repostos como da forma original, inclusive executando-se a recuperação das paredes divisórias danificadas, executando-se testes após a recuperação por servidor da manutenção designado para essa finalidade;

- 8.6.11.** As esquadrias de alumínio assim com os vidros nela instalados devem ser protegidas com material que proteja contra a quebra de vidros e as partes com alumínios envelopados para que não sejam manchados;
- 8.6.12.** Os vidros internos lisos das divisórias devem ser protegidos ou retirados para proceder com recuperação estrutural e depois recolocados nos devidos lugares.

8.7. Arquivo do Protocolo

- 8.7.1.** Piso elevado com armários de arquivos deslizantes sobre trilhos afixados no piso elevado;
- 8.7.2.** Paredes em drywall com pintura em látex gelo;
- 8.7.3.** Esquadrias metálicas nos fundos, com vidros aramados de 6mm incolor na base e centro, e vidros temperados de 6mm na parte superior da esquadria;
- 8.7.4.** Forro com placas mineral com dimensões de 60cm x 60cm;
- 8.7.5.** A iluminação é constituída de calhas com quatro lâmpadas fluorescentes tubulares de 18 Watts cada com tensão em 220Volts;
- 8.7.6.** Para esse ambiente, providenciar plano de obras, planejamento para remoção dos documentos e proteção do armário deslizante;
- 8.7.7.** Retirada das luminárias e reinstalação após as interferências;
- 8.7.8.** Retirada dos forros para correção das anomalias e após reinstalação dos forros conforme instalação original.

8.8. Informática

- 8.8.1.** Sala grande seguir procedimento de salas administrativas;
- 8.8.2.** Sala do servidor, manter protegidos com lonas e materiais próprios os aparelhos de servidor, nobreaks, rede lógica e rede de dados;
- 8.8.3.** A rede não pode deixar de ser alimentada por grandes períodos, assim deve-se providenciar toda a proteção, fazer o serviço de forma ininterrupta e retirar a proteção imediatamente após os eventos para não aquecer demasiadamente os aparelhos;
- 8.8.4.** Proceder com as intervenções somente com acompanhamento de servidor especificamente indicado para o evento;
- 8.8.5.** Não será permitido o desligamento elétrico dos nobreaks e servidores por longos períodos e sem autorização da diretoria de informática;
- 8.8.6.** A iluminação deverá ser desligada e as luminárias retiradas;
- 8.8.7.** O aparelho de ar condicionado deverá ser monitorado por servidor designado para tanto;
- 8.8.8.** O aparelho de ar condicionado instalado nas esquadrias deverá ser protegido ou retirado;
- 8.8.9.** Para essas intervenções deverá existir no local proteção contra incêndio, extintor de CO₂;
- 8.8.10.** Atenção especial ao cabeamento lógico para que não sejam rompidos.

8.9. Almoxarifado

- 8.9.1.** Composto de paredes de alvenaria pintadas com tinta látex gelo, forro de placas minerais apoiados em estrutura metálica;

- 8.9.2.** Nas paredes existem fixadas com chumbadores prateleiras de mármore;
- 8.9.3.** Para intervenção neste local, deverá ser elaborado plano de retirada de materiais e planejamento com o setor;
- 8.9.4.** Para essas intervenções deverá existir no local proteção contra incêndio, extintor de água 10L;
- 8.9.5.** As placas de material mineral deverão ser retiradas para as intervenções pontuais e recolocadas no local;
- 8.9.6.** Caso haja danos a materiais, as mesmas deverão ser substituídas por mesmas quantidades e qualidades das anteriores;
- 8.9.7.** As prateleiras de pedras de mármore são frágeis devendo ser dado a elas atenção especial para não danificá-las e caso aconteça substituídas por igual material e instalação;
- 8.9.8.** Para que não sejam sujas e trincadas, deverá ser feito o serviço com acompanhamento e fiscalização de servidor designado a esse fim, para que sejam dadas orientações que se fizerem necessárias.

8.10. Sala de cópias

- 8.10.1.** Piso vinílicos, paredes de alvenaria do lado direito e drywall nos fundos e lado esquerdo, pintadas com tinta látex;
- 8.10.2.** Procedimento igual ao de salas de administração com diferencial apenas para as máquinas copiadoras que devem ser retiradas e ou cobertas para não serem danificadas;
- 8.10.3.** Havendo danos a essas máquinas, será providenciado chamado técnico junto a empresa de locação das máquinas copiadoras que fará as devidas correções e em havendo ônus será a responsabilidade da contratada pela reforma estrutural;
- 8.10.4.** Executar o serviço somente se existir extintor de CO2 no local.

8.11. Posto Bancário – PAB

- 8.11.1.** Paredes de divisórias e de alvenaria com pintura exclusiva do banco; piso frio e balcões fixos, portas de vidro, câmeras e cofres;
- 8.11.2.** Providenciar autorização e agendamento para interferências dentro da sala do Posto de Atendimento Bancário do Banco Santander;
- 8.11.3.** Somente retirar forros em localização pontual para proceder com as interferências,
- 8.11.4.** Retirar e reinstalar luminárias conforme encontradas;
- 8.11.5.** Cobrir móveis e movimentar materiais que possam ser danificados;
- 8.11.6.** Solicitar orientação dos funcionários do banco para se registrar, adentrar ao recinto, e permanecer executando as reconstituições estruturais necessárias.

8.12. Sala de inservíveis, frota e vestiário de segurança

- 8.12.1.** Piso frio com divisórias em drywall e alvenaria, pintura em látex, com forro de concreto com luminárias sobrepostas no forro;
- 8.12.2.** Providenciar retirada de luminárias;
- 8.12.3.** Proteção de pias, e prateleiras de mármore;
- 8.12.4.** Planejar retirada de móveis para execução das atividades;

- 8.12.5.** Solicitar desligamento de rede elétrica para execução dos serviços e providenciar extensão com lâmpada para habilitar serviços com clareza necessária.

8.13. Sala de Segurança

- 8.13.1.** Sala de alvenaria com acabamento em látex e piso frio;
8.13.2. Proceder com retirada de forro e iluminação, executar os trabalhos e proceder com a instalação original;
8.13.3. Em caso de danos proceder com a substituição de quaisquer elementos danificados.

8.14. Escadas

- 8.14.1.** Paredes de madeira com tacos, acabamento com proteção antichama verniz a base de água, piso de mármore e guarda corpos de alumínio 40 com vidros temperados e laminados incolores de 6mm;
8.14.2. Providenciar proteção do piso de mármore para execução dos serviços com material que suporte a montagem e desmontagem de andaimes com 10 metros de altura;
8.14.3. Providenciar a retirada de lâminas necessárias somente para as intervenções recolocando-as no local após término do serviço;
8.14.4. Providenciar a retirada de calhas de iluminação para execução dos serviços e após, reinstalar as mesmas;
8.14.5. Solicitar o desligamento parcial ou total dos quadros de alimentação conforme determinação de Normas de Segurança;
8.14.6. Providenciar isolamento total da área;
8.14.7. Providenciar proteção das paredes com tacos de madeira;
8.14.8. Envelopar os guarda corpos de alumínio para não mancharem;
8.14.9. Providenciar a proteção dos vidros temperados e laminados dos guarda corpos;
8.14.10. Em escadas que contenham quadro com identificação providenciar envelopamento total do quadro.

8.15. Corredores piso térreo

- 8.15.1.** Corredores com piso frio, parede de alvenaria com acabamento texturado azul ao lado direito da entrada;
8.15.2. Divisórias em drywall com acabamentos com vidro no centro e drywall no parte inferior, pintura em tinta acrílica lavável areia,
8.15.3. Forro com placas de forro mineral cor branca;
8.15.4. Providenciar a proteção dos pisos frios porcelanatos para não se danificarem,
8.15.5. Pé direito com 267 cm, só permite uso de cavaletes de madeira para a execução das correções;
8.15.6. Luminárias com calhas de 60 cm x 60 cm com quatro lâmpadas tubulares LED, vidro, 9/10 watts, bivolt, 25000 horas, temperatura de cor 4000K;
8.15.7. Solicitar desligamento da rede elétrica conforme Normas estabelecidas;
8.15.8. Providenciar isolamento total da área de trabalho com placas de Madeirit ou compensados isolando completamente a área que sofrerá com a intervenção.

8.16. Corredores piso superior

- 8.16.1.** Corredores com piso frio porcelanato 30 x 30, paredes de alvenaria com acabamento em látex em algumas partes e ladrilhos em outras, forro metálico em lâminas de alumínio;
- 8.16.2.** Providenciar a proteção dos pisos a fim de suportar montagem de andaimes para pé direito até 5 metros;
- 8.16.3.** Solicitar desligamento da rede elétrica conforme Normas estabelecidas;
- 8.16.4.** Providenciar isolamento total da área de trabalho com placas de Madeirit ou compensados isolando completamente a área que sofrerá com a intervenção.

8.17. Gabinetes

- 8.17.1.** Composto de divisórias de madeira tipo Eucatex;
- 8.17.2.** Na entrada do gabinete, parte inferior montadas com placas divisórias de Eucatex, na meia altura com caixilhos e suportes para vidros liso de 4mm, na parte superior frontal com chapas de Eucatex até fixação no forro;
- 8.17.3.** Em suas laterais em ambos os lados, na parte inferior com chapas de Eucatex, na parte central com chapas de Eucatex e na parte superior caixilhos com suportes para vidros laminados de 4mm com lâminas azuis;
- 8.17.4.** Os fundos de todos os gabinetes, são formados exclusivamente por esquadrias de alumínio 40 com vidros aramados de 6mm em sua parte inferior, vidros lisos de 6mm em sua parte central e vidros lisos de 6mm em sua parte superior, afixados na viga de borda da edificação;
- 8.17.5.** Os forros são formados por chapas de lâminas com 90 mm em alumínio e acabamento cinza fosco, encaixados em suportes fixados no forro de concreto;
- 8.17.6.** Entre cada lâmina um espaço de 20 mm onde é encaixado lâmina de mesmo material com "U" contrário, intercalando chapa de 90mm "U" voltado para cima e chapa de 20mm com "U" voltado para baixo;
- 8.17.7.** Retirar lâminas necessárias à execução dos serviços,
- 8.17.8.** Retirar calhas de iluminação.

8.18. Aparelhos de ar condicionado

- 8.18.1.** Em todos os ambientes do piso inferior e piso superior, nas janelas existem aparelhos de ar condicionado tipo Janela e Splits que devem ser preservados;
- 8.18.2.** Acondicionar e proteger as grades frontais dos aparelhos e as máquinas evaporadoras para o caso de splits, de forma que não sejam danificados.

8.19. Banheiros do piso superior

- 8.19.1.** Basicamente instalados em locais com paredes de alvenaria azulejadas;
- 8.19.2.** Com repartição interna central em drywall próprio para áreas úmidas;
- 8.19.3.** Os encanamentos de vasos sanitários vêm pelo piso e parte da alvenaria;
- 8.19.4.** Os encanamentos de vasos mictórios e das pias sanitárias instaladas com torneiras automáticas, estão embutidas nas partes internas no drywall e o esgoto pelo piso;

- 8.19.5.** Todos os forros são de placas de gesso com iluminação embutida com calhas 60 cm x 60 cm com 04 (quatro) lâmpadas tubulares fluorescentes;
- 8.19.6.** Estas intervenções só podem ser executadas com escadas visto o pequeno pé direito acessível;
- 8.19.7.** As Luminárias são encaixadas e de fácil remoção para manutenção e reinstalação;
- 8.19.8.** Deverão ser substituídas em caso de danos;
- 8.19.9.** A iluminação poderá ser substituída por lâmpadas tubulares em LED com mesma cor, temperatura, potencia e tensão de alimentação.

8.20. Salão Nobre

- 8.20.1.** Formado por um corredor com acesso ao Plenário em alvenaria em ladrilhos, coberta por massa corrida e pintado em látex branco com piso de porcelanato preto;
- 8.20.2.** Divisória em vidro temperado 8mm com suportes de descanso de braço fixados em furos no vidro;
- 8.20.3.** Parede em madeira tipo assoalho de 100 mm instalados na vertical e horizontal formando desenho arquitetônico com 20 placas na horizontal e 20 placas na vertical, repetindo-se assim até o fim da parede de forma intercalonada, em madeira de Lei nobre e lixada crua, apenas com proteção;
- 8.20.4.** Em frente, na entrada para o gabinete da presidência, divisória em Eucatex, repetindo-se a instalação dos gabinetes;
- 8.20.5.** O piso é de porcelanato preto;
- 8.20.6.** O forro de lâminas iguais a do corredor, com cor dourada e com proteção térmico acústico e luminárias de lâmpadas tubulares de 60 cm, 32 Watt, com tensão 220 Volts;
- 8.20.7.** Providenciar retirada total dos móveis e proteção do piso com placas de Madeirit que suporte andaime para pé direito até 5 metros;
- 8.20.8.** Isolamento total da escada e do acesso ao salão nobre;
- 8.20.9.** Solicitação de corte da energia de alimentação da iluminação conforme parâmetros de segurança;
- 8.20.10.** Proteção com Madeirit dos vidros temperados que separam o salão nobre do corredor da copa.

8.21. Corredor da copa

- 8.21.1.** Parede de alvenaria nos lados direito e esquerdo, pintadas com látex gelo no lado direito e ladrilhos no esquerdo;
- 8.21.2.** Entrada com divisórias de Eucatex, com parte placas de Eucatex na parte inferior, vidros nos caixilhos na parte central e na parte superior com placas Eucatex;
- 8.21.3.** Piso frio com porcelanato 30cm x 30cm bege;
- 8.21.4.** Proceder com proteção de piso de forma que sustente montagem de andaime para pé direito até 5 metros, sem que seja prejudicado;
- 8.21.5.** Retirada total das lâminas e iluminação para proceder com reparos.

8.22. Copa

- 8.22.1.** Paredes em alvenaria azulejada, divisória de drywall na entrada interna esquerda e dentro do ambiente de serviços , somente para isolamento e o acabamento em piso frio de porcelanato bege;
- 8.22.2.** Forro com placas tipo mineral com 60cm x 60cm com sustentação na parte inferior do laje superior;
- 8.22.3.** Proceder com proteção de piso e azulejos da parede.

8.23. Taquigrafia

- 8.23.1.** Parede com divisórias em drywall no lado direito e divisória Eucatex no lado esquerdo;
- 8.23.2.** Piso em taco de madeira antigo;
- 8.23.3.** Forro de lâminas de plástico que devem ser retiradas para execução dos serviços;
- 8.23.4.** Proceder com proteção leves para o piso, proteção adequada para a parede de drywall e proteção compatível para proteger os vidros e esquadrias de alumínio,
- 8.23.5.** As lâminas do forro, plásticas de 22 cm de largura, serão retiradas para execução dos serviços de recuperação das anomalias.

8.24. Biblioteca

- 8.24.1.** Composta de, ao lado direito e fundos, de esquadrias metálicas em alumínio 40 com vidros aramados 6mm incolor na base, liso 6mm incolor no centro e na parte superior das esquadrias;
- 8.24.2.** Ao lado esquerdo, e frente da sala, formada de divisórias Eucatex com placas de eucatex na base e no centro e vidros de 4 mm incolor com filmes azuis na parte superior da divisória;
- 8.24.3.** Piso porcelanato 30 cm x 30 cm bege em toda a sala;
- 8.24.4.** Deve-se considerar um pé direito de 5 metros para montagem de andaimes;
- 8.24.5.** Forro de lâminas de plástico que devem ser retiradas para execução dos serviços;
- 8.24.6.** Iluminação com calhas de lâmpadas tubulares fluorescentes de 40 Watts por quatro unidades em cada uma com tensão de 220 volts;
- 8.24.7.** As luminárias serão retiradas para recuperação de anomalias.

8.25. Salas Administrativas

- 8.25.1.** Forro de lâminas de alumínio, que devem ser retiradas;
- 8.25.2.** Iluminação com calhas de Lâmpadas tubulares fluorescentes com duas lâmpadas cada com tensão de 220 volts;
- 8.25.3.** Todas as salas formadas com divisórias em Eucatex, com placas de Eucatex na base, esquadrias com vidros de 4mm lisos incolores no centro, parte superior com placas de Eucatex e acima com esquadrias com vidros lisos de 4mm com filmes azuis;
- 8.25.4.** O piso é formado de tacos de madeira que estão com poucas condições de uso, por estarem se soltando.

8.26. Plenário

- 8.26.1.** Salão de formato arredondado com 237 metros de área, com pisos de assoalho com aplicação de sinteco, mesas para vereadores, mesa para a presidência, ar condicionado central, equipamentos de som e imagem e telão;
- 8.26.2.** Neste ambiente está sendo providenciada contratação de empresa para substituição na cúpula de telhas de amianto afixadas em estrutura metálica de aço e sustentando placas de madeira com acabamento em massa corrida e pintura látex;
- 8.26.3.** As intervenções neste ambiente são pontuais e devem ser executadas com planejamento, acompanhamento de servidor designado e com proteção especial no piso, móveis, paredes de madeira, telão, equipamentos de som e imagem e nas cadeiras;
- 8.26.4.** A iluminação, assim como todo o restante é tombado pelo órgão Comdephaapasa e Condephaat.

8.27. Sala de Comissões, salão do mármore

- 8.27.1.** Piso em taco de madeira com acabamento de aplicação de sinteco;
- 8.27.2.** Estrutura de mármore com informações dos presidentes da casa;
- 8.27.3.** Circundado por esquadrias metálicas em alumínio 40, com vidros aramados de 6mm incolor na base, vidros incolores de 6mm no centro e parte superior das esquadrias;
- 8.27.4.** Na entrada, parede de divisão com salão nobre, confeccionada de estrutura de madeira maciça, portas maciças com acabamentos em tábuas de madeira sobrepostas de forma horizontal e vertical intercaladas em peças de vinte em vinte;
- 8.27.5.** Acabamento protetor nas madeiras e aplicação de antichama em todas elas;
- 8.27.6.** O piso deve ser protegido de forma a montagem de andaimes para pé direito com até 5 metros;
- 8.27.7.** O piso também deve ser protegido com material que não permita a passagem de umidade e pó, visto que o forro é de gesso e será necessário abri-lo para proceder com as recuperações das anomalias.

8.28. Fachadas Externas

- 8.28.1.** Retirada de Brise-soleil composto de fibrocimento ligeiramente curvado com dimensões de 155 cm x 63 cm;
- 8.28.2.** Limpeza com jateamento com água, aguardar secar e aplicar verniz protetor ou;
- 8.28.3.** Lixamento a seco com lixas de várias gramaturas e aplicação de verniz protetor;
- 8.28.4.** Recomenda-se lixamento com lixa para alvenaria gramatura 60 e 150.

8.29. Ardósia

- 8.29.1.** Quatro perímetros de 48 metros por 1,06 metros de largura perfazendo 203,52 metros de perímetro total;
- 8.29.2.** Retirada de peças de ardósia, com 100 cm x 30 cm;
- 8.29.3.** Restabelecimento da argamassa niveladora;

- 8.29.4.** Aplicação de impermeabilizante;
- 8.29.5.** Instalação de peças de ardósia com junta de dilatação de 2 mm e arremate com instalação de tabeira em alumínio com 30 mm x 20 mm em L.

9. Móveis

- 9.1.** O uso de mesas e ou armários como andaime ou apoio para execução de serviços está expressamente proibido;
- 9.2.** Proteger orientados por servidor dos Setor de Serviços Operacionais designado para esse fim, os móveis de madeira, mesas e armários;
- 9.3.** Proteger sistemas de refrigeração de ar condicionado acompanhados pelo Setor de Manutenção e Instalação;
- 9.4.** Solicitar a retirada pelo Departamento de Informática de aparelhos da área, computadores, monitores, impressoras, mouses, teclados e nobreaks;
- 9.5.** Solicitar ao Setor de Manutenção e Instalação a retirada de aparelhos telefônicos analógicos e ou digitais, mantendo-os em seu poder para religação posterior;
- 9.6.** Solicitar ao Setor de Serviços Operacionais a retirada de cadeiras juntamente com o setor de patrimônio para guarda-las até que possam retornar a seus locais de origem;
- 9.7.** Solicitar a retirada pelo Setor de Serviços Operacionais e Copa a retirada de utensílios de cozinha, geladeira, cadeiras e demais itens para não serem danificados;
- 9.8.** Solicitar ao Setor de Manutenção a retirada do fogão elétrico;
- 9.9.** Antes de cada interferência, solicitar a retirada de todos e quaisquer móveis, utensílios, aparelhos elétricos, mesas, cadeiras, adornos, quadros e demais itens que possam sofrer danos durante as intervenções;
- 9.10.** Quaisquer dúvidas não relacionadas devem ser encaminhadas para esclarecimento junto à Gerencia de Infraestrutura e Serviços.

10. Segurança para execução dos serviços

10.1. Segurança na Parte Elétrica

- 10.1.1.** NR10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade – Publicado no DOU portaria no. 3214 de 08/06/1978, alterações portaria SSMT no. 12 de 06/06/1983 e portaria TEM no. 598 de 07/12/2004, portaria MTPS no. 508 de 29/04/2016 (texto dado pela portaria GM no. 598 de 07/12/2004);
- 10.1.2.** Objetivo e Campo de Aplicação: Esta norma regulamentadora – NR estabelece os requisitos e condições mínimas objetivando a implementação de medidas de controle e sistemas preventivos, de forma a garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores que, direta ou indiretamente, estejam em instalações elétricas e serviços com eletricidade;
- 10.1.3.** Medidas de Proteção Coletiva: Em todos os serviços executados em instalações elétricas devem ser previstas e adotadas, prioritariamente, medidas de proteção coletivas aplicáveis, mediante procedimentos, às atividades a serem desenvolvidas, de forma a garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores;

- 10.1.4.** As medidas de proteção coletiva compreendem, prioritariamente, a desenergização elétrica conforme estabelece a NR 10 em todos seus itens e subitens e, na sua impossibilidade, o emprego de tensão de segurança.
- 10.1.5.** Na impossibilidade de implementação do sub item acima, devem ser utilizadas outras medidas de proteção coletiva, tais como: isolamento das partes vivas, obstáculos, barreiras, sinalização, sistemas de seccionamento automático de alimentação, bloqueio do religamento automático;
- 10.1.6.** O aterramento das instalações elétricas deve ser executado conforme regulamentação estabelecida pelos órgãos competentes e, na ausência desta, deve atender às Normas Internacionais vigentes;
- 10.1.7.** Medidas de Proteção Individual: Nos trabalhos em instalações elétricas, quando as medidas de proteção coletiva forem tecnicamente inviáveis ou insuficientes para controlar os riscos, devem ser adotados equipamentos de proteção individual específicos e adequados às atividade desenvolvidas, em atendimento ao disposto na NR6.
- 10.1.8.** As vestimentas de trabalho devem ser adequadas às atividades, devendo contemplar a condutibilidade, inflamabilidade e influências eletromagnéticas;
- 10.1.9.** É vedado o uso de adornos pessoais nos trabalhos com instalações elétricas ou em suas proximidades.

10.2. Segurança com trabalhos em altura

- 10.2.1.** Trabalhos em Altura e Segurança: É considerado trabalho em altura toda atividade que for executada acima de 2 metros do piso, onde exista o risco de queda, que pode ter consequências graves ou até mesmo fatais;
- 10.2.2.** Em primeiro lugar, é fundamental que se observem quais são as atividades a serem cumpridas e como estão as condições do ambiente do trabalho, como por exemplo, a possibilidade de exposição a ventanias, chuvas, eventualidade de hipotermia, recomendando-se o uso de barreiras para impedir a exposição, vestimentas adequadas, entre outros, dependendo do caso;
- 10.2.3.** A prevenção é fundamental nos ambientes de trabalho, e a NR35 também trata desse assunto, Entre as medidas previstas na norma regulamentadora citada acima, estão as seguintes:
- 10.2.4.** Promover a realização das medidas de proteção adequadas, sendo que a seleção, inspeção, forma de utilização e limitação de uso dos sistemas de proteção coletiva e individual precisam acatar orientações dos fabricantes, princípios da redução do impacto e dos fatores de queda e normas técnicas vigentes;
- 10.2.5.** Executar a análise de risco antes que a atividade tenha início;
- 10.2.6.** Expedir permissão de trabalho para atividades que não sejam de rotina;
- 10.2.7.** Criar um procedimento operacional para atividades de rotina de trabalho em altura, que terá que ser documentado, conhecido, entendido e divulgado pelos trabalhadores que realizam o trabalho e pelas pessoas nele envolvidas;
- 10.2.8.** Proporcionar a realização de prévia avaliação das condições do local de trabalho para programar e planejar as ações e medidas de segurança aplicáveis não contempladas no procedimento operacional e na análise de risco;

- 10.2.9.** Elaborar uma sistemática de autorização dos empregados para trabalho em altura, Garantir a supervisão do trabalho e a organização e arquivamento da documentação característico para disponibilização, quando for necessário, à Inspeção do Trabalho;
- 10.2.10.** Capacitar os trabalhadores por meio de treinamento periódico prático e teórico com carga mínima de 8 horas;
- 10.2.11.** Efetivar exames médicos voltados às patologias que possam originar queda de altura e mal súbito, levando em conta também os fatores psicossociais;
- 10.2.12.** Interromper o trabalho caso ofereça condição de risco não prevista;
- 10.2.13.** Conceder equipe para respostas em caso de emergências para trabalho em altura com os recursos exigidos.

11. LOCAL, IDENTIFICAÇÃO E CANTEIRO DE OBRAS

- 11.1.** Os serviços serão prestados em todas as áreas internas do piso superior e inferior do prédio da Câmara Municipal de Santo André, localizada na Praça IV Centenário nº 02 – Paço Municipal de Santo André;
- 11.2.** A contratada, devera, sob sua responsabilidade e encargos, dispor de **Container** apropriado para servir de alojamento a seus colaboradores;
- 11.3.** A área a ser instalado o Container fica na calçada superior de entrada de automóveis oficiais, próximo ao edifício da Câmara, orientado pelo Setor de manutenção e Instalação;
- 11.4.** Registrar, de forma detalhada, em livro de ocorrência os principais fatos no decorrer do dia, no período noturno e em finais de semana e feriados; sempre informando as soluções encontradas ao fiscal do contrato;
- 11.5.** Não permitir o uso de instrumentos, artefatos ou outros capazes de provocar poluição sonora ou visual nas dependências da instituição, salvo nos casos de emergência;
- 11.6.** Fornecer aos colaboradores, que permaneçam ou não nas dependências da Câmara, identificação visível, uniformes completos e Equipamentos de Proteção Individual;
- 11.7.** Fornecer a toda a equipe, locais para descanso, alimentação e higiene sanitária diária e Equipamentos de Proteção Coletiva;
- 11.8.** Manter as áreas de trabalho isoladas e identificadas com placas informativas sobre o motivo do isolamento.

12. PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

- 12.1.** O prazo total previsto para a execução do objeto deste Projeto Básico é de 150 (Cento e Cinquenta) dias, contados a partir da data da assinatura do Contrato, nas condições estabelecidas neste Projeto Básico e seus Anexos;
- 12.2.** Critérios e datas do Cronograma de prazos para entrega devem ser observados sob pena de punição e suspensão temporária de pagamento.

13. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 13.1.** Realizar o objeto deste Projeto Básico, de acordo com a proposta inicial apresentada e firmada entre as partes, bem como, ainda, assegurar os direitos e cumprimentos de todas as etapas constituídas;

- 13.2.** Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as normas da Câmara de Santo André – SP, a isonomia de funcionamento da casa, colaborando quando necessário para tanto;
- 13.3.** Acatar as orientações do Fiscal do Contrato, assim como de representantes da Câmara responsáveis pela gerência e coordenação de infraestrutura e serviços, sujeitando-se a mais ampla e irrestrita fiscalização, prestando os esclarecimentos solicitados e atendendo no que for solicitado desde que não interfira aos andamentos dos trabalhos propostos;
- 13.4.** Arcar com as reclamações levadas ao seu conhecimento por parte da fiscalização do CONTRATO, cuidando imediatamente das providências necessárias para correção, evitando repetição dos fatos;
- 13.5.** Apresentar, mensalmente, a Contratante, a comprovação do recolhimento dos encargos sociais referentes aos funcionários alocados nas atividades objeto deste Projeto Básico e contrato vigente, assim como planilha de medição, sem o que não serão liberados os pagamentos;
- 13.6.** Sempre que solicitado à fiscalização da Contratante será fornecido relatório de acesso e controle de frequência dos funcionários colaboradores;
- 13.7.** Impedir o acesso de pessoas, vendedores, pedintes, angariadores de doativos, ambulantes, servidores da casa e assemelhados às instalações, sem que estes estejam devida e previamente autorizados pela Presidência do Legislativo;
- 13.8.** Instruir seus colaboradores quanto às necessidades de acatar as orientações estipuladas pela fiscalização e Gestão de Contratos, inclusive quanto ao cumprimento das Normas Internas e de Segurança e Medicina do Trabalho;
- 13.9.** Relatar à Contratante toda e qualquer irregularidade, ou ocorrência, acrescentando os dados e circunstâncias necessárias ao seu esclarecimento;
- 13.10.** Conforme Lei 8666/93, artigo 30, Inciso IV, parágrafo 1º. Item I, será considerado para avaliação dos documentos apresentados, conhecimentos técnicos com parcelas de maior relevância relacionados no item 21 do Projeto Básico, (Planilha de Quantidades dos Serviços Apresentados) itens 3 – Recuperação Estrutural e 4 – Tratamento Superficial do Concreto das Fachadas;
- 13.11.** Apresentação pela empresa por ocasião da formalização contratual, de visto do CREA e certidão de registro do CREA de origem, da empresa e do engenheiro civil responsável (TCU Processo no. TC-000.051/2010-1.acórdão no. 1.328/2010 – Plenário), Artigo 30, I, da Lei 8.666/93, Artigo 58 da Lei 5.194/66, acompanhados de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica), relacionados a parcela de maior relevância;
- 13.12.** Apresentação do Atestado de Vistoria Técnica.

14. PADRÕES E NORMAS

- 14.1.** Os serviços deverão ser executados de forma a garantir as condições de segurança das instalações, dos funcionários e das pessoas em geral que se façam presentes;
- 14.2.** Os colaboradores deverão trabalhar em condições apropriadas ao estabelecimento, não devendo permanecer com equipamentos de som, ou outro que atrapalhem o andamento dos trabalhos no legislativo, exceto quando ferramentas e autorizadas pelo fiscal;

- 14.3.** Deverá o colaborador, não faltar com cordialidade, respeito e demais costumes que possam atentar contra o pudor, causando embaraço, constrangimento ou pejo de servidores e transeuntes do paço municipal e arredores da Câmara de Santo André;
- 14.4.** O colaborador que se achar ofendido, embaraçado ou constrangido por qualquer que seja, relatar ao superior e este a representantes da Câmara que tomarão as devidas providencias punitivas ao agressor.

15. ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO

- 15.1.** A Contratada deverá arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento ao objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do § 1º do art. 57 da Lei nº 8.666;
- 15.2.** O disposto acima se aplica, inclusive, nos casos de equívoco afeto à fixação dos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, tais como o valor provido com o quantitativo de vale transporte.

16. PAGAMENTOS

- 16.1.** O pagamento deverá ser efetuado conforme acompanhamento dos cronogramas apresentados, respeitando-se as entregas parciais e mediante emissão de fatura parcial e apresentação de Nota Fiscal pela contratada, que deverá conter o detalhamento dos serviços executados, conforme disposto no art. 73 da Lei nº 8.666, de 1993, observado o disposto no art. 35 da Instrução Normativa nº 02/2008 e os seguintes procedimentos:
- 16.2.** A nota fiscal ou fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada das seguintes comprovações:
 - 16.2.1.** O prazo para pagamento da Nota Fiscal/Fatura, devidamente atestada pela Administração, não deverá ser inferior a 5 (cinco) dias úteis;
 - 16.2.2.** A emissão por parte da contratada, não deverá ser adiantada, devendo acompanhar data de emissão com aceite da administração, da planilha de medição e seus percentual parcial, conforme planilha apresentada.
- 16.3.** A retenção ou glosa no pagamento, sem prejuízo das sanções cabíveis, só deverá ocorrer quando o contratado:
 - 16.3.1.** Não produzir os resultados, deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas;
 - 16.3.2.** Deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

17. GARANTIA DOS SERVIÇOS

- 17.1.** Os serviços prestados, de acordo com Projeto Básico e seus anexos, terão a garantia da empresa contratada de que as mesmas atendem a todas as normas técnicas pertinentes, ficando esta responsável por todas as adequações que se verificarem necessárias para a adequação a estas normas;

- 17.2.** A súmula 194 do STJ, novo código civil de 2002, em seu artigo 618: Nos contratos de empreitada de edifícios ou outras construções consideráveis, o empreiteiro de materiais e execução responderá, durante o prazo irredutível de cinco anos, pela solidez e segurança no trabalho, assim em razão dos materiais, bem como do solo.
- 17.3.** Parágrafo Único: Decairá do direito assegurado neste artigo o dono da obra que não propuser a ação contra o empreiteiro, nos 180 dias seguintes ao aparecimento do vício ou defeito.

18. FORMALIZAÇÃO E VIGÊNCIA CONTRATUAL

- 18.1.** Para a prestação dos serviços será formalizado um Contrato Administrativo estabelecendo em suas cláusulas todas as condições, garantias, obrigações e responsabilidades entre as partes, em conformidade com este Projeto Básico e seus anexos e da proposta de preços da licitante vencedora;
- 18.2.** A vigência do contrato será de 12 (doze) meses, contados da data da sua assinatura;
- 18.3.** Conforme o artigo 618 do Código Civil em vigor desde 2003, que dispõe que nos contratos de empreitada de edifícios ou outras construções consideráveis, o empreiteiro de materiais e execução de obras responderá, durante o prazo irredutível de 05 (cinco) anos, pela solidez e segurança do trabalho, assim em razão dos materiais, como do solo.
- 18.4.** Depois de homologado o resultado do presente procedimento, o licitante vencedor será convocado para assinatura do contrato, dentro do prazo de 10 (dez) dias úteis, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

19. PLANILHA DE QUANTIDADES DOS SERVIÇOS APRESENTADOS

- 19.1.** Verificar Tabela Quantitativa à folha **72**

20. IMAGENS

Fachadas:

As fachadas são formadas pelos pilares do corpo do edifício em concreto aparente, com fechamentos em caixilhos de alumínio com vidros.

No pavimento superior observam-se, ao longo de todo o perímetro do edifício, brises em concreto aparente.

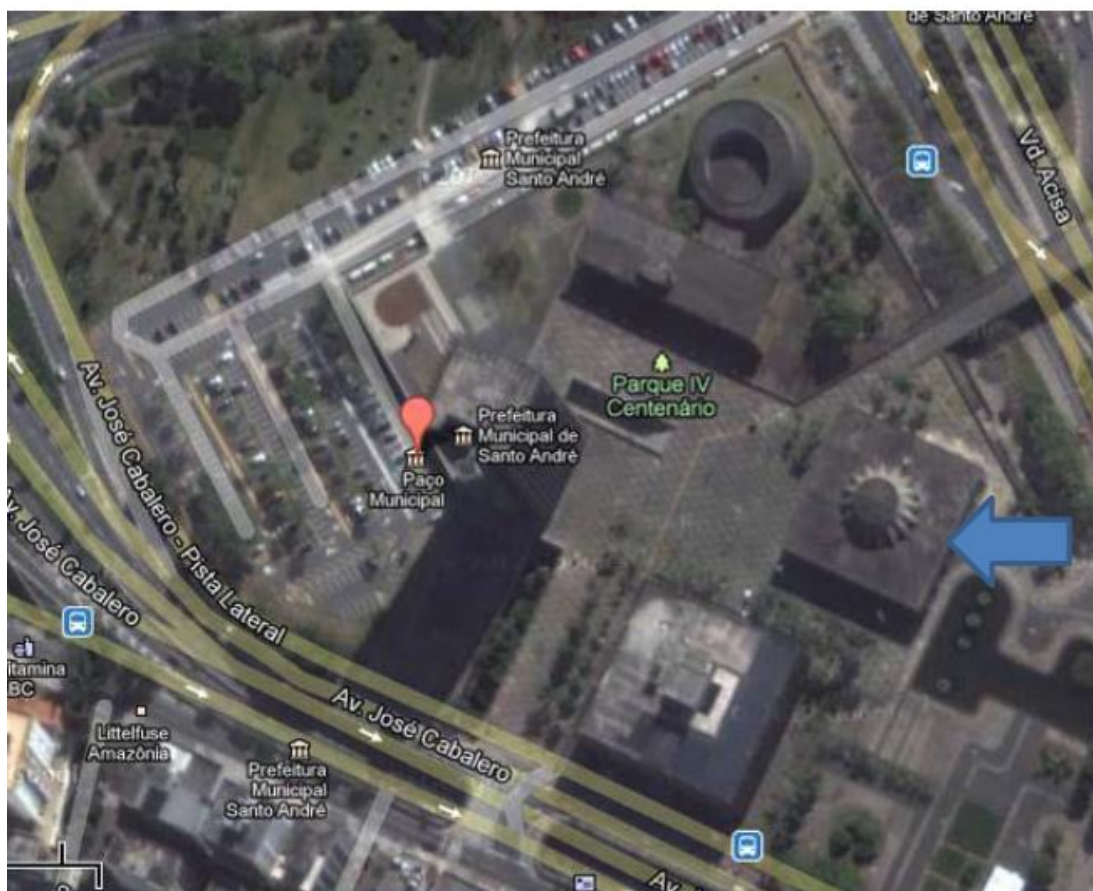




Foto 2 – Vista geral da fachada posterior do edifício da Câmara (região do lago).



Foto 3 – Vista geral da fachada direita do edifício da Câmara.



Foto 4 – Vista do acesso à Câmara no pavimento térreo.



Foto 5 – Vista do hall de entrada às dependências da Câmara.



Foto 6 – Vista geral do acesso à Câmara no pavimento térreo.



Foto 7 – Vista geral do plenário do edifício da Câmara.



Foto 104 – Destacamento de revestimento na face externa da viga de borda inferior, da fachada frontal (Entrada).



Foto 105 – Destacamento de revestimento na face externa da viga de borda inferior, da fachada esquerda.



Foto 106 – Destacamento de revestimento na face externa da viga de borda superior, da fachada esquerda.



Foto 107 – Fissuras no revestimento na face externa da viga de borda inferior da fachada voltada para o lago.

3.1.5 Fachadas do Edifício

- a) Fissuras nas faces das vigas de borda das fachadas e pilares P5 e P6.



Foto 90 – Fissuras vertical na face lateral da viga de borda, fachada entrada.



Foto 91 – Fissuras com direcionamento longitudinal devido corrosão das armaduras na viga de borda entre os pilares P22 e P23.

Ref.: BNA/030.447/00/00/18
Fls.: 31/132



Foto 92 – Fissura devido corrosão da armadura no pilar P5, face interna.



Foto 93 – Fissura inclinada com abertura de 0,05 mm no pilar P26.

- b) Disgregação do concreto com exposição e corrosão de armaduras em pontos localizados de pilares e vigas.



Foto 94 – Face inferior da viga de borda entre os pilares P12 e P13 apresentando disgregação do concreto com corrosão da armadura.



Foto 95 – Face inferior da viga de borda entre os pilares P25 e P26 apresentando disgregação do concreto com corrosão da armadura.

Ref.: BNA/030.447/00/00/18
Fis.: 33/132

- c) Fissuras, deslocamentos e manchas de eflorescência no revestimento de argamassa (estruque) nas faces externas dos pilares e vigas.



Foto 100 – Fissuras transversais na face frontal do pilar P15 (revestimento).



Foto 101 – Fissuras tratadas na face frontal do pilar P16.



Foto 102 – Fissuras na face frontal do pilar P21 (revestimento).



Foto 103 – Destacamento de revestimento na face frontal do pilar P4.

Ref.: BNA/030.447/00/00/18
Fls.: 12/132



Foto 12 – Fissura com abertura de 0,6 mm na face inferior da laje.

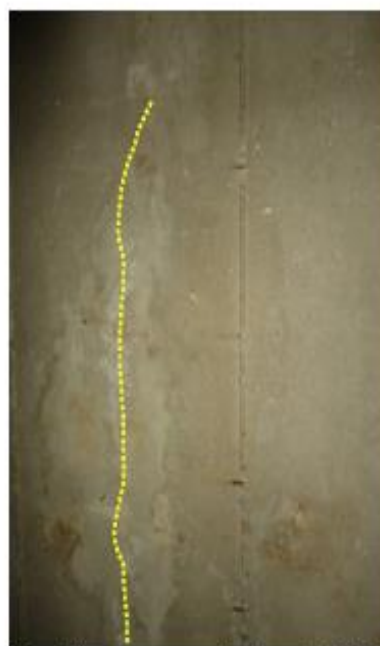


Foto 13 – Fissura com abertura de 1,0 mm na laje.

- b) Pontos e áreas localizadas com exposição e corrosão de armaduras nas faces laterais e inferiores de vigas e lajes.



Foto 14 – Armaduras expostas e corroídas na face inferior da viga.



Foto 15 – Exposição e corrosão dos estribos na face lateral e inferior da viga.



Foto 96 – Face inferior da viga de borda entre os pilares P19 e P20 apresentando disgregação do concreto seguido de exposição e corrosão da armadura.



Foto 97 – Face inferior da viga de borda entre os pilares P26 e P27 apresentando disgregação do concreto com corrosão da armadura.



Foto 98 – Face inferior da viga de borda da fachada de entrada, apresentando disgregação do concreto seguido de exposição e corrosão da armadura.



Foto 99 – Face interna do pilar P7 apresentando disgregação do concreto seguido de exposição e corrosão da armadura.



3.1.1 1º Laje - Teto do Térreo (Lajes e Vigas)

- a) Fissuras longitudinais, transversais e diagonais com aberturas variando de 0,05 a 1,0 mm na face inferior dos trechos de lajes.



Foto 8 – Fissura com abertura de 0,5 mm na face lateral da viga.



Foto 9 – Vista aproximada da foto anterior.



Foto 10 – Fissura longitudinal na laje se estendendo para a viga, acompanhada de eflorescência. Observam-se também armaduras expostas e corroídas na viga.



Foto 11 – Fissura na face inferior da laje com abertura de 0,1 mm acompanhadas de eflorescência. Observam-se também armaduras expostas e corroídas.

Ref.: BNA/030.447/00/00/18
Fls.: 13/132



Foto 16 – Exposição dos estribos na face lateral da viga devido a baixo cobrimento de concreto. Consta a presença de pintura sem o tratamento adequado das armaduras



Foto 17 – Armaduras expostas e corroídas em região localizada da face inferior da laje.



Foto 18 – Exposição das armaduras longitudinais na face inferior da laje decorrente do baixo cobrimento de concreto..



Foto 19 – Armadura exposta e corroída na face inferior da laje devido ao baixo cobrimento.



Foto 20 – Exposição das armaduras de estribo na face lateral da viga.



Foto 21 – Armaduras expostas e corroídas na face inferior da laje, em região próxima à passagem de tubulação.

Ref.: BNA/030.447/00/00/18
Fls.: 14/132

- c) Concreto disgregado acompanhado ou não de armaduras expostas e corroídas em pontos localizados das lajes e vigas, em especial nas regiões de fixação do forro.



Foto 22 – Exposição das armaduras de estribo na face lateral da viga.



Foto 23 – Concreto disgregado com armadura exposta e corroída decorrente da fixação do forro.



Foto 24 – Pontos localizados de disgregação do concreto com exposição de armaduras na face inferior da laje e viga.



Foto 25 – Armadura exposta decorrente da disgregação do concreto, em região de fixação do forro. Observa-se manchas de eflorescência na superfície.

3.2 Investigação de perda de seção de armadura

Objetivando analisar o processo evolutivo de corrosão de armaduras expostas desde a última inspeção visual realizada no Edifício, apontado no Laudo Técnico emitido em 26/12/2013, Ref.: BNA/69.131/273.619/00/13, foram realizados 2 (dois) pontos de investigação em vigas periféricas (borda), sendo:

- Viga de borda no trecho entre os pilares P19 e P20;
- Viga de borda no trecho entre os pilares P23 e P22.

A Figura 01 a seguir, ilustra a localização das vigas de bordas onde ocorreram as investigações de armaduras:

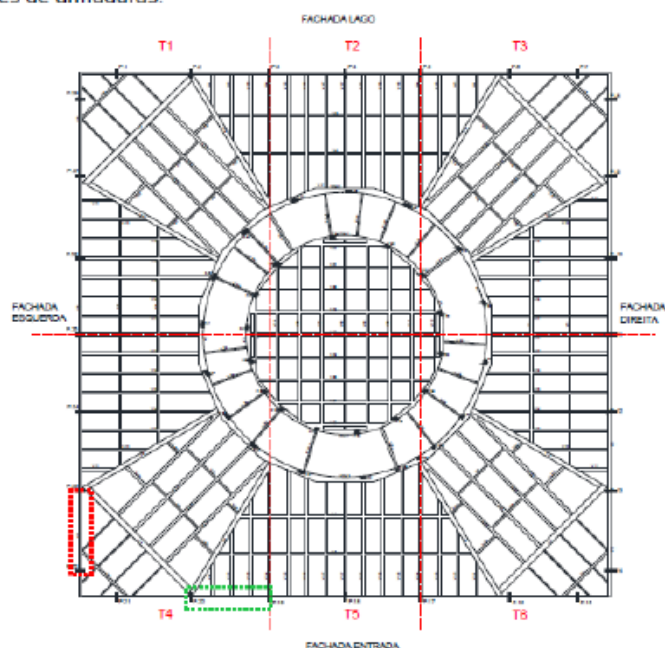


Figura 01 – Localização das investigações em vigas de borda.

-  Viga entre pilares P19 e P20.
-  Viga entre pilares P23 e P22.

CÂMARA MUNICIPAL DE SANTO ANDRÉ							
Natureza dos Serviços:		Serviços especializados na área civil para recuperação da fachada, de vigas, pilares e partes inferiores da laje superior e parte inferior da laje do piso térreo da edificação					
Local:		PRAÇA IV CENTENÁRIO NUMERO 02 - CENTRO SANTO ANDRÉ - SP				Data:	jul/18
Contratada:						No. Contrato:	
Responsável pela Aferição:					Engenheiro:		Nicolau Cilurzo Jr
Objeto:		Recuperação Estrutural Interna e Externa					
TABELA QUANTITATIVA - TABELA FDE PREFEITURA DE SÃO PAULO LEI FEDERAL 13.161/15 31/08/2015							
ORDEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇOS	TOTAL AFERIDO
1-SERVIÇOS PRELIMINARES E DEMOLIÇÕES							
1.1	TCESD	11.20.50	Mobilização inicial e instalação do canteiro de obras	m2	270,00	14,21	R\$ 3.836,70
1.2	TCESD	01.05.40	Tela para proteção obras e proteção da fachada	m2	1550,00	21,15	R\$ 32.782,50
1.3	TCESD	11.20.50	Desmobilização / Escora / Andaimes	m2	270,00	14,21	R\$ 3.836,70
1.4	TSDJ18	79.72.20	Remoção de entulho com caçamba metálica carga manual e descarga em bota fora	M3	30,00	311,84	R\$ 9.355,20
1.5	CUESD	17.04.01	Limpeza da obra geral	m2	550,00	10,46	R\$ 5.753,00
1.6	CUESD	01.01.10	Transporte de entulho por caminhão Basculante - a partir 1Km	M3 * Km	4000,00	0,95	R\$ 3.800,00
1.7	CUESD	02.50.01	Demolição de Alvenaria de Embasamento	m2	200,00	3,89	R\$ 778,00
1.8	TCUSDJ	05.17.00	Arrancamento de piso - (ardósia).	m	212,00	25,55	R\$ 5.416,60
1.9	ISDJ	33.53.00	Demolição de Forro de Gesso Placa convencional - áreas molhadas	m2	44,81	47,73	R\$ 2.138,78
TCESD = Tabela de Custos Unitários Edificação Sem Desoneração Janeiro / 2018							R\$ 67.697,48

CÂMARA MUNICIPAL DE SANTO ANDRÉ							
Natureza dos Serviços:		Serviços especializados na área civil para recuperação da fachada, de vigas, pilares e partes inferiores da laje superior e parte inferior da laje do piso térreo da edificação					
ORDEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇOS	TOTAL AFERIDO
2-TRATAMENTO DE FISSURAS							
2.1	TCESD	03.40.10	Limpeza de substrato com jato de água / limpeza e remoção de superfície deteriorada com jateamento	m2	281,00	47,28	R\$ 13.285,68
2.2	TCESD	03.40.15	Concreto até 3,0 mm / tratamento de fissuras com abertura menor que 2,0 mm e ou colmatadas	m2	101,00	21,31	R\$ 2.152,31
2.3	CUESE	03.40.15	Tratamento de fissuras maior que 2,0 mm e concreto de 3,00 mm	m2	180,00	21,31	R\$ 3.835,80
2.4	TCUSD	10.09.00	Colmatação de fissuras nas paredes de alvenaria	m2	50,00	16,69	R\$ 834,50
TCESD = Tabela de Custos Unitários Edificação Sem Desoneração Janeiro / 2018 CUESE = Custos Unitários Edificação SE Julho 2017							R\$ 20.108,29
3-RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL							
3.1	TCESD	03.40.24	Delimitação e Demarcação disco de corte / lixamento mecânico em superfície de concreto	m2	628,30	6,18	R\$ 3.882,89
3.2	TCESD	03.40.10	Limpeza de substrato com jato de água ou de ar e remoção de superfície deteriorada	m2	628,30	69,31	R\$ 43.547,47
3.3	TCESD	03.50.05	Corte e Remoção de concreto até 5,0 cm remoção manual de concreto simples sgsp	m2	597,00	30,90	R\$ 18.447,30
3.4	TCESD	03.40.24	Lixamento elétrico ou manual da armadura com escova / lixamento mecânico em superfície de concreto e armadura	m2	628,30	6,18	R\$ 3.882,89

CÂMARA MUNICIPAL DE SANTO ANDRÉ							
Natureza dos Serviços:		Serviços especializados na área civil para recuperação da fachada, de vigas, pilares e partes inferiores da laje superior e parte inferior da laje do piso térreo da edificação					
ORDEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇOS	TOTAL AFERIDO
3.5	TCESD	03.40.60	Ponte de aderencia com adesivo base acrílica	m2	597,40	110,87	R\$ 66.233,74
3.6	TCESD	03.40.70	Proteção de armaduras corroidas / ancoragem de barras de aço	m2	154,50	8,69	R\$ 1.342,61
3.8	TCESD	03.40.15	Reparo profundo com aplicação de graute concreto maior que 3,0 mm	m2	30,90	21,31	R\$ 658,48
3.9	TCESD	03.40.50	Cura úmida com água lixamento manual e umidificação com água	m2	628,30	4,81	R\$ 3.022,12
3.10	TCESD	13.60.12	Retirada de pontas de aço retirada de assoalhos inclusive vigamento	m2	12,00	25,15	R\$ 301,80
TCESD = Tabela de Custos Unitários Edificação Sem Desoneração Janeiro / 2018							R\$ 141.319,31
4-TRATAMENTO SUPERFICIAL DO CONCRETO DAS FACHADAS							
4.1	TCESD	03.40.24	Lixamento de superfície de concreto grosso ou fino com lixadeira e lixamento mecânico de superfície de concreto	m2	900,00	61,18	R\$ 55.062,00
4.2	TCESD	15.50.05	Limpeza de substrato com aplicação de jato de água / jateamento	m2	900,00	75,54	R\$ 67.986,00
4.3	TCESD	03.40.60	Estucamento total com massa aditiva / preparação de ponte de aderencia / para tamporamento dos poros e micro fissuras	m2	900,00	110,87	R\$ 99.783,00
4.4	TCESD	03.40.24	Lixamento fino manual da superfície lixamento manual ou mecânico de concreto	m2	900,00	61,18	R\$ 55.062,00
4.5	TCESD	05.01.43	Pintura Impermeabilizante sobre superfície de concreto com prmer e duas demão de verniz	m2	900,00	10,01	R\$ 9.009,00

CÂMARA MUNICIPAL DE SANTO ANDRÉ							
Natureza dos Serviços:		Serviços especializados na área civil para recuperação da fachada, de vigas, pilares e partes inferiores da laje superior e parte inferior da laje do piso térreo da edificação					
ORDEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇOS	TOTAL AFERIDO
4.6	TCESD	03.40.26	Lixameto de superfície dos brises / lixamento manual de superfície de concreto	m2	500,00	4,81	R\$ 2.405,00
4.7	TCESD	03.40.50	Limpeza do substrato dos brises com jato de água	m2	500,00	4,81	R\$ 2.405,00
4.9	TCESD	03.40.24	Lixamento fino manual da superfície lixamento manual ou mecânico de concreto nas áreas de brise	m2	500,00	6,18	R\$ 3.090,00
4.10	TCESD	15.01.76	Pintura Impermeabilizante sobre superfície dos brises / verniz acrílico concreto aparente	m2	500,00	20,67	R\$ 10.335,00
4.11	ISDJ	14.02.20	Aplicação de Primer hidrofugante para aderência de manta asfáltica da marquise - rendimento de 0,5 L/m2/demão NBR 9686/9574	KG/m2/d emão	265,00	20,89	R\$ 5.535,85
4.12	ISDJ	14.03.70	Manta asfáltica maçarico fornecimento e colocação - marquise	m2	212,00	73,35	R\$ 15.550,20
TCESD = Tabela de Custos Unitários Edificação Sem Desoneração Janeiro / 2018							R\$ 326.223,05
5-RETIRADA E REINSTALAÇÃO DE ESQUADRIAS E CAIXILHOS							
5.1	TCESD	08.60.01	Retirada de esquadrias metálicas em geral portas e caixilhos	m2	94,40	27,12	R\$ 2.560,13
5.2	TCESD	08.02.51	Caixilhos em alumínio anodizado fixo sem ventilação permanente	m2	4,00	508,65	R\$ 2.034,60
5.3	TCESD	08.02.53	Caixilhos de alumínio anodizado fixo com ventilação permanente	m2	8,00	521,65	R\$ 4.173,20
5.4	TCESD	08.02.58	Caixilhos em alumínio anodizado Maximar	m2	4,00	610,24	R\$ 2.440,96
5.5	TCESD	08.70.01	Recolocação de esquadrias metálicas em geral portas ou caixilhos	m2	94,40	38,75	R\$ 3.658,00

CÂMARA MUNICIPAL DE SANTO ANDRÉ							
Natureza dos Serviços:		Serviços especializados na área civil para recuperação da fachada, de vigas, pilares e partes inferiores da laje superior e parte inferior da laje do piso térreo da edificação					
ORDEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇOS	TOTAL AFERIDO
5.6	TCESD	14.60.01	Retirada de vidros encaixilhados em geral	m2	62,00	84,75	R\$ 5.254,50
5.7	TCESD	14.70.01	Recolocação de vidros encaixilhados em geral	m2	62,00	60,52	R\$ 3.752,24
5.8	TCESD	14.01.04	Vidro Liso Comunm Trasparente	m2	14,00	142,17	R\$ 1.990,38
5.9	TCESD	14.01.50	Vidro liso segurança temperado incolor espessura 6mm	m2	14,00	242,77	R\$ 3.398,78
5.10	CUESD	14.01.40	Vidro impresso de segurança Aaramado > 6mm Incolor - Opaco	m2	12,00	245,50	R\$ 2.946,00
TCESD = Tabela de Custos Unitários Edificação Sem Desoneração Janeiro / 2018 CUESD de julho 17 - Tabela de Edificação custos unitários							R\$ 32.208,79
6-SERVIÇOS DE RETIRADA E RECOLOCAÇÃO FORROS							
6.1	TCESD	03.40.22	Tratamento de armadura com aplicação de produto inibidor oxidante	m2	229,68	4,68	R\$ 1.074,90
6.2	CCUECD	12.60.20	Retirada de Entarugamento de forro - Saguão	m2	233,46	13,93	R\$ 3.252,10
6.3	CCUECD	12.60.02	Retirada de forro de chapa em geral apoiadas - Saguão	m2	233,46	5,03	R\$ 1.174,30
6.4	TCESD	12.60.02	Retirada de forro de chapa em geral apoiadas ADM térreo	m2	620,52	5,03	R\$ 3.121,22
6.5	CCUECD	12.60.02	Recolocação de forro em regua pvc, inclusive perfis - ADM Térreo	m2	620,52	10,45	R\$ 6.484,43
6.6	CCUECD	12.70.30	Recolocação de forro em regua pvc, inclusive perfis - Saguão	m2	233,46	10,45	R\$ 2.439,66
TCESD = Tabela de Custos Unitários Edificação Sem Desoneração Janeiro / 2018 Composição de Custos Unitários Edificação c Des Janeiro 18							R\$ 17.546,61

CÂMARA MUNICIPAL DE SANTO ANDRÉ							
Natureza dos Serviços:		Serviços especializados na área civil para recuperação da fachada, de vigas, pilares e partes inferiores da laje superior e parte inferior da laje do piso térreo da edificação					
ORDEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇOS	TOTAL AFERIDO
7-SERVIÇOS DE ELÉTRICA							
7.1	CCUECD	09.62.01	Retirada de soquete em luminária fluorescente	UNIDADE	26,00	9,86	R\$ 256,36
7.2	CCUECD	09.62.02	Retirada de reator em luminária Fluorescente	UNIDADE	52,00	3,94	R\$ 204,88
7.3	CCUECD	09.62.03	Retirada de lâmpadas fluorescentes em luminárias	UNIDADE	104,00	1,69	R\$ 175,76
7.4	CCUECD	09.62.11	Retirada luiminária inteira para lâmpada fluorescente	UNIDADE	26,00	29,57	R\$ 768,82
TCESD = Tabela de Custos Unitários Edificação Sem Desoneração Janeiro / 2018 Composição de Custos Edificação c des / Jan 18							R\$ 1.405,82
8-SERVIÇOS DE ALVENARIA E REGULARIZAÇÃO							
8.1	TCESD	05.01.40	Regularização com argamassa de cimento e areia traço 1:3 espessura 3mm	m2	34,54	31,54	R\$ 1.089,39
8.2	TCESD	11.01.01	Chapisco Comum - argamasa de cimento	m2	34,54	12,37	R\$ 427,26
8.3	TCESD	11.01.09	Emboço desempenado	m2	34,54	35,11	R\$ 1.212,70
8.4	TCESD	11.80.05	Reparos em embolo argamassa mista de cimento cal e areia	m2	34,54	44,92	R\$ 1.551,54
8.5	TCUESD	13.02.38	Piso Cerâmico não esmaldo antiderrapante - ardósia	m2	212,00	209,6	R\$ 44.435,20
8.6	ISDJ	33.02.00	Cantoneira perfil Y ou L para pingadeira da ardósia	m	212,00	4,83	R\$ 1.023,96
8.7	TCESD	11.80.01	Reparos em trincas e rachaduras - Alvenaria	m2	34,54	33,35	R\$ 1.151,91
TCESD = Tabela de Custos Unitários Edificação Sem Desoneração Janeiro / 2018							R\$ 50.891,96

CÂMARA MUNICIPAL DE SANTO ANDRÉ							
Natureza dos Serviços:		Serviços especializados na área civil para recuperação da fachada, de vigas, pilares e partes inferiores da laje superior e parte inferior da laje do piso térreo da edificação					
ORDEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDA DE	QUANTIDADE	PREÇOS	TOTAL AFERIDO
9-MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS							
9.1	TCESD	17.45.01	Andaimes metálicos - fornecimento	M3 X Mês	1350,00	6,31	R\$ 8.518,50
TCESD = Tabela de Custos Unitários Edificação Sem Desoneração Janeiro / 2018							R\$ 8.518,50
10-ADMINISTRAÇÃO							
10.1	CCUECD	20.03.16	AS Built Format A0	UNIDA DE	1,00	3.041,35	R\$ 3.041,35
10.2	TCESD	20.03.53	Registro da Obra - Serviços de Plotagem em papel sulfite A0 colorida	UNIDA DE	12,00	12,85	R\$ 154,20
TCESD = Tabela de Custos Unitários Edificação Sem Desoneração Janeiro / 2018 CCUECD = Composição de Custos Unitários Edificação Com Desoneração Janeiro / 2018							R\$ 3.195,55
Base de cálculo - Tabela de Custos Unitários Edificação sem desoneração SMIUO - EDIF Data Base janeiro / 2018 - FDE							
Custos Unitários Edificação SE Julho 2017 - FDE							
Tabela de Custos Unitários Edificações Sem Des Janeiro / 2018; Composição de custos unitários Edificação com Des Janeiro / 2018 - FDE							
TOTAL							R\$ 669.115,35
BDI 25%							R\$ 167.278,84
VALOR TOTAL DA OBRA							R\$ 836.394,19

CÂMARA MUNICIPAL DE SANTO ANDRÉ

Natureza dos Serviços:	Serviços especializados na área civil para recuperação da fachada, de vigas, pilares e partes inferiores da laje superior e parte inferior da laje do piso térreo da edificação.		
Local:	PRAÇA IV CENTENÁRIO NUMERO 02 - CENTRO SANTO ANDRÉ - SP		Data:
Contratada:	No. Contrato:		1
Responsável pela Aferição:	Engenheiro Nicolau Cilurzo junior		
Objeto:	Reforma andar superior		

CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO - CALENDÁRIO DAS TAREFAS A SEREM EXECUTADAS

Ref	ENTREGAS	1o. Mês				2o. mês				3o. Mês				4o. Mês				5o. Mês			
		Sem 1	Sem 2	Sem 3	Sem 4	Sem 1	Sem 2	Sem 3	Sem 4	Sem 1	Sem 2	Sem 3	Sem 4	Sem 1	Sem 2	Sem 3	Sem 4	Sem 1	Sem 2	Sem 3	Sem 4
1.1	Mobilização Inicial																				
1.1	Montagem canteiro de obras																				
1.2	Implantação de isolamento																				
1.7	Demolição																				
7.1	Retirada de soquetes																				
7.2	Retirada de reatores																				
7.3	Retirada de lâmpadas																				
7.4	Retirada de luminárias																				
6.2	Retirada de entarugamento																				
6.3	Retirada de forro																				
1.4	Remoção de entulho																				
1.6	Transporte de entulho																				
3.4	Lixamento elétrico da superfície concre																				
3.4	Limpeza do substrato com jato de água																				
2.3	Tratamento de fissuras																				
1.3	Escora																				
3.1	Delimitação e Demarc. disco de corte																				
3.2	Limpeza do substrato com jato de água																				

3.6	Proteção de armaduras corroídas																					
3.5	Ponte de aderencia																					
3.8	Reparo profundo com graute																					
3.9	Cura Úmida com água																					
1.6	Transporte de entulho																					
3.7	Reparo superficial com polimérico																					
3.10	Retirada de pontas de ferro																					
6.1	Tratamento arm com anti oxidante																					
8.6	Reparos em trincas																					
8.4	Reparos em embolo teto laje inf																					
8.2	Chapisco comum																					
8.1	Regularização com argamassa																					
1.4	Remoção de entulho																					
2.3	Tratamento de fissuras infiltração																					
1.5	Limpeza da obra geral																					

CÂMARA MUNICIPAL DE SANTO ANDRÉ

Natureza dos Serviços:	Serviços especializados na área civil para recuperação da fachada, de vigas, pilares e partes inferiores da laje superior e parte inferior da laje do piso térreo da edificação.		
Local:	PRAÇA IV CENTENÁRIO NUMERO 02 - CENTRO SANTO ANDRÉ - SP		Data:
Contratada:	No. Contrato:		2
Responsável pela Aferição:	Engenheiro Nicolau Cilurzo junior		
Objeto:	Reforma da Marquise, Vigas exteriores e Fachada		

CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO - CALENDÁRIO DAS TAREFAS A SEREM EXECUTADAS

Ref	ENTREGAS	1o. Mês				2o mês				3o. Mês				4o. Mês				5o. Mês			
		Sem 1	Sem 2	Sem 3	Sem 4	Sem 1	Sem 2	Sem 3	Sem 4	Sem 1	Sem 2	Sem 3	Sem 4	Sem 1	Sem 2	Sem 3	Sem 4	Sem 1	Sem 2	Sem 3	Sem 4
1.1	Mobilização Inicial																				
1.1	Montagem canteiro de obras																				
1.2	Implantação de isolamento																				
1.3	Entrega e montagem de andaimes																				
1.7	Demolição de Alvenaria marquise																				
1.8	Arrancamento de piso marquise																				
1.4	Remoção de entulho																				
1.6	Transporte de entulho																				
3.4	Lixamento elétrico da superfície concre																				
3.4	Limpeza do substrato com jato de água																				
2.3	Tratamento de fissuras																				
8.1	Regularização de contra piso																				
4.11	Primer Hidrofugante																				
4.12	Manta asfáltica																				
8.4	Reparos de embolo																				
8.3	Emboço desempenado																				
8.5	Aplicação de cerâmica																				
8.7	Reparos de trincas																				
8.6	Aplicação de cantoneiras																				
1.3	Escora																				

3.1	Delimitação e Demarc. disco de corte																			
3.2	Limpeza do substrato com jato de água																			
3.6	Proteção de armaduras corroídas																			
3.5	Ponte de aderência																			
3.8	Reparo profundo com graute																			
3.9	Cura Úmida com água																			
3.4	Lixamento elétrico e manual brises																			
4.2	Limpeza do substrato																			
4.4	Lixamento fino manual																			
4.6	Lixamento de superfície																			
4.9	Lixamento fino manual																			
9.1	Movimentação de andaimes																			
1.5	Limpeza da obra geral																			

CÂMARA MUNICIPAL DE SANTO ANDRÉ

Natureza dos Serviços:	Serviços especializados na área civil para recuperação da fachada, de vigas, pilares e partes inferiores da laje superior e parte inferior da laje do piso térreo da edificação.		
Local:	PRAÇA IV CENTENÁRIO NUMERO 02 - CENTRO SANTO ANDRÉ - SP		Data:
Contratada:	No. Contrato:		3
Responsável pela Aferição:	Engenheiro Nicolau Cilurzo junior		
Objeto:	Reforma de Vigas exteriores e Fachada		

CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO - CALENDÁRIO DAS TAREFAS A SEREM EXECUTADAS

Ref	ENTREGAS	1o. Mês				2o mês				3o. Mês				4o. Mês				5o. Mês			
		Sem 1	Sem 2	Sem 3	Sem 4	Sem 1	Sem 2	Sem 3	Sem 4	Sem 1	Sem 2	Sem 3	Sem 4	Sem 1	Sem 2	Sem 3	Sem 4	Sem 1	Sem 2	Sem 3	Sem 4
1.2	Implantação de isolamento																				
9.1	Andaimes metálicos																				
1.3	Escora de vigas																				
6.1	Tratamento com aplicação anti oxidante																				
4.3	Tamporamento dos poros e micro fissuras																				
3.6	Proteção de armaduras corroídas																				
3.8	Reparo com graute																				
8.4	Reparos com argamassa mista																				
2.1	Limpeza e remoção área deteriorada																				
2.2	Reparo concreto até 3,0																				
2.3	Tratamento de fissuras > 2,0 mm																				
3.1	Delimitação e demarcação																				
3.3	Remoção concreto até 5,0 mm																				
3.5	Ponte de aderencia																				
3.6	Proteção de armaduras corroídas																				
4.1	Lixamento superfície de concreto																				
5.1	Retirada de esquadrias																				
5.2	Caixilhos sem ventilação																				
5.3	Caixilhos com ventilação																				

5.4	Caixilhos Maximar																			
5.5	Retirada de vidros																			
2.1	Limpeza e remoção área deteriorada																			
2.2	Reparo concreto até 3,0																			
2.3	Tratamento de fissuras > 2,0 mm																			
3.1	Delimitação e demarcação																			
3.3	Remoção concreto até 5,0 mm																			
6.1	Tratamento com aplicação anti oxidante																			
4.3	Tamporamento dos poros e micro fissuras																			
3.6	Proteção de armaduras corroídas																			
4.10	Pintura com verniz acrílico fachadas																			
5.6	Recolocação de vidros 5.7/5.8/5.9																			
4.5	Pintura impermeabilizante																			
1.3	desmobilização																			

CÂMARA MUNICIPAL DE SANTO ANDRÉ

Natureza dos Serviços:	Serviços especializados na área civil para recuperação da fachada, de vigas, pilares e partes inferiores da laje superior e parte inferior da laje do piso térreo da edificação.		
Local:	PRAÇA IV CENTENÁRIO NUMERO 02 - CENTRO SANTO ANDRÉ - SP		Data:
Contratada:	No. Contrato:		4
Responsável pela Aferição:	Engenheiro Nicolau Cilurzo junior		
Objeto:	Reforma de Interiores piso térreo		

CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO - CALENDÁRIO DAS TAREFAS A SEREM EXECUTADAS

Ref	ENTREGAS	1o. Mês				2o mês				3o. Mês				4o. Mês				5o. Mês			
		Sem 1	Sem 2	Sem 3	Sem 4	Sem 1	Sem 2	Sem 3	Sem 4	Sem 1	Sem 2	Sem 3	Sem 4	Sem 1	Sem 2	Sem 3	Sem 4	Sem 1	Sem 2	Sem 3	Sem 4
7.1	Retirada de soquetes - saguão																				
7.2	Retirada de reatores - saguão																				
7.3	Retirada de lâmpadas - saguão																				
7.4	Retirada de luminárias - saguão																				
6.2	Retirada de entarugamento - saguão																				
6.3	Retirada de forro - saguão																				
2.2	Concreto até 3,0 mm																				
2.3	Tratamento de fissuras																				
2.4	Colmatação																				
3.10	Retirada de pontas de aço																				
3.6	Proteção de armaduras																				
3.7	Reparo superficial																				
3.8	Reparo profundo																				
4.3	Estucamento com aditivo																				
7.3	Retirada de lampadas ADM téreo																				
7.4	Retirada de luminárias ADM téreo																				
6.4	Retirada de forro ADM térreo																				
1.9	Demolição de forro áreas molhadas																				

3.1	Demarcação com disco de corte																			
3.4	Lixamento elétrico																			
3.3	Corte e remoção de concreto																			
3.2	Limpeza de substrato																			
6.1	Tratamento com anti oxidante																			
3.7	Reparo superficial com argamassa po																			
2.3	Tratamento de fissuras > 2,0 mm																			
2.4	Colmatação de áreas																			
2.2	Tratamento de concreto até 3,0 mm																			
2.4	Colmatação do concreto até 3,0 mm																			
6.5	Recolocação de forros																			
6.6	Recolocação de forros áreas molhada e inclusive perfis																			
10.1	As Built																			
10.2	Registro da obra																			
1.5	Limpeza da obra geral																			

CÂMARA MUNICIPAL DE SANTO ANDRÉ								
Natureza dos Serviços:		Serviços especializados na área civil para recuperação da fachada, de vigas, pilares e partes inferiores da laje superior e parte inferior da laje do piso térreo da edificação.						
Local:		PRAÇA IV CENTENÁRIO NUMERO 02 - CENTRO SANTO ANDRÉ - SP					Data:	jul/18
Contratada:					No. Contrato:			
Responsável pela Aferição:		Engenheiro:		Nicolau Cilurzo junior				
Objeto:		Recuperação Estrutural Interna e Externa.						
CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO - TABELA SMSO PREFEITURA DE SÃO PAULO LEI FEDERAL 13.161/15 31/08/2015								
CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO								
IT	ENTREGAS	VALOR	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	TOTAIS
1	Serviços Preliminares e Demolições	67.697,48	22.565,83		22.565,83		22.565,83	67.697,48
2	Tratamento de Fissuras	20.108,29	4.021,66	4.021,66	4.021,66	4.021,66	4.021,66	20.108,29
3	Recuperação Estrutural	141.319,31		47.106,44	47.106,44	47.106,44		141.319,31
4	Tratamento de concreto de vigas e Fachadas	326.223,05	65.244,61	65.244,61	65.244,61	65.244,61	65.244,61	326.223,05
5	Retirada e reinstalação de caixilhos	32.208,79			16.104,39	16.104,39		32.208,79
6	Serviços de retirada e recolocação de forros	17.546,61			8.773,31	8.773,31		17.546,61
7	Serviços de Elétrica	1.405,82		1.405,82				1.405,82
8	Serviços de Alvenaria e Regularização	50.891,96			25.445,98	25.445,98		50.891,96
9	Máquinas e Equipamentos	8.518,50			4.259,25	4.259,25		8.518,50
10	Administração	3.195,55					3.195,55	3.195,55
11	Benef com Disp Indiretas (BDI)	167.278,84				83.639,42	83.639,42	167.278,84
	Total Geral	836.394,19	91.832,10	117.778,52	193.521,46	254.595,05	178.667,06	836.394,19

ANEXO II

MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL

(As propostas deverão, preferencialmente, ser elaboradas de acordo com este modelo devendo, em qualquer forma de apresentação, indicar todos os quesitos do objeto, **bem como os requisitos constantes do Item 6 – DO ENVELOPE “2 - PROPOSTA”, do presente Edital.**)

1. FORNECEDOR

RAZÃO SOCIAL				É ME OU EPP? _____
NOME FANTASIA				
CNPJ				
ENDEREÇO				
CIDADE/ESTADO		CEP		
REPRESENTANTE		E-MAIL		
FONE		FAX		
WEBSITE				

2 OBJETO: Contratação de empresa especializada na área de engenharia civil ou arquitetura para recuperação estrutural e estética de vigas, pilares, fachadas e anomalias nas partes inferiores das lajes superior e inferior da edificação.

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANTIDADE	PREÇOS	TOTAL AFERIDO
1 – SERVIÇOS PRELIMINARES E DEMOLIÇÕES					
1.1	Mobilização inicial e instalação do canteiro de obras	M²	270,00		
1.2	Tela para proteção obras e proteção da fachada	M²	1.550,00		
1.3	Desmobilização /Escora /Andaimes	M²	270,00		
1.4	Remoção de entulho com caçamba metálica carga manual e descarga em bota fora	M³	30,00		

1.5	Limpeza da obra geral	M²	550,00		
1.6	Transporte de entulho por caminhão basculante – a partir 1 km	M³ * Km	4.000,00		
1.7	Demolição de Alvenaria de Embasamento	M²	200,00		
1.8	Arrancamento de piso – (ardósia)	M	212,00		
1.9	Demolição de Forro de Gesso Placa Convencional – áreas molhadas	M²	44,81		
				Total	
2 – TRATAMENTO DE FISSURAS					
2.1	Limpeza de substrato com jato de água / limpeza e remoção de superfície deteriorada com jateamento	M²	281,00		
2.2	Concreto até 3,00 mm / tratamento de fissuras com abertura menor de 2,00 mm e ou colmatadas	M²	101,00		
2.3	Tratamento de fissuras maior que 2,0 mm e concreto de 3,00 mm	M²	180,00		
2.4	Colmatação de fissuras nas paredes de alvenaria	M²	50,00		
				Total	
3 – RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL					
3.1	Delimitação e demarcação disco de corte / lixamento mecânico em superfície de concreto	M²	628,30		
3.2	Limpeza de substrato com jato de água ou de ar e remoção de superfície deteriorada	M²	628,30		
3.3	Corte e remoção de concreto até 5,00 cm remoção manual de concreto simples sgsp	M²	597,00		
3.4	Lixamento elétrico ou manual da armadura com escova / lixamento mecânico em superfície de concreto e armadura	M²	628,30		
3.5	Ponte de aderência com adesivo base acrílica	M²	597,40		

3.6	Proteção de armaduras corroídas / ancoragem de barras de aço	M²	154,50		
3.7	Reparo profundo com aplicação de graute concreto maior que 3,0 mm	M²	30,90		
3.8	Cura úmida com água lixamento manual e umidificação com água	M²	628,30		
3.9	Retirada de pontas de aço retirada de assoalhos inclusive vigamento	M²	12,00		
				Total	
4 – TRATAMENTO SUPERFICIAL DO CONCRETO DAS FACHADAS					
4.1	Lixamento de superfície de concreto grosso ou fino com lixadeira e lixamento mecânico de superfície de concreto	M²	900,00		
4.2	Limpeza do substrato com aplicação de jato de água / jateamento	M²	900,00		
4.3	Estucamento total com massa aditiva / preparação de ponte de aderência / para tamponamento dos poros e micro fissuras	M²	900,00		
4.4	Lixamento fino manual da superfície lixamento manual ou mecânico de concreto	M²	900,00		
4.5	Pintura impermeabilizante sobre superfície de concreto com primer e duas demão de verniz	M²	900,00		
4.6	Lixamento de superfície dos brises / lixamento manual de superfície de concreto	M²	500,00		
4.7	Limpeza do substrato dos brises com jato de água	M²	500,00		
4.8	Lixamento fino manual da superfície lixamento manual ou mecânico de concreto nas áreas de brise	M²	500,00		
4.9	Pintura impermeabilizante sobre superfície dos brises / verniz acrílico concreto aparente	M²	500,00		
4.10	Aplicação de primer hidrofugante para aderência de manta asfáltica da marquise – rendimento de 0,5 L/m²/demão NBR 9686/9574	KG / M² / emão	265,00		

4.11	Manta asfáltica maçarico fornecimento e colocação - marquise	M²	212,00		
				Total	
5 – RETIRADA E REINSTALAÇÃO DE ESQUADRIAS E CAIXILHOS					
5.1	Retirada de esquadrias metálicas em geral portas e caixilhos	M²	94,40		
5.2	Caixilhos em alumínio anodizado fixo sem ventilação permanente	M²	4,00		
5.3	Caixilhos em Alumínio anodizado fixo com ventilação permanente	M²	8,00		
5.4	Caixilho em alumínio anodizado Maximar	M²	4,00		
5.5	Recolocação de esquadrias metálicas em geral portas e caixilhos	M²	94,40		
5.6	Retirada de vidros encaixilhados em geral	M²	62,00		
5.7	Recolocação de vidros encaixilhados em geral	M²	62,00		
5.8	Vidro Liso Comum Transparente	M²	14,00		
5.9	Vidro liso segurança temperado incolor espessura 6mm	M²	14,00		
5.10	Vidro impresso de segurança Aramado > 6mm Incolor - Opaco	M²	12,00		
				Total	
6 – SERVIÇOS DE RETIRADA E RECOLOCAÇÃO FORROS					
6.1	Tratamento de armaduras com aplicação de produto inibidor oxidante	M²	229,68		
6.2	Retirada de Entarugamento de forro – Saguão	M²	233,46		
6.3	Retirada de forro de chapa em geral apoiadas – Saguão	M²	233,46		
6.4	Retirada de forro de chapa em geral apoiadas – ADM térreo	M²	620,52		
6.5	Recolocação de forro em régua pvc, inclusive perfis – ADM térreo	M²	620,52		
6.6	Recolocação de forro em régua pvc, inclusive perfis – Saguão	M²	233,46		

					Total	
7 – SERVIÇOS DE ELÉTRICA						
7.1	Retirada de soquete em luminária fluorescente	Unidade	26,00			
7.2	Retirada de reator em luminária fluorescente	Unidade	52,00			
7.3	Retirada de lâmpadas fluorescentes em luminárias	Unidade	104,00			
7.4	Retirada luminária inteira para lâmpada fluorescente	Unidade	26,00			
					Total	
8 – SERVIÇOS DE ALVENARIA E REGULARIZAÇÃO						
8.1	Regularização com argamassa de cimento e areia traço 1:3 espessura 3mm	M²	34,54			
8.2	Chapisco comum – argamassa de cimento	M²	34,54			
8.3	Emboço desempenado	M²	34,54			
8.4	Reparos em embolo argamassa mista de cimento cal e areia	M²	34,54			
8.5	Piso Cerâmico não esmaltado antiderrapante – ardósia	M²	212,00			
8.6	Cantoneira perfil Y ou L para pingadeira da ardósia	m	212,00			
8.7	Reparos em trincas e rachaduras - Alvenaria	M²	34,54			
					Total	
9 – MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS						
9.1	Andaimes metálicos - fornecimento	M³ *Mês	1350,00			
					Total	
10 – ADMINISTRAÇÃO						

10.1	As Built format A0	Unidade	1,00		
10.2	Registro da Obra – Serviços de Plotagem em papel sulfite A0 colorida	Unidade	12,00		
Total					
TOTAL GERAL					
BDI %					
VALOR TOTAL DA OBRA					

3. CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO

- Preço: Nos preços ofertados estão incluídos todos os ônus decorrentes de despesas diretas e indiretas (impostos, frete, encargos, etc) e descontos, se houver.
- Pagamento: conforme Cláusula 15 - PREÇOS E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO do Edital.
- Local de execução dos serviços: Câmara Municipal de Santo André – Praça IV Centenário, nº 2 – Centro de Santo André / SP CEP: 09040-905.
- Prazo de execução total dos serviços: 150 (cento e cinquenta) dias a contar da assinatura do contrato.
- Validade da proposta: mínimo de 60 (sessenta) dias.

(Será exigida Nota Fiscal Eletrônica para contribuintes que recolham ICMS no Estado de São Paulo nos termos da Portaria CAT 162/2008, para contribuintes que recolham ISS no Município de Santo André nos termos do Decreto nº 16.505/2014 e, nos demais casos em que a normatização tributária o exigir).

DECLARO que a presente proposta está de acordo com todas as cláusulas da Tomada de Preços nº 03/2018, assim como com o ANEXO I – Projeto Básico e Projeto Básico.

NOME DO RESPONSÁVEL: _____

CARGO: _____

DATA: ____/____/2018

ASSINATURA DO RESPONSÁVEL

ANEXO III

MODELO DE TERMO DE CREDENCIAMENTO

A empresa _____, com
sede na _____, CNPJ nº
_____, representada pelo(a) Sr(a).
_____(Cargo),
CREDENCIA o(a) Sr(a). _____, portador(a) do
RG nº _____ e do CPF nº _____, para representá-la
perante a **CÂMARA MUNICIPAL DE SANTO ANDRÉ** na licitação por **Tomada de Preços nº
03/2018 – Processo nº L-46/2018**, podendo praticar todos os atos inerentes ao certame,
inclusive interpor e desistir de recursos em todas as fases licitatórias.

_____, ____/____/2018.
LOCAL DATA

ASSINATURA DO(A) REPRESENTANTE LEGAL

NOME: _____

RG: _____

CARGO: _____

ANEXO IV

DECLARAÇÃO - LEI FEDERAL Nº 9.854, DE 27/10/99

A empresa denominada _____, por meio de seu(sua) representante legal, Sr(a). _____, RG nº _____, participante do **processo licitatório nº L-23/2017, Tomada de Preços nº 03/2018**, por força do disposto na Lei Federal nº 9.854, de 27 de outubro de 1999, DECLARA, neste ato, que não utiliza mão de obra de menores de 18 (dezoito) anos de idade em trabalho noturno, perigoso, insalubre, bem como de menores de 16 (dezesesseis) anos de idade, em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos de idade, em qualquer fase do processo produtivo e/ou prestação de serviços, tampouco fará tal uso durante a execução de eventual contrato firmado com esta municipalidade.

_____, ____ de _____ de 2018.
LOCAL DATA

ASSINATURA DO(A) REPRESENTANTE LEGAL

ANEXO V

DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE

DECLARO, sob as penas da lei, sem prejuízo das sanções e multas previstas neste ato convocatório, que a empresa _____ (denominação da pessoa jurídica), CNPJ nº _____ é _____ (*), nos termos do enquadramento previsto na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, em seu artigo 3º, cujos termos declaro conhecer na íntegra, estando apta, portanto, a usufruir do tratamento diferenciado legalmente estabelecido no procedimento **licitatório da Tomada de Preços nº 03/2018**, realizado pela Câmara Municipal de Santo André.

DECLARO ainda, que a empresa não se enquadra em qualquer dos impedimentos previstos nos §§ 4º e seguintes todos do artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, alterada pela Lei Complementar nº 147, de 7 de agosto de 2014, cujos termos declaro conhecer na íntegra.

(*) Especificar se é microempresa ou empresa de pequeno porte.

_____, ____ de _____ de 2018.
LOCAL DATA

ASSINATURA DO (A) REPRESENTANTE LEGAL

Nome do representante legal: _____

RG do representante legal: _____

**ASSINATURA DO(A) CONTADOR(A)

CRC: DATA EMISSÃO

() Esta assinatura é facultativa para o Credenciamento e, obrigatória previamente à assinatura do contrato**

ANEXO VI

**DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE IMPEDIMENTO LEGAL PARA LICITAR OU
CONTRATAR COM A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA**

À

Câmara Municipal de Santo André

Tomada de Preços nº 03/2018

Processo L-46/2018

Eu....., representante legal da Empresa, pessoa jurídica de direito privado, devidamente inscrita no CNPJ/MF sob nº, com sede na Rua; DECLARO para os devidos fins de direito e sob as penalidades cabíveis, a inexistência de impedimento legal para licitar ou contratar com a Administração Pública, de acordo com o constante no Art. 87 da Lei 8.666/1993.

_____, ____ de _____ de 2018.
LOCAL DATA

ASSINATURA DO (A) REPRESENTANTE LEGAL

Nome do representante legal: _____

RG do representante legal: _____

ANEXO VII

MODELO ATESTADO DE VISTORIA

À

Câmara Municipal de Santo André,

Praça IV Centenário 02 – Centro de Santo André – SP

Ref.: Tomada de Preço nº 03/2018

Atesto que a Empresa _____ CNPJ _____ com sede a Rua _____, por intermédio de seu representante legal, Senhor _____ Documento de Identidade RG _____ e CPF _____, **vistoriou** nesta data a Câmara Municipal de Santo André, localizada à Praça IV Centenário Número 02 – Paço Municipal de Santo André, SP, para subsidiar a formalização de proposta comercial de recuperação estrutural e estética de vigas, pilares, fachadas e anomalias nas partes inferiores das lajes superior e inferior da edificação da Câmara Municipal de Santo André, conforme especificações e condições estabelecidas no Edital e seus Anexos.

Declaro que foram esclarecidas todas as questões por mim subscritas e, também que tenho pleno conhecimento das dificuldades relacionadas à execução do objeto da licitação, conforme Projeto Básico integrante do Edital.

Santo André, __ de _____ de 2018;

Representante da CÂMARA
Cargo

Responsável Técnico da licitante
Cargo

ANEXO VIII

ATO Nº 4, DE 22 DE MARÇO DE 2005

Dispõe sobre procedimentos administrativos relativos a aplicação de multas e outras sanções decorrentes da inexecução total ou parcial dos contratos assinados com a Câmara Municipal de Santo André, nos termos dos artigos 81, 86 e 87 da Lei Federal 8.666/93.

Art. 1º No âmbito da Câmara Municipal de Santo André, a aplicação de multas e outras sanções decorrentes de atraso no cumprimento de obrigações ou da inexecução total ou parcial dos contratos, obedecerá aos procedimentos estabelecidos por este Ato e às disposições da Lei Federal nº 8.666/93, em especial ao que dispõem os artigos 81, 86 e 87.

Art. 2º A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato, aceitar ou retirar instrumento equivalente, dentro do prazo estabelecido pelo edital do certame, caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida de que trata o artigo 81 da Lei Federal nº 8.666/93, sujeitando-o à multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor contratado.

Art. 3º O atraso injustificado na execução do contrato cujo objeto seja a prestação de serviço, realização de obra ou entrega de bens adquiridos, sem prejuízo do disposto no § 1º do artigo 86 da Lei Federal nº 8.666/93, sujeitará a contratada à multa de mora, calculada por dia de atraso sobre o valor da obrigação não cumprida, a partir do primeiro dia útil seguinte ao término do prazo estipulado na proposta, no edital ou no contrato para cumprimento da obrigação, conforme o caso, nas seguintes proporções:

I - multa de 0,5% (meio por cento) ao dia, até o 15º (décimo quinto) dia de atraso;

II - multa de 1% (um por cento) ao dia a partir do 16º (décimo sexto) dia de atraso e até o 30º (trigésimo) dia;

III – após 30 (trinta) dias de atraso para cumprimento da obrigação, o contrato será considerado rescindido de pleno direito pela Administração, aplicando à contratada inadimplente as penalidades previstas no artigo 4º deste Ato.

§ 1º Os eventuais pedidos de prorrogação de prazo para entrega de materiais ou para execução de obras ou serviços contratados, somente serão apreciados e deliberados se apresentados por escrito e com a devida justificativa, dentro dos prazos fixados para entrega ou execução, estabelecidos na proposta, no edital ou no contrato, conforme o caso.

§ 2º Na hipótese de deferimento do pedido de que trata o parágrafo anterior, o prazo de prorrogação começará a fluir a partir do dia útil subsequente ao da comunicação da decisão do(a) Presidente(a) que autorizou a referida prorrogação.

§ 3º Ocorrendo o atraso de que trata o *caput* deste artigo, tal fato será certificado pelo setor competente da Câmara, devendo o processo ser remetido para o(a) Presidente(a) da Câmara para fins do disposto no artigo 6º deste Ato.

§ 4º O pedido para prorrogação de prazo ou a justificativa pelo atraso, somente serão aceitos pelo(a) Presidente(a) da Câmara quando forem fundamentados e provados o caso fortuito ou força maior que impediu o cumprimento da obrigação pela contratada no prazo avençado.

Art. 4º Pela inexecução total ou parcial do contrato, qualquer que seja o seu objeto, fica a contratada sujeita às seguintes penalidades, a serem aplicadas de forma discricionária pela Administração Pública, observado o princípio da razoabilidade:

I - advertência;

II – multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor da parcela inadimplente; ou

III – multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor do contrato quando houver inexecução total da avença; ou

IV - suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratação com a Administração por até 2 (dois) anos;

V - declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração.

Art. 5º Os bens, serviços e obras contratados, quando entregues em desacordo com a especificação inicial, não serão aceitos e deverão ser substituídos e/ou corrigidos no prazo máximo de até 15 (quinze) dias, a critério da Administração, contados do recebimento da notificação pela contratada, sob pena de incorrer o fornecedor em inadimplência contratual.

Parágrafo único. Quando a substituição e/ou correção referidas no *caput* deste artigo for impossível no prazo avençado por razões técnicas ou pela complexidade da matéria, tal situação deverá ser certificada pelo setor responsável pela gestão do contrato e devidamente comprovada no processo correspondente, assim como submetida à aprovação do(a) Presidente(a) da Câmara, que estipulará prazo razoável para cumprimento da obrigação.

Art. 6º Esgotados os contatos ordinários para resolver eventuais pendências contratuais, o setor competente enviará o processo, acompanhado de relatório circunstanciado sobre os fatos, ao(a) Presidente(a) da Câmara, para que este(a) decida, por despacho fundamentado, sobre a abertura dos procedimentos administrativos tendentes à aplicação das multas e outras sanções, por recusa do adjudicatário em assinar o contrato, atraso no cumprimento de obrigações, ou inexecução total ou parcial de qualquer contrato.

Art. 7º Nas hipóteses dos artigos 2º, 3º e 4º deste Ato, e após as providências do artigo 6º, a contratada será previamente notificada, por ofício, com aviso de recebimento juntado aos autos, para oferecer defesa prévia, por escrito, protocolizado no Setor de Protocolo e Arquivo, nos prazos abaixo estabelecidos:

I - no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados da juntada aos autos do comprovante de notificação da contratada, no caso dos incisos I, II, III e IV do artigo 4º;

II - no prazo de 10 (dez) dias, contados da juntada aos autos do comprovante de notificação da contratada, no caso do inciso V do artigo 4º.

§ 1º Na hipótese da contratada não atualizar o seu cadastro junto à Câmara Municipal, e ser ignorado, incerto e não sabido o seu endereço, a notificação e/ou intimação será realizada por edital, publicado no órgão responsável pela publicação dos atos oficiais do Município de Santo André, por 2 (duas) vezes consecutivas, contando-se o prazo para defesa a partir do primeiro dia útil seguinte ao da última publicação, cujas cópias dos editais serão juntadas ao processo.

§ 2º Decorrido o prazo, com ou sem defesa, o processo será remetido ao(a) Presidente(a) da Câmara, com relatório circunstanciado elaborado pelo setor competente, para decisão final.

Art. 8º Caberá ao(a) Presidente(a) da Câmara Municipal aplicar as sanções de que trata este Ato, qualquer que seja a forma de contratação.

Art. 9º Das decisões do(a) Presidente(a) que resultar na aplicação das penas de multa e outras sanções, caberá recurso dirigido à Mesa Diretora da CÂMARA, protocolizado no Setor de Protocolo e Arquivo:

I - no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados da juntada aos autos do comprovante de intimação da decisão, nas hipóteses dos artigos 2º, 3º e incisos I, II, III e IV do artigo 4º deste ato, podendo, em idêntico prazo, o(a) Presidente(a) da Câmara reconsiderar sua decisão ou fazê-lo subir, devidamente informado, à consideração da Mesa Diretora, devendo, neste caso, a decisão final ser proferida no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados do recebimento do recurso;

II - no prazo de 10 (dez) dias úteis, contados da juntada aos autos do comprovante de intimação da decisão, na hipótese do inciso V do artigo 4º deste Ato, podendo, em idêntico prazo, o(a) Presidente(a) da Câmara reconsiderar a sua decisão, ou fazê-lo subir, devidamente informado, à consideração da Mesa Diretora, devendo, neste caso, a decisão ser proferida no prazo de 10 (dez) dias úteis, contados do recebimento do recurso.

Parágrafo único. Os recursos obedecerão aos mesmos procedimentos estabelecidos no artigo 7º deste Ato.

Art. 10. Os valores das multas de que trata este Ato poderão ser cobrados mediante dedução de eventuais pagamentos devidos pela Câmara às contratadas, ou, na ausência destes, e a critério da Administração, deduzidos do valor da garantia prestada pelas contratadas.

§ 1º O prazo para o recolhimento das multas previstas neste Ato é de 15 (quinze) dias contados da notificação da contratada, podendo ser prorrogado, a juízo da Administração, por mais 15 (quinze) dias.

§ 2º A notificação de que trata o parágrafo anterior poderá ser feita por edital, nos termos do § 1º do artigo 7º deste Ato.

§ 3º Não sendo possível a cobrança das multas na forma prevista neste artigo, será a cobrança efetuada por meio de medidas administrativas ou judiciais, incidindo correção sobre o valor devido no período compreendido entre o dia imediatamente posterior à data final para liquidar a multa e aquele em que o pagamento efetivamente ocorrer.

§ 4º As multas serão calculadas também sobre os reajustamentos contratuais, se houver.

Art. 11. As multas e sanções aplicadas com base neste Ato são autônomas e não excluem a aplicação de outras sanções previstas em legislação esparsa.

Art. 12. Como índice de atualização será adotado, no âmbito da Câmara Municipal de Santo André, o FMP (Fator Monetário Padrão), devendo as multas aplicadas serem convertidas, na data da sua aplicação.

Art. 13. Este Ato deve ser parte integrante, como anexo obrigatório, de todos os editais de licitação, bem como dos contratos, inclusive daqueles oriundos de contratação direta.

Art. 14. A abertura do processo administrativo, bem como os atos de punição e decisão final serão proferidos na forma de portaria, expedida pelo(a) Presidente(a) ou pela Mesa Diretora, conforme o caso, nos termos do artigo 240 do Regimento Interno da Câmara Municipal de Santo André.

Art. 15. As disposições constantes deste Ato aplicam-se, no que couber, aos contratos vigentes, ressalvados os valores de multas anteriormente pactuados.

Art. 16. Este Ato entra em vigor na data de sua publicação.

Câmara Municipal de Santo André, 22 de março de 2005, 451º ano da fundação da cidade.

LUIZ ZACARIAS
Presidente

MARIA FERREIRA DE SOUZA - LOLÓ
1ª Secretária

DINAH ZEK CER
2ª Secretária

ANEXO IX – MINUTA DE CONTRATO

CONTRATO Nº ..., DE 2018

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL E ESTÉTICA DE VIGAS, PILARES, FACHADAS E ANOMALIAS NAS PARTES INFERIORES DAS LAJES SUPERIOR E INFERIOR DA EDIFICAÇÃO, QUE ENTRE SI CELEBRAM A CÂMARA MUNICIPAL DE SANTO ANDRÉ E A EMPRESA

PREÂMBULO

Aos ... dias do mês de de 2018, a CÂMARA MUNICIPAL DE SANTO ANDRÉ, inscrita no CNPJ sob nº 43.307.008/0001-08, situada na Praça IV Centenário, 2, Centro, Santo André – SP, CEP 09040-905, doravante denominada “CONTRATANTE”, neste ato representada por seu Presidente, Vereador, portador da Cédula de Identidade RG nº SSP/....., e do CPF/MF nº, e a empresa, inscrita no CNPJ sob nº, com sede na Rua, doravante denominada “CONTRATADA”, representada pelo(a) Sr(a)., portador(a) da Cédula de Identidade RG nº emitida pela (-), e do CPF/MF nº, perante as testemunhas ao final firmadas, assinam o presente contrato, cuja celebração foi autorizada pelo despacho de fls. ... do **Processo Administrativo CM nº 0046/2018L**, que se regerá pela Lei Federal 8.666/93, atendidas as cláusulas e condições que se enunciam a seguir:

FUNDAMENTO DO CONTRATO

Este contrato decorre da autorização do Senhor Presidente da Câmara Municipal de Santo André ao homologar a licitação na modalidade "TOMADA DE PREÇOS", do tipo "MENOR PREÇO GLOBAL", **aberta sob nº 03/2018**, consoante se verifica nos autos do Processo Administrativo CM nº L-0046/2018.

ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO E CONDIÇÕES DA EXECUÇÃO

I – OBJETO DO CONTRATO

1. O presente contrato tem como objeto a **RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL E ESTÉTICA DE VIGAS, PILARES, FACHADAS E ANOMALIAS NAS PARTE4S INFERIORES DAS LAJES SUPERIOR E INFERIOR DA EDIFICAÇÃO**, conforme Anexo I da Tomada de Preços que antecedeu a presente contratação.

2. Nos termos do art. 55, inciso XI, da Lei Federal nº 8.666/93, faz parte integrante do presente contrato a Tomada de Preços, seus anexos e a proposta vencedora.

II – FORMA DE EXECUÇÃO

O objeto da licitação será executado de acordo com as normas, especificações e demais elementos técnicos fornecidos pela CONTRATANTE, de acordo com o Anexo I, e em conformidade com a proposta apresentada pela CONTRATADA, os quais ficam fazendo parte integrante deste contrato, independentemente de transcrições.

III – EXIGÊNCIAS A SEREM OBSERVADAS - Na execução, a CONTRATADA deverá observar e cumprir as exigências seguintes:

a) Assumir integral responsabilidade pela boa e eficiente execução dos serviços, de acordo com o estabelecido nas normas da Tomada de preços que regeu a licitação e demais documentos técnicos fornecidos, assim como pelos danos decorrentes da realização de ditos trabalhos;

b) Cumprir as normas de segurança do trabalho, devendo fornecer aos seus funcionários os equipamentos de proteção individual e exigir-lhes o uso.

c) Assumir inteira responsabilidade pela entrega que efetuar, de acordo com as especificações constantes no presente Edital e em seus Anexos, bem como da respectiva proposta, obedecendo ao Código de Defesa do Consumidor e à legislação pertinente vigente.

IV – RESPONSABILIDADES

1. A CONTRATADA será única responsável pelos encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato, bem como por todas as despesas necessárias à execução dos serviços, custos com fornecimento de materiais, mão de obra e demais despesas indiretas.

V – DA EXECUÇÃO E DO LOCAL

1. Os serviços serão prestados em todas as áreas internas do piso superior e inferior do prédio da Câmara Municipal de Santo André, localizada na Praça IV Centenário, número 02, Paço Municipal de Santo André, Centro de Santo André – SP.

2. O prazo total previsto para a execução do objeto deste contrato é de 150 (cento e cinquenta) dias, contados a partir da data de sua assinatura, nas condições estabelecidas no edital e seus anexos.

3. Critérios e datas do cronograma de prazos para entrega devem ser observados sob pena de punição e suspensão temporária de pagamento.

4. A contratada deverá, sob sua responsabilidade e encargos, dispor de **Container** apropriado para servir de alojamento a seus colaboradores.

5. A área a ser instalado o Container fica na calçada superior de entrada de automóveis oficiais, próximo ao edifício da Câmara, orientado pelo Núcleo de Manutenção e Instalação.

6. Na realização dos serviços, a contratada deverá cumprir as seguintes exigências:

6.1. Registrar de forma detalhada, em livro de ocorrência os principais fatos no decorrer do dia, no período noturno e em finais de semana e feriados, sempre informando as soluções encontradas ao fiscal do Contrato;

6.2. Arcar com todas as despesas diretas e indiretas da execução dos serviços, com mão de obra, tributos, encargos sociais, materiais, equipamentos adequados, transportes seguros, administração, benefícios, liquidação de responsabilidades por acidente de trabalho, danos à CÂMARA ou a terceiros, por seus prepostos ou operários, bem como todos e quaisquer encargos decorrentes da execução do contrato.

6.3. Não permitir o uso de instrumentos, artefatos ou outros capazes de provocar poluição sonora ou visual nas dependências da instituição, salvo nos casos de emergência.

6.3.1. Fornecer aos colaboradores, que permaneçam ou não nas dependências da Câmara, identificação visível, uniformes completos e Equipamentos de Proteção Individual.

6.3.2. Fornecer a toda equipe locais para descanso, alimentação e higiene sanitária diária e Equipamentos de Proteção Coletiva.

6.3.3. Manter as áreas de trabalho isoladas e identificadas com placas informativas sobre o motivo do isolamento.

6.3.4. Executar os serviços rigorosamente de acordo com as normas, especificações e requisitos contidos no edital e seus anexos, que farão parte integrante do contrato, independentemente de sua transcrição.

6.4. A contratada ficará obrigada a adotar todas as medidas, precauções e cuidados, visando evitar a ocorrência de danos materiais e pessoais a seus empregados e a terceiros, devendo prestar total observância às normas de direito do trabalho, em especial as relativas à segurança e medicina do trabalho, bem como as medidas relacionadas com o seguro de seus empregados e de terceiros contra tais danos, ficando sempre responsável pelas consequências originadas de acidentes que se verificarem.

6.5. A contratada será responsável pelo pagamento dos encargos trabalhistas, fiscais, previdenciários, comerciais e outros que resultarem dos compromissos assumidos no contrato, não sendo devida nenhuma responsabilidade por esta Câmara pelo pagamento dos encargos que competirem à mesma, tampouco se obrigando à restituições e reembolsos de valores principais e acessórios, despendidos com tais pagamentos.

6.6. Serão fornecidas à empresa contratada, as informações, arquivos digitais e demais especificações técnicas que se fizerem necessárias para a execução dos serviços de acordo com os padrões adotados pela Câmara Municipal.

6.7. A contratada compromete-se para fins de execução do objeto desta Tomada de Preços a não explorar mão de obra infantil, sob pena de rescisão automática e imediata deste ajuste, sem qualquer direito à indenização, nos termos da Constituição Federal, artigo 7º. Inciso XXXIII.

6.8. A Câmara poderá exigir a substituição de qualquer empregado da contratada, no interesse dos serviços, a qual deverá ser efetivada no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas.

6.9. Deverá a contratada apresentar todos os esclarecimentos solicitados pela Câmara, no acompanhamento da execução dos serviços.

6.10. A contratada manterá a frente dos serviços, o responsável técnico indicado pela mesma quando da apresentação de sua proposta, o qual deverá comparecer ao local da execução dos serviços, permanecendo o tempo que for determinado pela Fiscalização, devendo seu comparecimento ser consignado no Diário de Ocorrências, com a indicação dos horários de entradas e saídas.

6.11. O responsável técnico indicado quando da apresentação da proposta, poderá ser substituído, mediante prévia e expressa concordância da CONTRATANTE.

6.12. A CÂMARA, por meio da Gerência de Infraestrutura e Serviços e Engenheiro(s) técnico responsável, designados através de Portaria exercerá a mais ampla e completa fiscalização dos serviços contratados, na forma estabelecida na Lei Federal nº 8.666/93 e demais instrumentos pertinentes, fiscalização essa que, em nenhuma hipótese, eximirá nem reduzirá as responsabilidades legais e contratuais da Contratada, nem quanto aos danos materiais e pessoais que forem causados a terceiros, seja por atos próprios da empresa, seja por atitudes de seus operários e prepostos.

6.13. Serviços extraordinários ou serviços imprevistos somente poderão ser executados depois de analisados pela Gerência de Infraestrutura e Serviços e pelo Engenheiro técnico designado através da Portaria e aprovados pela autoridade competente, mediante a elaboração de Termo de Aditamento ao instrumento original, após ajustados os preços para sua execução e desde que esteja comprovada a existência de recursos próprios disponíveis.

VI – PREÇO, PAGAMENTO E REAJUSTE

1. A CONTRATANTE pagará à CONTRATADA, pela execução do objeto contratual, o respectivo preço constante da proposta comercial, perfazendo o valor total de R\$ (.....).

1.2. No preço acham-se computados e diluídos todos os ônus decorrentes de despesas diretas e indiretas (mão de obra, maquinário, equipamentos, instalação, acessórios, encargos sociais e quaisquer outras despesas necessárias), mesmo que não tenham sido apontadas expressamente pela CONTRATANTE, desde que tenham relação com objeto deste ajuste.

2. Os pagamentos serão efetuados pelo Departamento Financeiro da CÂMARA, conforme acompanhamento dos cronogramas apresentados, respeitando-se as entregas parciais e mediante emissão de fatura parcial e apresentação da nota fiscal pela CONTRATADA, que deverá conter o detalhamento dos serviços executados, conforme disposto no art. 73 da Lei nº 8.666, de 1993, observado o disposto no art. 35 da Instrução Normativa nº 02/2008.

2.1. O prazo para pagamento da Nota Fiscal/Fatura, devidamente atestada pela Administração, não deverá ser inferior a 5 (cinco) dias úteis.

2.2. A emissão por parte da CONTRATADA não deverá ser adiantada, devendo acompanhar a data de emissão, com aceite da Administração, da planilha de medição e seu percentual parcial, conforme planilha apresentada.

2.3. A retenção ou glosa no pagamento, sem prejuízo das sanções cabíveis, só deverá ocorrer quando a CONTRATADA:

2.3.1. Não produzir os resultados, deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida, as atividades contratadas;

2.3.2. Deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

2.4. O não pagamento da fatura, apresentada nas condições previstas, ensejará a incidência da necessária compensação financeira, a ser procedida nos termos da Lei Civil.

3. Não haverá reajustamento do preço pactuado durante a vigência do contrato.

4. Nenhum pagamento será efetuado à CONTRATADA enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe for imposta, em virtude de penalidade ou inadimplência, a qual poderá ser compensada com o pagamento pendente, sem que isso gere direito a acréscimos de qualquer natureza.

5. Serviços extraordinários e serviços imprevistos somente serão pagos quando tiverem sido regularmente autorizados na forma prevista neste contrato, mediante a lavratura de prévio Termo Aditivo.

6. O valor devido da última medição somente será pago após a emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

VII – FISCALIZAÇÃO

1. A CONTRATADA designa o(a) Sr.(a), que a representará na execução do contrato, o qual deverá acompanhar a execução, prestando toda a assistência técnica necessária.

2. A CONTRATANTE designa os Senhores Gerente e Coordenador de Infraestrutura e Serviços, o(s) Engenheiro(s) técnico(s) responsável(is) e o Chefe de Núcleo de Patrimônio designado(s) através de Portaria, para representá-la na execução do presente contrato, que exercerá a mais ampla e completa fiscalização da execução do contrato, fiscalização essa que, em nenhuma hipótese, eximirá nem reduzirá as responsabilidades legais e contratuais da CONTRATADA.

VIII – DO VALOR DO CONTRATO

1. O valor total deste contrato, para cobrir as suas despesas, é de R\$ (.....).

IX – DA DESPESA

1. As despesas decorrentes deste contrato, no corrente exercício, no montante de R\$ (.....), correrá à conta da nota de empenho nº, de/...../....., devidamente apropriada no elemento de despesa 4.4.90.51 – OBRAS E INSTALAÇÕES, vinculado à atividade 1001 – Melhorar as Condições Estruturais do Legislativo, da vigente Lei Orçamentária Anual.

X - DOS PRAZOS

1. PRAZO TOTAL DE EXECUÇÃO - Para conclusão total das obras e dos serviços será de 150 (cento e cinquenta) dias úteis, após a data de assinatura deste contrato.
2. PRAZO DE CONTRATAÇÃO – O presente contrato encerra-se pelo decurso de prazo ou perda do objeto, o que ocorrer primeiro.
3. PRAZO DE GARANTIA – Nos contratos de empreitada de edifícios ou outras construções consideráveis, o empreiteiro de materiais e execução responderá durante o prazo irredutível de 5 (cinco) anos pela solidez e segurança no trabalho, assim em razão dos materiais, bem como do solo
- 3.1. Decairá do direito assegurado no item anterior o dono da obra que não propuser a ação contra o empreiteiro nos 180 (cento e oitenta) dias seguintes ao aparecimento do vício ou defeito.

XI – PENALIDADES

1. As penalidades estão previstas nas Leis Federais nº 8.666/93 e 10.520/02, e os procedimentos relativos à aplicação de multas e outras sanções decorrentes da inexecução total ou parcial dos contratos, no âmbito da Câmara Municipal de Santo André, estão previstos no Anexo - Ato nº 4, de 22 de março de 2005.

XII – RESCISÃO

1. Haverá rescisão contratual na ocorrência de qualquer dos motivos elencados no artigo 78, na forma estabelecida no artigo 79, com as consequências previstas no artigo 80, todos da Lei Federal nº 8.666/93, sem prejuízo das sanções enumeradas no artigo 87 da mesma lei.

XIII – DISPOSIÇÕES GERAIS

1. Nenhuma modificação poderá ser feita na execução dos serviços e nas especificações, sem autorização expressa da Câmara Municipal de Santo André.
2. O fornecimento do objeto do Contrato não gera vínculo empregatício entre os empregados da CONTRATADA e CONTRATANTE, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.
3. ACRÉSCIMOS OU SUPRESSÕES - A CONTRATADA ficará obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, obedecido ao disposto no § 1º do artigo 65 da Lei Federal nº 8.666/93.
4. MANTENÇA DAS CONDIÇÕES HABILITATÓRIAS - A CONTRATADA obriga-se a manter, durante toda a execução contratual, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, as condições habilitatórias e de qualificação exigidas na respectiva licitação.
5. FORO - Fica eleito o Foro da Comarca de Santo André, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para dirimir qualquer questão oriunda da execução deste contrato.

6. DA PUBLICIDADE – A Administração efetivará a publicação resumida deste instrumento de contrato na imprensa oficial, nos termos do Art. 61, parágrafo único, da Lei nº 8.666/93.

E, para firmeza e validade do que aqui ficou estipulado, foi lavrado o presente contrato, em 3 (três) vias de igual teor, que, depois de lido e achado conforme, é assinado pelas partes contratantes e pelas testemunhas abaixo.

Câmara Municipal de Santo André, ... de de 2018, 465º ano da fundação da cidade.

ALMIR ROBERTO CICOTE
PRESIDENTE
p/ Contratante

p/ Contratada

Testemunha 1:

Nome: _____

RG nº: _____

Ass.: _____

Testemunha 2:

Nome: _____

RG nº: _____

Ass.: _____

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

ANEXO X - LC-01 - TERMO DE CIÊNCIA E DE NOTIFICAÇÃO

CONTRATANTE: _____

CONTRATADO: _____

CONTRATO Nº (DE ORIGEM): _____ TP 03/2018

OBJETO: RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL E ESTÉTICA DE VIGAS, PILARES, FACHADAS E ANOMALIAS NAS PARTES INFERIORES DAS LAJES SUPERIOR E INFERIORES DA EDIFICAÇÃO

ADVOGADO (S)/ Nº OAB: (*) _____

Pelo presente TERMO, nós, abaixo identificados:

1. Estamos CIENTES de que:

- a) o ajuste acima referido estará sujeito a análise e julgamento pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, cujo trâmite processual ocorrerá pelo sistema eletrônico;
- b) poderemos ter acesso ao processo, tendo vista e extraindo cópias das manifestações de interesse, Despachos e Decisões, mediante regular cadastramento no Sistema de Processo Eletrônico, conforme dados abaixo indicados, em consonância com o estabelecido na Resolução nº 01/2011 do TCESP;
- c) além de disponíveis no processo eletrônico, todos os Despachos e Decisões que vierem a ser tomados, relativamente ao aludido processo, serão publicados no Diário Oficial do Estado, Caderno do Poder Legislativo, parte do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, em conformidade com o artigo 90 da Lei Complementar nº 709, de 14 de janeiro de 1993, iniciando-se, a partir de então, a contagem dos prazos processuais, conforme regras do Código de Processo Civil;
- d) Qualquer alteração de endereço – residencial ou eletrônico – ou telefones de contato deverá ser comunicada pelo interessado, peticionando no processo.

2. Damo-nos por NOTIFICADOS para:

- a) O acompanhamento dos atos do processo até seu julgamento final e consequente publicação;
- b) Se for o caso e de nosso interesse, nos prazos e nas formas legais e regimentais, exercer o direito de defesa, interpor recursos e o que mais couber.

LOCAL e DATA: _____

GESTOR DO ÓRGÃO/ENTIDADE:

Nome: _____
Cargo: _____
CPF: _____ RG: _____
Data de Nascimento: ____/____/____
Endereço residencial completo: _____
E-mail institucional _____
E-mail pessoal: _____
Telefone(s): _____
Assinatura: _____

Responsáveis que assinaram o ajuste:

Pelo CONTRATANTE:

Nome: _____
Cargo: _____
CPF: _____ RG: _____
Data de Nascimento: ____/____/____
Endereço residencial completo: _____
E-mail institucional _____
E-mail pessoal: _____
Telefone(s): _____
Assinatura: _____

Pela CONTRATADA:

Nome: _____
Cargo: _____
CPF: _____ RG: _____
Data de Nascimento: ____/____/____
Endereço residencial completo: _____
E-mail institucional _____
E-mail pessoal: _____
Telefone(s): _____
Assinatura: _____

Advogado:

(*) Facultativo. Indicar quando já constituído, informando, inclusive, o endereço eletrônico.

ANEXO XI

CRITÉRIO OBJETIVO DE AFERIÇÃO DO BALANÇO PATRIMONIAL E DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS DO ÚLTIMO EXERCÍCIO SOCIAL DA EMPRESA PROPONENTE

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}} \geq 1$$

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}} \geq 1$$

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}} \geq 1$$

Onde,

LG = Liquidez Geral

SG = Solvência Geral

LC = Liquidez Corrente

Ref.: BNA/030.447/00/00/18
Fls.: 1/132

**ESTE ANEXO ENCONTRA-SE DISPONÍVEL NA ABA
QUESTIONAMENTO DESTA TOMADA DE PREÇOS**

Obs.: A reprodução deste documento dependerá de autorização prévia, sendo vedada, em qualquer hipótese, sua reprodução