



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

PROJETO BÁSICO / TERMO DE REFERÊNCIA

Contratação de empresa especializada para realizar a manutenção da fachada do Edifício Sede do TRESP, em regime de empreitada por preço unitário, conforme especificações.

Dezembro de 2019



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

1 Objeto da Contratação

Contratação de empresa especializada para realizar a manutenção da fachada do Edifício Sede do TRESC, em regime de empreitada por preço unitário, conforme especificações.

2 Fundamentação da Contratação

2.1 Motivação

Diante da possibilidade de rescisão do Contrato n. 053/2019 (PAE 21.054/2019), deve-se realizar uma nova contratação para manutenção da fachada do edifício Sede do TRESC a fim de garantir a segurança das pessoas que transitam no entorno da edificação, visto que as lajes de concreto e gradil metálicos existentes nas fachadas laterais do prédio apresentam pontos de oxidação e já houve caso de descolamento de pedaços de concreto.

2.2 Objetivos, Resultados Esperados e Benefícios

Com a manutenção da fachada do edifício Sede do TRESC, espera-se eliminar a possibilidade de eventual queda de material proveniente de descolamento de elementos da estrutura, proporcionando segurança às pessoas que transitam no entorno da edificação, além de ampliar as condições de durabilidade e desempenho da edificação.

2.3 Alinhamento Estratégico

Por se tratar de atividade de suporte, não se verifica alinhamento direto com algum dos objetivos estratégicos, porém a contratação pretendida constitui meio para atingimento da estratégia da organização.

2.4 Estudos Preliminares do Objeto

Estudos Preliminares juntado ao PAE 40.075/2019.

2.5 Demanda Prevista x Quantidade a ser contratada

A demanda prevista será a mesma a ser contratada e contempla a manutenção dos elementos de concreto e a substituição e adequação da tubulação de dreno dos equipamentos de ar condicionado existentes nas fachadas laterais do Ed. Sede do TRESC.

2.6 Objetos Disponíveis

Conforme levantamento realizado nos Estudos Preliminares.

2.7 Caracterização e Composição do Objeto

Contratação de empresa especializada para realizar a manutenção da fachada do Edifício Sede do TRESC, em regime de empreitada por preço unitário, conforme especificações, seguindo as orientações abaixo elencadas:



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

- Serviços preliminares (organização do canteiro; remanejamento das telas fachadeiras e acesso à fachada da edificação);
- Correção das patologias e requadramento dos elementos de concreto;
- Substituição e adequação da tubulação de dreno dos equipamentos de ar condicionado;
- Limpeza final.

A execução dos serviços deverá ser acompanhada pelo responsável técnico, engenheiro ou arquiteto, da Contratada.

O encarregado de obra auxiliará o engenheiro/arquiteto na supervisão e execução dos trabalhos de construção e deverá possuir experiência comprovada, adquirida no exercício de função idêntica, em obras de características semelhantes à deste contrato.

Toda a manutenção/reparos a serem executados deverão estar de acordo com a legislação vigente.

Durante a realização das manutenções, materiais ou equipamentos eventualmente quebrados ou danificados pela contratada serão por ela substituídos, às suas expensas.

A Contratada deverá oferecer garantia dos serviços por 5 (cinco) anos contra defeitos na execução e acabamento, após o recebimento definitivo dos serviços.

ATENÇÃO

- Não foram consideradas perdas nos quantitativos constantes da Planilha Orçamentária.
- A empresa vencedora deverá fornecer todo o material e executar o serviço de acordo com os documentos disponibilizados pelo TRESC, com perfeito acabamento. ANTES do início da execução dos serviços, a empresa vencedora deverá conferir as medidas no local, bem como avaliar as condicionantes para execução da contratação.
- A indicação de marcas presta-se tão somente para determinar os requisitos mínimos que devem estar presentes no objeto, aceitando-se produtos similares ou de características superiores que detenham as mencionadas especificações.
- A empresa deverá indicar, no momento da licitação, a marca e a especificação completa dos seguintes produtos que serão utilizadas na execução do contrato:
 - Revestimento polimérico inibidor de corrosão;
 - Argamassa de alta resistência (graute tixotrópico).
- Em caso de dúvidas a Seção de Manutenção Predial – SMP deverá ser consultada pelo telefone (48) 3251-3700, ramais 3785, 3838, ou por e-mail cis-smp@tre-sc.jus.br.

2.8 Parcelamento e Adjudicação

Recomenda-se que a presente contratação seja licitada de forma global. E que a adjudicação do objeto seja global.



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

2.9 Seleção do Fornecedor

O fornecedor será selecionado conforme a existência de regularidade da empresa, bem como a disponibilidade e o interesse em fornecer o serviço nas condições estipuladas pelo TRESA.

2.9.1 Critérios de Habilitação

Para a habilitação do fornecedor deverão ser observados os seguintes critérios:

Id.	Critério de Habilitação
1	Apresentar Certidão de Registro de Pessoa Jurídica junto ao CREA ou CAU, dentro de seu prazo de validade, em conformidade com o art. 30, I, da Lei n. 8.666/1993.
2	Comprovação de possuir no quadro da empresa profissional detentor de CAT(s) e/ou ART(s) e/ou RRT(s) para acompanhar os serviços objetos deste Projeto Básico: a) O profissional supramencionado deverá estar devidamente registrado no CREA ou no CAU pela execução de serviços de características semelhantes ao objeto desta licitação; b) O profissional indicado poderá ser substituído por profissional de experiência equivalente ou superior, desde que aprovado pela Administração do TRESA.
3	Apresentar um ou mais atestados de capacidade técnica, fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, que comprovem a execução de serviços já realizados com características semelhantes ao objeto da licitação - execução de recuperação de patologia em estrutura de concreto armado.

2.9.2 Critérios Técnicos Obrigatórios

Id.	Critério Técnico	Benefício/Justificativa
1	Atendimento dos critérios técnicos de habilitação.	Garantir que a empresa a ser contratada atenda os critérios técnicos exigidos para execução do serviço.
2	Atendimento das especificações exigidas.	Proporcionar a segurança necessária para proteção contra agentes externos que possam provocar a oxidação / corrosão da estrutura de concreto da fachada do edifício Sede do TRESA.

2.10 Modalidade e Tipo de Licitação

Sugere-se que a modalidade de licitação a ser adotada seja o Pregão Eletrônico e o tipo de licitação a de menor preço ou da proposta mais vantajosa para a Administração.

Ressalta-se que de acordo com a Orientação Técnica n. 002:2009 do IBRAOP, os serviços de manutenção de edificações enquadram-se como serviços de engenharia, onde é passível, smj, a adoção da modalidade Pregão Eletrônico.



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

2.11 Impacto Ambiental

O material da obra deverá ser armazenado nos limites do imóvel, em local previamente autorizado pela Seção de Manutenção Predial.

Os serviços de manutenção da fachada do edifício Sede do TRESC deve gerar poeira e entulho, problemas que deverão ser minimizados pela adequada remoção e destinação do entulho.

Os resíduos de construção e demolição devem ser recolhidos por empresa licenciada e descartados em local autorizado pela Prefeitura do município.

2.12 Conformidade Técnica

O serviço a ser executado deverá estar em conformidade com as orientações dos fabricantes, legislação vigente e das normas da ABNT e internacionais, no que for aplicável:

- NR 06 – Equipamento de Proteção Individual
- NR 09 – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais
- NR 12 – Segurança no trabalho em máquinas e equipamentos;
- NR 18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção
- NR 35 – Trabalho em Altura
- NBR 6494:1990 – Segurança nos andaimes
- NBR 7.678 Segurança na Execução de Obras e Serviços de Construção
- NBR 15.575:2013 Edificações habitacionais - Desempenho
- Resolução CONAMA n. 307, de 5.7.2002, que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.
- Resolução CONAMA n. 469, de 29.7.2015, que altera o art. 3º da Res. CONAMA n. 307:2002.

2.13 Obrigações da Proponente

Recomenda-se à empresa proponente realizar visita técnica no local onde será prestado o serviço.

Caso a empresa opte pela realização da visita técnica, esta deverá ser:

- a) Previamente agendada através do telefone (48) 3251-3838 / (48) 3251-3785 com a Seção de Manutenção Predial, das 13 às 18 horas;
- b) Realizada pelo representante indicado pela empresa; e
- c) Acompanhada por representante do TRESC, designado para esse fim.

A empresa que optar pela não realização da visita técnica, vindo a ser a contratada, não poderá alegar em nenhuma hipótese o desconhecimento do local da realização do serviço e



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

suas peculiaridades como justificativa para se eximir das obrigações assumidas em consequência do presente certame.

2.14 Obrigações da Contratante

- 2.14.1 Autorizar o início dos serviços.
- 2.14.2 Proporcionar todas as facilidades indispensáveis à boa execução dos serviços, inclusive permitir o livre acesso dos técnicos e empregados da prestadora de serviços às dependências do Tribunal.
- 2.14.3 Efetuar o pagamento à Contratada, de acordo com as condições, no preço e no prazo estabelecidos no edital licitatório. Os pagamentos serão efetuados da forma definida no instrumento contratual, e vinculada à entrega dos serviços pela Contratada, e sua aprovação pelo Contratante.
- 2.14.4 Promover, através de seus representantes, a fiscalização deste Contrato, em conformidade com o art. 67 da Lei n. 8.666/1993.
- 2.14.5 Sustar a execução de quaisquer trabalhos por estarem em desacordo com o especificado ou por outro motivo que justifique tal medida.
- 2.14.6 Emitir pareceres no processo administrativo referente à execução dos serviços, em especial quanto à aplicação de sanções e alterações contratuais.
- 2.14.7 Comprovar e relatar, por escrito, as eventuais irregularidades na execução dos serviços.
- 2.14.8 Verificar o prazo estabelecido no ajuste para apresentação das notas fiscais/faturas, recibos ou congêneres, exigindo seu cumprimento por parte da empresa contratada.
- 2.14.9 Comunicar à CONTRATADA toda e qualquer ocorrência relacionada com a execução dos serviços.
- 2.14.10 Exigir da CONTRATADA, a qualquer tempo, a comprovação das condições de habilitação exigidas nessa contratação.

2.15 Obrigações da Contratada

- 2.15.1 Executar os serviços nas condições estipuladas neste Projeto Básico e seus anexos.
- 2.15.2 Executar a manutenção da fachada do edifício Sede do TRE-SC, em conformidade com os documentos anexos, sem que isso implique acréscimo no preço constante da proposta.
 - a) Os serviços deverão ocorrer preferencialmente de segunda a sexta-feira de manhã, das 7 às 17 horas, ou outro horário a ser combinado com a fiscalização, sem prejuízo ao andamento das atividades nos locais das intervenções.



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina


- b) Os serviços poderão ser realizados aos sábados, domingos e feriados, desde que solicitados com antecedência mínima de 48 (quarenta e oito) horas, devidamente justificados e aprovados pelo Gestor do Contrato, sem que isso implique acréscimo no preço constante da proposta.
 - c) Os serviços deverão ser executados em no máximo dois “módulos” (áreas entre as projeções dos pilares externos) por vez. Iniciando os serviços nos módulos seguintes somente após a conclusão de um dos módulos anteriores.
- 2.15.3 Tomar as seguintes providências em até 20 (vinte) dias a contar da assinatura do contrato:
- i. Apresentar declaração formal de disponibilidade do profissional que se responsabilizará pelo serviço contratado, acompanhada da respectiva Certidão de Acervo Técnico e/ou Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica – ART e/ou Registro(s) de Responsabilidade Técnica – RRT, que comprovem execução de serviços de características semelhantes ao objeto desta licitação.
 - ii. Apresentar o visto do CREA de Santa Catarina, em conformidade com o que dispõe a Lei n. 5.194, de 24.12.1966, em consonância com o art. 1º da Resolução n. 413, de 27.6.1997, do CONFEA, se a empresa for sediada em outra jurisdição e, conseqüentemente, inscrita no CREA de origem.
 - iii. Apresentar, na forma da lei, seguro coletivo contra acidentes de trabalho, com validade para todo o período de execução do serviço, correndo a sua conta as despesas não cobertas pela respectiva apólice, sem prejuízo do seguro obrigatório contra acidentes de trabalho previsto no art. 7º, XXVIII, da Constituição Federal, e regulado pelas Leis nº 8.212, de 24/07/1991 e nº 8.213, de 24/07/1991.
 - iv. Apresentar a comprovação de cadastro da obra no Cadastro Específico do INSS (CEI).
 - v. Providenciar e entregar à Seção de Manutenção Predial do TRESC a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART(s) ou Registro de Responsabilidade Técnica - RRT(s), devidamente registrada no CREA-SC ou CAU-SC, de execução dos serviços contratados.
 - vi. Participar, dentro do período compreendido entre a assinatura do contrato e o início dos serviços, de reunião de alinhamento de expectativas contratuais a ser agendada pela SMP/CIS/TRESC no local onde serão realizados os serviços.
 - vii. Apresentar o documento de Análise Preliminar de Riscos - APR para trabalho em altura, elaborado por Engenheiro de Segurança do Trabalho, com o fornecimento da respectiva ART, arcando com os custos necessários.
 - viii. Fornecer à Seção de Manutenção Predial do TRESC a relação nominal de todo o pessoal envolvido diretamente na execução dos serviços, informando os respectivos números de Registro Geral do documento de identidade.
 - ix. Apresentar à Seção de Manutenção Predial do TRESC o certificado de conclusão do curso de treinamento na NR-35, de 23.3.2012, dentro do prazo de validade (2 anos), e o respectivo atestado de saúde ocupacional (ASO) em que



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

esteja consignada a aptidão para o trabalho em altura para todos os funcionários que forem executar trabalho em altura.

- x. Providenciar placa de obra que deverá ser afixada em local visível, de acordo com as exigências do CREA-SC, devendo ser executada de acordo com modelo apresentado a seguir, respeitando rigorosamente as referências cromáticas convencionais do TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE SANTA CATARINA:

	TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE SANTA CATARINA Proprietário: TRE-SC Obra: Execução de manutenção da fachada do edifício Sede do TRE-SC. Endereço: Rua Esteves Júnior, n. 68, Centro, Florianópolis-SC. Contratada: <i>Nome da empresa contratada</i> Execução (Responsáveis Técnicos): Arq. XXXXXXXX – CAU XXXX Eng. XXXXXXXX – CREA XXXX Valor da Obra:
---	--

- xi. A CONTRATADA poderá apresentar novo cronograma físico para execução dos serviços contratados de acordo com o seu planejamento, o qual deverá ser elaborado preferencialmente pelo método PERT / CPM. Caso entenda necessário, em razão do período de início dos serviços, a Contratada poderá alterar a programação da execução dos serviços de forma a adequá-la em razão de suas novas previsões, devendo submeter à aprovação do Contratante. Nesse planejamento deverão ser considerados os períodos habituais de maior incidência de chuva na região de Florianópolis – SC, observados e registrados pelo INMET (Instituto Nacional de Meteorologia) de modo a não comprometer o prazo previsto a execução do serviço.
- 2.15.4 Executar os serviços contratados de acordo com o cronograma físico-financeiro, a contar da autorização da Seção de Manutenção Predial, responsabilizando-se pelo pagamento de todas as despesas decorrentes da aquisição de materiais e da execução dos serviços.



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

- 2.15.5 Manter no local de execução dos serviços um “Livro de Ordem”, conforme modelo determinado pela Resolução n.º 1024 de 2009 do CONFEA onde serão feitas as anotações sobre o andamento dos trabalhos tais como: indicações técnicas, início e término das etapas, causas e datas de início e término de eventuais interrupções dos serviços, assuntos que requeiram providências das partes, recebimento de materiais com quantidade e qualidade em acordo com o projeto e proposta.
- 2.15.6 Fornecer todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários à perfeita execução dos serviços.
- 2.15.7 Assegurar que seus empregados trabalhem uniformizados e com crachá de identificação durante a realização dos serviços.
- 2.15.8 Providenciar a matrícula da obra no CEI, dentro do prazo previsto na legislação específica.
- 2.15.9 Executar os serviços de acordo com as normas de segurança do trabalho, adotando os procedimentos necessários para a segurança dos trabalhadores, incluindo a utilização obrigatória dos equipamentos de proteção individual (EPI) e, quando necessário, equipamentos de proteção coletiva (EPC), em vista do risco que o serviço oferece.
- 2.15.10 Executar os serviços em conformidade com as recomendações das normas da ABNT, INMETRO e legislação vigente.
- 2.15.11 Executar os serviços de acordo com a melhor técnica aplicável, com zelo e diligência, utilizando inclusive mão de obra especializada, se necessária, bem como manter as áreas de trabalho continuamente limpas e desimpedidas, observando o disposto na legislação e nas normas relativas à proteção ambiental, fazendo, inclusive, a remoção dos entulhos.
- 2.15.12 Reportar ao CONTRATANTE, imediatamente, qualquer anormalidade, erro ou irregularidades que possam comprometer a execução dos serviços e o bom andamento das atividades do Tribunal;
- 2.15.13 Responder, por escrito, no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, a quaisquer esclarecimentos de ordem técnica pertinentes ao contrato, que eventualmente venham a ser solicitados pelo CONTRATANTE.
- 2.15.14 Empregar todos os materiais, ferramentas e equipamentos necessários à execução dos serviços dentro da técnica adequada e das normas pertinentes, mesmo os eventualmente não mencionados, nem especificados ou não indicados em desenhos ou tabelas de acabamento ou listas de materiais do projeto, mas imprescindíveis à sua completa e perfeita realização, responsabilizando-se pela reposição dos materiais danificados em virtude da má execução dos serviços, incluindo aqueles necessários ao seu refazimento.
- 2.15.15 A Contratada deverá recolher todo o material resultante das atividades, destinar corretamente os materiais recicláveis e realizar o descarte ecologicamente correto dos resíduos não recicláveis, obedecendo as recomendações do CONAMA (Resolução CONAMA n. 307, de 5.7.2002, que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil e Resolução CONAMA n. 469, de 29.7.2015, que altera o art. 3º da Res. CONAMA n. 307:2002).



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

- 2.15.16 Todos os materiais deverão ser inspecionados antes de sua aplicação. Caso algum dos materiais apresente irregularidade quanto à especificação constante do Memorial Descritivo, deverá ser substituído por material que atenda às especificações solicitadas. Os materiais deverão ser entregues, acompanhados das respectivas notas fiscais.
- 2.15.17 Caberá à Contratada a integral responsabilidade pela guarda de seus materiais e equipamentos durante todo o serviço até a sua entrega.
- 2.15.18 Não transferir a terceiros, no todo ou em parte, os serviços contratados, sem prévia anuência do TRESC.
- 2.15.19 Responsabilizar-se pelo pagamento de eventuais multas aplicadas por quaisquer autoridades federais, estaduais e municipais, em consequência de fato a ela imputável e relacionado com os serviços e fornecimento contratados.
- 2.15.20 Cumprir as legislações federais, estaduais e municipais, bem como seguir as normas relativas à segurança e medicina do trabalho, diligenciando para que seus empregados e os seus subcontratados trabalhem com Equipamento de Proteção Individual (EPI) e com Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC), para que não haja risco de paralisação dos serviços.
- 2.15.21 Responsabilizar-se pelos encargos provenientes de qualquer acidente que venha a vitimar um ou mais dos empregados alocados na execução dos serviços contratados, assim como pela indenização que porventura daí se originar e por tudo mais quanto às leis sociais, trabalhistas e fiscais estabelecerem.
- 2.15.22 Manter durante a execução do contrato todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- 2.15.23 Promover o imediato afastamento, após o recebimento da notificação, de qualquer dos seus empregados que não corresponder à confiança ou perturbar a ação da equipe de Fiscalização do TRESC.
- 2.15.24 Manter no local de prestação dos serviços a Ficha de Registro de todos os empregados, contendo nome, RG e função.
- 2.15.25 Fornecer, sempre que solicitado pelo TRESC, em até 15 dias da solicitação, os comprovantes de pagamentos dos empregados e do recolhimento dos encargos sociais, trabalhistas e fiscais decorrentes da execução deste contrato:
- a) Cópias do livro de registro;
 - b) Cópias das carteiras de trabalho;
 - c) Certidão Negativa dos Débitos Salariais;
 - d) Certidão Negativa de Infrações Trabalhistas;
 - e) Declaração de Inexistência de Infrações Trabalhistas à Legislação de Proteção à Criança e ao Adolescente;
 - f) Certidão ou recibo do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados – CAGED;



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

- g) Comprovação do depósito bancário dos salários e folha de pagamento ou contracheques, acompanhada da devida comprovação de recebimento pelos empregados;
 - h) Guia de Recolhimento do INSS;
 - i) Guia de Recolhimento do FGTS;
 - j) GFIP (com discriminação dos recolhimentos INSS e FGTS por empregado);
 - k) Listagem, assinada pelos empregados, comprobatória do pagamento do auxílio-alimentação e do vale-transporte.
- 2.15.26 Dirigir e manter sob sua inteira responsabilidade o pessoal adequado e capacitado de que necessitar, em todos os níveis de trabalho, para execução dos serviços, não tendo o TRESA nenhum vínculo empregatício com o referido pessoal.
- 2.15.27 Reforçar a equipe de operários se ficar constatada sua insuficiência, para permitir a execução dos serviços dentro do prazo previsto.
- 2.15.28 Responder por quaisquer danos pessoais ou materiais causados por seus empregados nos locais de execução dos serviços, bem como por aqueles provocados em virtude dos serviços executados e equipamentos empregados.
- 2.15.29 Reconstituir locais e/ou objetos que forem danificados, conforme art. 70 da Lei n. 8.666/93: "O contratado é responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo órgão interessado".
- 2.15.30 Zelar pelo patrimônio público, bem como manter respeito para com os servidores, visitantes e funcionários de empresas que prestam serviços nas dependências do TRESA.
- 2.15.31 Proceder, ao final dos serviços, à limpeza e à remoção do material desnecessário e indesejável.
- 2.15.32 Assumir total responsabilidade pela execução de todos os serviços constantes do Contrato, respondendo, ainda, pela perfeição, segurança, qualidade e solidez dos serviços executados, até o prazo legal de 05 (cinco) anos, contado a partir do recebimento definitivo do objeto do Contrato, nos termos do artigo 618 do Código Civil – Lei 10.406/2002.

2.16 Custo estimado da contratação

Conforme planilha juntada no Anexo II.

3 Especificação Técnica Detalhada

3.1 Requisitos Técnicos

A Contratada deverá realizar a manutenção da fachada do Edifício Sede do TRESA, em regime de empreitada por preço unitário, conforme Memorial Descritivo e Caderno de



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

Encargos. As principais etapas de serviços são as seguintes:

- Serviços preliminares (organização do canteiro; remanejamento das telas fachadeiras e acesso à fachada da edificação): a Contratada deverá organizar o canteiro de obras, verificando em conjunto com a fiscalização os locais para armazenamento dos materiais e equipamentos. Deverá ser locado container para este fim, que deverá ser colocado em local indicado pela fiscalização. Com relação aos serviços na fachada, a Contratada deverá realizar previamente o afastamento das telas fachadeiras existentes para instalação do balancim e colocar as sinalizações para isolamentos de áreas e as proteções indicadas no Caderno de Encargos.
- Retirada dos gradis metálicos: a Contratada deverá retirar os gradis metálicos existentes, armazenando-os em local indicado pela fiscalização, de acordo com a orientação do Caderno de Encargos;
- Correção das patologias dos elementos de concreto: a Contratada deverá verificar todos os locais da estrutura dos elementos de concreto da fachada do Ed. Sede do TRESC, onde há desagregação do concreto, e retirar todo o material solto (concreto desagregado). Após, deverá fazer o tratamento das armaduras e recuperação do concreto – aplicação de argamassa de alta resistência (graute tixotrópico) e estucamento - seguindo as orientações do Caderno de Encargos.
- Substituição e adequação da tubulação de dreno dos equipamentos de ar condicionado: a Contratada deverá retirar a tubulação existente de dreno dos equipamentos de ar condicionado, incluindo os elementos de alumínio, e substituir por uma nova tubulação de maior diâmetro, conforme orientação do Caderno de Encargos.
- Limpeza final: após a realização de todos os trabalhos, a Contratada deverá realizar a limpeza do local da obra. Durante a obra, a Contratada deverá manter os locais de trabalho limpos e organizados.

A execução dos serviços deverá ser acompanhada pelo responsável técnico da Contratada.

3.1.1 Marcas e Modelos/Códigos de Referência

Produtos de referência:

- Revestimento polimérico inibidor de corrosão:
 - Zentrifix KMH, da MC-Bauchemie;
 - ARMATEC (galão 4kg), da Vedacit;
 - Nitroprimer ZN, da Quartzolit (embalagem 1kg).
- Argamassa de alta resistência (graute tixotrópico):
 - Zentrifix GM2, da MC-Bauchemie;
 - V-1 Grauth Tix, da Vedacit;
 - Anchormassa S90, da Quartzolit.



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

As marcas de referência, códigos e modelos citados prestam-se tão somente a determinar os requisitos que devem estar presentes no objeto pretendido (servem, portanto, como parâmetro de aferição das especificações exigidas para os produtos solicitados, afastando-se eventuais dúvidas que possam ser suscitadas – destarte, serão aceitos pela Administração, sem restrições, produtos similares ao indicado, que detenham as especificações daquele).

3.1.2 Códigos SIASG

Código do serviço no SIASG: 1627 – Manutenção / Reforma Predial

3.1.3 Vigência

O presente Contrato terá vigência a partir da data da sua assinatura até o recebimento definitivo do objeto contratado pelo setor responsável.

Florianópolis, em 02 de dezembro de 2019.

Claudio Roberto Januário
Integrante Demandante

César Augusto Rodrigues de Araujo
Integrante Técnico

Geraldo Luiz Savi Júnior
Integrante Administrativo



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

Anexo I – Plano de Fiscalização

1. Execução e Gestão do Contrato

1.1. Papéis a serem desempenhados pelos principais atores do TRESA e da Contratada

A CONTRATADA deverá participar, dentro do período compreendido entre a assinatura do contrato e o início dos serviços, de reunião de alinhamento de expectativas contratuais a ser agendada pela SMP/CIS/TRESA no local onde serão realizados os serviços.

1.2. Dinâmica de Execução, Etapas e Cronograma

Os serviços deverão ser executados no prazo máximo de 300 (trezentos) dias, a contar da autorização Seção de Manutenção Predial.

A contagem do prazo para a execução dos serviços, de acordo com o Cronograma Físico-Financeiro, iniciar-se-á a partir da autorização para início dos serviços emitida pela Seção de Manutenção Predial – SMP.

A autorização da SMP ficará condicionada ao cumprimento das seguintes obrigações do licitante vencedor no prazo de até 20 (vinte) dias a contar da assinatura do Contrato:

- a) Apresentar declaração formal de disponibilidade do profissional que se responsabilizará pelo serviço contratado, acompanhada da respectiva Certidão de Acervo Técnico e/ou Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica – ART e/ou Registro(s) de Responsabilidade Técnica – RRT, que comprovem execução de serviços de características semelhantes ao objeto desta licitação.
- b) Apresentar o visto do CREA de Santa Catarina, em conformidade com o que dispõe a Lei n. 5.194, de 24.12.1966, em consonância com o art. 1º da Resolução n. 413, de 27.6.1997, do CONFEA, se a empresa for sediada em outra jurisdição e, consequentemente, inscrita no CREA de origem.
- c) Providenciar junto ao Conselho de Engenharia e Agronomia - CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU e apresentar a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART ou Registro de Responsabilidade Técnica - RRT referente a execução dos serviços enumerados nesta contratação, arcando com os custos necessários.
- d) Participar de reunião de alinhamento de expectativas contratuais a ser agendada pela SMP/CIS/TRESA no local onde serão realizados os serviços.
- e) Apresentar o documento de Análise Preliminar de Riscos - APR para trabalho em altura, elaborado por Engenheiro de Segurança do Trabalho, com o fornecimento da respectiva ART, arcando com os custos necessários.
- f) Fornecer à Seção de Manutenção Predial do TRESA a relação nominal de todo o pessoal envolvido diretamente na execução dos serviços, informando os respectivos números de Registro Geral do documento de identidade.
- g) Apresentar à Seção de Manutenção Predial do TRESA o certificado de conclusão do curso de treinamento na NR-35, de 23.3.2012, dentro do prazo de validade (2 anos),



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

e o respectivo atestado de saúde ocupacional (ASO) em que esteja consignada a aptidão para o trabalho em altura para todos os funcionários que forem executar trabalho em altura.

- h) Providenciar placa de obra que deverá ser afixada em local visível, de acordo com as exigências do CREA-SC, devendo ser executada de acordo com modelo apresentado neste documento.
- i) Apresentar a Licença de funcionamento da empresa responsável pelo transporte e destinação final dos resíduos, bem como autorização, emitida pela municipalidade, do local para a disposição dos resíduos.

A Contratada deverá agendar com a Seção de Manutenção Predial o início dos serviços, por meio do telefone (48) 3251-3785 ou pelo e-mail cis-smp@tre-sc.jus.br, com no mínimo 2 (dois) dias de antecedência, a fim de possibilitar a comunicação aos responsáveis dos setores que funcionam na edificação.

A comunicação entre o TRESC e a Contratada poderá ocorrer pelos seguintes canais:

- através de contato telefônico: (48) 3251-3700, ramais 3785 ou 3838;
- através de mensagem por e-mail: cis-smp@tre-sc.jus.br;
- pessoalmente, no local da prestação dos serviços.

Qualquer dúvida técnica quanto ao projeto, especificação de materiais ou execução dos serviços deverá ser esclarecida junto à SMP.

Os serviços deverão ser executados de segunda a sexta-feira, das 7 às 17 horas, ou outro horário a ser combinado com a fiscalização, sem prejuízo ao andamento normal das atividades nos locais das intervenções.

Os serviços poderão ser realizados aos sábados, domingos e feriados, desde que solicitados com antecedência mínima de 48 (quarenta e oito) horas, devidamente justificados e aprovados pela fiscalização, sem que isso implique acréscimo no preço constante da proposta.

O TRE-SC disponibilizará os pontos de energia e fornecimento de água no canteiro de obras de acordo com a necessidade.

Obriga-se a contratada a fornecer as ferramentas, instrumentos, equipamentos necessários à execução dos serviços e equipamentos de proteção individual (EPI) aos funcionários que executarão os serviços.

O serviço a ser executado deverá estar em conformidade com as orientações dos fabricantes, da legislação municipal, estadual e federal vigente e das normas técnicas da ABNT, no que for aplicável.

Todas as medidas e cotas apresentadas em projetos são indicativas, devendo ser confirmadas no local.

Havendo divergência entre as documentações anexas ao Contrato, prevalecerá a documentação que contiver as informações mais detalhadas, na seguinte ordem hierárquica (decrescente):

- a) Contrato



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

- b) Memorial Descritivo e Caderno de Encargos
- c) Projetos
- d) Planilha de Preços da Contratada.

Por se tratar de uma obra de manutenção, eventuais pequenos serviços que possam aparecer com o andamento da obra, não previstos nessa contratação, desde que não representem um custo superior a 5% do valor do contrato, devem ser considerados como normais e o correspondente custo assumido pela Contratada. Tal custo eventual, à critério da Contratada, deve ser previsto e diluído nos preços unitários utilizados para determinação do valor total da proposta.

As despesas administrativas serão medidas e pagas por mês, proporcionalmente ao percentual de serviços efetivamente executados, seguindo o cronograma entregue. A metodologia a ser adotada seguirá a seguinte fórmula:

Σ valores itens executados no período de medição*

Σ valores itens da planilha*

* Exceto o próprio item Despesas Administrativas.

- a) No caso de antecipação do prazo previsto no cronograma, o valor estimado será integralmente pago à CONTRATADA. No caso de atraso na execução do cronograma, por responsabilidade da CONTRATADA, não caberá qualquer complementação dos valores de despesas administrativas.
- b) Caso ocorram aditivos que ampliem ou reduzam o valor total do contrato, o valor a ser pago a título de despesas administrativas não será automaticamente alterado em proporção àquele. O custo com despesas administrativas, nessas circunstâncias, só pode ser modificado após revisão do cronograma físico-financeiro que demonstre inequivocamente que as alterações promovidas implicam em alteração na duração dos serviços.

O Contrato poderá ser alterado nos casos previstos no art. 65 da Lei 8.666/93, desde que haja interesse do Contratante, com a apresentação das devidas justificativas.

Ao longo do objeto contratado, caso haja necessidade de se firmar termo aditivo, os custos unitários dos itens acrescidos deverão seguir as seguintes orientações:

- a) Para itens que já constam do contrato, os custos corresponderão àqueles já contratados;
- b) Para itens novos existentes no SINAPI, os custos corresponderão àqueles relativos aos das medianas constantes daquele sistema para a região no período do orçamento base da licitação, aplicado sobre esse valor o mesmo desconto global fornecido pela empresa em relação ao orçamento estimado do Contratante;
- c) Para os itens novos não constantes no SINAPI, os custos decorrerão de acordo entre as partes (Contratante e Contratada) e deverão ser precedidos de pesquisa de



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

preços, aplicado sobre esse valor o mesmo desconto global fornecido pela empresa em relação ao orçamento estimado do Contratante;

- d) Somente em condições especiais, devidamente justificadas em relatório técnico circunstanciado, aprovado pela autoridade competente, poderão os custos unitários ultrapassar os respectivos custos nos termos dos critérios ora definidos.

Conforme art. 14 do Decreto 7.983/2013, a diferença percentual entre o valor global do contrato e o preço global de referência não poderá ser reduzida em favor da Contratada em decorrência de aditamentos que modifiquem as planilhas orçamentárias.

1.3. Instrumentos Formais

Será firmado contrato com a empresa vencedora.

1.4. Prazos de Garantia

O prazo de garantia dos serviços é de 5 (cinco) anos, a contar do seu recebimento definitivo, conforme previsto no art. 618 do Código Civil Brasileiro.

É obrigação da CONTRATADA a reparação dos vícios e dos defeitos verificados dentro do prazo de garantia da obra, tendo em vista o direito assegurado à Administração pelo art. 69 da Lei nº 8.666/93 e o art. 12 da Lei nº 8.078/90 (Código de Defesa do Consumidor).

1.5. Acompanhamento do Contrato

O acompanhamento e a fiscalização da execução deste Contrato consistem na verificação, pelo Contratante, da conformidade da prestação dos serviços e da alocação dos recursos necessários, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, e serão exercidos por meio dos servidores Eng.º Civil César Augusto Rodrigues de Araújo e Eng.ª Civil Palmyra Farinazzo Reis Repette ou, na ausência desses, do Chefe da Seção de Manutenção Predial ou seu substituto, em conformidade com o art. 67 da Lei n.8.666/1993. Ressaltando-se que a atestação dos serviços poderá ser realizada individualmente ou em conjunto.

A Fiscalização terá autoridade para:

- a) Solicitar a imediata retirada de qualquer funcionário que não corresponda, técnica ou disciplinarmente, às exigências. Isso não deverá implicar em modificações de prazo ou de condições contratuais;
- b) Exigir o cumprimento de todos os itens desta especificação;
- c) Rejeitar todo e qualquer material de má qualidade ou não especificado para a execução dos serviços.
- d) Esclarecer ou solucionar incoerências, falhas e omissões eventualmente constatadas nos projetos ou demais documentos, necessárias ao desenvolvimento dos serviços;
- e) Aprovar materiais similares propostos pela Contratada, avaliando o atendimento à composição, qualidade, garantia, preço e desempenho requeridos pelas especificações técnicas.



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

- f) Determinar a suspensão da execução dos serviços, com a consequente suspensão de contagem do prazo, em caso de necessidade ou quando a realização dos serviços puder causar prejuízo às atividades do TRESC.

A existência desse acompanhamento não exime a Contratada de quaisquer responsabilidades sobre erros ou omissões que surgirem ou vierem a ser constatadas no decorrer ou depois dos serviços.

Quaisquer dúvidas que eventualmente surjam durante a execução dos serviços deverão ser sanadas junto à Seção de Manutenção Predial SMP/TRESC, pelos telefones (48) 3251-3785 ou (48) 3251-3838.

1.6. Recebimento Provisório e Definitivo

Concluído o serviço, será realizado o recebimento provisório dos serviços contratados, conforme previsto no art. 73, inc. I, da Lei 8.666/93, mediante termo circunstanciado em até 10 (dez) dias da comunicação escrita da Contratada.

De posse do Relatório de Recebimento Provisório, a Contratada terá prazo de até 10 (dez) dias para o atendimento de todas as exigências da Fiscalização, referentes a defeitos e imperfeições que porventura venham a ser verificados.

O Recebimento Definitivo será efetuado mediante termo circunstanciado somente se tiverem sido atendidas todas as exigências da Fiscalização, em até 5 (cinco) dias úteis após o recebimento de comunicação escrita da Contratada de que os serviços estão inteiramente concluídos.

O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança do serviço, nem ético-profissional pela perfeita execução do contrato, dentro dos limites estabelecidos pela lei ou pelo contrato.

1.7. Pagamento

O pagamento será feito em favor da Contratada, mediante depósito bancário, após o cumprimento das obrigações contratuais e a apresentação da Nota Fiscal/Fatura, desde que não haja fator impeditivo imputável à empresa.

O prazo máximo para a efetivação do pagamento será de:

- a) 5 (cinco) dias úteis após a apresentação da nota fiscal/fatura, quando o valor total ficar igual ou abaixo de R\$ 17.600,00 (dezesete mil e seiscentos reais); e
- b) 30 (trinta) dias após o cumprimento das obrigações contratuais, quando o valor total for superior a R\$ 17.600,00 (dezesete mil e seiscentos reais).

Nenhum pagamento será efetuado à Contratada, enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe for imposta, em virtude de penalidade ou inadimplência, sem que isso gere direito ao pleito de reajustamento de preços ou correção monetária.



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

1.10. Qualificação Técnica

A empresa proponente deverá apresentar a seguinte qualificação técnica para a execução dos serviços:

- a) Certidão de Registro de Pessoa Jurídica junto ao CREA ou CAU, dentro de seu prazo de validade, em conformidade com o art. 30, I, da Lei n. 8.666/1993;
- b) Comprovar através de um ou mais atestados de capacidade técnica, fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, a execução de serviços já realizados com características semelhantes ao objeto da licitação (execução de recuperação de patologia em estrutura de concreto armado).
- c) Comprovação de possuir no quadro da empresa profissional detentor de CAT(s) e/ou ART(s) e/ou RRT(s) para acompanhar os serviços objetos deste Projeto Básico – Engenheiro Civil ou Arquiteto:
 - O profissional supramencionado deverá estar devidamente registrado no CREA ou no CAU pela execução de serviços de características semelhantes ao objeto desta licitação;
 - O profissional indicado poderá ser substituído por profissional de experiência equivalente ou superior, desde que aprovado pela Administração do TRESC.

O responsável técnico pela elaboração do documento de Análise Preliminar de Riscos para trabalho em altura deverá ter especialização em Engenharia de Segurança no Trabalho, comprovada através de Certidão de Registro de Pessoa Física emitida pelo respectivo conselho de classe.

A equipe operacional deverá ser especializada nos serviços objeto desta contratação, com comprovação através de registro em Carteira de Trabalho ou contrato de serviço. Funcionários que forem executar trabalho em altura deverão possuir treinamento na NR-35 – Proteção para trabalho em altura.

1.11. Descumprimento Contratual

Além das penalidades previstas no item 1.12, poderão ser aplicadas as seguintes penalidades limitadas ao percentual de 5% (cinco por cento) sobre o valor total do Contrato, em função das infrações elencadas abaixo:

TABELA 1 – PERCENTUAIS	
GRAU	R\$
1	1%
2	2%
3	3%
4	4%
5	5%



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU	INCIDÊNCIA
1	Deixar de apresentar a nota fiscal para atesto do gestor da contratação no prazo de até o 10º dia do mês subsequente ao do recebimento definitivo do serviço	1	Por ocorrência.
2	Deixar de fornecer ao gestor cópia das notas fiscais de compra dos materiais cujas garantias sejam dadas pelos seus fabricantes.	1	Por ocorrência.
3	Deixar de apresentar documentação solicitada pela fiscalização.	1	Por ocorrência.
4	Deixar de refazer serviço, substituir peças, componentes, materiais ou partes de peças que apresentarem defeito.	2	Por ocorrência, sem prejuízo da possibilidade de rescisão da contratação.
5	Deixar de fornecer a seus técnicos todas as ferramentas e instrumentos necessários à execução dos serviços, bem como produtos ou materiais indispensáveis à realização desses.	3	Por ocorrência.
6	Não executar, suspender ou interromper, total ou parcialmente, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais.	3	Por ocorrência, sem prejuízo da possibilidade de rescisão da contratação.
7	Transferir a outrem, no todo ou em parte, o objeto da contratação, salvo mediante prévia e expressa autorização deste Tribunal.	4	Por ocorrência, sem prejuízo da possibilidade de rescisão da contratação.
8	Destruir ou danificar bens materiais ou documentos por culpa ou dolo de seus agentes.	5	Por ocorrência.
9	Permitir situação que crie a possibilidade de causar ou que cause danos físico, lesão corporal ou consequências letais.	5	Por ocorrência, sem prejuízo da possibilidade de rescisão da contratação.
10	Deixar de manter a documentação de habilitação atualizada.	5	Por ocorrência, sem prejuízo da possibilidade de rescisão da contratação.



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

1.12. Penalidades

Se o licitante vencedor descumprir as condições desta Contratação ficará sujeito às penalidades estabelecidas nas Leis n. 10.520/2002 e 8.666/1993 e no Decreto n. 5.450/2005.

O licitante ficará impedido de licitar e contratar com a União e será descredenciado no SICAF, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas no Edital e no contrato e das demais cominações legais, nos seguintes casos:

- a) cometer fraude fiscal;
- b) apresentar documento falso;
- c) fizer declaração falsa;
- d) comportar-se de modo inidôneo;
- e) não assinar o contrato no prazo estabelecido;
- f) deixar de entregar a documentação exigida no certame;
- g) não manter a proposta; e
- h) não entregar a amostra de produto ofertado.

Para os fins do contido na alínea “d” do rol listado acima, reputar-se-ão inidôneos atos como os descritos nos artigos 90, 92, 93, 94, 95 e 97 da Lei n. 8.666/1993 e a apresentação de amostra falsificada ou deteriorada.

Para os casos não previstos no segundo parágrafo, poderão ser aplicadas à empresa vencedora, conforme previsto no artigo 87 da Lei n. 8.666/1993, nas hipóteses de inexecução total ou parcial deste Pregão, as seguintes penalidades:

- a) advertência;
- b) no caso de inexecução parcial, multa de 10% (dez por cento) sobre o valor total contratado;
- c) no caso de inexecução total, multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor total contratado;
- d) suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 2 (dois) anos; e
- e) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o licitante ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base na alínea anterior.

São de competência do Presidente do TRESA as sanções de impedimento de licitar e contratar com a União e de descredenciamento no SICAF pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas no Edital e no contrato e das demais cominações legais;



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

como também, a sanção de ser a empresa declarada inidônea para licitar ou contratar com a Administração Pública.

Em conformidade com o artigo 86 da Lei n. 8.666/1993, o atraso injustificado no início da execução, na entrega dos documentos ou na entrega dos serviços sujeitará o licitante vencedor, a juízo da Administração, à multa de 0,5% (meio por cento) ao dia, sobre o valor total contratado, a partir do dia imediato ao vencimento do prazo estipulado para a execução do(s) serviço(s).

- a) O atraso superior a 30 (trinta) dias será considerado inexecução total do contrato.



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

Anexo II – Planilha de Orçamento Sintético e BDI



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE SANTA CATARINA
Anexo II - Planilha de Orçamento Sintético e BDI

DATA BASE - REGIÃO: SINAPI - Florianópolis/SC (Data de referência técnica: 22/11/2019)

Data: 02/12/2019

OBRA : MANUTENÇÃO DA FACHADA DO ED. SEDE DO TRE-SC
LOCAL : EDIFÍCIO SEDE TRE-SC

TAXAS: BDI= 22,50%
LS: HORISTA 114,03% / MENSALISTA 71,88%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT	MATERIAL		MAO DE OBRA		EQUIPAMENTO		CUSTO GERAL	
				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES										
1.1	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS E SERVIÇOS PRELIMINARES										R\$ 76.971,85
1.1.1	MOBILIZAÇÃO	UNID.	1,00	R\$ 28,11	R\$ 28,11	R\$ 421,68	R\$ 421,68	R\$ 112,45	R\$ 112,45	R\$ 562,24	R\$ 562,24
1.1.2	LOCAÇÃO DE CONTAINER PARA ALMOXARIFADO / VESTIÁRIO - COMPRIMENTO MÁXIMO 4 M, INCLUINDO FRETE PARA ENTREGA E DEVOLUÇÃO.	MÊS	10,00	R\$ 408,50	R\$ 4.085,00	R\$ 21,50	R\$ 215,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 430,00	R\$ 4.300,00
1.1.3	PLACA DE OBRA, CHAPA EM AÇO GALVANIZADO 2,00x1,125m	M2	2,00	R\$ 323,10	R\$ 646,20	R\$ 60,41	R\$ 120,82	R\$ 0,31	R\$ 0,62	R\$ 383,82	R\$ 767,64
1.1.4	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE.	M	20,00	R\$ 17,87	R\$ 357,40	R\$ 6,47	R\$ 129,40	R\$ -	R\$ -	R\$ 24,34	R\$ 486,80
1.1.5	LOCAÇÃO DE ANDAIME SUSPENSO OU BALANÇIM, CAPACIDADE E CARGA TOTAL DE APROXIMADAMENTE 250 KG/M2, PLATAFORMA DE 6,00 M X 0,80 M (C X L), CABO DE 45 M, INCLUINDO AFASTADOR PARA TELA FACHADEIRA, PROJETO COM ART, FRETE PARA ENTREGA E RECOLHIMENTO.	MÊS	18,00	R\$ 1.522,00	R\$ 27.396,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.522,00	R\$ 27.396,00
1.1.6	MONTAGEM OU DESMONTAGEM DE ANDAIME SUSPENSO OU BALANÇIM (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA).	UNID.	20,00	R\$ 17,23	R\$ 344,60	R\$ 232,78	R\$ 4.655,60	R\$ -	R\$ -	R\$ 250,01	R\$ 5.000,20
1.1.7	RETIRADA DA TELA FACHADEIRA EXISTENTE E REINSTALAÇÃO DA MESMA TELA FACHADEIRA.	M2	2100,00	R\$ 0,29	R\$ 609,00	R\$ 6,02	R\$ 12.642,00	R\$ 0,02	R\$ 42,00	R\$ 6,33	R\$ 13.293,00
1.1.8	ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PLÁSTICA COM MALHA DE 5 MM - INSTALAÇÃO DE TELA FACHADEIRA	M2	105,00	R\$ 4,78	R\$ 501,90	R\$ 4,46	R\$ 468,30	R\$ -	R\$ -	R\$ 9,24	R\$ 970,20
1.1.9	PROTEÇÃO DA FACHADA (JANELAS) COM MADEIRITE PLATIFICADO - ESP. 10 MM	M2	174,02	R\$ 25,48	R\$ 4.434,03	R\$ 4,87	R\$ 847,48	R\$ 0,01	R\$ 1,74	R\$ 30,36	R\$ 5.283,25
1.1.10	RETIRADA DA PROTEÇÃO DAS JANELAS E RECOLOCAÇÃO COM REAPROVEITAMENTO DO MADEIRITE.	M2	1392,16	R\$ 10,60	R\$ 14.756,90	R\$ 2,02	R\$ 2.812,16	R\$ 0,01	R\$ 13,92	R\$ 12,63	R\$ 17.582,98
1.1.11	ELABORAÇÃO DE ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCO - PPRA, COM FORNECIMENTO DE ART	UNID.	1,00	R\$ 1.329,54	R\$ 1.329,54	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.329,54	R\$ 1.329,54
2.0	SUBSTITUIÇÃO DA REDE DE DRENO										
2.1	SUBSTITUIÇÃO DA REDE DE DRENO DOS EQUIPAMENTOS DE AR CONDICIONADO										R\$ 18.731,00
2.1.1	RETIRADA DA TUBULAÇÃO DE DRENO DOS EQUIPAMENTOS DE AR CONDICIONADO EXISTENTE, INCLUINDO A PROTEÇÃO DE ALUMÍNIO.	M	350,00	R\$ 0,08	R\$ 28,00	R\$ 1,58	R\$ 553,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 1,66	R\$ 581,00
2.1.2	FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM	UNID.	240,00	R\$ 5,85	R\$ 1.404,00	R\$ 47,36	R\$ 11.366,40	R\$ 1,88	R\$ 451,20	R\$ 55,09	R\$ 13.221,60
2.1.3	REDE DE DRENOS DO SISTEMA DE AR CONDICIONADO - TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	740,00	R\$ 2,00	R\$ 1.480,00	R\$ 4,65	R\$ 3.441,00	R\$ 0,01	R\$ 7,40	R\$ 6,66	R\$ 4.928,40
3.0	CORREÇÃO DE PATOLOGIAS										
3.1	Correção de corrosão de armaduras										R\$ 174.642,22
3.1.1	DEMOLIÇÃO DAS PEÇAS DE CONCRETO SOLTAS NOS ELEMENTOS DE CONCRETO DA FACHADA	M2	203,40	R\$ 113,89	R\$ 23.165,23	R\$ 76,26	R\$ 15.511,28	R\$ 0,55	R\$ 111,87	R\$ 190,70	R\$ 38.788,38
3.1.2	TRATAMENTO DE ARMADURA DE FERRO EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO COM APLICAÇÃO DE INIBIDOR DE CORROSÃO - 2 DEMÃOS	M	678,00	R\$ 9,96	R\$ 6.752,88	R\$ 6,67	R\$ 4.522,26	R\$ 0,05	R\$ 33,90	R\$ 16,68	R\$ 11.309,04
3.1.3	APLICAÇÃO DE GRAUTE TIXOTRÓPICO EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	M3	13,56	R\$ 2.675,89	R\$ 36.285,07	R\$ 1.791,84	R\$ 24.297,35	R\$ 12,99	R\$ 176,14	R\$ 4.480,72	R\$ 60.758,56
3.1.4	TRATAMENTO EM CONCRETO COM ESTUQUE E LIXAMENTO	M2	1898,40	R\$ 6,86	R\$ 13.023,02	R\$ 26,61	R\$ 50.516,42	R\$ 0,13	R\$ 246,79	R\$ 33,60	R\$ 63.786,24
4.0	PREPARO DAS SUPERFÍCIES, LIMPEZA E SERVIÇOS FINAIS										
4.1	PREPARO DAS SUPERFÍCIES										R\$ 12.149,76
4.1.1	LIXAMENTO MANUAL C/ LIXA CALAFATE DE CONCRETO APARENTE ANTIGO	M2	1898,40	R\$ 0,67	R\$ 1.271,93	R\$ 5,73	R\$ 10.877,83	R\$ -	R\$ -	R\$ 6,40	R\$ 12.149,76
4.2	LIMPEZA, COLETA E CARGA DE ENTULHO										R\$ 1.514,31
4.2.1	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6M³	M3	17,63	R\$ 1,98	R\$ 34,90	R\$ 14,11	R\$ 248,73	R\$ 4,11	R\$ 72,45	R\$ 20,20	R\$ 356,09
4.2.2	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	M3	17,63	R\$ 2,93	R\$ 51,65	R\$ 0,47	R\$ 8,29	R\$ 1,01	R\$ 17,80	R\$ 4,41	R\$ 77,74
4.2.3	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	252,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 2,32	R\$ 584,64	R\$ -	R\$ -	R\$ 2,32	R\$ 584,64
4.2.4	DESMOBILIZAÇÃO	UNID.	1,00	R\$ 24,79	R\$ 24,79	R\$ 371,88	R\$ 371,88	R\$ 99,17	R\$ 99,17	R\$ 495,84	R\$ 495,84
5.0	DESPESAS ADMINISTRATIVAS										
5.1	acompanhamento dos serviços										R\$ 81.149,20
5.1.1	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	10,00	R\$ 214,75	R\$ 2.147,50	R\$ 5.668,93	R\$ 56.689,30	R\$ -	R\$ -	R\$ 5.883,68	R\$ 58.836,80
5.1.2	ENGENHEIRO CIVIL, PLENO	DIA	220,00	R\$ 0,48	R\$ 105,60	R\$ 100,94	R\$ 22.206,80	R\$ -	R\$ -	R\$ 101,42	R\$ 22.312,40
										CUSTO TOTAL	R\$ 365.158,34
										BDI	R\$ 82.160,63
										PREÇO TOTAL	R\$ 447.318,97



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE SANTA CATARINA
Anexo II - Planilha de Orçamento Sintético e BDI

Data: 02/12/2019

DATA BASE - REGIÃO: SINAPI - Florianópolis/SC (Data de referência técnica: 22/11/2019)

OBRA : MANUTENÇÃO DA FACHADA DO ED. SEDE DO TRE-SC
LOCAL : EDIFÍCIO SEDE TRE-SC

TAXAS: BDI= 22,50%
LS: HORISTA 114,03% / MENSALISTA 71,88%

Observações Gerais:

Planilhas de Referência para orçamento: SINAPI (Abrangência Nacional, Localidade Florianópolis) e Catálogo de Referência de Preços e Custos, IPPUJ, 25ª Edição, de Dez./2015).

Encargos Sociais Não Desonerados SINAPI = 114,03% (hora) e 71,88% (mês)

Planilha Orçamentária sem desoneração, conforme permitido pelas Leis n. 12.546/2011 e 13.161/2015. Caso a contratada esteja inscrita em benefício da CPRB (art. 9º, parágrafo 16), deverá haver reequilíbrio antes de iniciados os serviços.

Adotado BDI médio para obras de edificações, conforme Acórdão TCU n. 2622/2013.

COMPOSIÇÃO BDI - SERVIÇOS	
RISCOS E IMPREVISTOS	1,27%
DESPESAS FINANCEIRAS	1,23%
SEGURO + GARANTIA	0,80%
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,50%
LUCRO	7,00%
TRIBUTOS	6,65%
ISSQN	3,00%
COFINS	3,00%
PIS	0,65%
BDI	22,50%



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

Anexo III – Planilha de Orçamento Analítico

**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE SANTA CATARINA**

Data: 02/12/2019

**Anexo III - Planilha de Orçamento Analítico
Composição de Custos Unitários**

DATA BASE - REGIÃO: SINAPI - Florianópolis/SC (Data de referência técnica: 22/11/2019)

OBRA : MANUTENÇÃO DA FACHADA DO ED. SEDE DO TRE-SC
LOCAL : EDIFÍCIO SEDE TRE-SCTAXAS: BDI = 22,50%
LS: HORISTA 114,03% / MENSALISTA 71,88%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT./COEF.	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
1.1.1	PRÓPRIA	COMP.01	MOBILIZAÇÃO	UNID.	1,00	R\$ 562,24	R\$ 562,24
	COMPOSIÇÃO SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	UN.	12	R\$ 16,60	R\$ 199,20
	COMPOSIÇÃO SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	UN.	8	R\$ 30,04	R\$ 240,32
	COMPOSIÇÃO SINAPI	5705	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - MANUTENÇÃO	UN.	8	R\$ 15,34	R\$ 122,72
					20,00%	EQUIPAMENTO	R\$ 112,45
					5,00%	MATERIAL	R\$ 28,11
					75,00%	MÃO DE OBRA	R\$ 421,68
1.1.2	PESQ. MERCADO	PESQ.01	LOCAÇÃO DE CONTAINER PARA ALMOXARIFADO / VESTIÁRIO - COMPRIMENTO MÁXIMO 4 M, INCLUINDO FRETE PARA ENTREGA E DEVOLUÇÃO.	MÊS	10,00	R\$ 430,00	R\$ 4.300,00
	COMPOSIÇÃO	PESQ.01	LOCAÇÃO DE CONTAINER PARA ALMOXARIFADO / VESTIÁRIO - COMPRIMENTO MÁXIMO 4 M, INCLUINDO FRETE PARA ENTREGA E DEVOLUÇÃO.	UN.	1,00	R\$ 430,00	R\$ 430,00
					0,00%	EQUIPAMENTO	R\$ -
					95,00%	MATERIAL	R\$ 408,50
					5,00%	MÃO DE OBRA	R\$ 21,50
1.1.3	SINAPI	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	2,00	R\$ 383,82	R\$ 767,64
	COMPOSIÇÃO	88262	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	R\$ 28,39	R\$ 28,39
	COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	R\$ 16,60	R\$ 33,20
	COMPOSIÇÃO	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L	M3	0,01	R\$ 261,56	R\$ 2,62
	INSUMO	4417	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA "2,5 X 7" CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	M	1,00	R\$ 6,61	R\$ 6,61
	INSUMO	4491	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA "7,5 X 7,5" CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	4,00	R\$ 2,96	R\$ 11,84
	INSUMO	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "Nº 22", DE "2,0 X 1,125" M	M2	1,00	R\$ 300,00	R\$ 300,00
	INSUMO	5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,11	R\$ 10,58	R\$ 1,16
					0,08%	EQUIPAMENTO	R\$ 0,31
					84,18%	MATERIAL	R\$ 323,10
					15,74%	MÃO DE OBRA	R\$ 60,41
1.1.4	SINAPI	97053	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	M	20,00	R\$ 24,34	R\$ 486,80
	INSUMO	34498	CONE DE SINALIZACAO EM PVC FLEXIVEL, H = 70 / 76 CM (NBR 15071)	UN	0,1750000	R\$ 93,84	R\$ 16,42
	INSUMO	42015	FITA PLASTICA ZEBRADA PARA DEMARCAÇÃO DE ÁREAS, LARGURA = 7 CM, SEM ADESIVO	M	1,1000000	R\$ 0,11	R\$ 0,12
	COMPOSICAO	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1320000	R\$ 22,95	R\$ 3,03
	COMPOSICAO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1680000	R\$ 28,39	R\$ 4,77
					0,00%	EQUIPAMENTO	R\$ -
					73,43%	MATERIAL	R\$ 17,87
					26,57%	MÃO DE OBRA	R\$ 6,47
1.1.5	PESQ. MERCADO	PESQ.02	LOCAÇÃO DE ANDAIME SUSPENSO OU BALANCIM, CAPACIDADE E CARGA TOTAL DE APROXIMADAMENTE 250 KG/M2, PLATAFORMA DE 6,00 M X 0,80 M (C X L), CABO DE 45 M, INCLUINDO AFASTADOR PARA TELA FACHADEIRA, PROJETO COM ART, FRETE PARA ENTREGA E RECOLHIMENTO.	MÊS	18,00	R\$ 1.522,00	R\$ 27.396,00
	INSUMO	PESQ.02	LOCAÇÃO DE ANDAIME SUSPENSO OU BALANCIM, CAPACIDADE E CARGA TOTAL DE APROXIMADAMENTE 250 KG/M2, PLATAFORMA DE 6,00 M X 0,80 M (C X L), CABO DE 45 M, INCLUINDO AFASTADOR PARA TELA FACHADEIRA.	MÊS	1,00	R\$ 1.522,00	R\$ 1.522,00
					0,00%	EQUIPAMENTO	R\$ -
					100,00%	MATERIAL	R\$ 1.522,00
					0,00%	MÃO DE OBRA	R\$ -
1.1.6	PESQ. MERCADO	PESQ.03	MONTAGEM OU DESMONTAGEM DE ANDAIME SUSPENSO OU BALANCIM (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA).	UNID.	20,00	R\$ 250,00	R\$ 5.000,00
	INSUMO	PESQ.03	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME SUSPENSO OU BALANCIM (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA).	UNID.	1,00	R\$ 250,00	R\$ 250,00
					0,00%	EQUIPAMENTO	R\$ -
					6,89%	MATERIAL	R\$ 17,23
					93,11%	MÃO DE OBRA	R\$ 232,78
1.1.7	PRÓPRIA	PROP.02	RETIRADA DA TELA FACHADEIRA EXISTENTE E REINSTALAÇÃO DA MESMA TELA FACHADEIRA.	M2	2100,00	R\$ 6,32	R\$ 13.272,00
	INSUMO	345	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, 1,24MM (0,009 KG/M)	KG	0,0400000	R\$ 18,24	R\$ 0,73
	COMPOSICAO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08	R\$ 28,39	R\$ 2,27
	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20	R\$ 16,60	R\$ 3,32
					0,29%	EQUIPAMENTO	R\$ 0,02
					4,53%	MATERIAL	R\$ 0,29
					95,18%	MÃO DE OBRA	R\$ 6,02
1.1.8	SINAPI	85423	ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PLÁSTICA COM MALHA DE 5 MM - INSTALAÇÃO DE TELA FACHADEIRA	M2	105,00	R\$ 9,24	R\$ 970,20
	INSUMO	345	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, 1,24MM (0,009 KG/M)	KG	0,0400000	R\$ 18,24	R\$ 0,73
	INSUMO	7170	TELA FACHADEIRA EM POLIETILENO, ROLO DE 3 X 100M (L X C), COR BRANCA, SEM LOGOMARCA - PARA PROTEÇÃO DE OBRAS	M2	1,10	R\$ 2,65	R\$ 2,92
	COMPOSICAO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08	R\$ 28,39	R\$ 2,27
	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20	R\$ 16,60	R\$ 3,32
					0,00%	EQUIPAMENTO	R\$ -
					51,77%	MATERIAL	R\$ 4,78
					48,23%	MÃO DE OBRA	R\$ 4,46
1.1.9	PRÓPRIA	PROP.03	PROTEÇÃO DA FACHADA (JANELAS) COM MADEIRITE PLATIFICADO - ESP. 10 MM	M2	174,02	R\$ 30,36	R\$ 5.283,25
	INSUMO	1346	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,20 x 1,10 M, E = 10 MM	UN	0,4339000	R\$ 22,12	R\$ 9,60
	INSUMO	4377	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIÂMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO " 32 " MM	KG	0,0428000	R\$ 0,09	R\$ -
	INSUMO	4375	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6	UN	6,00	R\$ 0,10	R\$ 0,60
	COMPOSICAO	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2042000	R\$ 22,95	R\$ 4,69
	COMPOSICAO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6127000	R\$ 24,33	R\$ 14,91
	COMPOSICAO	91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0044000	R\$ 28,39	R\$ 0,12
	COMPOSICAO	91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0191000	R\$ 23,21	R\$ 0,44
					0,04%	EQUIPAMENTO	R\$ 0,01

**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE SANTA CATARINA****Anexo III - Planilha de Orçamento Analítico
Composição de Custos Unitários****DATA BASE - REGIÃO: SINAPI - Florianópolis/SC (Data de referência técnica: 22/11/2019)**

Data: 02/12/2019

OBRA : MANUTENÇÃO DA FACHADA DO ED. SEDE DO TRE-SC
LOCAL : EDIFÍCIO SEDE TRE-SCTAXAS: BDI = 22,50%
LS: HORISTA 114,03% / MENSALISTA 71,88%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT./COEF.	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
					83,93%	MATERIAL	R\$ 25,48
					16,03%	MÃO DE OBRA	R\$ 4,87
1.1.10	PRÓPRIA	PROP.04	RETIRADA DA PROTEÇÃO DAS JANELAS E RECOLOCAÇÃO COM REAPROVEITAMENTO DO MADEIRITE.	M2	1392,16	R\$ 12,63	R\$ 17.582,98
	INSUMO	4377	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	KG	0,0428000	R\$ 0,09	R\$ -
	INSUMO	4375	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6	UN	6,00	R\$ 0,10	R\$ 0,60
	COMPOSICAO	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	R\$ 22,95	R\$ 2,30
	COMPOSICAO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,40	R\$ 24,33	R\$ 9,73
					0,04%	EQUIPAMENTO	R\$ 0,01
					83,93%	MATERIAL	R\$ 10,60
					16,03%	MÃO DE OBRA	R\$ 2,02
2.1.1	PRÓPRIA	PROP.05	RETIRADA DA TUBULAÇÃO DE DRENO DOS EQUIPAMENTOS DE AR CONDICIONADO EXISTENTE, INCLUINDO A PROTEÇÃO DE ALUMÍNIO	M	350,00	R\$ 1,66	R\$ 581,00
	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	R\$ 16,60	R\$ 1,66
					0,29%	EQUIPAMENTO	R\$ -
					4,53%	MATERIAL	R\$ 0,08
					95,18%	MÃO DE OBRA	R\$ 1,58
2.1.2	SINAPI	90439	FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM.	UN	240,00	R\$ 55,09	R\$ 13.221,60
	COMPOSICAO	5795	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	CHP	0,3670000	R\$ 21,79	R\$ 8,00
	COMPOSICAO	5952	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016	CHI	0,8050000	R\$ 20,61	R\$ 16,59
	COMPOSICAO	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1830000	R\$ 17,21	R\$ 3,15
	COMPOSICAO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1720000	R\$ 23,34	R\$ 27,35
					3,42%	EQUIPAMENTO	R\$ 1,88
					10,61%	MATERIAL	R\$ 5,85
					85,97%	MÃO DE OBRA	R\$ 47,36
2.1.3	SINAPI	89447	REDE DE DRENOS DO SISTEMA DE AR CONDICIONADO - TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	740,00	R\$ 6,66	R\$ 4.928,40
	INSUMO	9869	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, ÁGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,0610000	R\$ 5,45	R\$ 5,78
	COMPOSICAO	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0200000	R\$ 20,65	R\$ 0,41
	COMPOSICAO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0200000	R\$ 23,34	R\$ 0,47
					0,14%	EQUIPAMENTO	R\$ 0,01
					30,00%	MATERIAL	R\$ 2,00
					69,86%	MÃO DE OBRA	R\$ 4,65
3.1.1	SINAPI	97628	DEMOLIÇÃO DAS PEÇAS DE CONCRETO SOLTAS NOS ELEMENTOS DE CONCRETO DA FACHADA	M2	203,40	R\$ 190,70	R\$ 38.788,38
	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	11,49	R\$ 16,60	R\$ 190,70
					0,29%	EQUIPAMENTO	R\$ 0,55
					59,72%	MATERIAL	R\$ 113,89
					39,99%	MÃO DE OBRA	R\$ 76,26
3.1.2	IPPUJ	C15.05.05.65.020	TRATAMENTO DE ARMADURA DE FERRO EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO COM APLICAÇÃO DE INIBIDOR DE CORROSÃO - 2 DEMÃOS	M	678,00	R\$ 16,67	R\$ 11.302,26
	INSUMO	Cotação	ARGAMASSA CIMENTÍCIA PRÉ-DOSADA, POLIMÉRICA BICOMPONENTE, INIBIDOR DE CORROSÃO, COMPONENTE (A+B)	KG	2,00	R\$ 6,40	R\$ 12,80
	INSUMO	38383	LIXA PARA SUPERFÍCIE METÁLICA GRANA 100	UN	0,18	R\$ 1,75	R\$ 0,32
	COMPOSIÇÃO	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,05	R\$ 24,57	R\$ 1,23
	COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,14	R\$ 16,60	R\$ 2,32
					0,29%	EQUIPAMENTO	R\$ 0,05
					59,72%	MATERIAL	R\$ 9,96
					39,99%	MÃO DE OBRA	R\$ 6,67
3.1.3	IPPUJ	C15.05.05.65.005	APLICAÇÃO DE GRAUTE TIXOTRÓPICO EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	M3	13,56	R\$ 4.480,72	R\$ 60.758,56
	INSUMO	Cotação	ARGAMASSA GRAUTE TIXOTRÓPICO DE ELEVADA RESISTÊNCIA	KG	2000,00	R\$ 2,08	R\$ 4.160,00
	COMPOSIÇÃO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	R\$ 23,49	R\$ 187,92
	COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	R\$ 16,60	R\$ 132,80
					0,29%	EQUIPAMENTO	R\$ 12,99
					59,72%	MATERIAL	R\$ 2.675,89
					39,99%	MÃO DE OBRA	R\$ 1.791,84
3.1.4	SINAPI	84656	TRATAMENTO EM CONCRETO COM ESTUQUE E LIXAMENTO	M2	1898,40	R\$ 33,60	R\$ 63.786,24
	INSUMO	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,12	R\$ 0,49	R\$ 0,06
	INSUMO	1380	CIMENTO BRANCO	KG	0,15	R\$ 2,92	R\$ 0,44
	INSUMO	3768	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	UN	0,15	R\$ 2,93	R\$ 0,44
	INSUMO	11849	COLA BRANCA BASE PVA	L	0,1000000	R\$ 13,15	R\$ 1,32
	INSUMO	26019	DISCO DE DESBASTE PARA METAL FERROSO EM GERAL, COM TRES TELAS, 9 X 1/4 X 7/8 * (228,6 X 6,4 X 22,2 MM)	UN	0,0400000	R\$ 22,24	R\$ 0,89
	COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,95	R\$ 23,49	R\$ 22,32
	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,49	R\$ 16,60	R\$ 8,13
					0,38%	EQUIPAMENTO	R\$ 0,13
					20,43%	MATERIAL	R\$ 6,86
					79,19%	MÃO DE OBRA	R\$ 26,61
4.1.1	SINAPI	84123	LIXAMENTO MANUAL C/ LIXA CALAFATE DE CONCRETO APARENTE ANTIGO	M2	1898,40	R\$ 6,40	R\$ 12.149,76
	INSUMO	3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,0414000	R\$ 0,70	R\$ 0,03
	COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1590000	R\$ 23,49	R\$ 3,73

**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE SANTA CATARINA****Anexo III - Planilha de Orçamento Analítico
Composição de Custos Unitários****DATA BASE - REGIÃO: SINAPI - Florianópolis/SC (Data de referência técnica: 22/11/2019)**

Data: 02/12/2019

OBRA : MANUTENÇÃO DA FACHADA DO ED. SEDE DO TRE-SC
LOCAL : EDIFÍCIO SEDE TRE-SCTAXAS: BDI = 22,50%
LS: HORISTA 114,03% / MENSALISTA 71,88%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT./COEF.	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1590000	R\$ 16,60	R\$ 2,64
					0,00%	EQUIPAMENTO	R\$ -
					10,42%	MATERIAL	R\$ 0,67
					89,58%	MÃO DE OBRA	R\$ 5,73
4.2.1	SINAPI	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	M3	17,63	R\$ 20,20	R\$ 356,09
	COMPOSICAO	5961	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,2500000	R\$ 34,49	R\$ 8,62
	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7000000	R\$ 16,54	R\$ 11,58
					9,78%	MATERIAL	R\$ 1,98
					69,87%	MÃO DE OBRA	R\$ 14,11
4.2.2	SINAPI	72900	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	M3	17,63	R\$ 4,41	R\$ 77,74
	COMPOSICAO	5811	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0360000	R\$ 122,43	R\$ 4,41
					22,82%	EQUIPAMENTO	R\$ 1,01
					66,55%	MATERIAL	R\$ 2,93
					10,62%	MÃO DE OBRA	R\$ 0,47
4.2.3	PRÓPRIA	COMP.06	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	252,00	R\$ 2,32	R\$ 584,64
	COMPOSIÇÃO SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	UN.	0,14	R\$ 16,60	R\$ 2,32
					0,00%	EQUIPAMENTO	R\$ -
					0,00%	MATERIAL	R\$ -
					100,00%	MÃO DE OBRA	R\$ 2,32
4.2.4	PRÓPRIA	COMP.07	DESMOBILIZAÇÃO	UNID.	1,00	R\$ 495,84	R\$ 495,84
	COMPOSIÇÃO SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	UN.	8	R\$ 16,60	R\$ 132,80
	COMPOSIÇÃO SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	UN.	8	R\$ 30,04	R\$ 240,32
	COMPOSIÇÃO SINAPI	5705	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - MANUTENÇÃO	UN.	8	R\$ 15,34	R\$ 122,72
					20,00%	EQUIPAMENTO	R\$ 99,17
					5,00%	MATERIAL	R\$ 24,79
					75,00%	MÃO DE OBRA	R\$ 371,88
5.1.1	SINAPI	93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	10,00	R\$ 5.883,68	R\$ 58.836,80
	INSUMO	40818	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	MES	1,0000000	R\$ 5.717,41	R\$ 5.717,41
	INSUMO	40863	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1,0000000	R\$ 65,94	R\$ 65,94
	INSUMO	40864	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1,0000000	R\$ 13,07	R\$ 13,07
	INSUMO	43475	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MES	1,0000000	R\$ 14,26	R\$ 14,26
	INSUMO	43499	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MES	0,0500000	R\$ 179,44	R\$ 8,97
	COMPOSICAO	95422	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	MES	1,0000000	R\$ 64,03	R\$ 64,03
					0,00%	EQUIPAMENTO	R\$ -
					3,65%	MATERIAL	R\$ 214,75
					96,35%	MÃO DE OBRA	R\$ 5.668,93
5.1.1	SINAPI	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	220,00	R\$ 101,42	R\$ 22.312,40
	INSUMO	2707	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	R\$ 99,41	R\$ 99,41
	INSUMO	37372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1	R\$ 0,35	R\$ 0,35
	INSUMO	37373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1	R\$ 0,07	R\$ 0,07
	INSUMO	43462	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	R\$ 0,01	R\$ 0,01
	INSUMO	43486	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	R\$ 0,57	R\$ 0,57
	COMPOSICAO	95402	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1	R\$ 1,01	R\$ 1,01
					0,00%	EQUIPAMENTO	R\$ -
					0,47%	MATERIAL	R\$ 0,48
					99,53%	MÃO DE OBRA	R\$ 100,94



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

Anexo IV – Cronograma Físico Financeiro



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE SANTA CATARINA
Anexo IV - Cronograma Físico Financeiro

OBRA : MANUTENÇÃO DA FACHADA DO ED. SEDE DO TRE-SC

LOCAL : EDIFÍCIO SEDE TRE-SC

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	PREÇO TOTAL (R\$)	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS	
			%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES											
1.1	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS E SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 76.971,85										
1.1.1	MOBILIZAÇÃO	R\$ 562,24	100,00%	R\$ 562,24	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -
1.1.2	LOCAÇÃO DE CONTAINER PARA ALMOXARIFADO / VESTIÁRIO - COMPRIMENTO MÁXIMO 4 M, INCLUINDO FRETE PARA ENTREGA E DEVOLUÇÃO.	R\$ 4.300,00	17,50%	R\$ 752,50	8,00%	R\$ 344,00	8,00%	R\$ 344,00	8,00%	R\$ 344,00	8,00%	R\$ 344,00
1.1.3	PLACA DE OBRA, CHAPA EM AÇO GALVANIZADO 2,00x1,125m	R\$ 767,64	100,00%	R\$ 767,64	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -
1.1.4	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE.	R\$ 486,80	100,00%	R\$ 486,80	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -
1.1.5	LOCAÇÃO DE ANDAIME SUSPENSO OU BALANÇIM, CAPACIDADE E CARGA TOTAL DE APROXIMADAMENTE 250 KG/M2, PLATAFORMA DE 6,00 M X 0,80 M (C X L), CABO DE 45 M, INCLUINDO AFASTADOR PARA TELA FACHADEIRA, PROJETO COM ART, FRETE PARA ENTREGA E RECOLHIMENTO.	R\$ 27.396,00	5,56%	R\$ 1.522,00	11,11%	R\$ 3.044,00	11,11%	R\$ 3.044,00	11,11%	R\$ 3.044,00	11,11%	R\$ 3.044,00
1.1.6	MONTAGEM OU DESMONTAGEM DE ANDAIME SUSPENSO OU BALANÇIM (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA).	R\$ 5.000,20	10,00%	R\$ 500,02	10,00%	R\$ 500,02	10,00%	R\$ 500,02	10,00%	R\$ 500,02	10,00%	R\$ 500,02
1.1.7	RETIRADA DA TELA FACHADEIRA EXISTENTE E REINSTALAÇÃO DA MESMA TELA FACHADEIRA.	R\$ 13.293,00	10,00%	R\$ 1.329,30	10,00%	R\$ 1.329,30	10,00%	R\$ 1.329,30	10,00%	R\$ 1.329,30	10,00%	R\$ 1.329,30
1.1.8	ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PLÁSTICA COM MALHA DE 5 MM - INSTALAÇÃO DE TELA FACHADEIRA	R\$ 970,20	10,00%	R\$ 97,02	10,00%	R\$ 97,02	10,00%	R\$ 97,02	10,00%	R\$ 97,02	10,00%	R\$ 97,02
1.1.9	PROTEÇÃO DA FACHADA (JANELAS) COM MADEIRITE PLATIFICADO - ESP. 10 MM	R\$ 5.283,25	50,00%	R\$ 2.641,63	50,00%	R\$ 2.641,63	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -
1.1.10	RETIRADA DA PROTEÇÃO DAS JANELAS E RECOLOCAÇÃO COM REAPROVEITAMENTO DO MADEIRITE.	R\$ 17.582,98	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	12,50%	R\$ 2.197,87	12,50%	R\$ 2.197,87	12,50%	R\$ 2.197,87
1.1.11	ELABORAÇÃO DE ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCO - PPRA, COM FORNECIMENTO DE ART	R\$ 1.329,54	100,00%	R\$ 1.329,54	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -
2.0	SUBSTITUIÇÃO DA REDE DE DRENO											
2.1	SUBSTITUIÇÃO DA REDE DE DRENO DOS EQUIPAMENTOS DE AR CONDICIONADO	R\$ 18.731,00										
2.1.1	RETIRADA DA TUBULAÇÃO DE DRENO DOS EQUIPAMENTOS DE AR CONDICIONADO EXISTENTE, INCLUINDO A PROTEÇÃO DE ALUMÍNIO.	R\$ 581,00	10,00%	R\$ 58,10	10,00%	R\$ 58,10	10,00%	R\$ 58,10	10,00%	R\$ 58,10	10,00%	R\$ 58,10
2.1.2	FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM	R\$ 13.221,60	10,00%	R\$ 1.322,16	10,00%	R\$ 1.322,16	10,00%	R\$ 1.322,16	10,00%	R\$ 1.322,16	10,00%	R\$ 1.322,16
2.1.3	REDE DE DRENOS DO SISTEMA DE AR CONDICIONADO - TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	R\$ 4.928,40	10,00%	R\$ 492,84	10,00%	R\$ 492,84	10,00%	R\$ 492,84	10,00%	R\$ 492,84	10,00%	R\$ 492,84
3.0	CORREÇÃO DE PATOLOGIAS											
3.1	Correção de corrosão de armaduras	R\$ 174.642,22										
3.1.1	DEMOLIÇÃO DAS PEÇAS DE CONCRETO SOLTAS NOS ELEMENTOS DE CONCRETO DA FACHADA	R\$ 38.788,38	10,00%	R\$ 3.878,84	10,00%	R\$ 3.878,84	10,00%	R\$ 3.878,84	10,00%	R\$ 3.878,84	10,00%	R\$ 3.878,84
3.1.2	TRATAMENTO DE ARMADURA DE FERRO EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO COM APLICAÇÃO DE INIBIDOR DE CORROSÃO - 2 DEMÃOS	R\$ 11.309,04	5,00%	R\$ 565,45	15,00%	R\$ 1.696,36	10,00%	R\$ 1.130,90	10,00%	R\$ 1.130,90	10,00%	R\$ 1.130,90
3.1.3	APLICAÇÃO DE GRAUTE TIXOTRÓPICO EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	R\$ 60.758,56	5,00%	R\$ 3.037,93	15,00%	R\$ 9.113,78	10,00%	R\$ 6.075,86	10,00%	R\$ 6.075,86	10,00%	R\$ 6.075,86
3.1.4	TRATAMENTO EM CONCRETO COM ESTUQUE E LIXAMENTO	R\$ 63.786,24	0,00%	R\$ -	20,00%	R\$ 12.757,25	10,00%	R\$ 6.378,62	10,00%	R\$ 6.378,62	10,00%	R\$ 6.378,62
4.0	PREPARO DAS SUPERFÍCIES, LIMPEZA E SERVIÇOS FINAIS											
4.1	PREPARO DAS SUPERFÍCIES	R\$ 12.149,76										
4.1.1	LIXAMENTO MANUAL C/ LIXA CALAFATE DE CONCRETO APARENTE ANTIGO	R\$ 12.149,76	0,00%	R\$ -	20,00%	R\$ 2.429,95	10,00%	R\$ 1.214,98	10,00%	R\$ 1.214,98	10,00%	R\$ 1.214,98
4.2	LIMPEZA, COLETA E CARGA DE ENTULHO	R\$ 1.514,31										
4.2.1	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6M ³	R\$ 356,09	10,00%	R\$ 35,61	10,00%	R\$ 35,61	10,00%	R\$ 35,61	10,00%	R\$ 35,61	10,00%	R\$ 35,61
4.2.2	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	R\$ 77,74	10,00%	R\$ 7,77	10,00%	R\$ 7,77	10,00%	R\$ 7,77	10,00%	R\$ 7,77	10,00%	R\$ 7,77
4.2.3	LIMPEZA FINAL DA OBRA	R\$ 584,64	10,00%	R\$ 58,46	10,00%	R\$ 58,46	10,00%	R\$ 58,46	10,00%	R\$ 58,46	10,00%	R\$ 58,46
4.2.4	DESMOBILIZAÇÃO	R\$ 495,84	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -
5.0	DESPESAS ADMINISTRATIVAS											
5.1	ACOMPANHAMENTO DOS SERVIÇOS	R\$ 81.149,20										
5.1.1	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	R\$ 58.836,80	6,85%	R\$ 4.028,50	14,02%	R\$ 8.246,64	9,92%	R\$ 5.835,09	9,92%	R\$ 5.835,09	9,92%	R\$ 5.835,09
5.1.2	ENGENHEIRO CIVIL PLENO	R\$ 22.312,40	6,85%	R\$ 1.527,71	14,02%	R\$ 3.127,33	9,92%	R\$ 2.212,81	9,92%	R\$ 2.212,81	9,92%	R\$ 2.212,81
VALOR (R\$) - sem BDI		R\$ 365.158,34	6,85%	R\$ 25.002,06	14,02%	R\$ 51.181,07	9,92%	R\$ 36.214,26	9,92%	R\$ 36.214,26	9,92%	R\$ 36.214,26
VALOR ACUMULADO (R\$) - sem BDI		-	6,85%	R\$ 25.002,06	20,86%	R\$ 76.183,13	30,78%	R\$ 112.397,39	40,70%	R\$ 148.611,65	50,62%	R\$ 184.825,90
VALOR (R\$) - com BDI		R\$ 447.318,97	6,85%	R\$ 30.627,53	14,02%	R\$ 62.696,81	9,92%	R\$ 44.362,47	9,92%	R\$ 44.362,47	9,92%	R\$ 44.362,47
VALOR ACUMULADO (R\$) - com BDI		-	6,85%	R\$ 30.627,53	20,86%	R\$ 93.324,33	30,78%	R\$ 137.686,80	40,70%	R\$ 182.049,27	50,62%	R\$ 226.411,73



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE SANTA CATARINA
Anexo IV - Cronograma Físico Financeiro

Data: 02/12/2019

OBRA : MANUTENÇÃO DA FACHADA DO ED. SEDE DO TRE-SC

LOCAL : EDIFÍCIO SEDE TRE-SC

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	PREÇO TOTAL (R\$)	180 DIAS		210 DIAS		240 DIAS		270 DIAS		300 DIAS	
			%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES											
1.1	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS E SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 76.971,85										
1.1.1	MOBILIZAÇÃO	R\$ 562,24	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -
1.1.2	LOCAÇÃO DE CONTAINER PARA ALMOXARIFADO / VESTIÁRIO - COMPRIMENTO MÁXIMO 4 M, INCLUINDO FRETE PARA ENTREGA E DEVOLUÇÃO.	R\$ 4.300,00	8,00%	R\$ 344,00	8,00%	R\$ 344,00	8,00%	R\$ 344,00	8,00%	R\$ 344,00	18,50%	R\$ 795,50
1.1.3	PLACA DE OBRA, CHAPA EM AÇO GALVANIZADO 2,00x1,125m	R\$ 767,64	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -
1.1.4	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE.	R\$ 486,80	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -
1.1.5	LOCAÇÃO DE ANDAIME SUSPENSO OU BALANÇIM, CAPACIDADE E CARGA TOTAL DE APROXIMADAMENTE 250 KG/M2, PLATAFORMA DE 6,00 M X 0,80 M (C X L), CABO DE 45 M, INCLUINDO AFASTADOR PARA TELA FACHADEIRA, PROJETO COM ART, FRETE PARA ENTREGA E RECOLHIMENTO.	R\$ 27.396,00	11,11%	R\$ 3.044,00	11,11%	R\$ 3.044,00	11,11%	R\$ 3.044,00	11,11%	R\$ 3.044,00	5,56%	R\$ 1.522,00
1.1.6	MONTAGEM OU DESMONTAGEM DE ANDAIME SUSPENSO OU BALANÇIM (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA).	R\$ 5.000,20	10,00%	R\$ 500,02	10,00%	R\$ 500,02	10,00%	R\$ 500,02	10,00%	R\$ 500,02	10,00%	R\$ 500,02
1.1.7	RETIRADA DA TELA FACHADEIRA EXISTENTE E REINSTALAÇÃO DA MESMA TELA FACHADEIRA.	R\$ 13.293,00	10,00%	R\$ 1.329,30	10,00%	R\$ 1.329,30	10,00%	R\$ 1.329,30	10,00%	R\$ 1.329,30	10,00%	R\$ 1.329,30
1.1.8	ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PLÁSTICA COM MALHA DE 5 MM - INSTALAÇÃO DE TELA FACHADEIRA	R\$ 970,20	10,00%	R\$ 97,02	10,00%	R\$ 97,02	10,00%	R\$ 97,02	10,00%	R\$ 97,02	10,00%	R\$ 97,02
1.1.9	PROTEÇÃO DA FACHADA (JANELAS) COM MADEIRITE PLATIFICADO - ESP. 10 MM	R\$ 5.283,25	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -
1.1.10	RETIRADA DA PROTEÇÃO DAS JANELAS E RECOLOCAÇÃO COM REAPROVEITAMENTO DO MADEIRITE.	R\$ 17.582,98	12,50%	R\$ 2.197,87	12,50%	R\$ 2.197,87	12,50%	R\$ 2.197,87	12,50%	R\$ 2.197,87	12,50%	R\$ 2.197,87
1.1.11	ELABORAÇÃO DE ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCO - PPRA, COM FORNECIMENTO DE ART	R\$ 1.329,54	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -
2.0	SUBSTITUIÇÃO DA REDE DE DRENO											
2.1	SUBSTITUIÇÃO DA REDE DE DRENO DOS EQUIPAMENTOS DE AR CONDICIONADO	R\$ 18.731,00										
2.1.1	RETIRADA DA TUBULAÇÃO DE DRENO DOS EQUIPAMENTOS DE AR CONDICIONADO EXISTENTE, INCLUINDO A PROTEÇÃO DE ALUMÍNIO.	R\$ 581,00	10,00%	R\$ 58,10	10,00%	R\$ 58,10	10,00%	R\$ 58,10	10,00%	R\$ 58,10	10,00%	R\$ 58,10
2.1.2	FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM	R\$ 13.221,60	10,00%	R\$ 1.322,16	10,00%	R\$ 1.322,16	10,00%	R\$ 1.322,16	10,00%	R\$ 1.322,16	10,00%	R\$ 1.322,16
2.1.3	REDE DE DRENOS DO SISTEMA DE AR CONDICIONADO - TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	R\$ 4.928,40	10,00%	R\$ 492,84	10,00%	R\$ 492,84	10,00%	R\$ 492,84	10,00%	R\$ 492,84	10,00%	R\$ 492,84
3.0	CORREÇÃO DE PATOLOGIAS											
3.1	Correção de corrosão de armaduras	R\$ 174.642,22										
3.1.1	DEMOLIÇÃO DAS PEÇAS DE CONCRETO SOLTAS NOS ELEMENTOS DE CONCRETO DA FACHADA	R\$ 38.788,38	10,00%	R\$ 3.878,84	10,00%	R\$ 3.878,84	10,00%	R\$ 3.878,84	10,00%	R\$ 3.878,84	10,00%	R\$ 3.878,84
3.1.2	TRATAMENTO DE ARMADURA DE FERRO EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO COM APLICAÇÃO DE INIBIDOR DE CORROSÃO - 2 DEMÃOS	R\$ 11.309,04	10,00%	R\$ 1.130,90	10,00%	R\$ 1.130,90	10,00%	R\$ 1.130,90	10,00%	R\$ 1.130,90	10,00%	R\$ 1.130,90
3.1.3	APLICAÇÃO DE GRAUTE TIXOTRÓPICO EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	R\$ 60.758,56	10,00%	R\$ 6.075,86	10,00%	R\$ 6.075,86	10,00%	R\$ 6.075,86	10,00%	R\$ 6.075,86	10,00%	R\$ 6.075,86
3.1.4	TRATAMENTO EM CONCRETO COM ESTUQUE E LIXAMENTO	R\$ 63.786,24	10,00%	R\$ 6.378,62	10,00%	R\$ 6.378,62	10,00%	R\$ 6.378,62	10,00%	R\$ 6.378,62	10,00%	R\$ 6.378,62
4.0	PREPARO DAS SUPERFÍCIES, LIMPEZA E SERVIÇOS FINAIS											
4.1	PREPARO DAS SUPERFÍCIES	R\$ 12.149,76										
4.1.1	LIXAMENTO MANUAL C/ LIXA CALAFATE DE CONCRETO APARENTE ANTIGO	R\$ 12.149,76	10,00%	R\$ 1.214,98	10,00%	R\$ 1.214,98	10,00%	R\$ 1.214,98	10,00%	R\$ 1.214,98	10,00%	R\$ 1.214,98
4.2	LIMPEZA, COLETA E CARGA DE ENTULHO	R\$ 1.514,31										
4.2.1	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6M ³	R\$ 356,09	10,00%	R\$ 35,61	10,00%	R\$ 35,61	10,00%	R\$ 35,61	10,00%	R\$ 35,61	10,00%	R\$ 35,61
4.2.2	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	R\$ 77,74	10,00%	R\$ 7,77	10,00%	R\$ 7,77	10,00%	R\$ 7,77	10,00%	R\$ 7,77	10,00%	R\$ 7,77
4.2.3	LIMPEZA FINAL DA OBRA	R\$ 584,64	10,00%	R\$ 58,46	10,00%	R\$ 58,46	10,00%	R\$ 58,46	10,00%	R\$ 58,46	10,00%	R\$ 58,46
4.2.4	DESMOBILIZAÇÃO	R\$ 495,84	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	100,00%	R\$ 495,84
5.0	DESPESAS ADMINISTRATIVAS											
5.1	ACOMPANHAMENTO DOS SERVIÇOS	R\$ 81.149,20										
5.1.1	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	R\$ 58.836,80	9,92%	R\$ 5.835,09	9,92%	R\$ 5.835,09	9,92%	R\$ 5.835,09	9,92%	R\$ 5.835,09	9,92%	R\$ 5.716,04
5.1.2	ENGENHEIRO CIVIL PLENO	R\$ 22.312,40	9,92%	R\$ 2.212,81	9,92%	R\$ 2.212,81	9,92%	R\$ 2.212,81	9,92%	R\$ 2.212,81	9,92%	R\$ 2.167,67
VALOR (R\$) - sem BDI		R\$ 365.158,34	9,92%	R\$ 36.214,26	9,92%	R\$ 36.214,26	9,92%	R\$ 36.214,26	9,92%	R\$ 36.214,26	9,92%	R\$ 35.475,40
VALOR ACUMULADO (R\$) - sem BDI		-	60,53%	R\$ 221.040,16	70,45%	R\$ 257.254,42	80,37%	R\$ 293.468,68	90,28%	R\$ 329.682,94	100,00%	R\$ 365.158,34
VALOR (R\$) - com BDI		R\$ 447.318,97	9,92%	R\$ 44.362,47	9,92%	R\$ 44.362,47	9,92%	R\$ 44.362,47	9,92%	R\$ 44.362,47	9,92%	R\$ 43.457,37
VALOR ACUMULADO (R\$) - com BDI		-	60,53%	R\$ 270.774,20	70,45%	R\$ 315.136,67	80,37%	R\$ 359.499,13	90,28%	R\$ 403.861,60	100,00%	R\$ 447.318,97



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

Anexo V – Encargos Sociais



Data: 02/12/2019

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE SANTA CATARINA

Anexo V - Encargos Sociais

OBRA : MANUTENÇÃO DA FACHADA DO ED. SEDE DO TRE-SC
LOCAL : EDIFÍCIO SEDE TRE-SC

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE MÃO DE OBRA (SEM DESONERAÇÃO) SINAPI - SC (FEVEREIRO DE 2019)			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA (%)	MESALISTA (%)
GRUPO A			
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	1,00	1,00
A	Total dos Encargos Sociais Básicos	37,80	37,80
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,89	0,00
B2	Feriados	3,69	0,00
B3	Auxílio Enfermidade	0,92	0,71
B4	13º Salário	10,77	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,78	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,09
B9	Férias gozadas	7,95	6,15
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
B	Total de Encargos Sociais que recebem incidências de A	43,93	15,92
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,75	3,67
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11	0,09
C3	Férias Indenizadas	5,33	4,12
C4	Depósito de Rescisão Sem Justa Causa	4,68	3,62
C5	Indenização Adicional	0,40	0,31
C	Total dos Encargos Sociais que não recebem as incidências globais de A	15,27	11,81
GRUPO D			
D1	Reincidência de A sobre B	16,61	6,02
D2	Reincidência de A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,42	0,33
D	Total das Taxas incidências e reincidências	17,03	6,35
TOTAL(A+B+C+D)		114,03	71,88



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

Anexo VI – Memorial Descritivo e Caderno de Encargos



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

MEMORIAL DESCRITIVO E CADERNO DE ENCARGOS

Execução de manutenção da fachada do Edifício Sede
do TRESC.

Dezembro de 2019

1. DEFINIÇÕES PRELIMINARES

1.1. Considerações Iniciais

Este documento objetiva fixar as condições para execução dos serviços de manutenção da fachada do edifício Sede do TRESC:

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE SANTA CATARINA - TRESC

Endereço: Rua Esteves Júnior, n. 68, Centro, Florianópolis/SC

Relação de Documentos

- Planilha de Orçamento Sintético e BDI
- Planilha de Orçamento Analítico
- Cronograma Físico-Financeiro
- Planilha de Encargos Sociais
- Memorial Descritivo e Caderno de Encargos

A CONTRATADA deve manter no canteiro, em perfeito estado de conservação, tantos jogos de projetos quantos forem necessários para os serviços em execução.

IMPORTANTE

Neste documento encontram-se detalhados os serviços a serem executados, incluindo seus métodos executivos e normas técnicas aplicáveis, bem como as especificações técnicas dos materiais a serem empregados.

1.2. Materiais

Todos os materiais, salvo o disposto em contrário pelo CONTRATANTE, serão fornecidos pela empresa CONTRATADA, serão novos, comprovadamente de primeira qualidade e satisfarão rigorosamente às condições estipuladas neste documento e nos Projetos.

A CONTRATADA só poderá usar qualquer material depois de submetê-lo, através de amostra, ao exame e aprovação da FISCALIZAÇÃO, a quem caberá impugnar o seu emprego, quando em desacordo com as especificações.

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

As amostras de materiais aprovadas pela FISCALIZAÇÃO, depois de convenientemente autenticadas por esta e pela CONTRATADA, serão cuidadosamente conservadas no local até o final dos trabalhos, de forma a possibilitar, a qualquer tempo, a verificação de sua perfeita correspondência aos materiais fornecidos ou já empregados.

Obriga-se a CONTRATADA a retirar do local dos serviços os materiais porventura impugnados pela FISCALIZAÇÃO, dentro de 72 horas, a contar da notificação atinente ao assunto, sendo expressamente proibido manter no local quaisquer materiais que não satisfaçam a estas especificações e aos Projetos.

1.3. Impugnações

Serão impugnados pela FISCALIZAÇÃO do CONTRATANTE todos os trabalhos que não satisfizerem às condições contratuais. Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e refazer os trabalhos impugnados pelo CONTRATANTE, bem como remover os entulhos, ficando por sua conta exclusiva as despesas correspondentes.

1.4. Divergências

Havendo divergência entre as documentações, prevalecerá a documentação que contiver as informações mais detalhadas, na seguinte ordem hierárquica (decrecente):

- Contrato
- Memorial Descritivo e Caderno de Encargos
- Projetos
- Planilha de Preços da CONTRATADA.

2. NORMAS DE SEGURANÇA

Serão obedecidas as normas regulamentadoras expedidas pelos órgãos governamentais competentes e normas da ABNT atinentes ao assunto, no que couber, especialmente as seguintes: NBR-7678:1983 - Segurança na Execução de Obras e Serviços de Construção e NR-18 - Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho sobre Condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção.

É obrigação da CONTRATADA fornecer aos operários todos os equipamentos de segurança que se fizerem necessários para a execução dos serviços.

Caberá à CONTRATADA, ainda, manter vigilância das instalações de energia elétrica, a fim de evitar acidentes e curtos-circuitos que possam provocar danos físicos às pessoas ou que venham prejudicar o andamento normal dos trabalhos.

Serão de uso obrigatório os equipamentos relacionados no quadro a seguir, obedecido ao disposto nas Normas Regulamentadoras NR-6 – Equipamento de Proteção Individual e NR-1 – Disposições Gerais.

Todo trabalho em altura deve ser planejado, organizado e executado por trabalhador capacitado (comprovante de treinamento na NR-35) e autorizado (cujo estado de saúde foi avaliado através de exames médicos, tendo sido considerado apto para executar essa atividade e que possua anuência formal da empresa. É obrigatória a apresentação do Atestado de Saúde Ocupacional - ASO).

Proteção	Equipamento	Tipo de Risco
CABEÇA	Capacete de segurança	Queda ou projeção de objetos, impactos contra estruturas e outros
	Protetor facial	Projeção de fragmentos, respingos de líquidos e radiações nocivas
	Óculos de segurança contra respingos	Irritação nos olhos e lesões decorrentes da ação de líquidos agressivos
MÃOS E BRAÇOS	Luvas de proteção (lona plastificada, borracha ou neoprene)	Contato com substâncias corrosivas ou tóxicas, materiais abrasivos ou cortantes, equipamentos energizados
PÉS	Calçados de couro	Lesão do pé
INTEGRAL	Cinto de segurança tipo páraquedista	Queda com diferença de nível
AUDITIVA	Protetores auriculares	Nível de ruído superior ao estabelecido na NR-5 – Atividades e Operações Insalubres
RESPIRATÓRIA	Respirador contra poeira	Trabalhos com produção de poeira
	Máscara para jato de areia	Trabalhos de limpeza por abrasão através de jatos de areia
	Respirador e máscara de filtro químico	Poluentes atmosféricos em concentrações prejudiciais à saúde

2.1. Armazenagem e Estocagem de Materiais


Os materiais empregados durante a execução dos serviços devem ser arrumados de modo a não prejudicar o trânsito de pessoas, a circulação de materiais, o acesso aos equipamentos de combate a incêndio e às portas ou saídas de emergência; e também, de modo a não provocar empuxos ou sobrecargas em paredes ou lajes, além dos previstos em seus dimensionamentos.

Os materiais deverão ser estocados e armazenados no barracão a ser construído pela CONTRATADA, cujo local será definido em conjunto com a fiscalização do TRESC.

3. IMPLANTAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO

3.1. Placa

Além de sua placa, às suas expensas, a CONTRATADA deverá instalar a placa da CONTRATANTE, que deverá ser executada de acordo com modelo apresentado a seguir:

	TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE SANTA CATARINA
	Proprietário: TRE-SC
	Obra: Execução de manutenção dos elementos de concreto da fachada do edifício Sede do TRE-SC.
	Endereço: Rua Esteves Júnior, n. 68, Centro, Florianópolis-SC.
	Contratada: <i>Nome da empresa contratada</i>
	Execução (Responsáveis Técnicos):
	Arq. XXXXXXXX – CAU XXXX
	Eng. XXXXXXXX – CREA XXXX
	Valor da Obra: XXXXX

A placa indicativa da obra deverá ser em chapa galvanizada montada em estrutura de madeira ou metalon, com aplicação de vinil, contendo as principais características do contrato, como nome da obra, órgão contratante e valor investido, conforme modelo a ser apresentado pelo CONTRATANTE. Suas dimensões deverão ser de, no mínimo, 1,125m x 2,00 m (altura x base), em

local visível na circulação do canteiro de obras, de acordo com as exigências do CREA-SC, do CAU e da prefeitura de Florianópolis.

A placa da obra deve respeitar rigorosamente as referências cromáticas convencionais do TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE SANTA CATARINA.

3.2. Instalações – Canteiro

O depósito dos materiais e o vestiário dos operários deverão ser instalados em container próprio locado para esta finalidade, atendendo todas as normas vigentes.

Os operários poderão utilizar o sanitário masculino e o refeitório da área administrativa do TRESC.

O TRE-SC disponibilizará os pontos de energia e fornecimento de água no canteiro de obras de acordo com a necessidade.

Todo e qualquer dano causado à edificação ou a terceiros será de responsabilidade da CONTRATADA.

3.3. Administração Local e Quadro Efetivo

O responsável técnico pelos serviços será Engenheiro Civil ou Arquiteto, com formação plena, devidamente inscrito no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU da Região. O responsável técnico será obrigatoriamente o profissional que acompanhará a execução dos serviços, desde o seu início até a sua conclusão, com carga horária diária mínima de 1 hora. O acompanhamento dos serviços por este profissional deverá ser feito, preferencialmente, no período vespertino, com a presença da FISCALIZAÇÃO. A carga horária de 1 hora/dia é referencial, pois pode variar para mais ou menos em função dos serviços diários e verificações/conferências necessárias.

Caberá à CONTRATADA selecionar os operários com comprovada capacidade técnica e dimensionar o quadro efetivo de acordo com a necessidade do serviço.

A FISCALIZAÇÃO poderá exigir da CONTRATADA, a substituição de qualquer profissional do canteiro desde que verificada sua incompetência na execução das tarefas, bem como apresentar hábitos de conduta nocivos à boa administração. A substituição de qualquer operário deverá ser processada, no máximo, 48 horas após a comunicação da FISCALIZAÇÃO.

3.4. Sinalização da Obra

O canteiro de obras deve ser sinalizado internamente com cones, placas de alerta e fitas zebreadas, impedindo o trânsito de pessoas e veículos sob os locais de trabalhos.

Os cones devem estar fixos sobre apoios adequados para impedir que ventos derrubem a sinalização.

3.5. Ferramentas e Equipamentos

Com relação à segurança do trabalho, deverão ser obedecidas todas as recomendações contidas na NR-18.

Haverá particular atenção para o cumprimento das exigências de proteger as partes móveis dos equipamentos e de evitar que as ferramentas manuais sejam abandonadas sobre passagens, andaimes, andaimes suspensos e superfícies de trabalho, bem como para o respeito ao dispositivo que proíbe a ligação de mais de uma ferramenta elétrica na mesma tomada de corrente. As

ferramentas devem ser apropriadas ao uso a que se destinam, sendo proibido o emprego das defeituosas, danificadas ou improvisadas.

As ferramentas e equipamentos de uso no canteiro serão dimensionados, especificados e fornecidos pela CONTRATADA, de acordo com o seu plano de execução dos serviços, observadas as especificações estabelecidas, em cada caso, neste documento.

Serão utilizadas escadas extensíveis e andaimes tipo torre para alcançar alturas maiores.

3.5.1. Balancim Elétrico

Para os andaimes suspensos mecânicos (balancins), a montagem também deve ser precedida de projeto realizado por profissional legalmente habilitado, que observará os pontos de fixação, estrutura de suporte e outros detalhes.

A fixação, instalação e operação do balancim elétrico é de responsabilidade da CONTRATADA, que deverá fornecer **Anotação de Responsabilidade Técnica – ART** do projeto e instalação.

Não será permitida a utilização de andaime suspenso de catraca.

Os equipamentos devem ser cobertos por tela ao longo de toda a periferia externa, com resistência mecânica condizente com o trabalho e que impeça a queda de objetos.

As áreas sob os locais onde estiverem posicionados os balancins deverão ser isoladas com fitas zebreadas fixadas em cones plásticos com placas de aviso de “risco de queda de materiais”.

Os balancins não devem receber cargas superiores às especificadas pelo fabricante. Sua carga deve ser distribuída de modo uniforme e ser limitada pela resistência da forração da plataforma de trabalho.

Os equipamentos, assim como a respectiva instalação, devem atender as normas de segurança NR-18 e NBR 6494:1990 – Segurança nos andaimes.

3.6. Elaboração e acompanhamento do PPRA

Caberá à CONTRATADA a elaboração prévia do PPRA – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais, de acordo com a NR-9, para a execução dos serviços contratados na fachada do edifício Sede do TRESP, incluindo a apresentação de **Anotação de Responsabilidade Técnica – ART** referente ao documento.

O responsável técnico pela elaboração do documento de Análise Preliminar de Riscos para trabalho em altura deverá ter especialização em Engenharia de Segurança no Trabalho, comprovada através de Certidão de Registro de Pessoa Física emitida pelo respectivo conselho de classe.

4. RETIRADA DOS GRADIS METÁLICOS E PROTEÇÃO DA FACHADA

Antes do início dos serviços de recuperação, a CONTRATADA deverá proteger as todas as janelas de vidro da fachada com madeirite plastificado (espessura mínima de 10mm) no módulo que os serviços serão realizados.

O madeirite deverá ser fixado com bucha e parafuso. Após a fixação, não poderá apresentar qualquer possibilidade de movimentação, queda ou descolamento.

Após a proteção dos vidros, a CONTRATADA deverá retirar os gradis metálicos existentes na

fachada e armazená-los em local definido pela fiscalização do CONTRATANTE.

VISTA SUPERIOR DO EDIFÍCIO SEDE DO TRE-SC

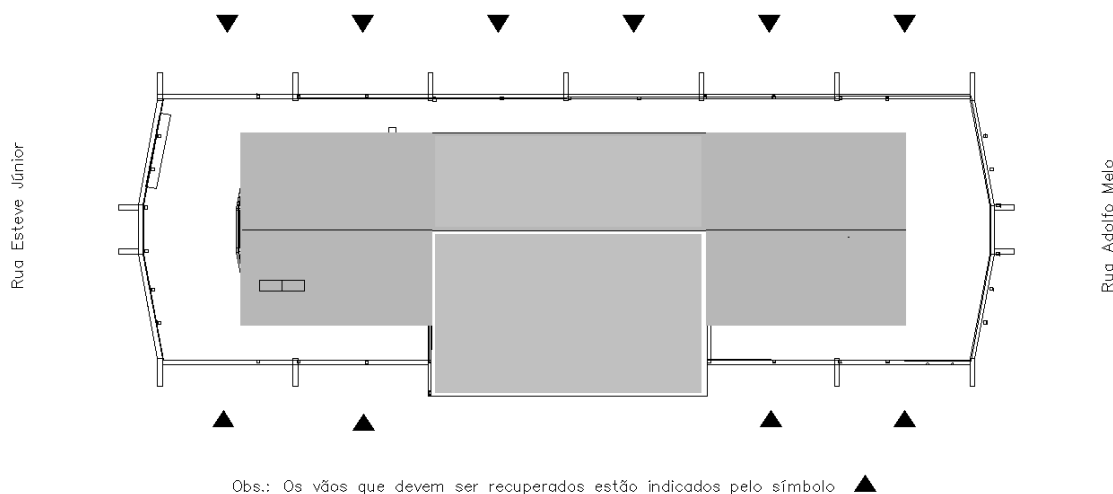


Imagem 01 – Projeção superior da edificação com indicação dos módulos onde serão executados os serviços



Imagem 02 – Vista dos gradis metálicos que serão retirados

5. DEMOLIÇÃO DAS PARTES SOLTAS DOS ELEMENTOS DE CONCRETO NA FACHADA

Após a proteção de todas as janelas do vão de trabalho com madeirite, instalação das telas fachadeiras e sinalização e isolamento das áreas próximas, o serviço de demolição das partes soltas dos elementos de concreto poderá ser iniciado.

A CONTRATADA deverá mapear os trechos que serão demolidos previamente à demolição dos elementos de concreto e repassar / validar com a Fiscalização. O mapeamento deverá ser feito em planta ou outro documento indicando a localização exata dos trechos e deverá ser assinado pelo Engenheiro responsável pelo acompanhamento da obra. Poderá ser complementado com fotografias.

Para o serviço de demolição em cada elemento de concreto, deverá ser colocada uma peça de madeira, ou outro material a critério da CONTRATADA, como o apoio sobre o balancim e o elemento de concreto a fim de que as peças demolidas caiam dentro do balancim, evitando-se a queda livre diretamente contra o solo.

A remoção de entulhos deve ser realizada em veículos apropriados ao tipo e volume do material. A carga será efetuada manualmente.

As orientações sobre a coleta e destinação dos entulhos gerados estão em item específico nesse documento.

6. SUBSTITUIÇÃO DA REDE DE DRENO DOS EQUIPAMENTOS DE AR CONDICIONADO

A rede de dreno dos equipamentos de ar condicionado deve ser totalmente substituída. Toda a tubulação e a estrutura de proteção, nos locais onde existem, devem ser retiradas e armazenadas em local indicado pela fiscalização da CONTRATANTE.

Após, a CONTRATADA deverá ampliar o diâmetro do furo existente nos elementos de concreto para permitir a passagem de uma tubulação com diâmetro de 32 mm, por onde passará a nova rede de drenagem.

Todos os módulos entre pilares deverão possuir dois ramais principais (tubo de queda) em PVC com Ø32mm, fixado na estrutura da edificação com abraçadeiras tipo "U" em aço galvanizado e parafusos em aço inox a cada 1,5 metros no máximo, sendo que a fixação também deve ocorrer nos locais onde existam conexões que alterem o sentido da tubulação.

Para união entre o tubo de queda em PVC e as mangueiras dos drenos das condensadoras de ar condicionado deverão ser colocadas conexões do tipo "junção simples" em quantidade igual à quantidade de equipamentos de ar condicionado aferida da metade da distância do vão entre os pilares até o tubo de queda.

As colunas de descida da rede de drenos deverão descer até o nível do solo, interligando-se às redes / caixas de drenagem existentes.

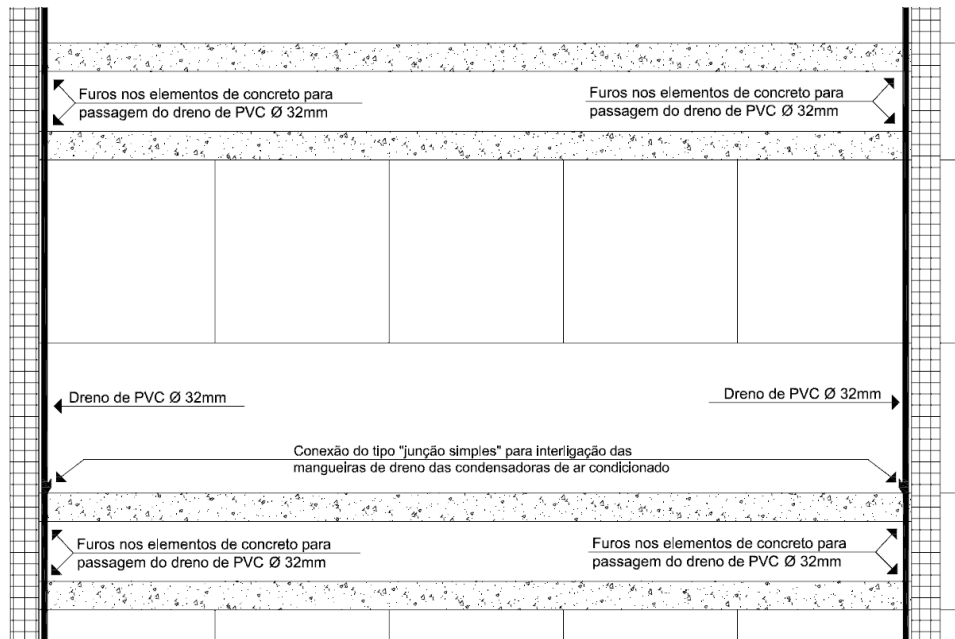


Imagem 03 – Vista da rede de drenos em pavimento tipo a ser instalada em cada vão

7. TRATAMENTO DAS PATOLOGIAS EXISTENTES

7.1. Corrosão de Armaduras

Trincas e concretos excessivamente porosos favorecem a penetração de oxigênio e vapor d'água, que provocam as primeiras regiões anódicas. Seu processo evolutivo causa a expansão da seção das barras de aço e determina a desagregação do concreto, como mostrado na Figura abaixo.

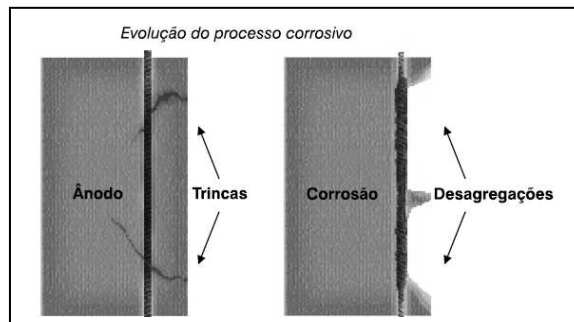


Imagem 04 – Evolução do processo corrosivo

Nos elementos de concreto da fachada do edifício Sede do TRES foram identificados diversos pontos de corrosão de armaduras, especialmente nas áreas sob os elementos metálicos (gradis), que puderam ser observadas a olho nu, no nível do piso térreo e que, portanto, deverão ser tratados.



Imagem 05 – Elementos de concreto com patologia identificada na fachada da edificação

Para isso, nos locais da estrutura onde há desagregação do concreto, todo o material solto (concreto desagregado) deverá ser completamente removido. Para o tratamento, as superfícies de concreto devem estar íntegras, limpas e as armaduras isentas de ferrugem, nata de cimento ou óleo. A limpeza das armaduras deve ser feita com escova de aço ou lixa. Após a limpeza, aplicar a pintura inibidora de corrosão nas armaduras, em duas demãos, respeitando-se o intervalo indicado pelo fabricante, de forma a criar uma barreira que irá interromper o circuito eletroquímico responsável pela corrosão. A espessura final da pintura deve ser igual a aproximadamente 2mm.

Aguardar 48 horas antes de executar a recomposição da estrutura de concreto, que deverá ser feita com argamassa de alta resistência, de grande aderência, impermeável e isenta de retração (graute tixotrópico).

Para a aplicação do graute, a superfície deve estar limpa e isenta de partes soltas. Delimitar as áreas de reparo com disco de corte na profundidade mínima de 5 mm tomando o cuidado para não cortar nenhuma armadura em peças com baixo cobrimento. Escarificar e remover por apicoamento todo o concreto solto ou deteriorado até no mínimo 2 cm além da profundidade das armaduras e expondo, no mínimo, 10 cm de armadura sã (sem corrosão). Saturar o substrato com água até à condição SSS – Superfície Saturada e Seca (sem empoçamentos).

Preparar o graute conforme indicações do fabricante e aplicá-lo com colher de pedreiro, pressionando-o contra o substrato do centro para as bordas em camadas de 10 a 50 mm de

espessura, finalizando o acabamento com desempenadeira de madeira ou esponja, molhando-a periodicamente.

O desejável é que o grauteamento ocorra em até 30 minutos após a adição da água na mistura. Iniciar a cura úmida após o acabamento final e mantê-la por 3 dias consecutivos sobre a superfície grauteada.

Materiais indicados

- Revestimento polimérico inibidor de corrosão. Referências: Zentrifix KMH, da MC-Bauchemie, ARMATEC (galão 4kg), da Vedacit; Nitoprimer ZN, da Quartzolit;, ou similar. Aplicação: nos pontos de corrosão de armaduras.
- Argamassa de alta resistência (graute tixotrópico). Referências: Zentrifix GM2, da MC-Bauchemie, V-1 Grauth Tix, da Vedacit; Anchormassa S90, da Quartzolit;, ou similar. Aplicação: nos pontos de corrosão de armaduras.

Uma vez concluídos os reparos para a recuperação da estrutura, é necessário promover a limpeza da superfície retirando respingos de graute, microconcreto ou escorrimento de argamassa. Esta limpeza deve ser executada com espátulas de aço e lixamento.

A garantia da durabilidade dos serviços executados é obtida através de um eficiente sistema de proteção.

8. ACABAMENTO DOS ELEMENTOS DE CONCRETO DA FACHADA – ESTUCAMENTO *

A preparação da superfície tem início com lixamento mecânico preliminar, executado com lixadeira elétrica equipada com discos de lixa de carbureto de silício, lixa grossa. Deve-se procurar manter a lixadeira paralela à superfície em tratamento, executando movimentos circulares e homogêneos, sem concentração de esforços, para remoção de respingos e saliências.

Concluída esta fase, antes da aplicação do estuque, promover a saturação do substrato por molhagem constante com mangueira até que este não absorva mais água. A superfície deve estar úmida, mas sem sinal de água escorrendo sobre ela, ou seja, na condição superfície seca saturada.

1 Preparação:

- Misturar manualmente e diretamente num caixote, cimento Portland (CP II-E-32), cimento branco e alvaiade no traço 2:1:1 em volume. Se necessário, para melhorar a eficiência do processo de mistura, utilizar misturador;
- A proporção relativa entre os componentes, pode ser alterada para obtenção de colorações mais claras ou mais escuras de modo a se obter uma tonalidade similar a da estrutura original;
- Para conseguir a trabalhabilidade necessária da pasta, misturar todos os componentes acrescentando-se lentamente solução de adesivo acrílico e água na proporção 1:3, em volume, até conseguir uma pasta homogênea, pronta para ser aplicada;

- Para evitar desperdício, preparar quantidade de pasta que possa ser aplicada no prazo máximo de duas a três horas, tempo de pega do cimento.

2 Aplicação da pasta de estucamento:

- Aplicar sobre a superfície com desempenadeira de aço ou broxa, após 4 a 8 minutos, concluir a aplicação com espátula de aço pressionando-a fortemente, de modo a evitar a formação de uma camada com bolhas de ar aprisionadas sobre o concreto, ou seja, a argamassa de estucamento deve ter uma consistência que permita preencher os furos, cavidades e microfissuras, sem que haja formação de película sobre o concreto.

Iniciar a cura úmida após o acabamento final e mantê-la por 3 dias consecutivos.

O estucamento deverá ser realizado em todas as faces dos elementos de concreto: superior, frontal e inferior.

A execução do serviço de estucamento somente deve ser iniciada após a completa cura do respectivo reparo do elemento de concreto (28 dias).

Após a execução dos serviços, todos os elementos que eventualmente tiverem salpicaduras dos produtos utilizados (pisos, ferragens, esquadrias, etc.) deverão ser totalmente limpos e toda a massa ou outro produto aderido deverão ser removidos, sem provocar danos às superfícies. Será removido todo o entulho do local de realização dos serviços, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.

* Fonte: DER/SP

9. CONTROLE DE EXECUÇÃO DO SERVIÇO *

O controle a ser exercido remete à obediência das especificações e cuidados definidos pelo fabricante, constante das embalagens dos produtos, com atenção para os seguintes itens:

- Verificação do substrato encontra-se uniforme e com coloração homogênea e perfeitamente liso, após os serviços de preparação;
- Verificação da limpeza da superfície;
- Verificar se a descrição do produto corresponde a especificada em projeto;
- Verificar se a embalagem se encontra lacrada e o produto dentro do prazo de validade especificado pelo fabricante;
- Verificar se não existe sobra, seja do componente A seja do B, nas embalagens;
- Verificar se a mistura, após a agitação, encontra-se perfeitamente homogênea e uniforme;
- Verificar a exatidão das misturas e diluições em cada demão;
- Verificar se o intervalo entre as demãos foi plenamente atendido;
- Verificar se o tempo limite de aplicação, *open time*, *pot life*, definido pelo fabricante, não foi excedido antes da aplicação da mistura preparada.

*Fonte: DER/SP

10. ARMAZENAMENTO E PREPARAÇÃO DOS PRODUTOS E MATERIAIS

O local de armazenamento dos materiais deve ser combinado com a fiscalização do TRESP e, preferencialmente, estar situado em lugar de fácil acesso e com as vias mantidas sempre livres e desimpedidas.

Todos os produtos e materiais devem ser preparados conforme prescrições do fabricante, contidas nas embalagens, especialmente com relação ao percentual de diluição dos produtos, quando for o caso.

Serão aceitos produtos similares aos indicados, que deverão ser submetidos à aprovação da fiscalização.

Não serão aceitos produtos de fabricantes que constem da listagem de empresas não-conformes no Programa Setorial da Qualidade – Tintas Imobiliárias, ligado ao Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade no Habitat – PBQP-H, do Ministério das Cidades (*).

As condições das embalagens serão verificadas no momento do recebimento do material. Deverá constar das embalagens a identificação visual precisa e completa dos produtos, data de validade, referência da cor, indicação do uso, diluição, composição e precauções de segurança.

(*) Consulta ao site em http://pbqp-h.cidades.gov.br/projetos_simac_psgs2.php?id_psg=65

11. LIMPEZA E SERVIÇOS FINAIS

O local da obra deve permanecer sempre limpo e todo entulho devidamente ensacado ou depositado em caçamba apropriada.

As embalagens dos produtos feitas de plástico, papelão ou aço devem ser encaminhadas para a reciclagem, através da coleta seletiva de lixo ou do direcionamento a cooperativas de catadores de materiais recicláveis ou pontos de entrega voluntária – PEVs.

Sobras de produtos não devem ser lançadas nas redes públicas de esgoto ou águas pluviais. Podem ser acondicionadas em recipientes plásticos e descartados de acordo com a legislação vigente.

A remoção de entulhos deve ser realizada em veículos apropriados ao tipo e volume do material. A carga será efetuada manualmente.

Todo entulho gerado deverá ser removido e receber destinação final ambientalmente adequada, obedecendo às diretrizes estabelecidas pela Resolução CONAMA 307, de 5.7.2002, e pela Política Nacional de Resíduos Sólidos – Lei n. 12.305, de 2.8.2010, de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos.

O entulho deverá ser transportado por empresas qualificadas, que possuam licença ambiental e local de destino autorizados pela Prefeitura Municipal para a sua disposição final.

A subcontratação dos serviços de coleta, transporte e destinação final dos resíduos não isenta a CONTRATADA da responsabilidade por danos que vierem a ser provocados pelo gerenciamento inadequado destes resíduos.

12. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

Os critérios de medição e pagamento dos itens da planilha orçamentária estão descritos abaixo:

1.1 – Instalações Provisórias e Serviços Preliminares

1.1.1 Mobilização

Será medido e pago o serviço efetivamente realizado e aprovado pela FISCALIZAÇÃO. A medição será por unidade (unid.).

1.1.2 Locação de container para almoxarifado / vestiário – comprimento máximo 4 metros, incluindo frete para entrega e devolução.

Será medido e pago o valor mensal da locação do container efetivamente instalado no local definido pela FISCALIZAÇÃO.

1.1.3 Placa da Obra

Será medido e pago a placa efetivamente instalada e aprovada pela FISCALIZAÇÃO, de acordo com as especificações técnicas e a orientação da FISCALIZAÇÃO.

1.1.4 Sinalização com fita em cone plástico, incluindo cone

Será medida e paga a sinalização instalada e aprovada pela FISCALIZAÇÃO uma única vez, de acordo com as especificações técnicas e a orientação da FISCALIZAÇÃO. A sinalização deverá se remanejada à medida que os locais de serviço forem alterados (mudança dos vãos).

1.1.5 Locação de andaime suspenso ou balancim, incluindo afastador para tela fachadeira, Projeto com ART, frete para entrega e recolhimento.

Será medida e paga por medição mensal após a apresentação de projeto de instalação com a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica - ART. Medição e pagamento por mês de

1.1.6 Montagem ou desmontagem de andaime suspenso ou balancim (exclusive andaime e limpeza).

Será medida e paga a montagem ou desmontagem completa do andaime suspenso ou balancim após validação formal do responsável técnico pela obra. Medição e pagamento por unidade (unid.) de serviço realizado.

As trocas de posição do equipamento serão consideradas como montagem, não sendo previsto, portanto, o pagamento da desmontagem nesses casos. O valor da desmontagem será pago somente ao final da obra, na retirada final do andaime suspenso ou balancim.

1.1.7 Retirada da tela fachadeira existente e reinstalação da mesma tela fachadeira.

A tela fachadeira existente deverá ser retirada e reinstalada nos afastadores, por fora dos andaimes suspensos. Será medido e pago o serviço efetivamente realizado e aprovado pela FISCALIZAÇÃO. A medição será por metro quadrado (m²).

1.1.8 Isolamento de obra com tela plástica – Instalação de tela fachadeira.

Instalação de tela fachadeira nos locais onde houver necessidade para proteção das áreas circundantes à obra. Será medido e pago o serviço efetivamente realizado e aprovado pela FISCALIZAÇÃO. A medição será por metro quadrado (m²).

1.1.9 Proteção das janelas com madeirite plastificado.

Proteção das esquadrias de alumínio / vidros da fachada nos vãos onde serão realizados os serviços. Será medido e pago o serviço efetivamente realizado e aprovado pela FISCALIZAÇÃO. A medição será por metro quadrado (m²).

1.1.10 Retirada da proteção das janelas e recolocação com reaproveitamento do madeirite.

Retirada da proteção das esquadrias de alumínio / vidros da fachada e recolocação das peças de madeirite nos vãos onde serão realizados os serviços. Será medido e pago o serviço efetivamente realizado e aprovado pela FISCALIZAÇÃO. A medição será por metro quadrado (m²).

1.1.11 Elaboração de análise preliminar de risco – PPRA, com fornecimento de ART.

Será medido e pago o serviço efetivamente realizado, incluindo o fornecimento de Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, e aprovado pela FISCALIZAÇÃO. A medição será por unidade (unid.).

2.1 – Substituição da rede de dreno dos equipamentos de ar condicionado

2.1.1 Retirada da tubulação de dreno dos equipamentos de ar condicionado existente.

Será medido e pago o serviço efetivamente realizado e aprovada pela FISCALIZAÇÃO. A medição será por metro (m).

2.1.2 Furo em concreto para diâmetros menores ou iguais a 40 mm.

Será medido e pago o serviço efetivamente realizado e aprovada pela FISCALIZAÇÃO. A medição será por unidade (unid.).

2.1.3 Rede de drenos do sistema de ar condicionado – tubo, PVC, soldável, DN 32MM, instalado em prumada de água – fornecimento e instalação.

Será medido e pago o serviço efetivamente realizado e aprovada pela FISCALIZAÇÃO. A medição será por metro (m).

3.1 – Tratamento das patologias

3.1.1 Demolição das peças de concreto soltas nos elementos de concreto da fachada.

Será medido e pago o serviço efetivamente realizado e aprovada pela FISCALIZAÇÃO. A medição será por metro quadrado (m^2).

3.1.2 Tratamento de armadura de ferro em estrutura de concreto armado com aplicação de inibidor de corrosão – 2 demãos.

Será medido e pago o serviço efetivamente realizado e aprovada pela FISCALIZAÇÃO.

Para a medição desse item será considerada uma faixa contínua de 0,20 m de largura. Armaduras contíguas, dentro dessa faixa, serão consideradas na mesma medição.

A medição será por metro (m).

3.1.3 Aplicação de graute tixotrópico em estrutura de concreto armado.

Será medido e pago o serviço efetivamente realizado e aprovada pela FISCALIZAÇÃO. A medição será por metro cúbico (m^3).

3.1.4 Tratamento em concreto com estuque e lixamento.

Será medido e pago o serviço efetivamente realizado e aprovada pela FISCALIZAÇÃO. A medição será por metro quadrado (m^2).

4.1 – Preparo das superfícies

4.1.1 Lixamento manual com lixa calafate de concreto aparente antigo.

Será medido e pago o serviço efetivamente realizado e aprovada pela FISCALIZAÇÃO. A medição será por metro quadrado (m^2).

4.2 – Limpeza, Coleta e Carga de entulho

4.2.1 Carga manual de entulho em caminhão basculante 6 m^3 .

Será medido e pago o serviço efetivamente realizado e aprovado pela FISCALIZAÇÃO. A quantidade a ser medida e paga deverá ser igual a medida na demolição das peças de concreto (item 3.1.1).

A medição será por metro cúbico (m^3).

4.2.2 Transporte de entulho com caminhão basculante 6 m^3 , rodovia pavimentada, DMT 0,5 a 1,0 Km.

Será medido e pago o serviço efetivamente realizado e aprovado pela FISCALIZAÇÃO. A quantidade a ser medida e paga deverá ser igual a medida na carga manual de entulho em caminhão basculante (item 4.2.1).

O valor A medição será por metro cúbico (m^3).

4.2.3 Limpeza final da obra.

Será medido e pago o serviço efetivamente realizado e aprovado pela FISCALIZAÇÃO. A quantidade a ser medida e paga será a correspondente a uma faixa de 3 metros nas laterais da edificação. A medição será por metro quadrado (m²).

4.2.4 Desmobilização.

Será medido e pago o serviço efetivamente realizado ao final de toda a obra e aprovado pela FISCALIZAÇÃO. A medição será por unidade (unid.).

5.1 – Acompanhamento dos serviços

As despesas administrativas previstas nos itens 5.1.1 e 5.1.2 serão medidas e pagas por mês, proporcionalmente ao percentual de serviços efetivamente executados, seguindo o cronograma entregue. A metodologia a ser adotada seguirá a seguinte fórmula:

$$\frac{\Sigma \text{valores itens executados no período de medição}^*}{\Sigma \text{valores itens da planilha}^*}$$

* Exceto o próprio item Despesas Administrativas.

No caso de antecipação do prazo previsto no cronograma, o valor estimado será integralmente pago à CONTRATADA. No caso de atraso na execução do cronograma, por responsabilidade da CONTRATADA, não caberá qualquer complementação dos valores de despesas administrativas.

Caso ocorram aditivos que ampliem ou reduzam o valor total do contrato, o valor a ser pago a título de despesas administrativas não será automaticamente alterado em proporção àquele. O custo com despesas administrativas, nessas circunstâncias, só pode ser modificado após revisão do cronograma físico-financeiro que demonstre inequivocamente que as alterações promovidas implicam em alteração na duração dos serviços.

5.1.1 Encarregado geral

Será medido e pago o efetivamente realizado e aprovado pela FISCALIZAÇÃO. A aprovação e comprovação do exercício da atividade pela FISCALIZAÇÃO será feita através da conferência diária na obra.

O encarregado de obra auxiliará o engenheiro/arquiteto na supervisão e execução dos trabalhos de construção e deverá possuir experiência comprovada, adquirida no exercício de função idêntica, em obras de características semelhantes à deste contrato.

A medição será por mês (mês).

5.1.2 Engenheiro Civil Pleno

Será medido e pago o equivalente a 1 (uma) hora por dia de serviço. A aprovação e comprovação do exercício da atividade pela FISCALIZAÇÃO será feita através da conferência do

registro da assinatura do Responsável Técnico no Livro de Ordem (Diário de Obras). A medição será por dia de serviço (DIA).