



PROCURADORIA  
GERAL DO MUNICÍPIO  
SETOR DE LICITAÇÕES



PREFEITURA DO  
**CRATO**



**EDITAL**  
**TOMADA DE PREÇOS - N° 2022.05.16.2**

A Comissão Permanente de Licitação do Governo Municipal de Crato/CE, com sua sede localizada no Largo Júlio Saraiva, S/N°- Crato/Ceará, nomeada pela Portaria n° 3012001/2021 - GP de 30 de Dezembro de 2021, torna público para conhecimento dos interessados que às 08h30min do dia 13 de junho de 2022, na sala de reuniões no endereço acima citado, em sessão pública, darão início aos procedimentos de recebimento e abertura de documentos de habilitação e de propostas de preços da licitação na **Modalidade TOMADA DE PREÇOS, do tipo Menor Preço Global, Contratação sob o Regime de Execução Indireta, Empreitada por Preço Global**, sendo o setor interessado a **Secretaria Municipal de Cultura do Município de Crato**, mediante as condições estabelecidas no presente Edital, tudo de acordo com a Lei n.º 8.666/93, de 21 de junho de 1993 e alterações posteriores, e Lei Complementar n° 123/2006.

Compõem-se este Edital das partes A e B, como a seguir apresentada:

PARTE A- Condições para competição, julgamento e adjudicação. Em que são estabelecidos os requisitos e as condições para competição, julgamento e formalização do contrato.

PARTE B - ANEXOS

- Resumo, Orçamento, Cronograma Físico-Financeiro, Memória de Cálculo, Memoriais Descritivos, Relatório de Prospecção,
- ANEXO I Ficha de Prospecção, Composições de Preços, Encargos Sociais, Composição de BDI, Critérios de Medições, Declaração de Isenção de Licenciamento Ambiental Municipal Plantas e ART's.
- ANEXO II Proposta Padronizada
- ANEXO III Modelo de Carta Fiança
- ANEXO IV Minuta do Contrato
- ANEXO V Modelos de Declarações/Procuração

**DAS DEFINIÇÕES:**

Sempre que as palavras indicadas abaixo ou os pronomes usados em seu lugar aparecerem neste documento de licitação, ou em quaisquer de seus anexos, eles terão o significado determinado a seguir:

- A) CONTRATANTE: GOVERNO MUNICIPAL DE CRATO/CE, ATRAVÉS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE CULTURA DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE.
- B) PROPONENTE/CONCORRENTE/LICITANTE - Empresa que apresenta proposta para o objetivo desta licitação.
- C) CONTRATADA - Empresa vencedora desta licitação em favor da qual for adjudicado o objeto.
- D) CPL - Comissão Permanente de Licitação do Governo Municipal de Crato/CE.

Cópia do Edital e seus anexos encontra-se a disposição dos interessados no endereço supramencionado, sempre de segunda às sextas-feiras, das 08:00h às 17:00h, devendo ser paga a quantia de R\$ 0,10 (dez) centavos por folha reproduzida, através de DAM na Tesouraria da Secretaria de



Finanças e Planejamento do Município de Crato/CE pelo custo da reprodução ou pelo site [www.tce.ce.gov.br](http://www.tce.ce.gov.br).

## 1 - DO OBJETO

1.1 - A presente licitação tem como objeto a **CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA 1º ETAPA DA REFORMA DO MUSEU HISTÓRICO DO CRATO/CE, ATRAVÉS DO CONTRATO DE REPASSE Nº 903907/2020/MTUR/CAIXA, CELEBRADO ENTRE O MINISTÉRIO DO TURISMO/CAIXA ECONÔMICA FEDERAL E O MUNICÍPIO DE CRATO/CE.**

## 2. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO, CREDENCIAMENTO E IMPUGNAÇÃO AO EDITAL:

2.1 - Poderão participar desta licitação empresas que atuem no ramo, localizada em qualquer Unidade da Federação, sob a denominação de sociedades (sociedades em nome coletivo, em comandita simples, em comandita por ações, anônima e limitada) e de sociedades simples (associações e fundações) - exceto sociedade cooperativa, devidamente cadastradas no GOVERNO MUNICIPAL DE CRATO/CE, ou as que atenderem a todas as condições exigidas para cadastramento até o terceiro dia anterior à data do recebimento dos documentos de habilitação e propostas de preços (Art. 22, § 2º, da Lei nº 8.666/93).

2.2 - Não poderão participar licitantes com sócios, diretores, representantes ou responsáveis técnicos em comuns.

2.2.1 - Se antes do início da abertura dos envelopes de habilitação for constatada a comunhão de sócios, diretores, representantes ou responsáveis técnicos entre licitantes participantes, somente uma delas poderá participar do certame.

2.2.2 - Se constatada a comunhão de sócios, diretores, representantes ou responsáveis técnicos entre licitantes participantes após a abertura dos envelopes de habilitação, tornará inabilitadas as referidas empresas, não podendo participar da fase posterior do certame, uma vez que tal fato quebra o sigilo das propostas contrariando o Art. 3º da lei 8.666/93.

2.3 - Não poderão participar desta licitação os interessados que se encontrem em processo de falência ou de recuperação judicial; de dissolução; de fusão, cisão ou incorporação; ou ainda, que estejam cumprindo suspensão temporária de participação em licitação ou impedimento de contratar com o Município de Crato-Ceará, ou que tenham sido declarados inidôneos para licitar ou contratar com a Administração Pública, bem como licitantes que se apresentem constituídos na forma de empresas em consórcio.

2.4 - Cada licitante deve apresentar-se com apenas um representante que, devidamente munido de documentação hábil de credenciamento, será o único admitido a intervir nas fases de procedimento licitatório, respondendo assim, para todos os efeitos, por sua representada, devendo ainda, no ato da entrega dos envelopes exibir um documento de identificação com foto expedido por órgão oficial.

2.4.1 Por documento hábil, entende-se:

2.4.1.1 - **Procuração pública ou particular específica para a presente licitação**, acompanhado do Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, acompanhado de todos os aditivos, ou se for o caso do último aditivo consolidado, devidamente registrados; Em se tratando de **procuração particular, esta deverá vir com firma reconhecida em Cartório.**

(P)



2.4.1.2 - Quando o representante for titular ou sócio da empresa deverá apresentar o Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, acompanhado de todos os aditivos, ou se for o caso o último aditivo consolidado, devidamente registrados, comprovando tal condição.

2.5 - A não-apresentação ou incorreção dos documentos de que trata o subitem anterior não implicará na inabilitação da licitante, mas impedirá o representante de se manifestar e responder pela mesma.

2.6 - O interessado em participar deverá conhecer todas as condições estipuladas no presente Edital para o cumprimento das obrigações do objeto da licitação e apresentação dos documentos exigidos. A participação na presente licitação implicará na total aceitação a todos os termos da TOMADA DE PREÇOS e integral sujeição à legislação aplicável, notadamente à Lei 8.666/93, alterada e consolidada.

2.7 - Qualquer cidadão é parte legítima para impugnar o presente edital de licitação por irregularidade na aplicação da Lei 8.666/93 e alterações posteriores, devendo protocolar o pedido até 5 (cinco) dias úteis antes da data fixada para a abertura dos envelopes de habilitação, devendo a Administração julgar e responder à impugnação em até 3 (três) dias úteis, sem prejuízo da faculdade prevista no § 1º do art. 113 da Lei 8.666/93.

2.8 - Decairá do direito de impugnar os termos do edital, o licitante que não o fizer até o segundo dia útil que anteceder a **abertura dos envelopes com as propostas**, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.

2.9 - A impugnação feita tempestivamente pelo licitante não o impedirá de participar do processo licitatório até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente.

2.10 - Somente serão aceitas solicitações de esclarecimentos, providências ou impugnações mediante petição confeccionada em máquina datilográfica ou impressora eletrônica, em tinta não lavável, que preencham os seguintes requisitos:

2.10.1 - O endereçamento a Presidente da Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Crato/CE;

2.10.2 - A identificação precisa e completa do autor e seu representante legal (acompanhado dos documentos comprobatórios) se for o caso, contendo o nome, prenome, estado civil, profissão, domicílio, número do documento de identificação, devidamente datada, assinada e protocolada no setor de protocolo da Prefeitura de Crato/CE, dentro do prazo editalício;

2.10.3 - O fato e o fundamento jurídico de seu pedido, indicando quais os itens ou subitens discutidos;

2.10.4 - O pedido, com suas especificações;

2.11 - Caberá a Presidente da Comissão Permanente de Licitação decidir sobre a petição no prazo de 24 (vinte e quatro) horas.

2.12 - A resposta do Município de Crato/CE, será disponibilizada a todos os interessados mediante afixação de cópia da íntegra do ato proferido pela administração no flanelógrafo do Setor de Licitações do Município de Crato, constituirá aditamento a estas Instruções.

2.13 - O aditamento prevalecerá sempre em relação ao que for aditado.

2.14 - Acolhida a petição de impugnação contra o ato convocatório que importe em modificação dos termos do edital será designada nova data para a realização do certame, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.

2.14.1 - Qualquer modificação neste edital será divulgada pela mesma forma que se deu ao texto original, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.



### 3. DA HABILITAÇÃO:

Os interessados habilitar-se-ão para a presente licitação, mediante a apresentação dos seguintes Documentos, os quais serão analisados quanto à sua autenticidade e ao seu prazo de validade:

#### 3.1. RELATIVA À HABILITAÇÃO JURÍDICA:

3.1.1. a) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, acompanhado de todos os aditivos, ou se for o caso do último aditivo consolidado, devidamente registrados, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhada de documentos de eleição de seus administradores. b) Registro comercial, no caso de empresa individual. c) Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhadas de prova de diretoria em exercício. d) Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

3.1.2 - Cópia autenticada em Cartório da Cédula de Identidade de todos os sócios, diretores ou do empresário individual, no caso de sociedade anônima pode ser apresentada a cópia da cédula de identidade de seus administradores, membros de conselho de administração e da diretoria acompanhadas dos atos que os nomearam.

3.1.3 - Certificado de Registro Cadastral (CRC) emitido pelo Setor de Cadastro do Governo Municipal de CRATO/CE, dentro do prazo de validade.

#### 3.2. RELATIVA À REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:

3.2.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);

3.2.2. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes municipal ou estadual, relativo ao domicílio ou sede do licitante;

3.2.3. Prova de Regularidade relativa aos Tributos Federais e Dívida Ativa da União (inclusive contribuições sociais), com base na Portaria Conjunta RFB/PGFN nº 1.751, de 02/10/2014;

3.2.4. Prova de Regularidade relativa a Fazenda Estadual do domicílio ou sede da licitante;

3.2.5. Prova de Regularidade relativa a Fazenda Municipal do domicílio ou sede da licitante;

3.2.6. Prova de regularidade relativa ao fundo de garantia por tempo de serviço (FGTS);

3.2.7. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa, nos termos do Título VII-A das Consolidações das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.

#### 3.3. RELATIVA À QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

3.3.1. Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais

1



quando encerrados a mais de 03 (três) meses da data de apresentação da proposta, devidamente assinados por contabilista registrado no CRC, bem como por sócio, gerente ou diretor, devidamente averbados na Junta Comercial da sede ou domicílio do fornecedor ou em outro órgão equivalente;

3.3.2. O índice que comprovará a boa situação da sociedade será o seguinte:

3.3.2.1 - Índice de Liquidez Geral maior ou igual a 1,2, devidamente assinado por contabilista registrado no CRC, bem como por sócio, gerente ou diretor da licitante;

(AC + RLP)

Índice de Liquidez Geral (LG) =  $\frac{\text{AC + RLP}}{\text{PC + ELP ou PNC}}$

Onde: AC é o Ativo Circulante

PC é o Passivo Circulante

RLP é o Realizável a Longo Prazo

ELP é o Exigível a Longo Prazo

PNC é o Passivo não circulante

3.3.3 - Certidão Negativa de Falência / Concordata / Recuperação Judicial, expedida pelo distribuidor da sede do Licitante.

3.3.4 - Garantia nas mesmas modalidades e critérios previstos no caput e § 1º do Art. 56 da Lei nº 8.666/93, no montante de **R\$ 4.064,62 (quatro mil, sessenta e quatro reais e sessenta e dois centavos)**.

3.3.4.1 - A licitante poderá optar por uma das seguintes modalidades de garantia: caução em dinheiro, títulos da dívida pública, seguro garantia, ou por fiança bancária;

3.3.4.1.1 - Ao optar por caução em dinheiro, a conta bancária é a seguinte (BRANCO DO BRASIL - PMC CAUÇÃO - AGÊNCIA N° 94-9 - CONTA CORRENTE N° 1050-2), o licitante deverá fazer a comprovação do depósito.

3.3.4.2 - Caso a modalidade de garantia recair em títulos da dívida pública, estes deverão vir acompanhados de laudo de autenticidade e de laudo de valor atribuído aos títulos, com valores atualizados expedidos pela Comissão de Valores Mobiliários do Banco Central do Brasil, há no máximo um ano, a ser contado do dia da abertura do certame.

3.3.4.3 - Caso a modalidade de garantia escolhida seja a fiança bancária, o licitante entregará o documento no original fornecido pela instituição que a concede, do qual deverá obrigatoriamente, constar:

3.3.4.3.1 - Beneficiário: GOVERNO MUNICIPAL DE CRATO.

3.3.4.3.2 - Objeto: Garantia da participação na TOMADA DE PREÇOS n°. 2022.05.16.2.

3.3.4.3.3 - Valor: 1% (um por cento) do valor estimado.

3.3.4.3.4 - Prazo de validade: 120 (cento e vinte) dias.

3.3.4.4 - Caso a modalidade de garantia seja seguro garantia, o licitante deverá fazer a comprovação da apólice ou de documento hábil expedido pela seguradora, cuja vigência será de, no mínimo, 60 (sessenta) dias contados a partir da data do recebimento dos envelopes;

3.3.4.5 - A liberação de qualquer das garantias somente será feita, para o(s) licitante(s) inabilitado(s), após concluída a fase de habilitação, e, para as demais, somente após o encerramento de todo o processo licitatório;

3.3.4.6. - A garantia da proposta poderá ser executada;

②



- a) se o licitante retirar sua proposta comercial durante o prazo de validade da mesma;
- b) se o licitante não firma o contrato;
- c) se o licitante não fornecer a Garantia Contratual.

### **3.4. RELATIVA À QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:**

3.4.1 - Certidão de Registro de Pessoa Jurídica junto ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA, que conste responsável(eis) técnico(s) com aptidão para desempenho de atividade pertinente ao objeto da licitação.

3.4.1.1 - **Declaração expressa que o licitante tem pleno e total conhecimento de todos os aspectos que possam influir direta e indiretamente, na execução dos serviços.**

### **3.4.2 - CAPACITAÇÃO TÉCNICA OPERACIONAL E PROFISSIONAL**

3.4.2.1 - Comprovação da capacidade técnico-operacional da empresa licitante, a ser feita por intermédio de atestado(s) ou certidão(ões) fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, em que figurem o nome da licitante na condição de "contratada", na execução de serviços de características técnicas similares às do objeto da presente licitação.

- **EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE FORRO DE LAMBRI DE MADEIRA (7X1)CM, COM ÁREA MÍNIMA DE 67 M<sup>2</sup> (SESSENTA E SETE METROS QUADRADOS) ;**

- **EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA, COM ÁREA MÍNIMA DE 137 M<sup>2</sup> (CENTO E TRINTA E SETE METROS QUADRADOS) ;**

3.4.2.1.1 - No projeto menciona-se a necessidade de uma empresa idônea, porém essa não é a única exigência que contempla todas as especificidades do bem. E preciso que seja especificada a qualificação da empresa contratada e essa necessita ter um acervo técnico comprovado e experiência em obra de restauro em edificação de natureza (tipo) e área (m<sup>2</sup>) similares. Sem a garantia de que a empresa realizadora dos serviços possua tais qualificações, a Copam/Secult não autorizará nenhuma intervenção no bem.

3.4.2.2 - Indicação do pessoal técnico adequado e disponível para a realização do objeto da licitação, bem como a qualificação profissional de cada um dos membros da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos.

3.4.2.3 - Apresentar comprovação da licitante de possuir em seu quadro permanente, na data prevista no preâmbulo deste Edital, profissional de nível superior, devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de atestado ou certidão de responsabilidade técnica, com o respectivo acervo expedido pelo CREA, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove(m) ter o(s) profissional(is), obras ou serviços de engenharia de características técnicas similares as do objeto ora licitado, atinentes às respectivas parcelas de maior relevância, não se admitindo atestado(s) de fiscalização ou supervisão de obras/serviços.

3.4.2.4 - Entende-se, para fins deste edital, como pertencente ao quadro permanente: sócio, diretor ou responsável técnico.



3.4.2.4.1 - A comprovação de vinculação ao quadro permanente da licitante será feita:

- a) Para sócio, mediante a apresentação do contrato social ou estatuto social e aditivos.
- b) Para diretor, mediante a apresentação da ata de eleição e posse da atual diretoria, devidamente registrada junto ao órgão competente.
- c) Se o responsável técnico não for sócio e/ou diretor da empresa, a comprovação será atendida mediante a apresentação da cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) devidamente assinada ou Contrato de Prestação de Serviço celebrado de acordo com a legislação civil comum.

3.4.2.4.2 - Para fins da comprovação de que trata este subitem são consideradas parcelas de maior relevância ou similar:

- EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE FORRO DE LAMBRI DE MADEIRA (7X1)CM;

- EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA;

3.4.2.5 - O profissional responsável técnico apresentado no ACERVO DE CAPACIDADE TÉCNICA anexado pela licitante, deverá obrigatoriamente constar na certidão de registro de pessoa jurídica junto ao CREA, e participar permanentemente dos serviços objeto desta licitação.

3.4.2.5.1 - Compromisso de participação do pessoal técnico qualificado, no qual os profissionais indicados pela proponente para fins de comprovação de capacitação técnica, declarem que participarão, permanentemente, a serviço da proponente, das obras objeto desta licitação, que deverá vir com firma reconhecida em cartório para comprovar a veracidade das informações.

### 3.5. OUTROS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO:

3.5.1 - Declaração de que, em cumprimento ao estabelecido na Lei n.º 9.854, de 27/10/1999, publicada no DOU de 28/10/1999, e ao inciso XXXIII, do artigo 7º da Constituição Federal, não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem emprega menores de 16 (dezesesseis) anos em trabalho algum, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos.

3.5.2 - Declaração expressa do responsável legal do licitante, de que não existe superveniência de fato impeditivo da habilitação ou redução na sua capacidade financeira que venha a afetar as exigências contidas no edital.

3.5.3 - **Declaração de Vínculo Familiar, em conformidade com o anexo V item 04 do edital.**

3.5.4 - **Declaração de Vínculo Empregatício, em conformidade com anexo V item 05 do edital.**

3.5.5 - As microempresas ou empresas de pequeno porte (ME ou EPP), nos termos da Lei Complementar N.º. 123/06 e Lei 147/2014, para que estas possam gozar dos benefícios previstos nos referidos diplomas legais é necessário, apresentar Declaração de microempresa ou empresa de pequeno porte (ME ou EPP), nos termos do art. 3º do referido diploma legal.

3.5.5.1 - Em se tratando de microempresa ou empresa de pequeno porte (ME ou EPP) que possua restrição fiscal, quanto aos documentos exigidos neste certame, deverá apresentar a declaração de que consta a restrição fiscal

U



e que se compromete em sanar o vício, no prazo de 05 (cinco) dias úteis conforme dispõe o art. 43, §1º da Lei Complementar N°. 123/06.

3.6 - As microempresas e empresas de pequeno porte, deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição

3.6.1 - Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração Pública, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

3.6.2 - A não-regularização da documentação, no prazo previsto no subitem anterior, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei n.º 8.666, de 21 de junho de 1993, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

3.7 - A documentação apresentada integrará os autos do processo e não será devolvida. Toda a Documentação deverá estar atualizada nos termos da legislação vigente;

3.7.1 - Todos os documentos necessários à participação na presente licitação deverão ser apresentados em uma única via original ou cópia autenticada em Cartório.

3.7.2 - Cada face de documento reproduzida deverá corresponder a uma autenticação, ainda que diversas reproduções sejam feitas na mesma folha, todos perfeitamente legíveis.

3.7.3 - Não serão aceitos documentos apresentados por meio de fitas, discos magnéticos, filmes ou cópias em fac-símile, mesmo autenticadas, admitindo-se fotos, gravuras, desenhos, gráficos ou catálogos apenas como forma de ilustração das propostas de preço.

3.7.4 - Os documentos necessários à participação na presente licitação, compreendendo os documentos referentes à habilitação, à proposta de preço e seus anexos, deverão ser apresentados no idioma oficial do Brasil.

3.7.5 - Quaisquer documentos necessários à participação no presente certame licitatório, apresentados em língua estrangeira, deverão ser autenticados pelos respectivos consulados e traduzidos para o idioma oficial do Brasil, por tradutor juramentado.

3.7.6 - Caso o documento apresentado seja expedido por instituição que regulamente a disponibilização do documento pela Internet, a CPL poderá verificar a autenticidade do mesmo através de consulta eletrônica.

3.7.7 - Caso o documento apresentado seja expedido por instituição pública que esteja com seu funcionamento paralisado no dia de recebimento dos envelopes, a licitante deverá, sob pena de ser inabilitada, apresentar o referido documento constando o termo final de seu período de validade coincidindo com o período da paralisação e deverá, quando do término da paralisação, sob pena de ser inabilitada supervenientemente, levar o documento à CPL nas condições de autenticação exigidas por este edital, para que seja apensado ao processo de licitação. Caso o processo já tenha sido enviado ao órgão de origem da licitação, deverá a licitante levá-lo a esta instituição para que o mesmo se proceda.

3.7.8 - Os documentos de habilitação exigidos, quando não contiverem prazo de validade expressamente determinado ou exigidos neste edital, não





poderão ter suas datas de expedição superiores a 60 (sessenta) dias anteriores a data de abertura da presente licitação.

3.7.9 - Os documentos apresentados, cópias ou originais, deverão conter todas as informações de seu bojo legíveis e inteligíveis, sob pena de os mesmos serem desconsiderados pela Comissão Permanente de Licitação.

3.8 - Os licitantes que apresentarem documentos de habilitação em desacordo com as descrições do item 3 deste edital serão eliminados e não participarão da fase subsequente do processo licitatório.

3.9 - Somente será aceito o documento acondicionado no envelope "A", não sendo admitido posteriormente o recebimento de qualquer outro documento, nem permitido à licitante fazer qualquer adendo em documento entregue à Comissão, QUE REQUER, SE POSSÍVEL, QUE OS DOCUMENTOS NÃO SEJAM APRESENTADOS EM FORMA DE ESPIRAL, UMA VEZ QUE TAL PROCEDIMENTO DANIFICA AS ESTRUTURAS DOS MESMOS, DIFICULTANDO O SEU ARQUIVAMENTO.

3.10 - A Comissão poderá, também, solicitar original de documento já autenticado, para fim de verificação, sendo a empresa obrigada apresentá-lo no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas contados a partir da solicitação, sob pena de, não o fazendo, ser inabilitada.

3.11 - A solicitação feita durante a sessão de habilitação deverá ser registrada em Ata.

3.12 - A CPL sugere que a documentação seja apresentada obedecendo-se a ordem acima requerida, item a item, carimbada e assinada pelo titular ou responsável pela firma licitante, sendo endereçada e encaminhada à Comissão Permanente de Licitação, em envelope lacrado, contendo a seguinte inscrição:

**AO GOVERNO MUNICIPAL DE CRATO  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
TOMADA DE PREÇOS N°. 2022.05.16.2  
ENVELOPE "A" - DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO  
RAZÃO SOCIAL:**

#### **4 - DA PROPOSTA DE PREÇO**

4.1 - Será aceito apenas um único envelope contendo as propostas de preços, devidamente lacrado, apresentado juntamente com o envelope de documentação, sobrescrito:

**AO GOVERNO MUNICIPAL DE CRATO  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
TOMADA DE PREÇOS N°. 2022.05.16.2  
ENVELOPE "B" - PROPOSTA COMERCIAL  
RAZÃO SOCIAL:**

4.2 - As propostas de preços deverão ser confeccionadas em única via, em papel timbrado, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, com Nome/Razão Social e endereço do proponente, datadas, assinadas ou rubricadas em todas as folhas pelo representante legal e pelo responsável técnico da licitante, devidamente qualificados no processo licitatório.

4.2.1 - Na proposta de preços deverá constar os seguintes dados:

a) Serviços a serem executados, iguais ao objeto desta licitação, conforme Anexos I e II;

*C*



b) Preço Global por quanto à licitante se compromete a executar os serviços objeto desta Licitação, expresso em reais em algarismo e por extenso;

c) Prazo de validade da Proposta, que será de, no mínimo, **60 (sessenta) dias**;

d) **Prazo de execução dos serviços que será de 04 (quatro) meses.**

4.2.2 - A proposta deverá ser elaborada de forma detalhada, contendo de cada item a especificação do Grupo/Subgrupo/Serviço, a quantidade, a unidade, o preço unitário e total, e o global do orçamento por extenso, e ainda com:

4.2.2.1 - **Planilha de Composição de Preços Unitários**, para cada serviço constante do orçamento apresentado, contendo todos os insumos e coeficientes de produtividade necessários à execução de cada serviço, quais sejam equipamentos, mão-de-obra, totalização de encargos sociais, insumos, transportes, BDI, totalização de impostos e taxas, e quaisquer outros necessários à execução dos serviços.

4.2.2.2 - **Composição analítica da taxa de B.D.I.** (Benefícios e Despesas Indiretas).

4.2.2.3 - **Composição de Encargos Sociais** de sua proposta de preços.

4.2.2.4 - **Cronograma físico-financeiro** de sua proposta de preços.

4.3 - No caso de erro na coluna UNIDADE, a Comissão considerará como correta a Unidade expressa no Orçamento do GOVERNO MUNICIPAL DE CRATO para o item conforme constante do Anexo I.

4.4 - Os valores contidos nas propostas serão considerados em moeda corrente nacional (REAL) mesmo que não contenham o símbolo da moeda (R\$).

4.5 - Os preços constantes da proposta da licitante deverão conter apenas duas casas decimais após a vírgula, cabendo ao licitante proceder ao arredondamento ou desprezar os números após as duas casas decimais dos centavos.

4.6 - Independente de declaração expressa, fica subentendida que no valor proposto estão incluídas todas as despesas necessárias à execução dos serviços, inclusive as relacionadas com:

4.6.1 - materiais, equipamentos e mão-de-obra;

4.6.2 - carga, transporte, descarga e montagem;

4.6.3 - encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e outros;

4.6.4 - tributos, taxas e tarifas, emolumentos, licenças, alvarás, multas e/ou qualquer infrações;

4.6.5 - seguros em geral, bem como encargos decorrentes de fenômenos da natureza, da infortunística e de responsabilidade civil para quaisquer danos e prejuízos causados à Contratante e/ou a terceiros, gerados direta ou indiretamente pela execução dos serviços;

4.7 - O serviço será contratado por **MENOR PREÇO GLOBAL - EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL**.

4.8 - No caso de **empreitada por valor unitário**, os valores unitários, total e global da proposta, não poderão ser superiores aos especificados no **ANEXO I - Orçamento Básico** elaborado por engenheiro civil do Município, já no caso de **empreitada por valor global**, os valores da etapas/parcelas, não poderão ser superiores aos especificados no **ANEXO I - cronograma físico-financeiro** elaborado por engenheiro civil do Município.

4.9 - **Será desclassificada a proposta que:**

4.9.1 - Contiver vícios ou ilegalidades, for omissa ou apresentar irregularidades ou defeitos capazes de dificultar o julgamento;

C



- 4.9.2 - Estiver em desacordo com as exigências do presente Edital, em especial ao seu item 4;
- 4.9.3 - Contiver oferta de vantagem não prevista no Edital, inclusive financiamentos subsidiados ou a fundo perdido, ou apresentar preço ou vantagem baseada nas ofertas dos demais licitantes;
- 4.9.4 - Apresentar preços unitários ou globais simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração;
- 4.9.5 - Apresentar preços manifestamente inexequíveis, assim considerados aqueles que não venham a ter demonstrada sua viabilidade, através de documentação que comprove que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com a execução do objeto do contrato;
- 4.9.5.1 - Considera-se manifestamente inexequível a proposta cujo valor global proposto seja inferior a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores:
- a) Média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração, ou
- b) Valor orçado pela Administração.
- 4.9.5.2 - Nessa situação, será convocado o licitante no prazo de 03 (três) dias úteis para comprovar a viabilidade dos preços constantes em sua proposta, conforme parâmetros do artigo 48, inciso II, da Lei nº 8.666, de 1993, sob pena de desclassificação.

## 5 - DOS PROCEDIMENTOS

- 5.1 - Os envelopes "A" - Documentação e "B" - Proposta, todos fechados, serão recebidos pela Comissão no dia, hora e local definidos no preâmbulo deste Edital.
- 5.2 - Após, a Presidente da Comissão receber os envelopes "A" e "B" e declarar encerrado o prazo de recebimento dos envelopes, nenhum outro será recebido e nem serão aceitos documentos outros que não os existentes nos referidos envelopes.
- 5.3 - Em seguida, serão abertos os envelopes contendo os documentos exigidos para fins de habilitação. A Comissão examinará os aspectos relacionados com a suficiência, a formalidade, a idoneidade e a validade dos documentos, além de conferir se as cópias porventura apresentadas estão devidamente autenticadas em Cartório.
- 5.4 - Os documentos de habilitação serão rubricados pelos membros da Comissão, em seguida postos à disposição dos prepostos das licitantes para que os examinem e os rubriquem.
- 5.5 - A Comissão examinará possíveis apontamentos feitos por prepostos das licitantes, manifestando-se sobre o seu acatamento ou não.
- 5.6 - Se presentes os prepostos das licitantes à sessão, o Presidente da Comissão fará diretamente a intimação dos atos relacionados com a habilitação e inhabilitação das licitantes, fundamentando a sua decisão registrando os fatos em ata. Caberá aos prepostos das licitantes declararem intenção de interpor recurso, a fim de que conste em ata e seja aberto o prazo recursal. Os autos do processo estarão com vista franqueada ao interessado na presença da Comissão.
- 5.7 - Caso não estejam presentes à sessão os prepostos das licitantes, a intimação dos atos referidos no item anterior será feita através da

C



Impressa Oficial ou de outro meio de comunicação, para querendo, interpor recurso da decisão da Comissão, iniciando-se no dia útil seguinte à publicação, o prazo de 05(cinco) dias úteis previsto em lei para a entrega à Comissão das razões e contra razões de recursos a serem interpostos pelos recorrentes. A sessão será suspensa.

5.8 - Decorridos os prazos e proferida a decisão sobre os recursos interpostos, a Comissão marcará a data e horário em que dará prosseguimento ao procedimento licitatório, cuja comunicação às licitantes será feita com a antecedência mínima de 24 (vinte e quatro) horas da data marcada, através da Impressa Oficial ou de outro meio de comunicação.

5.9 - Inexistindo recurso, ou após proferida a decisão sobre recurso interposto, a Comissão dará prosseguimento ao procedimento licitatório. Inicialmente, será devolvido ao preposto da licitante inabilitada mediante recibo, o envelope fechado que diz conter a Proposta e demais documentos.

5.10 - Na ausência de qualquer preposto de licitante, a Comissão manterá em seu poder o referido envelope, que deverá ser retirado pela licitante no prazo de 30 (trinta) dias contados da data referida no aviso que marca a data da sessão de prosseguimento do procedimento licitatório.

5.11 - Será feita, em seguida, a abertura do Envelope "B". A Comissão conferirá se foram entregues no referido envelope a Proposta.

5.12 - Em seguida, a Comissão iniciará o JULGAMENTO. Inicialmente, serão examinados os aspectos formais da Proposta. O não atendimento a pelo menos uma das exigências deste Edital será motivo de DESCLASSIFICAÇÃO da proposta.

5.12.1 - A Comissão não considerará como erro as diferenças por ventura existentes nos centavos, decorrentes de operações aritméticas, desde que o somatório das diferenças nos centavos não ultrapasse o valor em real correspondente a **0,1 (zero vírgula um por cento) do valor global da proposta da licitante.**

5.13 - A Comissão fará, então, o ordenamento das propostas das demais licitantes não desclassificadas pela ordem crescente dos preços nelas apresentados;

5.14 - No caso de empate entre duas ou mais propostas classificadas, o desempate se fará por sorteio, em sessão pública, para o qual todos os licitantes serão convocados, ou na mesma sessão de julgamento das propostas, observadas as condições de preferência para a microempresa e empresa de pequeno porte.

5.15 - Será assegurado, como critério de desempate, preferência de contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte, que apresentaram a declaração que comprova esta condição exigida neste edital.

5.16 - Entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superiores à proposta mais bem classificada.

5.17 - ocorrendo o empate, proceder-se-á da seguinte forma:

5.17.1 - a microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, ficando obrigada a apresentar a proposta adequada com todas as exigências do item 04 do presente edital no prazo 02 (dois) úteis sob pena de decair o direito a contratação;

5.17.2 - não ocorrendo a contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma do subitem anterior, serão convocadas as



remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese do subitem 5.16, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito;

5.17.3 - no caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo estabelecido no item 5.16, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

5.17.4 - Na hipótese da não-contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

5.17.5 - O disposto nos itens 5.15, 5.16 e 5.17 somente se aplicará quando a melhor oferta inicial não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte.

5.18 - A Comissão, após os procedimentos previstos nos itens anteriores deste capítulo, suspenderá a sessão a fim de que seja lavrada Ata a ser assinada pelos membros da Comissão e pelos prepostos dos licitantes que participam da licitação.

5.19 - Se presentes os prepostos das licitantes à sessão, a Presidente da Comissão fará diretamente a intimação dos atos relacionados com o julgamento das propostas, fundamentando a sua decisão e registrando os atos em ata. Caberá aos prepostos das licitantes se manifestarem sobre a intenção de interpor ou não recurso, a fim de que conste em ata e seja aberto o prazo recursal. Os autos do processo estarão com vista franqueada ao interessado ou interessados na presença da Comissão.

5.20 - Caso não estejam presentes à sessão os prepostos das licitantes, a intimação dos atos referidos no item anterior será feita através da Imprensa Oficial ou de outro meio de comunicação, iniciando-se no dia útil seguinte à publicação, o prazo de 05 (cinco) dias úteis previsto em lei para a entrega a Comissão das razões de recursos a serem interpostos pelos recorrentes. A sessão será suspensa.

5.21 - As dúvidas que surgirem durante as reuniões serão esclarecidas pela Presidente da Comissão, na presença dos prepostos das licitantes.

5.22 - À Comissão é assegurado o direito de suspender qualquer sessão e marcar seu reinício para outra ocasião, fazendo constar esta decisão da Ata dos trabalhos. No caso, os envelopes ainda não abertos deverão ser rubricados pelos membros e se possível por, no mínimo 02 (dois) prepostos de licitantes presentes.

5.23 - A Comissão poderá, para analisar os Documentos de Habilitação, as Propostas e os Orçamentos, solicitar pareceres técnicos e suspender a sessão para realizar diligências a fim de obter melhores subsídios para as suas decisões.

5.24 - Todos os documentos ficam sob a guarda da Comissão Permanente de Licitação, até a conclusão do procedimento.

5.25 - No caso de decretação de feriado que coincida com a data designada para entrega dos envelopes "A" e "B" e suas aberturas, esta licitação se realizará no primeiro dia útil subsequente, na mesma hora e mesmo local, podendo, no entanto, a Comissão definir outra data, horário e até local, fazendo a publicação através da Imprensa Oficial ou de outro meio de comunicação.

5.26 - A Comissão não considerará qualquer oferta de vantagens não prevista neste Edital, nem preço ou vantagem baseada nas propostas das demais licitantes.

5.27 - Ocorrendo discrepância entre qualquer preço numérico ou por extenso, prevalecerá este último.

9



5.28 - Quando todas as licitantes forem inabilitadas ou todas as propostas forem desclassificadas, em não havendo intenção de interposição de recurso por parte de licitante, a Comissão poderá fixar às licitantes, prazo de 08 (oito) dias úteis para a apresentação de nova documentação ou de outras propostas nos termos do art. 48 da Lei n.º 8.666/93.

5.29 - Abertos os envelopes contendo as Propostas, após concluída a fase de habilitação, não cabe desclassificar a proposta por motivo relacionado com a habilitação, salvo em razão de fato superveniente ou só conhecido após o julgamento.

## 6 - DA HOMOLOGAÇÃO E ADJUDICAÇÃO

6.1 - A Comissão emitirá relatório contendo o resultado do JULGAMENTO deste Edital, com classificação das licitantes, que estará assinado pelos membros que dela participaram.

6.2 - A Homologação desta licitação e a Adjudicação do seu objeto em favor da licitante cuja proposta de preços seja vencedora são da competência do Gestor da Secretaria Municipal de Cultura.

6.3 - A Administração Pública Municipal, se reserva o direito de não homologar e revogar a presente licitação, por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, mediante parecer escrito e fundamentado sem que caiba a qualquer das licitantes o direito.

## 7 - DO CONTRATO E DA GARANTIA CONTRATUAL

7.1 - O Município de Crato, através da Secretaria Municipal de Cultura e a licitante vencedora desta licitação assinarão contrato, no prazo de 05(cinco) dias úteis, contados da data da convocação para este fim expedida pela Contratante sob pena de decair do direito à contratação.

7.2 - A recusa injustificada da licitante vencedora em assinar o Contrato, aceitar ou retirar o instrumento equivalente dentro do prazo estabelecido pelo órgão contratante, caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-a a multa de **5% (cinco por cento)** sobre o valor da obra ou serviço constante de sua proposta de preços.

7.3 - A execução do Contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada por representante da Secretaria Municipal de Cultura e terá como gerente de contrato o servidor da Secretaria Municipal de Cultura o **Sr. Carlos da Silva Vieira, Inscrito no CPF N° 011.254.563-70.**

7.3.1 - Os representantes da contratante anotarão em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados.

7.3.2 - As decisões e providências que ultrapassarem a competência do representante deverão ser solicitadas aos seus superiores em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes.

7.4 - A Contratada deverá manter preposto, aceito pela Contratante, no local da obra/serviços, para representá-lo na execução do contrato. A Contratada se obriga, ainda, a manter na obra/serviços como seus responsáveis, durante todo o prazo de sua execução e até o seu recebimento definitivo pela Secretaria Municipal de Cultura, todos os profissionais qualificados na habilitação desta licitação, mediante autorização da Contratante, e a seu critério, poderão ser substituídos por outros portadores de ART igual ou superior.

U



7.4.1 - Fica a contratada na obrigação de manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

7.5 - A Contratada é obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.

7.6 - A Contratada é responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de culpa ou dolo, sua ou de preposto, na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo órgão interessado.

7.7 - A Contratada é responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato.

7.8 - A CONTRATADA utilizará, na execução dos serviços, profissionais capacitados e qualificados para tal fim, exceto nas atividades compartilhadas que podem ser desempenhadas por profissionais de outras áreas.

7.9 - A CONTRATADA executará os serviços, na sede da Contratante ou em local a ser previamente designado por esta, dentro dos padrões e normas.

7.10 - A CONTRATADA, deverá manter a Contratante informada sobre o andamento dos serviços, informando-a sempre que se registrarem ocorrências extraordinárias.

7.11 - O prazo para o início da execução dos serviços fica fixado em 05 (cinco) dias úteis contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço por parte da Contratada.

7.12 - **O Prazo de execução dos serviços será de 04 (quatro) meses**, contados da data do início da prestação dos serviços e as etapas obedecerão rigorosamente o cronograma físico definido pelo Governo Municipal de Crato, que é parte integrante deste Edital.

7.13 - **O Prazo de vigência do contrato será de 06 (seis) meses**, contados a partir da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado de acordo entre as partes e, em conformidade com o art. 57 da Lei nº 8.666 e alterações posteriores.

7.14 - Os prazos de início da etapa de execução, de conclusão de entrega admitem prorrogação, mantidas as demais cláusulas do contrato assegurada a manutenção de seu equilíbrio econômico-financeiro, desde que ocorra algum dos seguintes motivos, devidamente autuado em processo:

7.14.1 - alteração do projeto ou especificações pela Contratante;

7.14.2 - superveniência de fato excepcional ou imprevisível estranho à vontade das partes, que altere fundamentalmente as condições da execução do contrato;

7.14.3 - interrupção da execução do contrato ou diminuição do ritmo de trabalho por ordem e no interesse da Contratante;

7.14.4 - aumento das quantidades inicialmente previstas no contrato, nos limites estabelecidos no item 8.4 deste Edital.

7.14.5 - impedimento de execução do contrato por fato ou ato de terceiro, reconhecido pelo Governo Municipal de Crato, em documento contemporâneo à sua ocorrência;

7.14.6 - omissão ou atraso de providências a cargo do Governo Municipal, inclusive quanto aos pagamentos previstos de que resulte, diretamente, impedimento ou retardamento na execução do contrato, sem prejuízo das sanções legais aplicáveis aos responsáveis.

C





7.15 - A prorrogação de prazo deverá ser justificada por escrito e previamente autorizada pela Secretaria Municipal de Cultura do Município de Crato.

7.16 - Ocorrerá a rescisão do contrato, independentemente de interpelação judicial ou extrajudicial e sem que caiba à Contratada direito a indenização de qualquer natureza, ocorrendo qualquer dos seguintes casos:

7.16.1 - não cumprimento ou cumprimento irregular das cláusulas contratuais ou da legislação vigente;

7.16.2 - lentidão na execução dos serviços, levando ao Governo Municipal a presumir pela não conclusão dos mesmos nos prazos estipulados;

7.16.3 - cometimento reiterado de erros na execução dos serviços;

7.16.4 - concordata, falência ou dissolução da empresa ou insolvência de seus sócios, gerentes ou diretores;

7.16.5 - o atraso injustificado no início da obra ou paralisação da mesma sem justa causa e prévia comunicação a contratante;

7.16.6 - a subcontratação total ou parcial das obras ou serviços, sem prévia autorização do Governo Municipal, a associação da Contratada com outrem, a cessão ou transferência, total ou parcial, bem como a fusão, cisão ou incorporação, não admitidas no Instrumento Convocatório e no Contrato;

7.16.7 - o desatendimento das determinações regulares da autoridade designada para acompanhar e fiscalizar a sua execução, assim como a de seus superiores;

7.16.8 - o cometimento reiterado de faltas na sua execução anotadas pelo representante do Governo Municipal, conforme previsto no parágrafo 1º do art. 67 da Lei nº. 8.666/93;

7.16.9 - alteração social ou a modificação da finalidade ou de estrutura da empresa, que prejudique a execução do contrato;

7.16.10 - razões de interesse público, de alta relevância e de amplo conhecimento, justificados e determinados pela Administração Pública;

7.16.11 - a supressão, por parte da Administração, de obras ou serviços de engenharia, acarretando modificação do valor inicial do contrato além do limite estabelecido na lei 8.666/93.

7.16.12 - a suspensão de sua execução, por ordem escrita da Contratante, por prazo superior a 90 (noventa) dias, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, ou ainda por repetidas suspensões que totalizem o mesmo prazo, independentemente do pagamento obrigatório de indenizações pelas sucessivas e contratualmente imprevistas desmobilizações e outras previstas, assegurado a contratada, nesses casos, o direito de optar pela suspensão do cumprimento das obrigações assumidas até que seja normalizada a situação;

7.16.13 - O atraso superior a 90 (noventa) dias dos pagamentos devidos pelo Governo Municipal, decorrentes de obras ou serviços, ou parcelas destes já recebidos ou executados, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, assegurado à Contratada o direito de optar pela suspensão do cumprimento de suas obrigações até que seja normalizada a situação;

7.16.14 - deixar de colocar e manter no canteiro das obras equipamento exigido para a execução dos serviços, bem como as placas de sinalização adequadas;

7.16.15 - a não liberação, por parte da Contratante, de área, local do objeto para execução da obra, nos prazos contratuais, bem como das fontes de materiais naturais especificadas no projeto;

(P)





7.16.16 - a ocorrência de casos fortuitos ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do Contrato;

7.17 - A rescisão amigável do contrato, por acordo entre as partes, deverá ser precedida de autorização escrita e fundamentada da Secretaria Municipal de Cultura do Município de Crato.

7.18 - Quando a rescisão ocorrer com base nos itens 7.16.10 e 7.16.16 deste Edital, sem que haja culpa da Contratada, esta será ressarcida dos prejuízos regularmente comprovados que tiver sofrido, tendo direito a:

a) pagamento devido pela execução do contrato até a data da rescisão;

b) pagamento do custo da desmobilização.

7.19 - A Contratada, pelo prazo de 90 (noventa) dias após a execução dos serviços, será responsável por sua falta ou reparação, desde que a fiscalização do Governo Municipal comprove que danos ocorridos tenham resultado da execução imperfeita ou inadequada às especificações de origem.

7.20 - É facultada a Administração Pública Municipal, quando o convocado não assinar termo do contrato no prazo e nas condições estabelecidas neste Edital convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado, inclusive quanto aos preços atualizados, de conformidade com este Edital, ou revogar esta licitação.

7.21 - A Administração Pública Municipal, poderá, a seu critério, determinar a execução antecipada de serviços, obrigando-se a Contratada a realizá-los.

7.22 - O licitante vencedor da presente licitação, no momento da contratação, se obriga a prestar garantia numa das modalidades abaixo, nos termos da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores:

a) Caução em dinheiro;

b) Seguro-garantia;

c) Fiança bancária;

d) Títulos da Dívida Pública, atendidos os requisitos anteriormente fixados.

7.23 - A garantia será de 5% (cinco por cento) sobre o valor do Contrato.

7.24 - A liberação ou a restituição da garantia será realizada após a execução da prestação a que se refere o instrumento contratual, nos termos do parágrafo 4º do artigo 56 do citado diploma legal;

7.25 - Em se tratando de garantia prestada através de caução em dinheiro junto ao GOVERNO MUNICIPAL DE CRATO, em conta específica, a mesma será devolvida monetariamente, nos termos do parágrafo 4º Artigo 56 da Lei n.º 8.666/93, e suas alterações posteriores;

7.26 - A garantia prestada pelo(s) licitante(s) vencedor(es) somente será liberada depois de certificado, pelo GOVERNO MUNICIPAL DE CRATO, desde que o objeto contratado tenha sido totalmente realizado a contento;

7.27 - A liberação da garantia será procedida no prazo de até 10 (dez) dias contados do recebimento do pedido formulado, por escrito, pelo(s) contratado(s).

## **8 - DOS ACRÉSCIMOS E/OU SUPRESSÕES AO CONTRATO**

8.1 - A Contratante reserva-se o direito de, a qualquer tempo, introduzir modificações ou alterações no projeto, plantas e especificações.

8.2 - Caso as alterações ou modificações impliquem aumento ou diminuição dos serviços que tenham preços unitários cotados na proposta, valor

9



respectivo, para efeito de pagamento ou abatimento, será apurado com base nas cotações apresentadas no orçamento.

8.3 - Caso as alterações e ou modificações não tenham no orçamento da licitante os itens correspondentes com os seus respectivos preços unitários, serão utilizados os preços unitários constantes da tabela de preços utilizada pelo Governo Municipal de CRATO, aplicando-se o mesmo percentual de desconto de sua proposta em relação ao orçamento básico do Município.

8.4 - Ao Governo Municipal de CRATO caberá o direito de promover acréscimos ou supressões nas obras ou serviços, que se fizerem necessários, até o limite e nos termos do art. 65, parágrafo 1º, da Lei nº 8.666/93.

8.5 - Caso haja acréscimo ou diminuição no volume dos serviços este será objeto de Termo Aditivo ao contrato, após o que será efetuado o pagamento, calculado nos termos dos itens 8.2 e 8.3.

8.6 - O presente contrato poderá ser alterado, nos casos previstos no artigo 65 da Lei Nº 8.666/93, desde que haja interesse da Administração, com a apresentação das devidas justificativas.

## 9 - DOS PAGAMENTOS

9.1 - A fatura relativa aos serviços executados no período de cada mês civil, cujo valor será apurado através de medição, (observar os critérios de medição constante no Anexo I deste edital), deverá ser apresentada à Secretaria Municipal de Cultura do Município de Crato/CE, até o 5º (quinto) dia útil do mês subsequente a realização dos serviços, para fins de conferência e atestação.

9.2 - A CONTRATADA se obriga a apresentar junto à fatura dos serviços prestados, cópia da quitação das seguintes obrigações patronais referente ao mês anterior ao do pagamento:

- a) recolhimento das contribuições devidas ao INSS (parte do empregador e parte do empregado), relativas aos empregados envolvidos na execução do objeto deste instrumento;
- b) recolhimento do FGTS, relativo aos empregados referidos na alínea superior;
- c) comprovante de recolhimento do PIS e ISS, quando for o caso, dentro de 20 (vinte) dias a partir do recolhimento destes encargos.

9.3 - Os pagamentos serão efetuados, mediante a apresentação da fatura, nota fiscal de serviços, medições e recibo, até 30 (trinta) dias após a sua certificação pela Secretaria Municipal de Cultura do Município de Crato/CE.

9.4 - Nenhum pagamento isentará a CONTRATADA das suas responsabilidades contratuais, nem implicará na aprovação definitiva dos serviços executados, total ou parcialmente.

9.5 - Ocorrendo erro na fatura ou outra circunstância que desaconselhe o pagamento, a CONTRATADA será cientificada, a fim de que tome providências.

9.6 - Poderá a CONTRATANTE sustar o pagamento da CONTRATADA nos seguintes casos:

- a) quando a CONTRATADA deixar de recolher multas a que estiver sujeita, dentro do prazo fixado;
- b) quando a CONTRATADA assumir obrigações em geral para com terceiros, que possam de qualquer forma prejudicar a CONTRATANTE;
- c) inadimplência da CONTRATADA na execução dos serviços.

2



9.7 - O Contrato não será reajustado antes de decorrido 01 (um) ano da sua assinatura, circunstância na qual poderá ser aplicado o índice utilizado para a construção civil previsto pela Fundação Getúlio Vargas - FGV.

9.7.1 - No cálculo dos reajustes se utilizará a seguinte fórmula:

$$R = V \left[ \frac{I - I_0}{I_0} \right]$$

R = Valor do reajuste procurado;

V = Valor contratual dos serviços a serem reajustados;

I<sub>0</sub> = Índice inicial - refere-se ao mês da apresentação da proposta;

I = Índice final - refere-se ao mês de aniversário anual da proposta.

OBSERVAÇÃO: O FATOR deve ser truncado na quarta casa decimal, ou seja, desprezar totalmente da quinta casa decimal em diante.

9.8 - Poderá ser restabelecida a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos do contratado e a retribuição da Administração para a justa remuneração do serviço, desde que objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis, porém de conseqüências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual, nos termos do Art. 65, Inciso II, alínea "d" da Lei 8.666/93, devendo ser formalizado através de ato administrativo.

## 10 - DAS MULTAS

10.1 - A Contratante poderá aplicar as seguintes multas:

10.1.1 - 0,05% (cinco centésimos por cento) sobre o valor da etapa, por dia que esta exceder o prazo de entrega previsto no cronograma físico, salvo quanto ao último prazo parcial, cuja multa será compreendida na penalidade por inobservância do prazo global;

10.1.2 - 0,1% (um décimo por cento) sobre o valor global do Contrato, por dia que exercer ao prazo contratual;

10.1.3 - 20% (vinte por cento) do valor total do Contrato, na hipótese de rescisão do Contrato por culpa da Contratada, sem prejuízos de outras penalidades previstas em lei;

10.1.4 - 0,0001% (um décimo milésimo por cento) sobre o valor global do Contrato por descumprimento às recomendações estabelecidas neste Edital ou no Contrato, conforme o caso;

10.1.5 - 10% (dez por cento) do valor global do Contrato, se a Contratada transferir a execução dos serviços a terceiros, no todo ou em parte, sem prévia autorização escrita da Secretaria Municipal de Cultura do Município de Crato/CE;

10.1.6 - 5% (cinco por cento) sobre o valor do Contrato, se a Contratada recusar-se em corrigir qualquer serviço rejeitado, caracterizando-se a recusa, caso a correção não se efetivar nos 5 (cinco) dias que se seguirem à data da comunicação formal da rejeição.

10.2 - Da aplicação de multa será a Contratada notificada pela Administração Municipal, tendo, a partir da notificação, o prazo de 10 (dez) dias para recolher a importância correspondente na Tesouraria do

C



Governo Municipal. O pagamento dos serviços não será efetuado à Contratada se esta deixar de recolher multa que lhe for imposta.

10.3 - A multa aplicada por descumprimento do prazo global será deduzida do pagamento da última parcela e as multas por infrações de prazo parciais serão deduzidas, de imediato, dos valores das prestações a que correspondam.

10.4 - Os valores resultantes das multas aplicadas por descumprimento de prazos parciais serão devolvidos por ocasião do recebimento definitivo dos serviços, se a Contratada, recuperando os atrasos verificados em fases anteriores do Cronograma Físico, entregar os serviços dentro do prazo global estabelecido.

10.5 - A licitante adjudicatária que se recusar, injustificadamente, em firmar o Contrato dentro do prazo de 5 (cinco) dias úteis a contar da notificação que lhe será encaminhada, estará sujeita à multa de 5% (cinco por cento) do valor total adjudicado, sem prejuízo das demais penalidades cabíveis, por caracterizar descumprimento total da obrigação assumida.

10.6 - Todas as multas poderão ser cobradas cumulativamente ou independentemente.

## 11 - DOS RECURSOS FINANCEIROS E ORÇAMENTÁRIOS

11.1 - A despesa estimada da ordem de R\$ 406.461,60 (quatrocentos e seis mil, quatrocentos e sessenta e um reais e sessenta centavos), e correrá à conta da dotação orçamentária da **Secretaria Municipal de Cultura** do Município de Crato, com recursos previstos na seguinte classificação: Atividade **17.02.13.392.0030.1.086.0000 - Construção, Reforma e Ampliação de Equipamentos Culturais** - Classificação Econômica / Elemento de Despesa: **4.4.90.51.00 Obras e Instalações**.

N°	OBRA	LOCAL	VALOR ORÇAMENTO COM BDI	B.D.I ADOTADO Serviços	B.D.I ADOTADO Materiais
01	CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA 1° ETAPA DA REFORMA DO MUSEU HISTÓRICO DO CRATO/CE, ATRAVÉS DO CONTRATO DE REPASSE N° 903907/2020/MTUR/CAIXA, CELEBRADO ENTRE O MINISTÉRIO DO TURISMO/CAIXA ECONÔMICA FEDERAL E O MUNICÍPIO DE CRATO/CE.	CRATO/CE	R\$ 406.461,60	25,22	14,92
TOTAL COM BDI =					R\$ 406.461,60

## 12 - DOS RECURSOS

12.1 - Das decisões proferidas pela Comissão Permanente de Licitação caberão recursos nos termos do art. 109 da Lei n.º 8.666/93.

12.2 - Os recursos deverão ser dirigidos a Presidente da Comissão Permanente de Licitação, interpostos mediante petição, devidamente arrazoada subscrita pelo representante legal da recorrente, que comprovará sua condição como tal.

12.3 - Os recursos relacionados com a habilitação e inabilitação da licitante e do julgamento das propostas deverão ser protocolados no setor de protocolo da Prefeitura Municipal de Crato/CE, no devido prazo, não sendo conhecidos os interpostos fora dele.

12.4 - Interposto, o recurso será comunicado aos demais licitantes, que poderão impugná-los no prazo de 05(cinco) dias úteis.

①

12.5 - Decidido o recurso pela Comissão, sem provimento, deverá ser enviado, devidamente informado, à Secretaria Municipal de Cultura do Município de Crato/CE.

12.6 - Nenhum prazo de recurso se inicia ou corre sem que os autos do processo estejam com vista franqueada ao interessado.

12.7 - Na contagem dos prazos excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, e considerar-se-ão os dias consecutivos, exceto quando for explicitamente disposto em contrário.

### 13 - DAS PENALIDADES E DAS SANÇÕES

13.1 - A licitante que, convocada pelo Governo Municipal de Crato/CE, para assinar o instrumento de contrato, se recusar a fazê-lo dentro do prazo previsto neste Edital, sem motivo justificado aceito pela Contratante, estará sujeita à suspensão temporária de participação em licitação promovida pelos órgãos do Município de Crato/CE, pelo prazo de 02 (dois) anos.

13.2 - O atraso injustificado na execução do contrato sujeitara a Contratada à multa de mora prevista no presente Edital, podendo a Contratante rescindir unilateralmente o contrato. À Contratada será aplicada, ainda, a pena de SUSPENSÃO de participação em licitação promovida pelos órgãos do Município de Crato/CE, pelo prazo de 02 (dois) anos, período durante o qual estará impedida de contratar com o Município de Crato/CE.

13.3 - Em caso de a Licitante ou Contratada ser reincidente, será declarada como inidônea para licitar e contratar com o Município de Crato/CE.

13.4 - As sanções previstas neste Edital serão aplicadas pela Administração Municipal, à licitante vencedora desta licitação ou à Contratada, facultada a defesa prévia da interessada nos seguintes casos:

13.4.1 - de 05 (cinco) dias úteis, nos casos de ADVERTÊNCIA e de SUSPENSÃO;

13.4.2 - de 10 (dez) dias da abertura de vista do processo, no caso de DECLARAÇÃO DE INIDONEIDADE para licitar ou contratar com o Município de Crato/CE .

13.5 - As sanções de ADVERTÊNCIA, SUSPENSÃO e DECLARAÇÃO DE INIDONEIDADE para licitar ou contratar com o Município de Crato/CE , poderão ser aplicadas juntamente com as de MULTA prevista neste Edital;

13.6 - As sanções de SUSPENSÃO e de DECLARAÇÃO DE IDONEIDADE para licitar ou contratar com o Município de Crato/CE , poderão também ser aplicadas às licitantes ou aos profissionais que, em razão dos contratos firmados com qualquer órgão da Administração Pública Federal, Estadual e Municipal:

I - tenha sofrido condenação definitiva por praticarem, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

II - tenham praticados atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

III - demonstrem possuir inidoneidade para contratar com a Administração Pública em virtude de atos ilícitos praticados.

13.7 - Somente após a Contratada ressarcir o Município de Crato/CE pelos prejuízos causados e após decorrido o prazo de SUSPENSÃO aplicada é que poderá ser promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a sanção.

①



13.8 - A declaração de idoneidade é da competência exclusiva do(a) Secretário(a) Municipal de Cultura de Crato/CE.

#### 14 - DOS ENCARGOS DIVERSOS

14.1 - A Contratada se obriga a efetuar, caso solicitado pela Contratante, testes previstos nas normas da ABNT, para definir as características técnicas de qualquer equipamento, material ou serviço a ser executado.

14.2 - As ligações provisórias que se fizerem necessárias para a execução dos serviços, bem como a obtenção de licenças e alvarás, correrão por conta exclusiva da Contratada.

#### 15 - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

15.1 - As informações sobre esta licitação podem ser obtidas junto à Comissão Permanente de Licitação do Governo Municipal de Crato/CE, sito no Largo Júlio Saraiva, S/Nº- Crato/CE, de segunda a sexta-feira, no horário de 08:00h às 17:00h.

15.2 - Sem que caiba aos licitantes qualquer tipo de reclamação ou indenização, fica assegurado à autoridade competente:

- Alterar as condições do presente edital, fazendo a reposição do prazo na forma da Lei;

- Revogar a presente licitação por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado.

15.2.1 - A autoridade competente deve anular esta licitação, por ilegalidade, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado.

15.3 - Quaisquer esclarecimentos serão prestados pela Comissão Permanente de Licitação, durante o expediente normal.

15.4 - Fica eleito o foro de Crato/CE para dirimir qualquer dúvida na execução deste Edital.

CRATO/CE, 25 de maio de 2022.

Valéria do Carmo Moura  
Presidente da Comissão Permanente de Licitação



PROCURADORIA  
GERAL DO MUNICÍPIO  
SETOR DE LICITAÇÕES



PREFEITURA DO  
**CRATO**



### ANEXO I

Resumo, Orçamento, Cronograma Físico-Financeiro, Memória de Cálculo, Memoriais Descritivos, Relatório de Prospecção, Ficha de Prospecção, Composições de Preços, Encargos Sociais, Composição de BDI, Critérios de Medições, Declaração de Isenção de Licenciamento Ambiental Municipal Plantas e ART's.

CP



**PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE CULTURA**

**1º ETAPA DA REFORMA DO MUSEU**  
**HISTÓRICO DO CRATO/CE.**

②





PREFEITURA DO  
**CRATO**

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE  
FLS Nº. 1189  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

**PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE CULTURA**

**RESUMO**

C



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
 SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

OBRA: 1º ETAPA DA REFORMA DO MUSEU HISTÓRICO DO CRATO/CE

BDI SERVIÇOS: 25,22%

ENDEREÇO DA OBRA: PRAÇA DA SÉ - CENTRO

DATA: MAIO/2022

TABELAS DESONERADAS: SEINFRA CE VERSÃO 027.1 / SINAPI 03 2022 / ORSE 02/2022

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	5.578,66	1,37%
2.0	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	2.926,37	0,72%
3.0	ESTRUTURAS DE MADEIRA	19.452,67	4,79%
4.0	ACESSIBILIDADE	151.849,87	37,36%
5.0	COBERTURA E FORRO	31.124,04	7,66%
6.0	REVESTIMENTO	21.606,33	5,32%
7.0	PISO	19.685,83	4,84%
8.0	PINTURA	19.675,43	4,84%
9.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	5.630,59	1,39%
10.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	75.480,65	18,57%
11.0	ESQUADRIAS E FERRAGENS	3.233,53	0,80%
12.0	LOUÇAS E METAIS	7.566,27	1,86%
13.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	42.651,36	10,49%
<b>VALOR TOTAL C/ BDI:</b>		<b>406.461,60</b>	<b>100,00%</b>

Importa o presente orçamento no valor de R\$ 406.461,60 ( Quatrocentos e Seis Mil, Quatrocentos e Sessenta e Um Reais e Sessenta Centavos)

CAIO CESAR PAZ DELHO  
 Engenheiro Civil  
 CREC/CE: 58806

Raimundo Amadeu de Freitas  
 Secretário de Cultura

C



PREFEITURA DO  
**CRATO**

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATOICE  
FLS Nº. 491  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

**PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE CULTURA**

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

C



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE  
PLS Nº 192  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBRA: 1ª ETAPA DA REFORMA DO MUSEU HISTÓRICO DO CRATO/CE  
ENDEREÇO DA OBRA: PRAÇA DA SÉ - CENTRO  
DATA: MAIO/2022  
TABELAS DESONERADAS: SEINFRA CE VERSÃO 027.1 / SINAPI 03 2022 / ORSE 02/2022

BDI SERVIÇOS: 25,22%  
BDI MATERIAIS: 14,92%

PLANILHA ORÇAMENTARIA

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI DESONERADO	PREÇO UNIT. C/ BDI DESONERADO	PREÇO TOTAL DESONERADO
<b>1.0</b>								
1.1	C	C1937	SEINFRA PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	R\$ 151,47	R\$ 189,67	R\$ 1.138,02
1.2	C	C2873	SEINFRA LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	725,70	R\$ 0,26	R\$ 0,33	R\$ 239,48
1.3	C	C1078	SEINFRA DESCUPIPIZACÃO C/ MATERIAL INSETICIDA	M2	306,43	R\$ 10,95	R\$ 13,71	R\$ 4.201,16
Subtotal 1.0:								R\$ 5.578,66
<b>2.0</b>								
2.1	C	97624	SINAPI DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	15,49	R\$ 81,22	R\$ 101,70	R\$ 1.575,33
2.2	C	C2716	SEINFRA DEMOLIÇÃO DE PISO DE LADRILHO	M2	28,22	R\$ 15,55	R\$ 19,47	R\$ 549,44
2.3	C	97082	SINAPI ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA DE BORDA PARA RADIER. AF_09/2021	M3	1,17	R\$ 48,11	R\$ 60,24	R\$ 70,48
2.4	C	C0708	SEINFRA CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	21,29	R\$ 3,41	R\$ 4,27	R\$ 90,93
2.5	C	C2533	SEINFRA TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	21,29	R\$ 24,01	R\$ 30,07	R\$ 640,19
Subtotal 2.0:								R\$ 2.926,37
<b>3.0</b>								
3.1	C	CP. 0003	PRÓPRIA Restauração da estrutura em madeira existente no corpo principal da edificação, utilizando reforços com próteses em madeira ou reforços em chapas metálicas nos nós, encaixes e ligações entre as peças, após revisão das peças estruturais como (esteios, cunhais, ombreiras, madres, baldramas, frechais, vergas e barrotes de piso)	M3	8,38	R\$ 806,51	R\$ 1.009,91	R\$ 8.463,05
3.2	C	CP. 0004	PRÓPRIA Substituição de peças da estrutura em madeira inaproveitáveis existente no corpo principal da edificação por novas peças de madeira com seção média de 25x25cm, por outras fabricadas com madeira da mesma espécie e, em não havendo, será usado Parajú, devidamente imunizado, com boas características físicas e dimensões especificadas em projeto, como (esteios, cunhais, ombreiras, madres, baldramas, frechais, vergas e barrotes de piso)	M3	2,03	R\$ 2.468,03	R\$ 3.090,47	R\$ 6.273,65
3.3	C	102215	SINAPI PINTURA VERNIZ (INCOLOR) POLIURETÂNICO (RESINA ALQUÍDICA MODIFICADA) EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	250,45	R\$ 15,04	R\$ 18,83	R\$ 4.715,97
Subtotal 3.0:								R\$ 19.452,67
<b>4.0</b>								
4.1	C	C0047	SEINFRA ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA. ESP=9 cm	M2	84,90	R\$ 36,38	R\$ 45,56	R\$ 3.868,04
4.2	C	C0328	SEINFRA ÁTERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	10,31	R\$ 89,49	R\$ 112,06	R\$ 1.155,34
4.3	C	94964	SINAPI CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	1,47	R\$ 367,69	R\$ 460,42	R\$ 676,82
4.4	C	87642	SINAPI CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	M2	44,86	R\$ 40,98	R\$ 51,32	R\$ 2.302,22
4.5	C	Cotação 1	COTAÇÃO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO PLATAFORMA ELEVATORIA PARA DEFICIENTES	UND	1,00	R\$ 53.490,00	R\$ 61.470,71	R\$ 61.470,71
4.6	C	100765	SINAPI PILAR METÁLICO PERFIL LAMINADO/SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	3.240,00	R\$ 16,37	R\$ 20,50	R\$ 66.420,00
4.7	C	C4949	SEINFRA VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO	M2	47,40	R\$ 268,84	R\$ 336,64	R\$ 15.956,74
Subtotal 4.0:								R\$ 151.849,87
<b>5.0</b>								
5.1	C	94204	SINAPI TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	17,69	R\$ 43,34	R\$ 54,27	R\$ 960,04
5.2	C	C2998	SEINFRA FORRO DE LAMBRI DE MADEIRA (7x1)cm	M2	168,73	R\$ 140,53	R\$ 175,97	R\$ 29.691,42
5.3	C	C3971	SEINFRA FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm SEM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	15,52	R\$ 24,32	R\$ 30,45	R\$ 472,58
Subtotal 5.0:								R\$ 31.124,04
<b>6.0</b>								
6.1	C	C0776	SEINFRA CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	M2	143,84	R\$ 6,18	R\$ 7,74	R\$ 1.113,32
6.2	C	C3120	SEINFRA EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	M2	143,84	R\$ 36,25	R\$ 45,39	R\$ 6.528,90
6.3	C	C3121	SEINFRA REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	M2	142,89	R\$ 39,86	R\$ 49,91	R\$ 7.121,66
6.4	C	C4443	SEINFRA CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	65,03	R\$ 75,93	R\$ 95,08	R\$ 6.183,05
6.5	C	C1120	SEINFRA REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	65,03	R\$ 8,10	R\$ 10,14	R\$ 659,40
Subtotal 6.0:								R\$ 21.606,33
<b>7.0</b>								
7.1	C	CP. 0005	PRÓPRIA PISO EM ASSOALHO DE MADEIRA DE LEI (SUCUPIRA), REGUAS MACHO E FÊMEA DE 10x2cm, FIXADO SOBRE VIGAS DE MADEIRA	M2	112,20	R\$ 68,55	R\$ 85,84	R\$ 9.631,25
7.2	C	C1863	SEINFRA PEDRA CARIRI ESP = 2cm, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA	M2	32,37	R\$ 51,63	R\$ 64,65	R\$ 2.092,72

Raimundo Amadeu de Freitas  
Secretário de Cultura

CAIO CESAR PAZ COELHO  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 15000/6



OBRA: 1ª ETAPA DA REFORMA DO MUSEU HISTÓRICO DO CRATO/CE  
ENDEREÇO DA OBRA: PRAÇA DA SÉ - CENTRO  
DATA: MAIO/2022  
TABELAS DESONERADAS: SEINFRA CE VERSÃO 027.1 / SINAPI 03. 2022 / ORSE 02/2022

BDI SERVIÇOS: 25,22%  
BDI MATERIAIS: 14,92%

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

**PLANILHA ORÇAMENTARIA**

Item	C	Quantidade	Unidade	Descrição	M	Valor Unit.	Valor Total	Valor Unit.	Valor Total	Valor Unit.	Valor Total
7.3	C	C2190	SEINFRA	REJUNTAMENTO PIAZULEJO C/ARGAMASSA PRÉ FABRICADA ESP= 3mm	M2	32,37	R\$ 10,15	R\$ 12,71	R\$ 411,42		
7.4	C	99809	SINAPI	LIMPEZA DE PISO DE LADRILHO HIDRÁULICO COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019	M2	56,53	R\$ 4,57	R\$ 5,72	R\$ 323,35		
7.5	C	C1586	SEINFRA	LADRILHOS HIDRÁULICOS C/ARGAMASSA DE CAL 1:4+100KG CIMENTO	M2	6,97	R\$ 114,46	R\$ 143,33	R\$ 999,01		
7.6	C	98554	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRILICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	63,50	R\$ 41,37	R\$ 51,80	R\$ 3.289,30		
7.7	C	C2996	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	28,75	R\$ 71,57	R\$ 89,62	R\$ 2.576,58		
7.8	C	C1120	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	35,72	R\$ 8,10	R\$ 10,14	R\$ 362,20		
<b>Subtotal 7.0:</b>										R\$	19.685,83

Item	C	Quantidade	Unidade	Descrição	M	Valor Unit.	Valor Total	Valor Unit.	Valor Total	Valor Unit.	Valor Total
8.1	C	88439	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	343,71	R\$ 10,80	R\$ 13,52	R\$ 4.646,96		
8.2	C	C1208	SEINFRA	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	343,71	R\$ 11,85	R\$ 14,84	R\$ 5.100,66		
8.3	C	C1614	SEINFRA	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	344,84	R\$ 20,78	R\$ 26,02	R\$ 8.972,74		
8.4	C	102217	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) A ÓLEO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	56,28	R\$ 13,55	R\$ 16,97	R\$ 955,07		
<b>Subtotal 8.0:</b>										R\$	19.675,43

Item	C	Quantidade	Unidade	Descrição	M	Valor Unit.	Valor Total	Valor Unit.	Valor Total	Valor Unit.	Valor Total
9.1	C	C1948	SEINFRA	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	11,00	R\$ 214,28	R\$ 268,32	R\$ 2.951,52		
9.2	C	C1950	SEINFRA	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	10,00	R\$ 193,21	R\$ 241,94	R\$ 2.419,40		
9.3	C	C4602	SEINFRA	PONTO DE ESGOTO EM PVC P/ TANQUE E LAVATÓRIO MSD FUNASA TIPO 10 (MATERIAL E EXECUÇÃO)	PT	1,00	R\$ 207,37	R\$ 259,67	R\$ 259,67		
<b>Subtotal 9.0:</b>										R\$	5.630,59

Item	C	Quantidade	Unidade	Descrição	M	Valor Unit.	Valor Total	Valor Unit.	Valor Total	Valor Unit.	Valor Total
10.1	C	101663	SINAPI	ABRACADEIRA DE FIXAÇÃO DE BRAÇOS DE LUMINÁRIAS DE 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	2,00	R\$ 24,97	R\$ 31,27	R\$ 62,54		
10.2	C	91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	66,00	R\$ 8,04	R\$ 10,07	R\$ 664,62		
10.3	C	95805	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	1,00	R\$ 20,04	R\$ 25,09	R\$ 25,09		
10.4	C	C1028	SEINFRA	CURVA VERTICAL 90 GRAUS PARA INTERLIGAÇÃO	UN	1,00	R\$ 44,52	R\$ 55,75	R\$ 55,75		
10.5	C	91879	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	55,00	R\$ 6,18	R\$ 7,74	R\$ 425,70		
10.6	C	91885	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	R\$ 8,39	R\$ 10,51	R\$ 21,02		
10.7	C	93014	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	6,00	R\$ 14,31	R\$ 17,92	R\$ 107,52		
10.8	C	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	695,70	R\$ 2,60	R\$ 3,26	R\$ 2.267,98		
10.9	C	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.584,40	R\$ 3,81	R\$ 4,77	R\$ 7.557,59		
10.10	C	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	113,00	R\$ 6,29	R\$ 7,88	R\$ 890,44		
10.11	C	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1,00	R\$ 8,63	R\$ 10,81	R\$ 10,81		
10.12	C	97886	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	2,00	R\$ 150,50	R\$ 188,46	R\$ 376,92		
10.13	C	C0627	SEINFRA	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 150X150X80mm	UN	2,00	R\$ 44,71	R\$ 55,99	R\$ 111,98		
10.14	C	92008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	15,00	R\$ 36,02	R\$ 45,10	R\$ 676,50		
10.15	C	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	33,00	R\$ 22,43	R\$ 28,09	R\$ 926,97		
10.16	C	92001	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	R\$ 24,37	R\$ 30,52	R\$ 30,52		
10.17	C	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	7,00	R\$ 21,21	R\$ 26,56	R\$ 185,92		
10.18	C	93668	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$ 73,59	R\$ 92,15	R\$ 92,15		
10.19	C	93672	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,00	R\$ 85,71	R\$ 107,33	R\$ 321,99		
10.20	C	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	19,00	R\$ 11,61	R\$ 14,54	R\$ 276,26		
10.21	C	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	R\$ 12,10	R\$ 15,15	R\$ 30,30		
10.22	C	C4562	SEINFRA	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/40V	UN	6,00	R\$ 119,10	R\$ 149,14	R\$ 894,84		
10.23	C	C4530	SEINFRA	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	2,00	R\$ 137,47	R\$ 172,14	R\$ 344,28		
10.24	C	91836	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	31,80	R\$ 11,24	R\$ 14,07	R\$ 447,43		



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

FLS. Nº. 494

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBRA: 1ª ETAPA DA REFORMA DO MUSEU HISTÓRICO DO CRATO/CE  
ENDEREÇO DA OBRA: PRAÇA DA SÉ - CENTRO

BDI SERVIÇOS: 25,22%  
BDI MATERIAIS: 14,92%

DATA: MAIO/2022

TABELAS DESONERADAS: SEINFRA CE VERSÃO 027.1 / SINAPI 03 2022 / ORSE 02/2022

10.25	C	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	440,00	R\$	8,20	R\$	10,27	R\$	4.518,80
10.26	C	91870	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1,00	R\$	9,94	R\$	12,45	R\$	12,45
10.27	C	91871	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	106,90	R\$	11,65	R\$	14,59	R\$	1.559,67
10.28	C	93009	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	9,00	R\$	25,76	R\$	32,26	R\$	290,34
10.29	C	C1183	SEINFRA	ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 2"	M	1,00	R\$	58,84	R\$	73,68	R\$	73,68
10.30	C	C4948	SEINFRA	ARANDELA DE SOBREPOR CORPO EM ALUMÍNIO, SOQUETE E-27, DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO FOSCO, COM UMA LAMPADA ELETRÔNICA COMPACTA DE 20W COMPLETA	UN	7,00	R\$	74,55	R\$	93,35	R\$	653,45
10.31	C	C1677	SEINFRA	LUMINÁRIA TIPO SPOT DIRECIONAL C/ BRAÇO E C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	UN	3,00	R\$	74,09	R\$	92,78	R\$	278,34
10.32	C	97610	SINAPI	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	14,00	R\$	17,63	R\$	22,08	R\$	309,12
10.33	C	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	14,00	R\$	8,63	R\$	10,81	R\$	151,34
10.34	C	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	1,00	R\$	46,44	R\$	58,15	R\$	58,15
10.35	C	C4933	SEINFRA	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" X 2.40M	UN	1,00	R\$	102,57	R\$	128,44	R\$	128,44
10.36	C	101548	SINAPI	ISOLADOR, TIPO ROLDANA, PARA BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	UN	5,00	R\$	6,84	R\$	8,57	R\$	42,85
10.37	C	C3579	SEINFRA	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	UN	1,00	R\$	86,93	R\$	108,85	R\$	108,85
10.38	C	101875	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$	402,91	R\$	504,52	R\$	504,52
10.39	C	101883	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$	557,66	R\$	698,30	R\$	698,30
10.40	C	101881	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$	971,95	R\$	1.217,08	R\$	1.217,08
10.41	C	CP_0006	PRÓPRIA	Fornecimento e instalação de trilho eletrificado de 1m com 01 spot direcionável e lâmpada PAR 30	UN	161,00	R\$	226,29	R\$	283,36	R\$	45.620,96
10.42	C	C0626	SEINFRA	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 100X100X60mm	UN	18,00	R\$	25,23	R\$	31,59	R\$	568,62
10.43	C	92979	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	77,00	R\$	10,12	R\$	12,67	R\$	975,59
10.44	C	91967	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	11,00	R\$	46,02	R\$	57,63	R\$	633,93
10.45	C	93667	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,00	R\$	72,15	R\$	90,35	R\$	271,05
<b>Subtotal 10.0:</b>											<b>R\$</b>	<b>75.480,65</b>

11.0 ESQUADRIAS E FERRAGENS												
11.1	C	C1958	SEINFRA	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	M2	1,89	R\$	323,70	R\$	405,34	R\$	766,09
11.2	C	90823	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,00	R\$	449,84	R\$	563,29	R\$	563,29
11.3	C	91305	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	3,00	R\$	89,95	R\$	112,64	R\$	337,92
11.4	C	90822	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2,00	R\$	371,25	R\$	464,88	R\$	929,76
11.5	C	C1968	SEINFRA	PORTA DE ALUMÍNIO C/VIDRO CRISTAL TEMPERADO	M2	1,30	R\$	390,96	R\$	489,59	R\$	636,47
<b>Subtotal 11.0:</b>											<b>R\$</b>	<b>3.233,53</b>

12.0 LUIÇAS E METAS												
12.1	C	C0349	SEINFRA	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA, ENTRADA HORIZONTAL	UN	3,00	R\$	524,38	R\$	656,63	R\$	1.969,89
12.2	C	C0359	SEINFRA	BANCADA DE MÁRMORE LARG. = 0,60m ESP. = 3cm	M	8,20	R\$	319,64	R\$	400,25	R\$	3.282,06
12.3	C	C1898	SEINFRA	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES Q/TUBO INOX P/WC'S	M	1,72	R\$	225,57	R\$	282,46	R\$	485,83
12.4	C	C0885	SEINFRA	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA	UN	1,00	R\$	330,36	R\$	413,70	R\$	413,70
12.5	C	95542	SINAPI	PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	R\$	27,16	R\$	34,01	R\$	102,03
12.6	C	86903	SINAPI	LAVATORIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	R\$	349,46	R\$	437,59	R\$	1.312,77
<b>Subtotal 12.0:</b>											<b>R\$</b>	<b>7.566,27</b>

13.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES												
13.1	C	C0361	SEINFRA	BANCO EM ALVENARIA, TAMPO EM CONCRETO, C/ENCOSTO H=80cm (PINTADO)	M	2,00	R\$	171,81	R\$	215,14	R\$	430,28
13.2	C	C4386	SEINFRA	ESTRUTURA PRÉ-FABRICADA EM AÇO GALVANIZADO PARA ESCADA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	KG	794,16	R\$	31,34	R\$	39,24	R\$	31.162,84
13.3	C	C0925	SEINFRA	CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO DE 2" (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	M	19,69	R\$	112,67	R\$	141,09	R\$	2.778,06
13.4	C	101909	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 P	UN	8,00	R\$	268,58	R\$	336,32	R\$	2.690,56

Raimundo Amadeu de Freitas

CAIO CESAR PAZ COELHO  
Engenheiro Civil  
CREA-CE/56806



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

FLS. Nº 493

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBRA: 1ª ETAPA DA REFORMA DO MUSEU HISTÓRICO DO CRATO/CE

ENDEREÇO DA OBRA: PRAÇA DA SÉ - CENTRO

DATA: MAIO/2022

TABELAS DESONERADAS: SEINFRA CE VERSÃO 027.1 / SINAPI 03. 2022 / ORSE 02/2022

BDI SERVIÇOS: 25,22%

BDI MATERIAIS: 14,92%

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

13.5	C	C4850	SEINFRA	PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM	M	3,30	R\$	10,63	R\$	13,31	R\$	43,92
13.6	C	C4627	SEINFRA	PLACA EM ALUMÍNIO 20x20cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	8,00	R\$	15,26	R\$	19,11	R\$	152,88
13.7	C	C4649	SEINFRA	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	6,00	R\$	45,06	R\$	56,42	R\$	451,36
13.8	C	C4394	SEINFRA	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	UN	12,00	R\$	257,86	R\$	322,89	R\$	3.874,68
13.9	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	725,70	R\$	1,17	R\$	1,47	R\$	1.066,78
										Subtotal 13.0:	R\$	42.651,36

VALOR TOTAL R\$ 406.461,60

Importa o presente orçamento no valor de R\$ 406.461,60 ( Quatrocentos e Seis Mil, Quatrocentos e Sessenta e Um Reais e Sessenta Centavos)

CAIO CESAR RAZZO COELHO  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 58806

Raimundo Amadeu de Freitas  
Secretário de Cultura



PREFEITURA DO  
**CRATO**

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE  
FLS Nº. 496  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

**PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE CULTURA**

**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

C





PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

OBRA: 1ª ETAPA DA REFORMA DO MUSEU HISTÓRICO DO CRATO/CE  
ENDEREÇO DA OBRA: PRAÇA DA SÉ - CENTRO  
DATA: MAIO/2022

TABELAS DESONERADAS: SEINFRA CE VERSÃO 027.1 / SINAPI 03\_2022 / ORSE 02/2022

**CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO**

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	TOTAL C/BDI (R\$)	MÊS 1		MÊS 2		MÊS 3		MÊS 4		TOTAL	
			%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	R\$	
1.0	SERVICIOS PRELIMINARES	5.578,66	100%	5.578,66	-	-	-	-	-	-	5.578,66	
2.0	DEMOLICOES E RETIRADAS	2.926,37	100%	2.926,37	-	-	-	-	-	-	2.926,37	
3.0	ESTRUTURAS DE MADEIRA	19.452,67	50%	9.726,34	50%	9.726,34	-	-	-	-	19.452,67	
4.0	ACESSIBILIDADE	151.849,87	20%	30.369,97	30%	45.554,96	30%	45.554,96	20%	30.369,97	151.849,88	
5.0	COBERTURA E FORRO	31.124,04	20%	6.224,81	30%	9.337,21	50%	15.562,02	-	-	31.124,04	
6.0	REVESTIMENTO	21.606,33	20%	4.321,27	50%	10.803,17	30%	6.461,90	-	-	21.606,33	
7.0	PISO	19.685,83	-	-	50%	9.842,92	50%	9.842,92	-	-	19.685,83	
8.0	PINTURA	19.675,43	-	-	-	-	20%	3.935,09	80%	15.740,34	19.675,43	
9.0	INSTALACOES HIDROSSANITARIAS	5.630,59	-	-	-	-	100%	5.630,59	-	-	5.630,59	
10.0	INSTALACOES ELÉTRICAS	75.480,65	20%	15.096,13	30%	22.644,20	30%	22.644,20	20%	15.096,13	75.480,66	
11.0	ESQUADRIAS E FERRAGENS	3.233,53	-	-	-	-	-	100%	3.233,53	0,80%	3.233,53	
12.0	LOUCAS E METAIS	7.566,27	-	-	-	-	-	100%	7.566,27	1,86%	7.566,27	
13.0	SERVICOS COMPLEMENTARES	42.651,36	-	-	-	-	30%	12.795,41	70%	29.855,95	42.651,36	
TOTAL GERAL MENSAL (R\$)		R\$ 406.461,60	18,27%	74.243,55	26,55%	107.908,80	30,13%	122.447,09	25,06%	101.862,18	100,00%	406.461,60
TOTAL GERAL ACUMULADO (R\$)		R\$ 406.461,60	18,27%	74.243,55	44,81%	182.152,35	74,94%	304.599,42	100,00%	406.461,60		

CAIO CESAR PAZ COELHO  
Engenheiro Civil  
CREA-CE/56806

Raimundo Amadeu de Freitas  
Secretário de Cultura




PREFEITURA DO  
**CRATO**

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE  
FLS Nº. 498  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

**PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE CULTURA**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

C

 PREFEITURA DO <b>CRATO</b>	ESTADO DO CEARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA	
	OBRA: 1º ETAPA DA REFORMA DO MUSEU HISTÓRICO DO CRATO/CE ENDEREÇO DA OBRA: PRAÇA DA SÉ - CENTRO DATA: MAIO/2022 TABELAS DESONERADAS: SEINFRA CE VERSÃO 027.1 / SINAPI 03_2022 / ORSE 02/2022	BDI SERVIÇOS 25,22% BDI MATERIAIS 14,92%

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES**

1.1 PLACA PADRÃO DA OBRA

Comprimento	X	Largura	=	Área total (m²):
3,00	X	2,00	=	6,00

<b>TOTAL (m²):</b>	<b>6,00</b>
--------------------	-------------

1.2 LIMPEZA GERAL

Comprimento	X	Largura	=	Área total (m²):
24,60	X	18,95	=	466,17
24,60	X	10,55	=	259,53

<b>TOTAL (m²):</b>	<b>725,70</b>
--------------------	---------------

1.3 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)

Comprimento	X	Largura	=	Área total (m²):
24,60	X	18,95	=	466,17
24,60	X	10,55	=	259,53

<b>TOTAL (m²):</b>	<b>725,70</b>
--------------------	---------------

1.4 DESCUPINIZAÇÃO C/ MATERIAL INSETICIDA

TERREO					
	Comprimento	X	Largura	=	Área total (m²):
Sala Cultura Indígena	8,40	X	3,50	=	29,40
Sala Arte Sacra	8,40	X	3,50	=	29,40
Sala História do Crato	7,45	X	5,00	=	37,25
Sala Cultura Popular	8,50	X	4,90	=	41,65
1º ANDAR					
	Comprimento	X	Largura	=	Área total (m²):
Sala das Pinturas	8,50	X	8,00	=	68,00
Sala das Pinturas	8,50	X	6,65	=	56,53
Sala das Esculturas	8,50	X	5,20	=	44,20

<b>TOTAL (m²):</b>	<b>306,43</b>
--------------------	---------------

CAIO CESAR PAZ COELHO  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE: 53006

**2.0 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**

2.1 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ APROVEITAMENTO


Comprimento	X	Largura	X	Altura	X	Quantidade	=	Volume total (m³):
1,00	X	1,00	X	2,10		1,00	=	2,10
0,35	X	1,40	X	0,30		2,00	=	0,29
0,28	X	1,20	X	0,20		2,00	=	0,13
1,50	X	0,95	X	0,55		1,00	=	0,78
6,75	X	0,25	X	2,80		1,00	=	4,73
2,85	X	1,45	X	0,30		1,00	=	1,24
2,95	X	0,15	X	2,80		1,00	=	1,24
11,05	X	1,50	X	0,30		1,00	=	4,97

<b>TOTAL (m³):</b>	<b>15,48</b>
--------------------	--------------

2.2 DEMOLIÇÃO DE PISO DE LADRILHO

Comprimento	X	Largura	X	Quantidade	=	Área total (m²):
-------------	---	---------	---	------------	---	------------------

Raimundo Amadeu de Freitas  
 Secretário de Cultura

 <b>PREFEITURA DO CRATO</b>	<b>ESTADO DO CEARÁ</b> <b>PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO</b> <b>SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA</b>	
	<b>OBRA: 1ª ETAPA DA REFORMA DO MUSEU HISTÓRICO DO CRATO/CE</b> <b>ENDEREÇO DA OBRA: PRAÇA DA SÉ - CENTRO</b> <b>DATA: MAIO/2022</b> <b>TABELAS DESONERADAS: SEINFRA CE VERSÃO 027.1 / SINAPI 03_2022 / ORSE 02/2022</b>	
	<b>BDI SERVIÇOS</b>	<b>25,22%</b>
	<b>BDI MATERIAIS</b>	<b>14,92%</b>

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

2,50	X	3,23	X	1,00	=	8,08
4,85	X	0,60	X	1,00	=	2,91
2,50	X	1,30	X	1,00	=	3,25
2,50	X	1,10	X	1,00	=	2,75
1,50	X	1,50	X	1,00	=	2,25
2,85	X	3,15	X	1,00	=	8,98

<b>TOTAL (m²):</b>	<b>28,22</b>
--------------------	--------------

2.3 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA DE BORDA PARA RADIER. AF\_09/2017

Comprimento	X	Largura	X	Altura	X	Quantidade	=	Volume total (m³):
1,50	X	1,50	X	0,40	X	1,00		0,90

<b>VOLUME (m³):</b>	<b>0,90</b>
<b>EMPOLAMENTO (30%):</b>	<b>0,27</b>

<b>TOTAL (m³):</b>	<b>1,17</b>
--------------------	-------------

2.4 CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE

Comprimento	X	Largura	X	Altura	X	Quantidade	=	Volume total (m³):
1,00	X	1,00	X	2,10	X	1,00	=	2,10
0,35	X	1,40	X	0,30	X	2,00	=	0,29
0,28	X	1,20	X	0,20	X	2,00	=	0,13
1,50	X	0,95	X	0,55	X	1,00	=	0,78
6,75	X	0,25	X	2,80	X	1,00	=	4,73
2,85	X	1,45	X	0,30	X	1,00	=	1,24
2,95	X	0,15	X	2,80	X	1,00	=	1,24
1,50	X	1,50	X	0,40	X	1,00	=	0,90
11,05	X	1,50	X	0,30	X	1,00	=	4,97

<b>VOLUME (m³):</b>	<b>16,38</b>
<b>EMPOLAMENTO (30%):</b>	<b>4,91</b>

<b>TOTAL (m³):</b>	<b>21,29</b>
--------------------	--------------

2.5 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM

Comprimento	X	Largura	X	Altura	X	Quantidade	=	Volume total (m³):
1,00	X	1,00	X	2,10	X	1,00	=	2,10
0,35	X	1,40	X	0,30	X	2,00	=	0,29
0,28	X	1,20	X	0,20	X	2,00	=	0,13
1,50	X	0,95	X	0,55	X	1,00	=	0,78
6,75	X	0,25	X	2,80	X	1,00	=	4,73
2,85	X	1,45	X	0,30	X	1,00	=	1,24
2,95	X	0,15	X	2,80	X	1,00	=	1,24
1,50	X	1,50	X	0,40	X	1,00	=	0,90
11,05	X	1,50	X	0,30	X	1,00	=	4,97


<b>VOLUME (m³):</b>	<b>16,38</b>
<b>EMPOLAMENTO (30%):</b>	<b>4,91</b>

<b>TOTAL (m³):</b>	<b>21,29</b>
--------------------	--------------

3.0 ESTRUTURAS DE MADEIRA

Raimundo Amadeu de Freitas  
 Engenheiro de Cultura

CAIO CESAR DE COELHO  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE: 58006

 <b>PREFEITURA DO CRATO</b>	<b>ESTADO DO CEARÁ</b>	
	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO</b> <b>SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA</b>	
<b>OBRA: 1º ETAPA DA REFORMA DO MUSEU HISTÓRICO DO CRATO/CE</b>		
<b>ENDEREÇO DA OBRA: PRAÇA DA SÉ - CENTRO</b>		<b>BDI SERVIÇOS 25,22%</b>
<b>DATA: MAIO/2022</b>		<b>BDI MATERIAIS 14,92%</b>
<b>TABELAS DESONERADAS: SEINFRA CE VERSÃO 027.1 / SINAPI 03_2022 / ORSE 02/2022</b>		

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

- 3.1 Restauração da estrutura em madeira existente no corpo principal da edificação, utilizando reforços com próteses em madeira ou reforços em chapas metálicas nos nós, encaixes e ligações entre as peças, após revisão das peças estruturais como (esteios, cunhais, ombreiras, madres, baldramas, frechais, vergas e barrotes de piso)

Comprimento	X	Largura	X	Altura	X	Quantidade	=	Volume total (m³):
5,4	X	0,25	X	0,25	X	10,00	=	3,38
4,00	X	0,25	X	0,25	X	10,00	=	2,50
4,00	X	0,25	X	0,25	X	10,00	=	2,50

<b>TOTAL (m³):</b>	<b>8,38</b>
--------------------	-------------

- 3.2 Substituição de peças da estrutura em madeira inaproveitáveis existente no corpo principal da edificação por novas peças de madeira com seção média de 25x25cm, por outras fabricadas com madeira da mesma espécie e, em não havendo, será usado Parajú, devidamente imunizado, com boas características físicas e dimensões especificadas em projeto, como (esteios, cunhais, ombreiras, madres, baldramas, frechais, vergas e barrotes de piso)

Comprimento	X	Largura	X	Altura	X	Quantidade	=	Volume total (m³):
5,4	X	0,25	X	0,25	X	6,00	=	2,03

<b>TOTAL (m³):</b>	<b>2,03</b>
--------------------	-------------

- 3.3 PINTURA VERNIZ (INCOLOR) POLIURETÂNICO (RESINA ALQUÍDICA MODIFICADA) EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF\_01/2021

Comprimento	X	Largura	X	Altura	X	Quantidade	=	Área total (m²):
5,40	X	1,00	X	-	X	10,00	=	54,00
4,00	X	1,00	X	-	X	10,00	=	40,00
4,00	X	1,00	X	-	X	10,00	=	40,00
5,20	X	8,50	X	-	X	1,00	=	44,20
8,50	X	8,50	X	-	X	1,00	=	72,25

<b>TOTAL (m²):</b>	<b>250,45</b>
--------------------	---------------

**4.0 ACESSIBILIDADE**

- 4.1 ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm

<b>RAMPA 1</b>							
Comprimento	X	Altura	X	Quantidade	=	Área total (m²):	
1,5	X	0,40	X	1,00	=	0,60	
3,00	X	0,40	X	2,00	=	2,40	

<b>RAMPA 2</b>							
Comprimento	X	Altura	X	Quantidade	=	Área total (m²):	
2,5	X	0,60	X	1,00	=	1,50	
3,70	X	0,60	X	1,00	=	2,22	


<b>BANHEIROS</b>							
Comprimento	X	Altura	-	Descontos	=	Área total (m²):	
3,3	X	2,80	-	0,00	=	9,24	
3,30	X	2,80	-	0,00	=	9,24	
1,82	X	2,80	-	1,47	=	3,63	
1,70	X	2,80	-	1,68	=	3,08	
1,80	X	2,80	-	1,47	=	3,57	

<b>RECEPÇÃO</b>							
Comprimento	X	Altura	X	Quantidade	=	Área total (m²):	
4,2	X	2,80	X	1,00	=	11,76	

**ACESSO A ANDAR SUPERIOR**

CAIO CESAR RAZ COELHO  
Engenheiro Civil  
CRE-CE: 56906

Raimundo Amadeu de Freitas  
Secretário de Cultura

 <p><b>PREFEITURA DO CRATO</b></p>	<p>ESTADO DO CEARÁ                  PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO                  SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA</p>	
OBRA: 1ª ETAPA DA REFORMA DO MUSEU HISTÓRICO DO CRATO/CE ENDEREÇO DA OBRA: PRAÇA DA SÉ - CENTRO DATA: MAIO/2022		BDI SERVIÇOS 25,22% BDI MATERIAIS 14,92%
TABELAS DESONERADAS: SEINFRA CE VERSÃO 027.1 / SINAPI 03_2022 / ORSE 02/2022		

**MEMORIA DE CALCULO**

Comprimento	X	Altura	X	Quantidade	=	Area total (m²):
13,45	X	2,80	X	1,00	=	37,66

<b>TOTAL (m²):</b>	<b>84,90</b>
--------------------	--------------

4.2 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO

RAMPA 1								
Comprimento	X	Largura	X	Altura	X	Quantidade	=	Volume total (m³):
1,5	X	1,82	X	0,40	X	1,00	=	1,09
3,00	X	1,82	X	0,40	X	2,00	=	4,37

RAMPA 2								
Comprimento	X	Largura	X	Altura	X	Quantidade	=	Volume total (m³):
1,3	X	1,30	X	0,60	X	1,00	=	1,01
3,70	X	1,00	X	0,60	X	1,00	=	2,22

RAMPA 3								
Comprimento	X	Largura	X	Altura	X	Quantidade	=	Volume total (m³):
2,50	X	3,23	X	0,20	X	1,00	=	1,62

<b>TOTAL (m³):</b>	<b>10,31</b>
--------------------	--------------

4.3 CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_07/2016

RAMPA 1								
Comprimento	X	Largura	X	Altura	X	Quantidade	=	Volume total (m³):
1,5	X	1,82	X	0,05	X	1,00	=	0,14
3,00	X	1,82	X	0,05	X	2,00	=	0,55

RAMPA 2								
Comprimento	X	Largura	X	Altura	X	Quantidade	=	Volume total (m³):
1,3	X	1,30	X	0,05	X	1,00	=	0,08
3,70	X	1,00	X	0,05	X	1,00	=	0,19

RAMPA 3								
Comprimento	X	Largura	X	Altura	X	Quantidade	=	Volume total (m³):
2,50	X	3,23	X	0,05	X	1,00	=	0,40

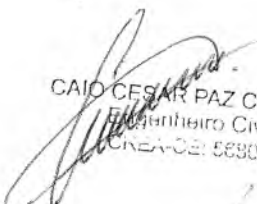
RAMPA 4								
Comprimento	X	Largura	X	Altura	X	Quantidade	=	Volume total (m³):
3,70	X	0,60	X	0,05	X	1,00	=	0,11

<b>TOTAL (m³):</b>	<b>1,47</b>
--------------------	-------------

4.4 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 4CM

RAMPA 1						
Comprimento	X	Largura	X	Quantidade	=	Area total (m²):
1,5	X	1,82	X	1,00	=	2,73
3,00	X	1,82	X	2,00	=	10,92

RAMPA 2						
Comprimento	X	Largura	X	Quantidade	=	Area total (m²):
1,3	X	1,30	X	1,00	=	1,69
3,70	X	1,00	X	1,00	=	3,70

  
 CAIO CESAR PAZ COELHO  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE: 58906

  
 Raimundo Amadeu de Freitas  
 Secretário de Cultura

C



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
 SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

OBRA: 1ª ETAPA DA REFORMA DO MUSEU HISTÓRICO DO CRATO/CE

ENDEREÇO DA OBRA: PRAÇA DA SÉ - CENTRO

DATA: MAIO/2022

BDI SERVIÇOS 25,22%

BDI MATERIAIS 14,92%

TABELAS DESONERADAS: SEINFRA CE VERSÃO 027.1 / SINAPI 03\_2022 / ORSE 02/2022

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

RAMPA 3						
Comprimento	X	Largura	X	Quantidade	=	Área total (m²):
2,50	X	3,23	X	1,00	=	8,08

RAMPA 4						
Comprimento	X	Largura	X	Quantidade	=	Área total (m²):
3,70	X	0,60	X	1,00	=	2,22

BANHEIROS						
Comprimento	X	Largura	X	Quantidade	=	Área total (m²):
3,30	X	1,82	X	1,00	=	6,01
2,10	X	1,70	X	1,00	=	3,57
3,30	X	1,80	X	1,00	=	5,94

**TOTAL (m²): 44,86**

4.5 PLATAFORMA ELEVATÓRIA PARA DEFICIENTES

Comprimento	X	Largura	X	Quantidade	=	Quantidade (und):
-	X	-	X	1,00	=	1,00

**TOTAL (und): 1,00**

4.6 PILAR METÁLICO PERFIL LAMINADO/SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020\_P

Peso	X	Quantidade	=	Peso total (KG)
185,00	X	4,00	=	740,00
500,00	X	2,00	=	1.000,00
750,00	X	2,00	=	1.500,00

**TOTAL (KG): 3.240,00**

4.7 VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO

Comprimento	X	Largura	X	Quantidade	=	Área total (m²):
7,90	X	1,50	X	4,00	=	47,40

**TOTAL (m²): 47,40**

**5.0 COBERTURA E FORRO**

5.1 TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019

Comprimento	X	Largura	X	Quantidade	=	Área total (m²):
2,90	X	6,10	X	1,00	=	17,69

**TOTAL (m²): 17,69**

5.2 FORRO DE LAMBRI DE MADEIRA (7x1)cm

Comprimento	X	Largura	X	Quantidade	=	Área total (m²):
5,20	X	8,50	X	1,00	=	44,20
6,65	X	8,50	X	1,00	=	56,53
8,00	X	8,50	X	1,00	=	68,00

**TOTAL (m²): 168,73**

5.3 FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm SEM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM

*Caio Cesar Paz Coelho*  
 CAIO CESAR PAZ COELHO  
 Engenheiro Civil  
 CRÉDITO: 58006

*Raimundo Amadeu de Freitas*  
 Raimundo Amadeu de Freitas  
 Secretário de Cultura



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
 SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

OBRA: 1º ETAPA DA REFORMA DO MUSEU HISTÓRICO DO CRATO/CE

ENDEREÇO DA OBRA: PRAÇA DA SÉ - CENTRO

DATA: MAIO/2022

TABELAS DESONERADAS: SEINFRA CE VERSÃO 027.1 / SINAPI 03\_2022 / ORSE 02/2022

BDI SERVIÇOS 25,22%

BDI MATERIAIS 14,92%

**MEMORIA DE CALCULO**

BANHEIROS						
Comprimento	X	Largura	X	Quantidades	=	Área total (m²):
3,30	X	1,80	X	1,00	=	5,94
3,30	X	1,82	X	1,00	=	6,01
2,10	X	1,70	X	1,00	=	3,57

TOTAL (m²): 15,52

**6.0 REVESTIMENTO**

6.1 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE

RAMPA 1 ( ENTRADA)						
Comprimento	X	Largura	X	Quantidade	=	Área total (m²):
1,5	X	0,40	X	1,00	=	0,60
3,00	X	0,40	X	2,00	=	2,40

RAMPA 2						
Comprimento	X	Largura	X	Quantidade	=	Área total (m²):
2,5	X	0,60	X	1,00	=	1,50
3,70	X	0,60	X	1,00	=	2,22

NOVO ACESSO A SALA CULTURA INDÍGENA						
Comprimento	X	Largura	X	Quantidade	=	Área total (m²):
3,75	X	1,20	X	2,00	=	9,00

NOVA ENTRADA						
Comprimento	X	Largura	X	Quantidade	=	Área total (m²):
0,95	X	0,15	X	2,00	=	0,29

BANHEIROS						
Comprimento	X	Altura	-	Descontos	=	Área total (m²):
9,9	X	2,50	-	1,47	=	23,28
9,9	X	2,5	-	1,47	=	23,28
7,6	X	2,5	-	1,68	=	17,32

COPA/COZINHA						
Comprimento	X	Altura	-	Descontos	=	Área total (m²):
14,7	X	2,50	-	1,89	=	34,86

ACESSO AOS BANHEIROS						
Comprimento	X	Altura	-	Descontos	=	Área total (m²):
7,7	X	2,85	-	4,62	=	17,33

RECEPÇÃO						
Comprimento	X	Altura	X	Quantidade	=	Área total (m²):
4,2	X	2,80	X	1,00	=	11,76

TOTAL (m²): 143,84

6.2 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6

RAMPA 1 ( ENTRADA)						
Comprimento	X	Largura	X	Quantidade	=	Área total (m²):
1,5	X	0,40	X	1,00	=	0,60
3,00	X	0,40	X	2,00	=	2,40


RAMPA 2						
---------	--	--	--	--	--	--

CAIO CÉSAR PAZ COELHO  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE: 56806

Raimundo Amadeu de Freitas  
 Secretário de Cultura

C



 <b>PREFEITURA DO CRATO</b>	<b>ESTADO DO CEARÁ</b> <b>PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO</b> <b>SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA</b>	
	<b>OBRA: 1º ETAPA DA REFORMA DO MUSEU HISTÓRICO DO CRATO/CE</b> <b>ENDEREÇO DA OBRA: PRAÇA DA SÉ - CENTRO</b> <b>DATA: MAIO/2022</b> <b>TABELAS DESONERADAS: SEINFRA CE VERSÃO 027.1 / SINAPI 03_2022 / ORSE 02/2022</b>	
	<b>BDI SERVIÇOS</b>	<b>25,22%</b>
	<b>BDI MATERIAIS</b>	<b>14,92%</b>

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

Comprimento	X	Largura	X	Quantidade	=	Área total (m²):
2,5	X	0,60	X	1,00	=	1,50
3,70	X	0,60	X	1,00	=	2,22

NOVO ACESSO A SALA CULTURA INDÍGENA						
Comprimento	X	Largura	X	Quantidade	=	Área total (m²):
3,75	X	1,20	X	2,00	=	9,00

NOVA ENTRADA						
Comprimento	X	Largura	X	Quantidade	=	Área total (m²):
0,95	X	0,15	X	2,00	=	0,29

BANHEIROS						
Comprimento	X	Altura	-	Descontos	=	Área total (m²):
9,9	X	2,50	-	1,47	=	23,28
9,9	X	2,5	-	1,47	=	23,28
7,6	X	2,5	-	1,68	=	17,32

COPA/COZINHA						
Comprimento	X	Altura	-	Descontos	=	Área total (m²):
14,7	X	2,50	-	1,89	=	34,86

ACESSO AOS BANHEIROS						
Comprimento	X	Altura	-	Descontos	=	Área total (m²):
7,7	X	2,85	-	4,62	=	17,33

RECEPÇÃO						
Comprimento	X	Altura	X	Quantidade	=	Área total (m²):
4,2	X	2,80	X	1,00	=	11,76

<b>TOTAL (m²):</b>	<b>143,84</b>
--------------------	---------------

6.3 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6

RAMPA 1 ( ENTRADA)						
Comprimento	X	Largura	X	Quantidade	=	Área total (m²):
1,50	X	0,40	X	1,00	=	0,60
3,00	X	0,40	X	2,00	=	2,40

RAMPA 2						
Comprimento	X	Largura	X	Quantidade	=	Área total (m²):
2,50	X	0,60	X	1,00	=	1,50
3,70	X	0,60	X	1,00	=	2,22

NOVO ACESSO A SALA CULTURA INDÍGENA						
Comprimento	X	Largura	X	Quantidade	=	Área total (m²):
3,75	X	1,20	X	2,00	=	9,00

NOVA ENTRADA						
Comprimento	X	Largura	X	Quantidade	=	Área total (m²):
0,95	X	0,15	X	2,00	=	0,29


COPA/COZINHA						
Comprimento	X	Altura	-	Descontos	=	Área total (m²):
14,7	X	2,50	-	3,04	=	33,71

ACESSO AOS BANHEIROS						
Comprimento	X	Altura	-	Descontos	=	Área total (m²):
7,7	X	2,85	-	4,62	=	17,33

CAIO CESAR PAZ COELHO  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE. 58806

Raimundo Amadeu de Freitas  
 Secretário de Cultura

Q

 <b>PREFEITURA DO CRATO</b>	<b>ESTADO DO CEARÁ</b> <b>PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO</b> <b>SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA</b>		
	<b>OBRA: 1º ETAPA DA REFORMA DO MUSEU HISTÓRICO DO CRATO/CE</b> <b>ENDEREÇO DA OBRA: PRAÇA DA SÉ - CENTRO</b> <b>DATA: MAIO/2022</b>	<b>BDI SERVIÇOS</b> 25,22% <b>BDI MATERIAIS</b> 14,92%	
<b>TABELAS DESONERADAS: SEINFRA CE VERSÃO 027.1 / SINAPI 03_2022 / ORSE 02/2022</b>			

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

BANHEIROS						
Comprimento	X	Altura	-	Descontos	=	Área total (m²):
9,9	X	2,50	-	1,47	=	23,28
9,9	X	2,5	-	1,47	=	23,28
7,6	X	2,5	-	1,68	=	17,32

RECEPÇÃO						
Comprimento	X	Altura	X	Quantidade	=	Área total (m²):
4,2	X	2,80	X	1,00	=	11,76

<b>TOTAL (m²):</b>	<b>142,69</b>
--------------------	---------------

- 6.4 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE

BANHEIROS						
Comprimento	X	Altura	-	Descontos	=	Área total (m²):
9,90	X	2,50	-	1,47	=	23,28
9,90	X	2,50	-	1,47	=	23,28
7,60	X	2,50	-	1,68	=	17,32

COPA/COZINHA						
Comprimento	X	Altura	X	Quantidades	=	Área total (m²):
2,3	X	0,50	X	1,00	=	1,15

<b>TOTAL (m²):</b>	<b>65,03</b>
--------------------	--------------

- 6.5 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)

BANHEIROS						
Comprimento	X	Altura	-	Descontos	=	Área total (m²):
9,90	X	2,50	-	1,47	=	23,28
9,90	X	2,50	-	1,47	=	23,28
7,60	X	2,50	-	1,68	=	17,32

COPA/COZINHA						
Comprimento	X	Altura	X	Quantidades	=	Área total (m²):
2,30	X	0,50	X	1,00	=	1,15

<b>TOTAL (m²):</b>	<b>65,03</b>
--------------------	--------------

### 7.0 PISO

- 7.1 PISO EM ASSOALHO DE MADEIRA DE LEI (SUCUPIRA), REGUAS MACHO E FEMEA DE 10x2cm, FIXADO SOBRE VIGAS DE MADEIRA


Comprimento	X	Largura	X	Quantidade	=	Área total (m²):
5,20	X	8,50	X	1,00	=	44,20
8,00	X	8,50	X	1,00	=	68,00

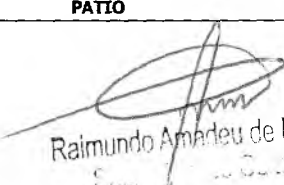
<b>TOTAL (m²):</b>	<b>112,20</b>
--------------------	---------------


- 7.2 PEDRA CARIRI ESP. = 2cm, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA

RAMPA 1 ( ENTRADA)						
Comprimento	X	Largura	X	Quantidade	=	Área total (m²):
1,5	X	2,00	X	1,00	=	3,00
3,00	X	2,00	X	2,00	=	12,00

**PATIO**

  
 CAMO PIZAR PAZ COELHO  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE: 56806

  
 Raimundo Amadeu de Freitas  
 Engenheiro Civil

 <b>PREFEITURA DO CRATO</b>	<b>ESTADO DO CEARÁ</b> <b>PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO</b> <b>SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA</b>		
	<b>OBRA: 1º ETAPA DA REFORMA DO MUSEU HISTÓRICO DO CRATO/CE</b> <b>ENDEREÇO DA OBRA: PRAÇA DA SÉ - CENTRO</b> <b>DATA: MAIO/2022</b> <b>TABELAS DESONERADAS: SEINFRA CE VERSÃO 027.1 / SINAPI 03_2022 / ORSE 02/2022</b>		
	<b>BDI SERVIÇOS</b>	<b>25,22%</b>	
	<b>BDI MATERIAIS</b>	<b>14,92%</b>	

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

Comprimento	X	Largura	X	Quantidade	=	Área total (m²):
3,23	X	2,50	X	1,00	=	8,08
3,75	X	0,60	X	1,00	=	2,25
6,40	X	1,10	X	1,00	=	7,04

<b>TOTAL (m²):</b>	<b>32,37</b>
--------------------	--------------

- 7.3 REJUNTAMENTO P/AZULEJO C/ARGAMASSA PRÉ FABRICADA ESP. = 3mm

<b>RAMPA 1 ( ENTRADA)</b>						
Comprimento	X	Largura	X	Quantidade	=	Área total (m²):
1,5	X	2,00	X	1,00	=	3,00
3,00	X	2,00	X	2,00	=	12,00

<b>PATIO</b>						
Comprimento	X	Largura	X	Quantidade	=	Área total (m²):
3,23	X	2,50	X	1,00	=	8,08
3,75	X	0,60	X	1,00	=	2,25
6,40	X	1,10	X	1,00	=	7,04

<b>TOTAL (m²):</b>	<b>32,37</b>
--------------------	--------------

- 7.4 LIMPEZA DE PISO DE LADRILHO HIDRÁULICO COM PANO ÚMIDO. AF\_04/2019

Comprimento	X	Largura	X	Quantidade	=	Área total (m²):
6,65	X	8,50	X	1,00	=	56,53

<b>TOTAL (m²):</b>	<b>56,53</b>
--------------------	--------------

- 7.5 LADRILHOS HIDRÁULICOS C/ARGAMASSA DE CAL 1:4+100KG CIMENTO

<b>SALA DE PINTURA</b>						
Comprimento	X	Largura	X	Quantidade	=	Área total (m²):
5,70	X	0,55	X	1,00	=	3,14
5,10	X	0,75	X	1,00	=	3,83

<b>TOTAL (m²):</b>	<b>6,97</b>
--------------------	-------------

- 7.6 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF\_06/2018

<b>SALA DE PINTURA</b>						
Comprimento	X	Largura	X	Quantidade	=	Área total (m²):
5,70	X	0,55	X	1,00	=	3,14
8,50	X	6,65	X	1,00	=	56,53
5,10	X	0,75	X	1,00	=	3,83

<b>TOTAL (m²):</b>	<b>63,50</b>
--------------------	--------------

- 7.7 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO

<b>BANHEIROS</b>						
Comprimento	X	Largura	X	Quantidades	=	Área total (m²):
3,30	X	1,80	X	1,00	=	5,94
3,30	X	1,82	X	1,00	=	6,01
2,10	X	1,70	X	1,00	=	3,57

<b>COPA/COZINHA</b>						
Comprimento	X	Altura	X	Quantidades	=	Área total (m²):
4,2	X	3,15	X	1,00	=	13,23

CAIO CESAR PAZ COELHO  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE: 56806

Raimundo Amadeu de Freitas  
 Engenheiro de Cultura



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

OBRA: 1º ETAPA DA REFORMA DO MUSEU HISTÓRICO DO CRATO/CE

ENDEREÇO DA OBRA: PRAÇA DA SÉ - CENTRO

DATA: MAIO/2022

BDI SERVIÇOS 25,22%

BDI MATERIAIS 14,92%

TABELAS DESONERADAS: SEINFRA CE VERSÃO 027.1 / SINAPI 03\_2022 / ORSE 02/2022

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

TOTAL (m²): 28,75

7.8 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)

BANHEIROS						
Comprimento	X	Largura	X	Quantidades	=	Área total (m²):
3,30	X	1,80	X	1,00	=	5,94
3,30	X	1,82	X	1,00	=	6,01
2,10	X	1,70	X	1,00	=	3,57

COPA/COZINHA						
Comprimento	X	Altura	X	Quantidades	=	Área total (m²):
4,2	X	3,15	X	1,00	=	13,23

SALA DE PINTURA						
Comprimento	X	Largura	X	Quantidade	=	Área total (m²):
5,70	X	0,55	X	1,00	=	3,14
5,10	X	0,75	X	1,00	=	3,83

TOTAL (m²): 35,72

### 8.0 PINTURA

8.1 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014

SALÃO DE PINTURAS						
Comprimento	X	Altura	-	Descontos	=	Área total (m²):
33,00	X	3,95	-	38,99	=	91,36

SALÃO DE PINTURAS						
Comprimento	X	Altura	-	Descontos	=	Área total (m²):
30,30	X	3,95	-	45,53	=	74,16

SALÃO DE ESCULTURAS						
Comprimento	X	Altura	-	Descontos	=	Área total (m²):
27,40	X	3,95	-	28,8	=	79,43

COPA/COZINHA						
Comprimento	X	Altura	-	Descontos	=	Área total (m²):
14,7	X	2,50	-	3,04	=	33,71

ACESSO AOS BANHEIROS						
Comprimento	X	Altura	-	Descontos	=	Área total (m²):
7,7	X	2,85	-	4,62	=	17,33

RECEPÇÃO						
Comprimento	X	Altura	X	Quantidade	=	Área total (m²):
17,4	X	2,80	X	1,00	=	47,72


TOTAL (m²): 343,71

8.2 EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA

SALÃO DE PINTURAS						
Comprimento	X	Altura	-	Descontos	=	Área total (m²):
33,00	X	3,95	-	38,99	=	91,36

CAIO DEBAR PAZ COELHO  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 55806

Raimundo Amadeu de Freitas  
Secretário de Cultura

 <b>PREFEITURA DO CRATO</b>	<b>ESTADO DO CEARÁ</b> <b>PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO</b> <b>SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA</b>	
	<b>OBRA: 1ª ETAPA DA REFORMA DO MUSEU HISTÓRICO DO CRATO/CE</b> <b>ENDEREÇO DA OBRA: PRAÇA DA SÉ - CENTRO</b> <b>DATA: MAIO/2022</b> <b>TABELAS DESONERADAS: SEINFRA CE VERSÃO 027.1 / SINAPI 03_2022 / ORSE 02/2022</b>	
	<b>BDI SERVIÇOS</b>	<b>25,22%</b>
	<b>BDI MATERIAIS</b>	<b>14,92%</b>

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

SALÃO DE PINTURAS						
Comprimento	X	Altura	-	Descontos	=	Área total (m²):
30,30	X	3,95	-	45,53	=	74,16

SALÃO DE ESCULTURAS						
Comprimento	X	Altura	-	Descontos	=	Área total (m²):
27,40	X	3,95	-	28,8	=	79,43

COPA/COZINHA						
Comprimento	X	Altura	-	Descontos	=	Área total (m²):
14,7	X	2,50	-	3,04	=	33,71

ACESSO AOS BANHEIROS						
Comprimento	X	Altura	-	Descontos	=	Área total (m²):
7,7	X	2,85	-	4,62	=	17,33

RECEPÇÃO						
Comprimento	X	Altura	X	Quantidade	=	Área total (m²):
17,4	X	2,80	X	1,00	=	47,72

<b>TOTAL (m²):</b>	<b>343,71</b>
--------------------	---------------

8.3 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA

FACHADA LATERAL						
Comprimento	X	Altura	-	Descontos	=	Área total (m²):
22,66	X	10,2	-	25,83	=	205,30
6,6	X	2,05	-	4,06	=	9,47

FACHADA FRONTAL						
Comprimento	X	Altura	-	Descontos	=	Área total (m²):
10,50	X	10,2	-	16,71	=	90,39
8,5	X	5,68	-	8,6	=	39,68

<b>TOTAL (m²):</b>	<b>344,84</b>
--------------------	---------------

8.4 PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) A ÓLEO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF\_01/2021

JANELAS						
Comprimento	X	Largura	X	Quantidade	=	Área total (m²):
2,70		1,20	X	14,00	=	45,36

PORTAS						
Comprimento	X	Largura	X	Quantidade	=	Área total (m²):
2,10	X	0,90	X	4,00	=	7,56
2,10	X	1,60	X	1,00	=	3,36

<b>TOTAL (m²):</b>	<b>56,28</b>
--------------------	--------------

**9.0 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**

9.1 PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO

Cômodos	Quantidade	=	Quantidade total (und)
WC Feminino	4,00	=	4,00
WC Masculino	4,00	=	4,00
WC Adaptado	2,00	=	2,00
Copa / Cozinha	1,00	=	1,00

CAIO CESAR DE PAZ COELHO  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE: 56906

Raimundo Amadeu de Freitas  
 Secretário de Cultura



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

OBRA: 1º ETAPA DA REFORMA DO MUSEU HISTÓRICO DO CRATO/CE

ENDEREÇO DA OBRA: PRAÇA DA SÉ - CENTRO

DATA: MAIO/2022

BDI SERVIÇOS 25,22%

BDI MATERIAIS 14,92%

TABELAS DESONERADAS: SEINFRA CE VERSÃO 027.1 / SINAPI 03\_2022 / ORSE 02/2022

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

QUANTIDADE (UND): 11,00

9.2 PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO

Cômodos	Quantidade	=	Quantidade total (und)
WC Feminino	4,00	=	4,00
WC Masculino	4,00	=	4,00
WC Adaptado	2,00	=	2,00

QUANTIDADE (UND): 10,00

9.3 PONTO DE ESGOTO EM PVC P/ TANQUE E LAVATÓRIO MSD FUNASA TIPO 10 (MATERIAL E EXECUÇÃO)

Cômodos	Quantidade	=	Quantidade total (und)
Copa / Cozinha	1,00	=	1,00

QUANTIDADE (UND): 1,00

**10.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

10.1 ABRAÇADEIRA DE FIXAÇÃO DE BRAÇOS DE LUMINÁRIAS DE 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2020

Comprimento	X	Largura	X	Quantidade	=	Quantidade (und)
-	X	-	X	2,00	=	2,00

TOTAL (UND): 2,00

10.2 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015

Comprimento	X	Largura	X	Quantidade	=	Quantidade (und)
-	X	-	X	66,00	=	66,00

TOTAL (UND): 66,00

CAIO CESAR PAZ COELHO  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 56806

10.3 CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2016

Comprimento	X	Largura	X	Quantidade	=	Quantidade (und)
-	X	-	X	1,00	=	1,00

TOTAL (UND): 1,00

10.4 CURVA VERTICAL 90 GRAUS PARA INTERLIGAÇÃO

Comprimento	X	Largura	X	Quantidade	=	Quantidade (und)
-	X	-	X	1,00	=	1,00


TOTAL (UND): 1,00

10.5 LUVAS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015

Comprimento	X	Largura	X	Quantidade	=	Quantidade (und)
-	X	-	X	55,00	=	55,00

TOTAL (UND): 55,00

Raimundo Amadeu de Freitas  
Secretário de Cultura

 <b>PREFEITURA DO CRATO</b>	<b>ESTADO DO CEARÁ</b> <b>PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO</b> <b>SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA</b>
	<b>OBRA: 1º ETAPA DA REFORMA DO MUSEU HISTÓRICO DO CRATO/CE</b> <b>ENDEREÇO DA OBRA: PRAÇA DA SÉ - CENTRO</b> <b>DATA: MAIO/2022</b> <b>TABELAS DESONERADAS: SEINFRA CE VERSÃO 027.1 / SINAPI 03_2022 / ORSE 02/2022</b>

**MEMORIA DE CÁLCULO**

10.6 LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015

Comprimento	X	Largura	X	Quantidade	=	Quantidade (und)
-	X	-	X	2,00	=	2,00

**TOTAL (UND): 2,00**

10.7 LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015

Comprimento	X	Largura	X	Quantidade	=	Quantidade (und)
-	X	-	X	6,00	=	6,00

**TOTAL (UND): 6,00**

10.8 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015

Comprimento	X	Largura	X	Quantidade	=	Comprimento (m):
695,70	X	-	X	1,00	=	695,70

**TOTAL (m): 695,70**

10.9 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015

Comprimento	X	Largura	X	Quantidade	=	Comprimento (m):
1584,40	X	-	X	1,00	=	1.584,40

**TOTAL (m): 1.584,40**

10.10 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015

Comprimento	X	Largura	X	Quantidade	=	Comprimento (m):
113,00	X	-	X	1,00	=	113,00

**TOTAL (m): 113,00**

*CAIO CESAR PAZ COELHO*  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE: 58806

10.11 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015

Comprimento	X	Largura	X	Quantidade	=	Comprimento (m):
1,00	X	-	X	1,00	=	1,00

**TOTAL (m): 1,00**

10.12 CAIXA ENTERRADA ELETRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERAMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF\_12/2020

Comprimento	X	Largura	X	Quantidade	=	Quantidade (und)
-	X	-	X	2,00	=	2,00

**TOTAL (UND): 2,00**

10.13 CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 150X150X80mm

Comprimento	X	Largura	X	Quantidade	=	Quantidade (und)
-	X	-	X	2,00	=	2,00

**TOTAL (UND): 2,00**

*CP*

*Raimundo Amadeu de Freitas*  
 Secretário de Cultura



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
 SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

OBRA: 1º ETAPA DA REFORMA DO MUSEU HISTÓRICO DO CRATO/CE

ENDEREÇO DA OBRA: PRAÇA DA SÉ - CENTRO

DATA: MAIO/2022

BDI SERVIÇOS 25,22%

BDI MATERIAIS 14,92%

TABELAS DESONERADAS: SEINFRA CE VERSÃO 027.1 / SINAPI 03\_2022 / ORSE 02/2022

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

10.14 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015

Comprimento	X	Largura	X	Quantidade	=	Quantidade (und)
-	X	-	X	15,00	=	15,00

TOTAL (UND): 15,00

10.15 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015

Comprimento	X	Largura	X	Quantidade	=	Quantidade (und)
-	X	-	X	33,00	=	33,00

TOTAL (UND): 33,00

10.16 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015

Comprimento	X	Largura	X	Quantidade	=	Quantidade (und)
-	X	-	X	1,00	=	1,00

TOTAL (UND): 1,00

10.17 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015

Comprimento	X	Largura	X	Quantidade	=	Quantidade (und)
-	X	-	X	7,00	=	7,00

TOTAL (UND): 7,00

10.18 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020

Comprimento	X	Largura	X	Quantidade	=	Quantidade (und)
-	X	-	X	1,00	=	1,00

TOTAL (UND): 1,00

CAJO CESAR PAZ COELHO  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE: 58895

10.19 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020

Comprimento	X	Largura	X	Quantidade	=	Quantidade (und)
-	X	-	X	3,00	=	3,00

TOTAL (UND): 3,00

10.20 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020

Comprimento	X	Largura	X	Quantidade	=	Quantidade (und)
-	X	-	X	19,00	=	19,00

TOTAL (UND): 19,00

10.21 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020

Comprimento	X	Largura	X	Quantidade	=	Quantidade (und)
-	X	-	X	2,00	=	2,00


TOTAL (UND): 2,00

10.22 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V

Comprimento	X	Largura	X	Quantidade	=	Quantidade (und)
-	X	-	X	-	=	-

Raimundo Amadeu de Freitas  
 Secretário de Cultura



 <b>PREFEITURA DO CRATO</b>	<b>ESTADO DO CEARÁ</b> <b>PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO</b> <b>SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA</b>
<b>OBRA: 1ª ETAPA DA REFORMA DO MUSEU HISTÓRICO DO CRATO/CE</b>	
<b>ENDEREÇO DA OBRA: PRAÇA DA SÉ - CENTRO</b>	<b>BDI SERVIÇOS 25,22%</b>
<b>DATA: MAIO/2022</b>	<b>BDI MATERIAIS 14,92%</b>
<b>TABELAS DESONERADAS: SEINFRA CE VERSÃO 027.1 / SINAPI 03_2022 / ORSE 02/2022</b>	

**MEMORIA DE CÁLCULO**

-	X	-	X	6,00	=	6,00
---	---	---	---	------	---	------

<b>TOTAL (UND):</b>	<b>6,00</b>
---------------------	-------------

10.23 DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA

Comprimento	X	Largura	X	Quantidade	=	Quantidade (und)
-	X	-	X	2,00	=	2,00

<b>TOTAL (UND):</b>	<b>2,00</b>
---------------------	-------------

10.24 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015

Comprimento	X	Largura	X	Quantidade	=	Comprimento (m):
31,80	X	-	X	1,00	=	31,80

<b>TOTAL (m):</b>	<b>31,80</b>
-------------------	--------------

10.25 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015


Comprimento	X	Largura	X	Quantidade	=	Comprimento (m):
440,00	X	-	X	1,00	=	440,00

<b>TOTAL (m):</b>	<b>440,00</b>
-------------------	---------------

10.26 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015

Comprimento	X	Largura	X	Quantidade	=	Comprimento (m):
1,00	X	-	X	1,00	=	1,00

<b>TOTAL (m):</b>	<b>1,00</b>
-------------------	-------------

  
**CAIO CESAR PAZ COELHO**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE: 56806

10.27 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015

Comprimento	X	Largura	X	Quantidade	=	Comprimento (m):
106,90	X	-	X	1,00	=	106,90

<b>TOTAL (m):</b>	<b>106,90</b>
-------------------	---------------

10.28 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015

Comprimento	X	Largura	X	Quantidade	=	Comprimento (m):
9,00	X	-	X	1,00	=	9,00

<b>TOTAL (m):</b>	<b>9,00</b>
-------------------	-------------

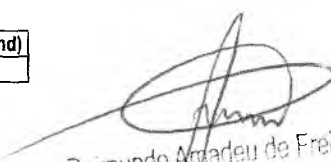
10.29 ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 2"

Comprimento	X	Largura	X	Quantidade	=	Comprimento (m):
1,00	X	-	X	1,00	=	1,00


<b>TOTAL (m):</b>	<b>1,00</b>
-------------------	-------------

10.30 ARANDELA DE SOBREPOR CORPO EM ALUMÍNIO, SOQUETE E-27, DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO FOSCO, COM UMA LAMPADA ELETRÔNICA COMPACTA DE 20W COMPLETA

Comprimento	X	Largura	X	Quantidade	=	Quantidade (und)
-	X	-	X	7,00	=	7,00

  
**Raimundo Amadeu de Freitas**  
 Secretário de Cultura

C

 <b>PREFEITURA DO CRATO</b>	<b>ESTADO DO CEARÁ</b> <b>PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO</b> <b>SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA</b>
<b>OBRA: 1ª ETAPA DA REFORMA DO MUSEU HISTÓRICO DO CRATO/CE</b>	
<b>ENDEREÇO DA OBRA: PRAÇA DA SÉ - CENTRO</b>	<b>BDI SERVIÇOS 25,22%</b>
<b>DATA: MAIO/2022</b>	<b>BDI MATERIAIS 14,92%</b>
<b>TABELAS DESONERADAS: SEINFRA CE VERSÃO 027.1 / SINAPI 03_2022 / ORSE 02/2022</b>	

**MEMORIA DE CALCULO**

TOTAL (UND): 7,00

10.31 LUMINÁRIA TIPO SPOT DIRECIONAL C/ BRAÇO E C/ LÂMPADA INCANDESCENTE

Comprimento	X	Largura	X	Quantidade	=	Quantidade (und)
-	X	-	X	3,00	=	3,00

TOTAL (UND): 3,00

10.32 LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_02/2020

Comprimento	X	Largura	X	Quantidade	=	Quantidade (und)
-	X	-	X	14,00	=	14,00

TOTAL (UND): 14,00

10.33 CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF\_12/2020

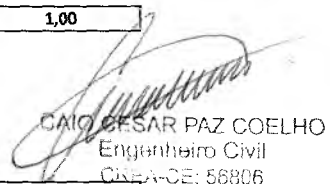
Comprimento	X	Largura	X	Quantidade	=	Quantidade (und)
-	X	-	X	1,00	=	1,00

TOTAL (UND): 1,00

10.34 HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M

Comprimento	X	Largura	X	Quantidade	=	Quantidade (und)
-	X	-	X	1,00	=	1,00

TOTAL (UND): 1,00

  
**CAIO CESAR PAZ COELHO**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE: 56806

10.35 ISOLADOR, TIPO ROLDANA, PARA BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_07/2020

Comprimento	X	Largura	X	Quantidade	=	Quantidade (und)
-	X	-	X	5,00	=	5,00

TOTAL (UND): 5,00

10.36 QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR

Comprimento	X	Largura	X	Quantidade	=	Quantidade (und)
-	X	-	X	1,00	=	1,00

TOTAL (UND): 1,00

10.37 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020

Comprimento	X	Largura	X	Quantidade	=	Quantidade (und)
-	X	-	X	1,00	=	1,00

TOTAL (UND): 1,00


10.38 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020

Comprimento	X	Largura	X	Quantidade	=	Quantidade (und)
-	X	-	X	1,00	=	1,00

TOTAL (UND): 1,00

  
**Raimundo Amadeu de Freitas**  
 Secretário de Cultura

C

 <b>PREFEITURA DO CRATO</b>	<b>ESTADO DO CEARÁ</b> <b>PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO</b> <b>SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA</b>	
OBRA: 1º ETAPA DA REFORMA DO MUSEU HISTÓRICO DO CRATO/CE ENDEREÇO DA OBRA: PRAÇA DA SÉ - CENTRO		BDI SERVIÇOS      25,22% BDI MATERIAIS    14,92%
DATA: MAIO/2022 TABELAS DESONERADAS: SEINFRA CE VERSÃO 027.1 / SINAPI 03_2022 / ORSE 02/2022		

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

10.39      QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020

Comprimento	X	Largura	X	Quantidade	=	Quantidade (und)
-	X	-	X	1,00	=	1,00

**TOTAL (UND):      1,00**

10.40      Fornecimento e instalação de trilho eletrificado de 1m com 01 spot direcionável e lâmpada PAR 30

Comprimento	X	Largura	X	Quantidade	=	Comprimento (m)
161,00	X	-	X	1,00	=	161,00

**TOTAL (m):      161,00**

10.42      CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 100X100X80mm

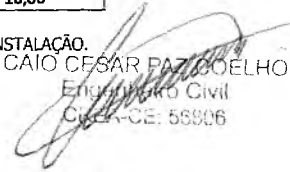
Comprimento	X	Largura	X	Quantidade	=	Quantidade (und)
-	X	-	X	18,00	=	18,00

**TOTAL (und):      18,00**

10.43      CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015

Comprimento	X	Largura	X	Quantidade	=	Comprimento (m)
77,00	X	-	X	1,00	=	77,00

**TOTAL (m):      77,00**

  
**CAIO CESAR PAZ COELHO**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE: 56806

10.44      INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015

Comprimento	X	Largura	X	Quantidade	=	Quantidade (und)
-	X	-	X	11,00	=	11,00

**TOTAL (und):      11,00**

10.45      DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020

Comprimento	X	Largura	X	Quantidade	=	Quantidade (und)
-	X	-	X	3,00	=	3,00

**TOTAL (und):      3,00**


**11.0      ESQUADRIAS E FERRAGENS**

11.1      PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS


COPA / COZINHA						
Comprimento	X	Largura	X	Quantidade	=	Área total (m²)
2,1	X	0,9	X	1	=	1,89

**TOTAL (m²):      1,89**

11.2      PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019

  
**Raimundo Amadeu de Freitas**  
 Assessor da Cultura

@

 <b>PREFEITURA DO CRATO</b>	<b>ESTADO DO CEARÁ</b> <b>PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO</b> <b>SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA</b>
	<b>OBRA: 1ª ETAPA DA REFORMA DO MUSEU HISTÓRICO DO CRATO/CE</b> <b>ENDEREÇO DA OBRA: PRAÇA DA SÉ - CENTRO</b> <b>DATA: MAIO/2022</b> <b>TABELAS DESONERADAS: SEINFRA CE VERSÃO 027.1 / SINAPI 03_2022 / ORSE 02/2022</b>

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

Cômodos	Quantidade	=	Quantidade total (und)
WC Adaptado	1,00	=	1,00

**QUANTIDADE (UND): 1,00**

11.3 FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019

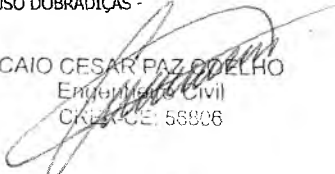
Cômodos	Quantidade	=	Quantidade total (und)
WC Feminino	1,00	=	1,00
WC Masculino	1,00	=	1,00
WC Adaptado	1,00	=	1,00

**QUANTIDADE (UND): 3,00**

11.4 PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019

Cômodos	Quantidade	=	Quantidade total (und)
WC Feminino	1,00	=	1,00
WC Masculino	1,00	=	1,00

**QUANTIDADE (UND): 2,00**

  
 CAIO CESAR PAZ DELHO  
 Engenheiro Civil  
 CRÉDITO: 56806

11.5 PORTA DE ALUMÍNIO C/VIDRO CRISTAL TEMPERADO

Cômodos	Comprimento	X	Largura	X	Quantidade	=	Área total (m²):
Recepção	3,3	X	1,3	X	1	=	4,29
Recepção	3,15	X	1,3	X	1	=	4,10

**TOTAL (m²): 8,39**

**12.0 LOUÇAS E METAIS**

12.1 BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA, ENTRADA HORIZONTAL

Cômodos	Quantidade	=	Quantidade total (und)
WC Feminino	1,00	=	1,00
WC Masculino	1,00	=	1,00
WC Adaptado	1,00	=	1,00

**QUANTIDADE (UND): 3,00**


12.2 BANCADA DE MÁRMORE LARG.= 0.60m ESP.= 3cm

COPA / COZINHA				
Comprimento	X	Quantidade	=	Comprimento total (m)
2,3	X	2	=	4,6
3,6	X	1	=	3,6

**TOTAL (m): 8,20**

12.3 PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S

  
 Raimundo Amadeu de Freitas  
 Secretário de Cultura

 PREFEITURA DO <b>CRATO</b>	ESTADO DO CEARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA
	OBRA: 1º ETAPA DA REFORMA DO MUSEU HISTÓRICO DO CRATO/CE ENDEREÇO DA OBRA: PRAÇA DA SÉ - CENTRO DATA: MAIO/2022 TABELAS DESONERADAS: SEINFRA CE VERSÃO 027.1 / SINAPI 03_2022 / ORSE 02/2022
	BDI SERVIÇOS 25,22% BDI MATERIAIS 14,92%

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

WC ADAPTADO				
Comprimento	X	Quantidade	=	Comprimento total (m)
0,86	X	2	=	1,72

TOTAL (m): 1,72

12.4 CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA

Cômodos	Quantidade	=	Quantidade total (und)
Copa / Cozinha	1,00	=	1,00

QUANTIDADE (UND): 1,00

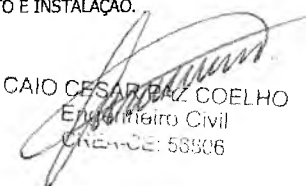
12.5 PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF\_01/2020

Cômodos	Quantidade	=	Quantidade total (und)
WC Feminino	1,00	=	1,00
WC Masculino	1,00	=	1,00
WC Adaptado	1,00	=	1,00

QUANTIDADE (UND): 3,00

12.6 LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020

Cômodos	Quantidade	=	Quantidade total (und)
WC Feminino	1,00	=	1,00
WC Masculino	1,00	=	1,00
WC Adaptado	1,00	=	1,00

  
 CAIO CESAR PAZ COELHO  
 Engenheiro Civil  
 CREMOP: 53506

QUANTIDADE (UND): 3,00

**13.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES**

13.1 BANCO EM ALVENARIA, TAMPO EM CONCRETO, C/ENCOSTO H=80cm (PINTADO)

Comprimento	X	Quantidade	=	Total (m)
1,00	X	2,00	=	2,00

TOTAL (m): 2,00

13.2 ESTRUTURA PRÉ-FABRICADA EM AÇO GALVANIZADO PARA ESCADA - FORNECIMENTO E MONTAGEM

Perfil	Comprimento			Volume			Peso		
	Perfil (m)	Série (m)	Material (m)	Perfil (m³)	Série (m³)	Material (m³)	Perfil (kg)	Série (kg)	Material (kg)
U 8" (Caixa dupla soldada)*	35,30	35,30	69,10	0,08	0,08	0,09	587,52	587,52	664,73
CX 50x50	33,80	33,80		0,01	0,01		77,21	77,21	
Perfil 3 mm (1/8" pol)	Área:			13,62	13,62	13,62	129,43	129,43	129,43

TOTAL (m): 794,16

13.3 CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO DE 2"

  
 Raimundo Amadeu de Freitas  
 Secretário de Infraestrutura

**PREFEITURA DO CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
 SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

OBRA: 1ª ETAPA DA REFORMA DO MUSEU HISTÓRICO DO CRATO/CE  
 ENDEREÇO DA OBRA: PRAÇA DA SÉ - CENTRO  
 DATA: MAIO/2022

BDI SERVIÇOS 25,22%  
 BDI MATERIAIS 14,92%

TABELAS DESONERADAS: SEINFRA CE VERSÃO 027.1 / SINAPI 03\_2022 / ORSE 02/2022

**MEMORIA DE CÁLCULO**

Comprimento	X	Quantidade	=	Comprimento total (m)
7,50	X	1,00	=	7,50
5,87	X	1,00	=	5,87
6,32	X	1,00	=	6,32

TOTAL (m): 19,69

13.4 EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020\_P

Cômodos	Quantidade	=	Quantidade total (und)
Sala Arte Sacra	1,00	=	1,00
Sala História do Crato	1,00	=	1,00
Sala Cultura Popular	1,00	=	1,00
Hall	1,00	=	1,00
Sala de Exposição 1	1,00	=	1,00
Salão de Pintura	1,00	=	1,00
Salão de Esculturas	1,00	=	1,00
Sala de Exposição 2	1,00	=	1,00

CAIO CESAR RIBEIRO COELHO  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE: 56806

TOTAL (und): 8,00

13.5 PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM

Sinalização	Cômodos	Comprimento	X	Quantidade	=	Comprimento total (m)
	Sala Arte Sacra	0,30	X	1,00	=	0,30
	Sala Cultura Popular	0,30	X	1,00	=	0,30
	Pátio	0,30	X	2,00	=	0,60
	Sala de Exposição 1	0,30	X	1,00	=	0,30
	Sala de Exposição 2	0,30	X	1,00	=	0,30
	Salão de Pintura	0,30	X	1,00	=	0,30
	Salão de Esculturas	0,30	X	1,00	=	0,30
	Hall	0,30	X	1,00	=	0,30

Sinalização	Cômodos	Comprimento	X	Quantidade	=	Comprimento total (m)
	Hall	0,30	X	1,00	=	0,30
	Recepção	0,30	X	1,00	=	0,30

TOTAL (m): 3,30

13.6 PLACA EM ALUMÍNIO 20x20cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)


Sinalização	Cômodos	Quantidade	=	Quantidade total (und)
	Sala Arte Sacra	1,00	=	1,00
	Sala História do Crato	1,00	=	1,00
	Sala Cultura Popular	1,00	=	1,00
	Hall	1,00	=	1,00
	Sala de Exposição 1	1,00	=	1,00
	Salão de Pintura	1,00	=	1,00
	Salão de Esculturas	1,00	=	1,00
	Sala de Exposição 2	1,00	=	1,00

TOTAL (und): 8,00

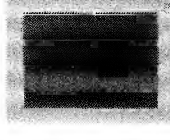
13.7 SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR

Raimundo Amadeu de Freitas  
 Secretário de Cultura

C

 <b>PREFEITURA DO CRATO</b>	ESTADO DO CEARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA	
	OBRA: 1ª ETAPA DA REFORMA DO MUSEU HISTÓRICO DO CRATO/CE ENDEREÇO DA OBRA: PRAÇA DA SÉ - CENTRO DATA: MAIO/2022 TABELAS DESONERADAS: SEINFRA CE VERSÃO 027.1 / SINAPI 03_2022 / ORSE 02/2022	
	BDI SERVIÇOS	25,22%
	BDI MATERIAIS	14,92%

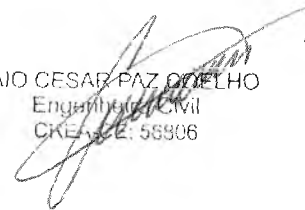
**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

Sinalização de solo	Cômodos	Quantidade	=	Quantidade total
	Sala Arte Sacra	1,00	=	1,00
	Sala História do Crato	1,00	=	1,00
	Sala Cultura Popular	1,00	=	1,00
	Hall	1,00	=	1,00
	Sala de Exposição 1	1,00	=	1,00
	Salão de Pintura	1,00	=	1,00
	Salão de Esculturas	1,00	=	1,00
	Sala de Exposição 2	1,00	=	1,00

TOTAL (und): 8,00

13.8 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA

Cômodos	Quantidade	=	Quantidade total
Sala Cultura Indígena	1,00	=	1,00
Sala Arte Sacra	1,00	=	1,00
Sala História do Crato	1,00	=	1,00
Sala Cultura Popular	1,00	=	1,00
Pátio	1,00	=	1,00
Hall	1,00	=	1,00
Copa	1,00	=	1,00
Sala de Exposição 1	1,00	=	1,00
Sala de Exposição 2	1,00	=	1,00
Salão de Pintura 1	1,00	=	1,00
Salão de Pintura 2	1,00	=	1,00
Salão de Escultura	1,00	=	1,00


  
 CAIO CESAR PAZ D'AMELHO  
 Engenheiro Civil  
 CRE-CE: 56806

TOTAL (und): 12,00

13.9 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Comprimento	X	Largura	=	Area total (m²):
24,60	X	18,95	=	466,17
24,60	X	10,55	=	259,53

TOTAL (m²): 725,70

  
 Raimundo Amadeu de Freitas  
 Secretário de Cultura

①



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO  
FLS Nº. 570  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

**PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE CULTURA**

**MEMORIAL DESCRITIVO**

Faniel Torres Amorim  
Arquiteto e Urbanista  
CAU 189335-1

C



**OBRA: 1º ETAPA DA REFORMA DO MUSEU HISTÓRICO DO  
CRATO/CE**

**RELATÓRIO DE PROSPECÇÃO**

**1. INTRODUÇÃO**

Este relatório tem por objetivo a determinação dos tons cromáticos e originais do edifício e dos elementos ornamentais nele existentes, através da execução de prospecções.

O resgate da concepção original de um edifício, no âmbito da preservação cultural, permite-nos conservar um documento que, de certa forma, representa as ideias, padrões estéticos e, até mesmo, a ideologia vigente na época de sua elaboração e construção.

**2. PROSPECÇÃO DE PINTURAS**

Prospecção de pinturas é a pesquisa de tintas, pigmentos e cores que compõem um elemento. Divide-se em dois tipos:

- Prospecção estratigráfica: É a remoção, camada a camada, de cada sobre pintura até sua base.
- Prospecção exploratória: É a remoção de todas as sobre pinturas até a camada pictórica original, preservando-a.

Tem por função mostrar a extensão da pintura, mudanças de tom, barras, filetes ou qualquer detalhe elucidante do aspecto original da pintura.


**3. METODOLOGIA**


Foram adotados neste trabalho prospectivo dois processos de remoção de sobre pinturas: o mecânico e o químico.

O primeiro processo consiste na remoção da sobre pintura, por ruptura, com um bisturi cirúrgico, procurando-se preservar ao máximo a integridade de camada. O segundo processo consiste na aplicação de produtos químicos para remoção das repinturas, tomando-se os mesmos cuidados com relação à integridade da camada.

De maneira geral, procuramos utilizar o primeiro método, reservando o segundo para casos especiais, onde não fosse possível a remoção mecânica de maneira satisfatória, devido a essa necessidade de preservação das características cromáticas encontradas, que poderiam ser afetadas pelo processo químico.

  
Raimundo Amadeu de Freitas  
Secretário de Cultura

  
Fanuel Torres Amorim  
Arquiteto e Urbanista  
CAU - A189335 - 1

  
Italo Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
CREACE 344559 RNP 061087931-5  
Portaria 0107007/2021-GP

Fanuel Torres Amorim  
Arquiteto e Urbanista  
CAU - A189335-1

#### 4. CRITÉRIOS

Quanto aos critérios para conclusão, convém observar que:

- Na remoção das repinturas, nem sempre foi possível determinar a primeira camada por esta, em alguns pontos, ter aderência à camada posterior e frágil ligação com sua base. Nestes casos indicamos o tom cromático encontrado e a camada de sobre pintura que representa.
- Na definição cromática, foi observada a perda de pigmento e o desgaste natural devido à ação do tempo, resultando, portanto, em tons aproximados aos originais e que os conhecimentos históricos e estilísticos nos mostraram ser compatíveis com a estética da época;
- Ainda na definição cromática, optou-se pelo uso de referências do sistema RGB, trata-se de um sistema de cores aditivas e primárias que carrega na abreviação as nomenclaturas red, green e blue (vermelho, verde e azul);
- Nas fichas de prospecções apresentamos os tons cromáticos no sistema RGB e nas conclusões apresentamos os tons cromáticos adaptados para cores comerciais atualizadas, nos catálogos comerciais relacionados acima;
- Para a localização das prospecções tomamos como referência a primeira parede a esquerda do observador e a altura a partir do piso atual.
- A numeração das prospecções se dá da camada atual até a camada mais antiga.

#### 5. CRONOLOGIA DA EDIFICAÇÃO

A Casa de Câmara e Cadeia do Crato foi construída em 1877, no encontro da Praça da Sé com a Rua Senador Pompeu no Centro da cidade. Seu entorno é marcado por expressivas construções do século XX – casarões de altas empenas, com um ou dois pavimentos e a igreja da Sé.

A edificação ocupa toda a profundidade do terreno, enquanto a lateral sul limita-se com a praça, e a norte com o pátio interno onde estão as construções edificadas de um só pavimento. Atualmente a Casa abriga o Museu de Arte Vicente Leite, com pavimento superior e Museu Histórico do Crato no pavimento térreo.

#### 6. CONCLUSÕES

##### 6.1. Área externa

Identificamos nas fachadas para a primeira camada pintura à base de tinta a cal com dois tons cromáticos. Devido ao desgaste da camada pictórica causado pela ação do tempo não conseguimos mostrar com exatidão estes tons cromáticos nas prospecções estratigráficas. Verifique esquema ilustrativo da fachada no caderno de desenhos a seguir.

Fanuel Torres Amorim  
Arquiteto e Urbanista  
CAU/A189335-1

Fanuel Torres Amorim  
Arquiteto e Urbanista  
CAU - A189335 - 1

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA  
Rua José Carvalho, 348-1 - Centro - CEP: 63.100-020 - Crato, Ceará, Brasil  
E-mail: seinfra@crato.ce.gov.br | www.crato.ce.gov.br

Raimundo Amadeu de Freitas  
Secretário de Cultura

Italo Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 344559 - RNP 061887833-6  
Portaria 0107007/2021-GP



Camada	Elemento	Tonalidade	Pantone	Suvinil	Coral
1	Paredes		468U	Amarelo Ouro	Ocre colonial
1	Moldura em alvenaria		Branco	Branco Neve	Branco Neve
1	Cornijas e adornos		5425U	Verde Colonial	Verde Colonial
1	Janelas		Branco	Branco	Branco
1	Grades		483U	Zarcão	Ferrolack

Na primeira camada de repintura encontramos uma camada de pintura a cal com um tom amarelo ocre muito impregnado no substrato, aplicado em toda a fachada, por vezes parecendo com argamassa pigmentada.

Devido à ação do tempo e a falta de manutenção do edifício fragilizando e desgastando a camada pictórica encontramos mais seis camadas de repinturas no pano de fundo e sete camadas de repintura nos destaques arquitetônicos. Em todas as camadas de repintura encontramos um conjunto de duas cores formando uma composição, um tom para o pano de fundo e outro tom para os destaques arquitetônicos.

Jaime Amadeu de Freitas  
 Secretário de Cultura

## 6.2. Área interna

### 6.2.1. Térreo

Encontramos muitos remendos na argamassa, em alguns trechos com substituição total do revestimento, chegando esta troca de revestimento na altura acima das janelas. Em outros trechos encontramos argamassa de cimento mais recente aplicada sobre a argamassa antiga a base de cal e com camada de pintura.

Identificamos nas esquadrias metálicas da área interna como primeira camada pintura com tinta à base de óleo e mais seis camadas de repinturas. As seguintes cores são correspondentes a primeira pintura encontrada nas salas de exposição, a pintura da primeira camada encontrada nas paredes trata-se de pintura a cal:

Camada	Elemento	Tonalidade	Pantone	Suvinil	Coral
1	Paredes		Branco	Branco Neve	Branco Neve
1	Grades		483U	Zarcão	Ferrolack
1	Janelas		Branco	Branco	Branco

Faniel Torres Amorim  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU - A189335-1

Identificamos na moldura de madeira que contorna a esquadria da área interna como primeira camada pintura com tinta à base de óleo e mais cinco camadas de repinturas.

Camada	Elemento	Tonalidade	Pantone	Suvinil	Coral
1	Moldura		5425U	Verde Colonial	Verde Colonial

Para complementação iremos relacionar todas a primeira camada de pintura encontradas no Hall de entrada e Pátio Interno da edificação, são as seguintes cores:

Camada	Elemento	Tonalidade	Pantone	Suvinil	Coral
1	Paredes		468U	Amarelo Ouro	Ocre Colonial
1	Molduras em Alvenaria		Branco	Branco Neve	Branco Neve
1	Cornijas e adornos		5425U	Verde Colonial	Verde Colonial
1	Janelas		Branco	Branco	Branco

### 6.2.2. Superior

Encontramos muitos remendos na argamassa, em alguns trechos com substituição total do revestimento. Em outros trechos encontramos argamassa de cimento mais recente aplicada sobre a argamassa antiga a base de cal e com camada de pintura, resultado de melhorias nas instalações elétricas dos salões de exposição.

A primeira camada de pintura encontradas são as seguintes cores:

Camada	Elemento	Tonalidade	Pantone	Suvinil	Coral
1	Paredes		Branco	Branco Neve	Branco Neve
1	Molduras em Esquadrias de Madeira		5425U	Verde Colonial	Verde Colonial
1	Janelas		Branco	Branco	Branco

Fanuel Torres Amorim  
Arquiteto e Urbanista  
CAU - A189335 - 1

Italo Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 344559 - RNP 061887933-  
Portaria 0107007/2021-GP

Fanuel Torres Amorim  
Arquiteto e Urbanista  
CAU - A189335-1

Raimundo Amadeu de Freitas  
Secretário de Cultura


Crato, Maio de 2022.




## DESENHOS

  
Raimundo Amadeu de Freitas  
Secretário de Cultura

Fanuel Torres Amorim  
Arquiteto e Urbanista  
CAU - A189335-1

  
Fanuel Torres Amorim  
Arquiteto e Urbanista  
CAU - A189335 - 1

  
Italo Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 314559 - RNP 061887931-5  
Portaria 0107007/2021-0P

C

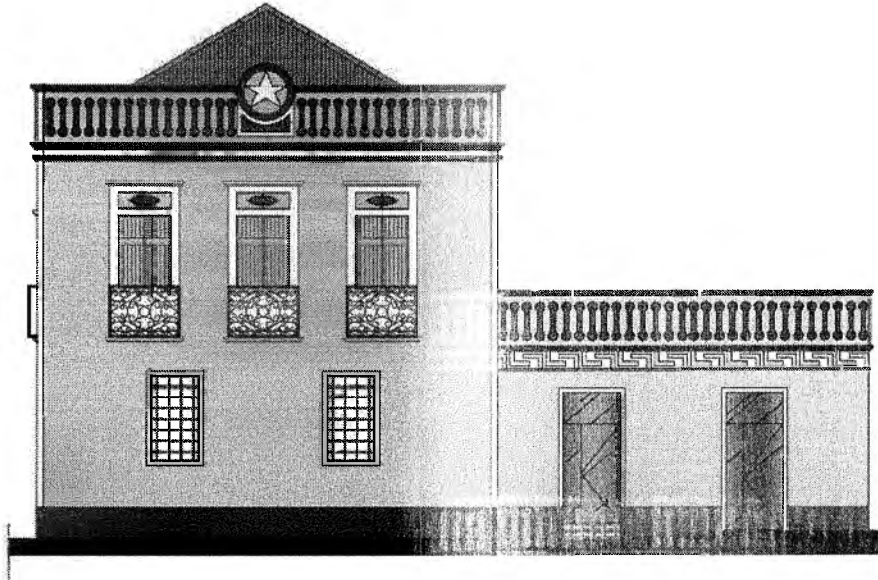


Figura 1: Fachada Principal.

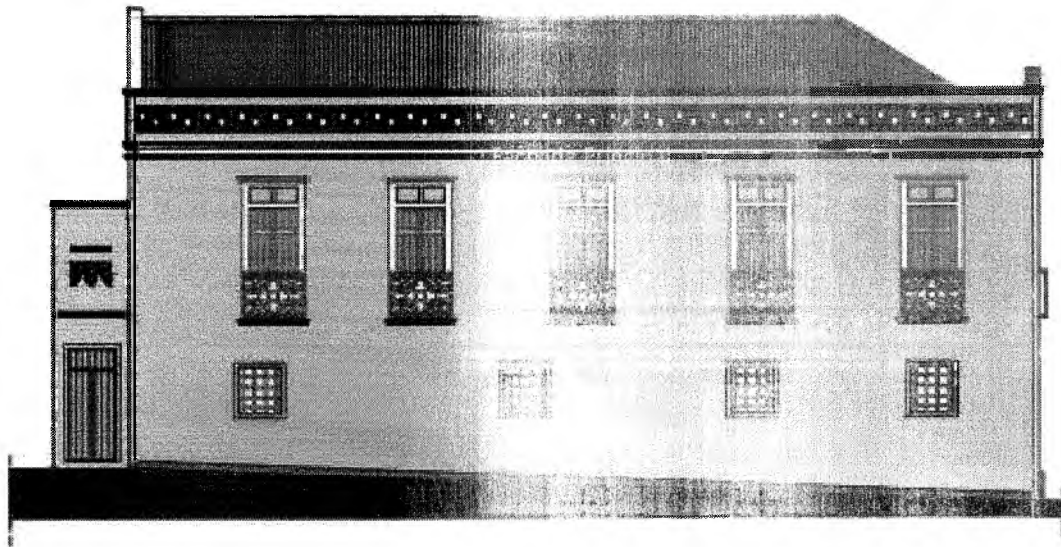


Figura 2: Fachada Lateral.

Fanuel Torres Amorim  
Arquiteto e Urbanista  
CAU - A189335-1

Crato Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 344559 RNP 061867933-8  
Portaria 01070072021-GP

Fanuel Torres Amorim  
Arquiteto e Urbanista  
CAU - A189335 - 1

Raimundo Amadeu de Freitas  
Secretário de Cultura


C




## FICHAS DE PROSPECÇÃO

  
Raimundo Amadeu de Freitas  
Secretário de Cultura

  
Italo Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
CREACE 344559 RNP 061887931-6  
Portaria 0107007/2021-GP

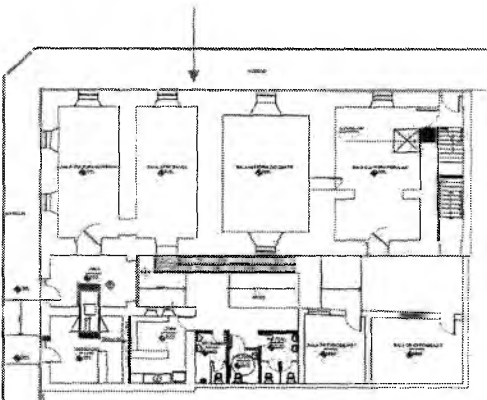
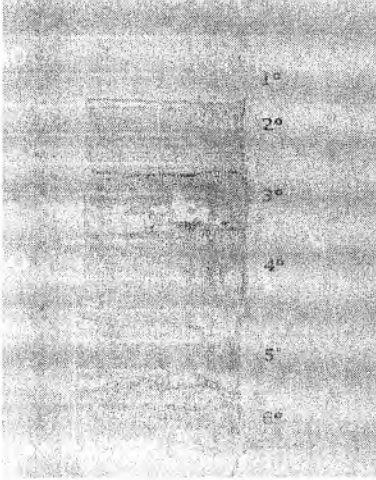
  
Fanuel Torres Amorim  
Arquiteto e Urbanista  
CAU - A189335-1

  
Fanuel Torres Amorim  
Arquiteto e Urbanista  
CAU - A189335 - 1

C

FICHA DE PROSPECÇÃO

Nº	1	Ambiente:	Fachada	Andar:	Térreo	Data:	10 de maio de 2021.
----	---	-----------	---------	--------	--------	-------	---------------------

<b>Planta de localização:</b>	<b>Foto:</b>
	

**Elemento:** Fachada lateral da Praça da Sé

**Posição:** Distância: 9,50 metros

Altura: 1,20 metros

**Tipo:**  Exploratória


Estratigráfico

**Método:**


- |   |                                   |  |   |
|---|-----------------------------------|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Mecânico: | <input type="checkbox"/> Abrasão  | <input checked="" type="checkbox"/> Raspagem | <input type="checkbox"/> Ruptura            |
| <input checked="" type="checkbox"/> Químico:  | <input type="checkbox"/> Thinner  | <input type="checkbox"/> Álcool              | <input checked="" type="checkbox"/> Acetona |
| <input type="checkbox"/> Térmico:             | <input type="checkbox"/> Soprador |  | <input type="checkbox"/> Água               |

**Quantidade de camadas encontradas:**

Camada	Tinta	RGB	Tonalidade
1º	látex	252,252,251	
2º	látex	221,217,206	
3º	cal	135,206,235	
4º	cal	224,235,207	
5º	cal	242,196,56	
6º	reboco		

  
 Raimundo Amadeu de Freitas  
 Secretário da Cultura

  
 Manoel Gonçalves Damas  
 Secretário de Administração  
 CREANCE 344559 - RNP 081027014  
 Portaria nº 01007/2017

Fanuel Torres Amorim  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU - A189335-1  


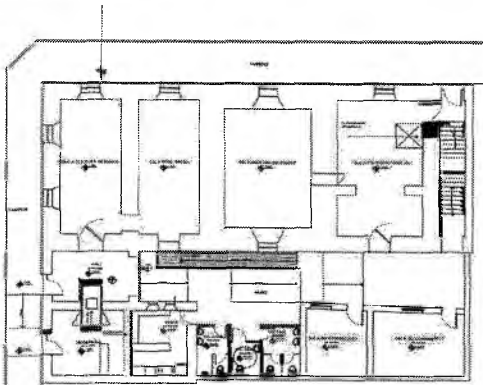
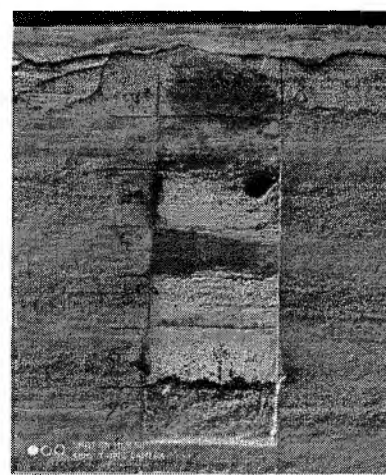
  
 Fanuel Torres Amorim  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU - A189335 - 1

C



**FICHA DE PROSPECÇÃO**

Nº	2	Ambiente:	Fachada	Andar:	Térreo	Data:	10 de maio de 2021.
----	---	-----------	---------	--------	--------	-------	---------------------

<p><b>Planta de localização:</b></p> 	<p><b>Foto:</b></p> 
--	--

**Elemento:** Moldura da janela

**Posição:** Distância: 9,50 metros

Altura: 1,60 metros

**Tipo:**  Exploratória

Estratigráfica

**Método:**


- |   |                                   |  |   |
|---|-----------------------------------|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Mecânico: | <input type="checkbox"/> Abrasão  | <input checked="" type="checkbox"/> Raspagem | <input type="checkbox"/> Ruptura            |
| <input checked="" type="checkbox"/> Químico:  | <input type="checkbox"/> Thinner  | <input type="checkbox"/> Álcool              | <input checked="" type="checkbox"/> Acetona |
| <input type="checkbox"/> Térmico:             | <input type="checkbox"/> Soprador |  | <input type="checkbox"/> Aguarrás           |

**Quantidade de camadas encontradas:**

Camada	Tinta	RGB	Tonalidade
1ª	látex	242,196,56	
2ª	látex	135,206,235	
3ª	cal	255,253,208	
4ª	cal	13,36,57	
5ª	cal	255,253,208	
6ª	cal	252,252,251	
7ª	reboco		

Fanuel Torres Amorim  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU - A189335-1

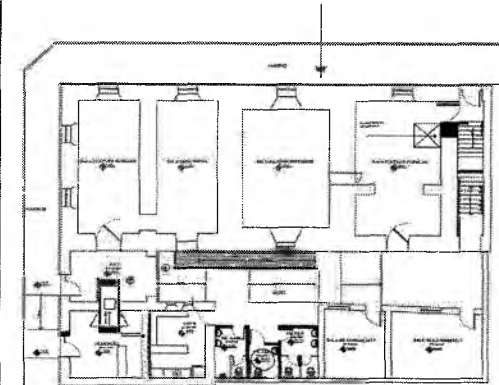

  
 Raimundo Amadeu de Freitas  
 Secretário de Cultura

  
 Fanuel Torres Amorim  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU - A189335 - 1



**FICHA DE PROSPECÇÃO**

Nº	3	Ambiente:	Fachada	Andar:	Térreo	Data:	10 de maio de 2021.
----	---	-----------	---------	--------	--------	-------	---------------------

<p>Planta de localização:</p> 	<p>Foto:</p> 
---	---

Elemento: Fachada lateral da Praça da Sé

Posição: Distância: 17,00 metros

Altura: 0,80 metros

Tipo:  Exploratória

Estratigráfica

Método:

- |   |                                   |                                   |   |                                   |
|---|-----------------------------------|-----------------------------------|---|-----------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Mecânico: | <input type="checkbox"/> Abrasão  | <input type="checkbox"/> Raspagem | <input checked="" type="checkbox"/> Ruptura |                                   |
| <input type="checkbox"/> Químico:             | <input type="checkbox"/> Thinner  | <input type="checkbox"/> Álcool   | <input type="checkbox"/> Acetona            | <input type="checkbox"/> Aguarrás |
| <input type="checkbox"/> Térmico:             | <input type="checkbox"/> Soprador |                                   |   |                                   |

Quantidade de camadas encontradas:

Camada	Tinta	RGB	Tonalidade
1ª	látex	221,217,206	
2ª	látex	254,190,154	

  
 Raimundo Amadeu de Freitas  
 Secretário de Cultura

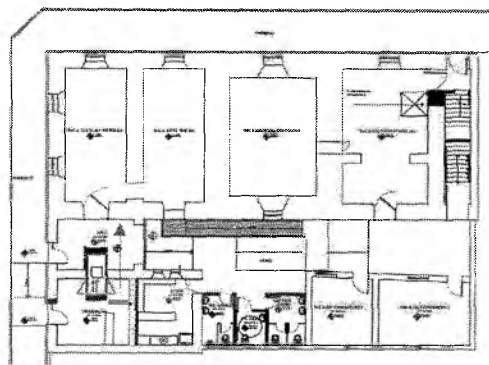
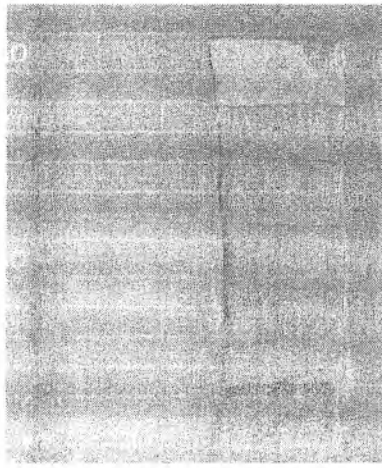
  
 Manoel Samuel Gonçalves Dantas  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREA/CE 344556 RNP 061887931-5  
 Portaria 0107007/2021-OP

Fanuel Torres Amorim  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU - A189335-1  
  
 Fanuel Torres Amorim  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU - A189335 - 1

C

FICHA DE PROSPECÇÃO

Nº	4	Ambiente:	Hall de Entrada	Andar:	Térreo	Data:	10 de maio de 2021.
----	---	-----------	-----------------	--------	--------	-------	---------------------

Planta de localização:	Foto:
	

Elemento: Hall de entrada

Posição: Distância: 4,10 metros

Altura: 1,60 metros

Tipo:  Exploratória

Estratigráfico


Método:


- |   |                                   |  |   |
|---|-----------------------------------|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Mecânico: | <input type="checkbox"/> Abrasão  | <input type="checkbox"/> Raspagem          | <input checked="" type="checkbox"/> Ruptura |
| <input checked="" type="checkbox"/> Químico:  | <input type="checkbox"/> Thinner  | <input checked="" type="checkbox"/> Álcool | <input checked="" type="checkbox"/> Acetona |
| <input type="checkbox"/> Térmico:             | <input type="checkbox"/> Soprador |  | <input type="checkbox"/> Agente             |


Quantidade de camadas encontradas:

Camada	Tinta	RGB	Tonalidade
1ª	látex	221,217,206	
2ª	látex	252,252,251	
3ª	látex	242,196,56	
4ª	látex	221,217,206	
5ª	cal	117,153,102	
6ª	cal	224,235,207	
7ª	cal	252,252,251	
8ª	reboco		

  
 Raimundo Amador de Freitas  
 Secretário de Cultura

  
 Raio Samuel Gonçalves Oliveira  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREA/CE 34458 - RPP/06-367821 -  
 Portaria 01/1009/2021-006

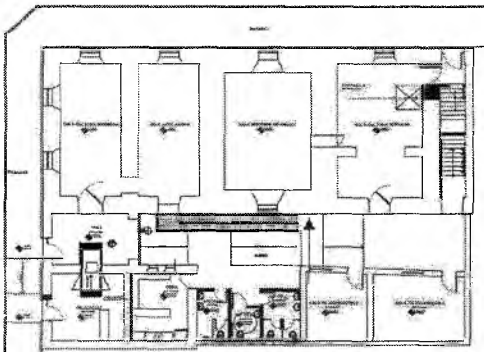
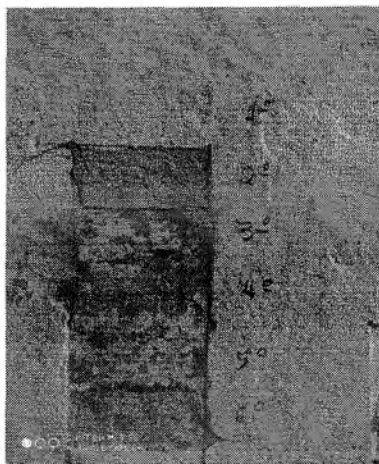
  
 Fausto Torres Amorim  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU - A189335-1

  
 Fausto Torres Amorim  
 Arquiteto e Urbanista  
 SAU - A189335 - 1

C

**FICHA DE PROSPECÇÃO**

Nº	5	Ambiente:	Pátio interno	Andar:	Térreo	Data:	10 de maio de 2021.
----	---	-----------	---------------	--------	--------	-------	---------------------

<p><b>Planta de localização:</b></p> 	<p><b>Foto:</b></p> 
--	--

**Elemento:** Hall de entrada

**Posição:** Distância: 16,00 metros

Altura: 1,50 metros






**Tipo:**  Exploratória

Estratigráfica

**Método:**

- |   |                                   |  |   |
|---|-----------------------------------|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Mecânico: | <input type="checkbox"/> Abrasão  | <input type="checkbox"/> Raspagem          | <input checked="" type="checkbox"/> Ruptura |
| <input checked="" type="checkbox"/> Químico:  | <input type="checkbox"/> Thinner  | <input checked="" type="checkbox"/> Álcool | <input checked="" type="checkbox"/> Acetona |
| <input type="checkbox"/> Térmico:             | <input type="checkbox"/> Soprador |  | <input type="checkbox"/> Aguarrás           |


**Quantidade de camadas encontradas:**

Camada	Tinta	RGB	Tonalidade
1ª	látex	252,252,251	
2ª	látex	221,217,206	
3ª	cal	135,206,235	
4ª	cal	224,235,207	
5ª	cal	242,196,56	
6ª	reboco		

Fanuel Torres Amorim  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU - A189335-1

  
 Raimundo Amadeu de Freitas  
 Secretário de Cultura

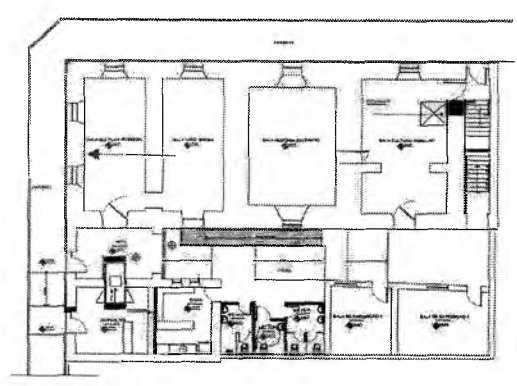
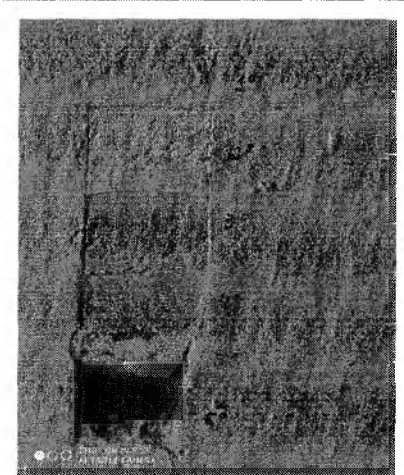
  
 Manoel Samuel Gonçalves Dantas  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREA/CE 344559 RNP 061887931-5  
 Portaria 0107007/2021-GP

  
 Fanuel Torres Amorim  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU - A189335 - 1

*C*

**FICHA DE PROSPECÇÃO**

Nº	6	Ambiente:	Sala de exposição	Andar:	Térreo	Data:	11 de maio de 2021.
----	---	-----------	-------------------	--------	--------	-------	---------------------






<p><b>Planta de localização:</b></p> 	<p><b>Foto:</b></p> 
--	--

**Elemento:** Parede  
**Posição:** Distância: 4,00 metros      Altura: 1,00 metros  
**Tipo:**       Exploratória       Estratigráfica

**Método:**

<input checked="" type="checkbox"/> Mecânico:	<input type="checkbox"/> Abrasão	<input checked="" type="checkbox"/> Raspagem	<input type="checkbox"/> Ruptura
<input type="checkbox"/> Químico:	<input type="checkbox"/> Thinner	<input type="checkbox"/> Álcool	<input checked="" type="checkbox"/> Acetona
<input type="checkbox"/> Térmico:	<input type="checkbox"/> Soprador		<input type="checkbox"/> Aguarrás

**Quantidade de camadas encontradas:**


Camada	Tinta	RGB	Tonalidade
1º	látex	221,217,206	
2º	látex	252,252,251	
3º	cal	221,217,206	
4º	cal	135,206,235	
5º	cal	242,196,56	
6º	reboco		

**Observação:** Nesta prospecção não encontramos a primeira camada de pintura, encontramos da segunda camada em diante.

  
 Raimundo Amadeu de Freitas  
 Secretário de Cultura

  
 Paulo Samuel Gonçalves Dantas  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREA/CE 344559 RNP 061087931-5  
 Portaria 0107007/2021-GP

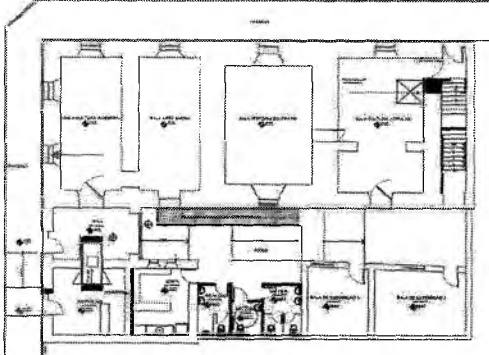
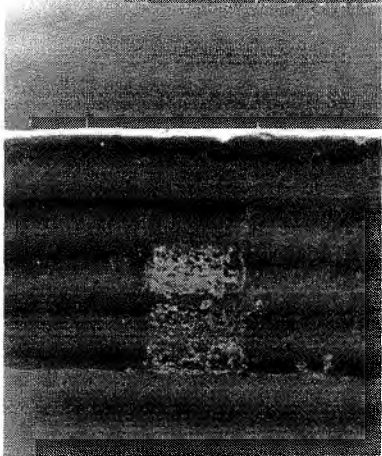
Fanuel Torres Amorim  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU - A189335-1

  
 Fanuel Torres Amorim  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU - A189335 - 1

C

**FICHA DE PROSPECÇÃO**

Nº	7	Ambiente:	Sala de exposição	Andar:	Térreo	Data:	11 de maio de 2021.
----	---	-----------	-------------------	--------	--------	-------	---------------------

<b>Planta de localização:</b>	<b>Foto:</b>
	

**Elemento:** Grades - Fachada principal

**Posição:** Distância: 3,20 metros

Altura: 1,00 metros

**Tipo:**  Exploratória

Estratigráfica


**Método:**


- |   |                                   |  |                                  |                                   |
|---|-----------------------------------|--|----------------------------------|-----------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Mecânico: | <input type="checkbox"/> Abrasão  | <input checked="" type="checkbox"/> Raspagem | <input type="checkbox"/> Ruptura |                                   |
| <input type="checkbox"/> Químico:             | <input type="checkbox"/> Thinner  | <input type="checkbox"/> Álcool              | <input type="checkbox"/> Acetona | <input type="checkbox"/> Aguarrás |
| <input type="checkbox"/> Térmico:             | <input type="checkbox"/> Soprador |  |                                  |                                   |

**Quantidade de camadas encontradas:**


Camada	Tinta	RGB	Tonalidade
1ª	Esmalte sintético	52,79,50	
2ª	Tinta a óleo	252,252,251	
3ª	Sem pintura		

**Observação:**

  
 Raimundo Mendes de Freitas  
 Secretário de Cultura

  
 Manoel Samuel Gonçalves Dantas  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREA/CE 344559 RNP 061007931-5  
 Portaria 0107007/2021-GP

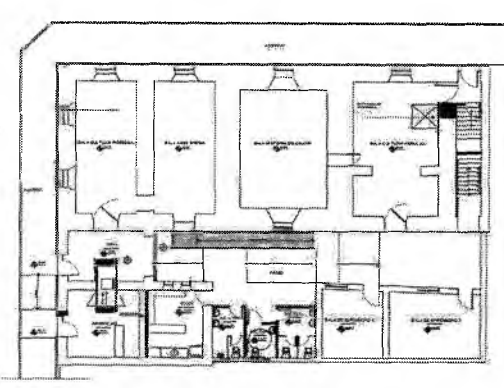

Fanuel Torres Amorim  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU/A189335-1

  
 Fanuel Torres Amorim  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU - A189335 - 1

C

FICHA DE PROSPECÇÃO

Nº	8	Ambiente:	Sala de exposição	Andar:	Térreo	Data:	11 de maio de 2021.
----	---	-----------	-------------------	--------	--------	-------	---------------------

<p>Planta de localização:</p> 	<p>Foto:</p> 
---	---

Elemento: Janelas - Fachada principal

Posição: Distância: 6,50 metros

Altura: 1,00 metros

Tipo:  Exploratória

Estratigráfica

Método:


- |   |                                   |  |   |
|---|-----------------------------------|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Mecânico: | <input type="checkbox"/> Abrasão  | <input checked="" type="checkbox"/> Raspagem | <input type="checkbox"/> Ruptura            |
| <input checked="" type="checkbox"/> Químico:  | <input type="checkbox"/> Thinner  | <input type="checkbox"/> Álcool              | <input checked="" type="checkbox"/> Acetona |
| <input type="checkbox"/> Térmico:             | <input type="checkbox"/> Soprador |  | <input type="checkbox"/> Aguarrás           |

Quantidade de camadas encontradas:


Camada	Tinta	RGB	Tonalidade
1ª	Esmalte sintético	52,79,50	
2ª	Tinta a óleo	252,252,251	
3ª	Sem pintura		

Observação:

  
 Raimundo Amadeu de Freitas  
 Secretário de Cultura

  
 Paulo Samuel Gonçalves Dantas  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREA/CE 344559 RNP 061687931-5  
 Portaria 0107007/2021-GP

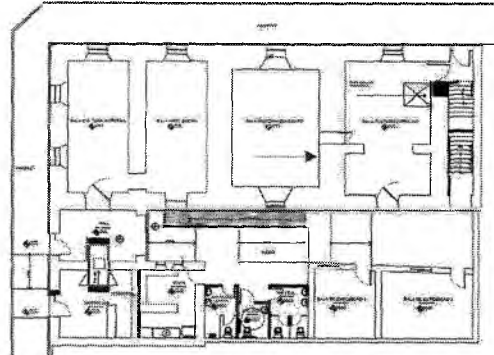
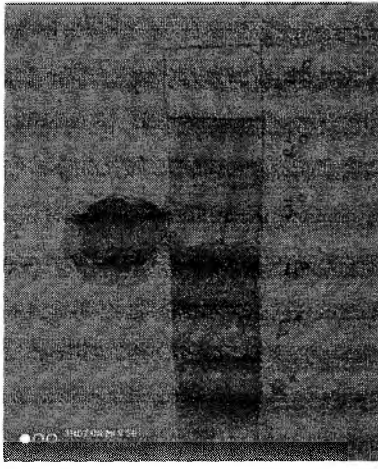
Fanuel Torres Amorim  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU - A189335-1

  
 Fanuel Torres Amorim  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU - A189335 - 1

C

FICHA DE PROSPECÇÃO

Nº	9	Ambiente:	Sala de exposição	Andar:	Térreo	Data:	11 de maio de 2021.
----	---	-----------	-------------------	--------	--------	-------	---------------------

<b>Planta de localização:</b> 	<b>Foto:</b> 
--	--

**Elemento:** Parede - Sala história do Crato

**Posição:** Distância: 1,20 metros

Altura: 0,80 metros

**Tipo:**  Exploratória

Estratigráfica

**Método:**

- |   |                                   |  |   |
|---|-----------------------------------|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Mecânico: | <input type="checkbox"/> Abrasão  | <input checked="" type="checkbox"/> Raspagem | <input type="checkbox"/> Ruptura            |
| <input checked="" type="checkbox"/> Químico:  | <input type="checkbox"/> Thinner  | <input type="checkbox"/> Álcool              | <input checked="" type="checkbox"/> Acetona |
| <input type="checkbox"/> Térmico:             | <input type="checkbox"/> Soprador | <input type="checkbox"/> Aguardante          |   |

**Quantidade de camadas encontradas:**

Camada	Tinta	RGB	Tonalidade
1º	latéx	252,252,251	
2º	latéx	221,217,206	
3º	cal	255,253,208	
4º	cal	242,196,56	
5º	cal	252,252,251	
6º	reboco		

**Observação:**

  
 Raimundo Amadeu de Freitas  
 Secretário de Cultura

  
 Manoel Samuel Gonçalves Dantas  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREA/CE 344555 RNP 061887933-5  
 Portaria 0107007/2021-GP

  
 Fanuel Torres Amorim  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU - A189335 - 1

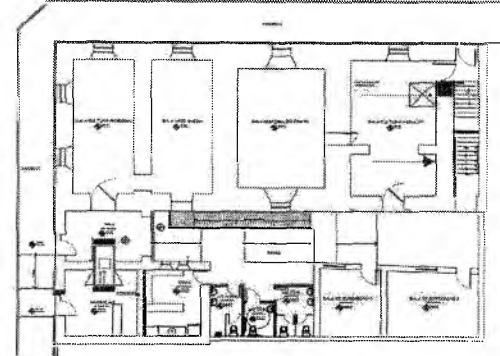
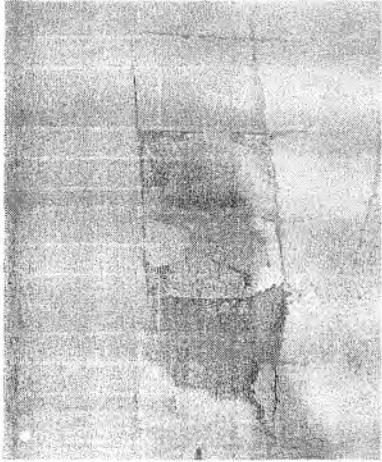
Fanuel Torres Amorim  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU - A189335-1

C



FICHA DE PROSPECÇÃO

Nº	10	Ambiente:	Sala de exposição	Andar:	Térreo	Data:	11 de maio de 2021.
----	----	-----------	-------------------	--------	--------	-------	---------------------

Planta de localização:	Foto:
	

Elemento: Parede - Sala história do Crato






Posição: Distância: 1,20 metros      Altura: 0,80 metros

Tipo:  Exploratória       Estratigráfica

Método:


- |   |                                   |  |   |
|---|-----------------------------------|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Mecânico: | <input type="checkbox"/> Abrasão  | <input checked="" type="checkbox"/> Raspagem | <input type="checkbox"/> Ruptura            |
| <input checked="" type="checkbox"/> Químico:  | <input type="checkbox"/> Thinner  | <input type="checkbox"/> Álcool              | <input checked="" type="checkbox"/> Acetona |
| <input type="checkbox"/> Térmico:             | <input type="checkbox"/> Soprador |  | <input type="checkbox"/> Outros             |

Quantidade de camadas encontradas:


Camada	Tinta	RGB	Tonalidade
1ª	latéx	252,252,251	
2ª	latéx	221,217,206	
3ª	cal	224,235,207	
4ª	cal	219,177,155	
5ª	reboco	252,252,251	

Observação: Nesta prospecção não encontramos a primeira camada de pintura, encontramos a segunda camada em diante

  
 Raimundo Amador de Freitas  
 Secretário de Cultura

  
 Raimundo Amador de Freitas  
 Secretário de Museus e Patrimônio  
 CREA/CE 344559 - RNP 08/02/031-5  
 Portaria 010/2021/0011/01

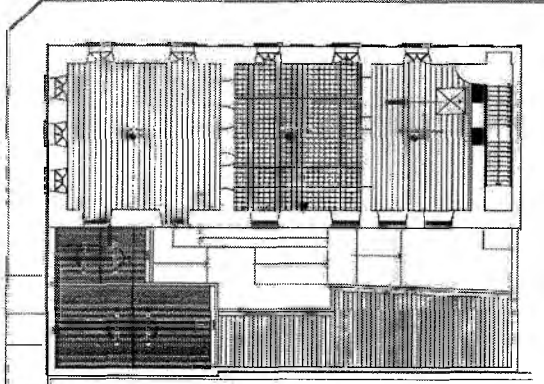
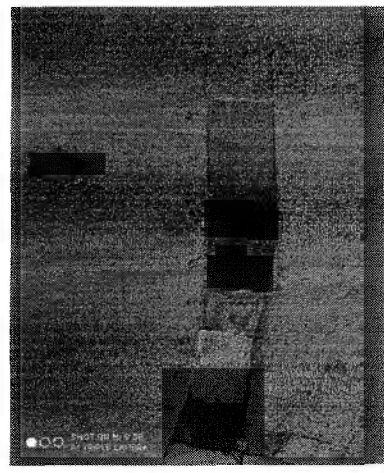
Fanuel Torres Amorim  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU - A189335-1

  
 Fanuel Torres Amorim  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU - A189335-1

C

**FICHA DE PROSPECÇÃO**

Nº	11	Ambiente:	Sala de exposição	Andar:	Superior	Data:	12 de maio de 2021.
----	----	-----------	-------------------	--------	----------	-------	---------------------

<p><b>Planta de localização:</b></p> 	<p><b>Foto:</b></p> 
--	--

**Elemento:** Parede - Salão de Pinturas  
**Posição:** Distância: 3,00 metros      Altura: 1,00 metros  
**Tipo:**  Exploratória       Estratigráfica  
**Método:**

<input checked="" type="checkbox"/> Mecânico:	<input type="checkbox"/> Abrasão	<input checked="" type="checkbox"/> Raspagem	<input type="checkbox"/> Ruptura
<input checked="" type="checkbox"/> Químico:	<input type="checkbox"/> Thinner	<input checked="" type="checkbox"/> Álcool	<input checked="" type="checkbox"/> Acetona
<input type="checkbox"/> Térmico:	<input type="checkbox"/> Soprador		<input type="checkbox"/> Aguarrás

**Quantidade de camadas encontradas:**


Camada	Tinta	RGB	Tonalidade
1ª	latéx	252,252,251	
2ª	latéx	221,217,206	
3ª	latéx	221,217,206	
4ª	cal	224,235,207	
5ª	cal	117,153,102	
6ª	cal	219,177,155	
7ª	cal	255,253,208	
8ª	cal	252,252,251	
9ª	reboco		

**Observação:**

Fanuel Torres Amorim  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU A189335-1

  
 Raimundo Amador de Freitas  
 de Cultura

  
 Italo Samuel Gonçalves Dantas  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREA/CE 344559 RNP 081007931-5  
 Portaria 0107007/2021-GP

  
 Fanuel Torres Amorim  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU - A189335 - 1



## FICHA DE PROSPECÇÃO

Nº	12	Ambiente:	Sala de exposição	Andar:	Superior	Data:	12 de maio de 2021.
----	----	-----------	-------------------	--------	----------	-------	---------------------

Planta de localização:

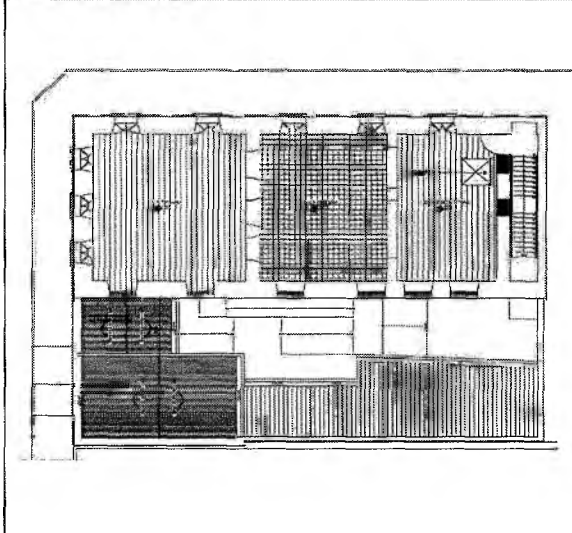


Foto:



Elemento: Parede - Salão de Pinturas

Posição: Distância: 4,00 metros

Altura: 1,00 metros

Tipo:  Exploratória Estratigráfica

Método:

- |   |                                   |                                   |   |                                   |
|---|-----------------------------------|-----------------------------------|---|-----------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Mecânico: | <input type="checkbox"/> Abrasão  | <input type="checkbox"/> Raspagem | <input checked="" type="checkbox"/> Ruptura |                                   |
| <input type="checkbox"/> Químico:             | <input type="checkbox"/> Thinner  | <input type="checkbox"/> Álcool   | <input type="checkbox"/> Acetona            | <input type="checkbox"/> Aguarrás |
| <input type="checkbox"/> Térmico:             | <input type="checkbox"/> Soprador |                                   |   |                                   |

Quantidade de camadas encontradas:

Camada	Tinta	RGB	Tonalidade
1º	latéx	252,252,251	
2º	cal	221,217,206	

Observação: Esta cor corresponde a terceira camada de repintura.

Fanuel Torres Amorim  
Arquiteto e Urbanista  
CAU - A189335-1

Raimundo Amadeu de Freitas  
Secretário de Cultura

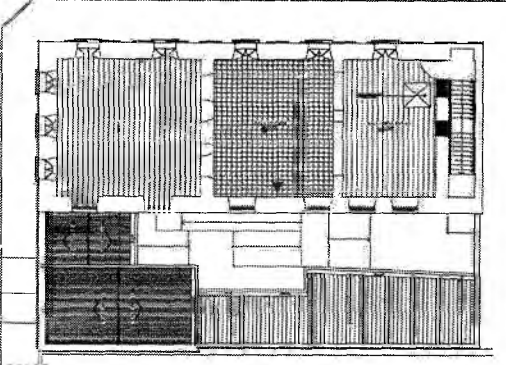
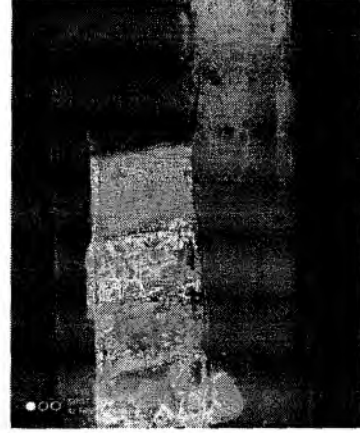
Maio Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
CREANCE 344359 RNP 061687931-5  
Portaria 0107007/2021-GP

Fanuel Torres Amorim  
Arquiteto e Urbanista  
CAU - A189335 - 1

C

**FICHA DE PROSPECÇÃO**

Nº	13	Ambiente:	Sala de exposição	Andar:	Superior	Data:	12 de maio de 2021.
----	----	-----------	-------------------	--------	----------	-------	---------------------

<b>Planta de localização:</b>	<b>Foto:</b>
	

**Elemento:** Janelas para o pátio interno

**Posição:** Distância: 4,00 metros






Altura: 1,00 metros

**Tipo:**  Exploratória  Estratigráfica

**Método:**

- |   |                                   |  |                                  |                                   |
|---|-----------------------------------|--|----------------------------------|-----------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Mecânico: | <input type="checkbox"/> Abrasão  | <input checked="" type="checkbox"/> Raspagem | <input type="checkbox"/> Ruptura |                                   |
| <input type="checkbox"/> Químico:             | <input type="checkbox"/> Thinner  | <input type="checkbox"/> Álcool              | <input type="checkbox"/> Acetona | <input type="checkbox"/> Aguarrás |
| <input type="checkbox"/> Térmico:             | <input type="checkbox"/> Soprador |  |                                  |                                   |

**Quantidade de camadas encontradas:**

Camada	Tinta	RGB	Tonalidade
1ª	Esmalte sintético	13,36,57	
2ª	Óleo	117,153,102	
3ª	Óleo	252,252,251	
4ª	Óleo	52,79,50	
5ª	Madeiramento		

**Observação:** Esta cor corresponde a segunda camada de repintura.

  
 Raimundo Amadeu de Freitas  
 Secretário de Cultura

  
 Paulo Samuel Gonçalves Damas  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREA/CE 344559 RNP 061887931-6  
 Portaria 0107/2021-GP

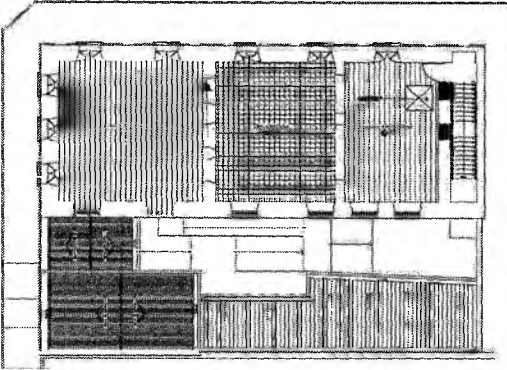

Fanuel Torres Amorim  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU - A189335-1

  
 Fanuel Torres Amorim  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU - A189335 - 1



FICHA DE PROSPECÇÃO

Nº	14	Ambiente:	Sala de esculturas	Andar:	Superior	Data:	12 de maio de 2021.
----	----	-----------	--------------------	--------	----------	-------	---------------------

<b>Planta de localização:</b>	<b>Foto:</b>
	

Elemento: Parede – pano de fundo

Posição: Distância: 5,00 metros

Altura: 1,00 metros






Tipo:  Exploratória

Estratigráfica

Método:

- |   |                                   |  |                                     |
|---|-----------------------------------|--|-------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Mecânico: | <input type="checkbox"/> Abrasão  | <input checked="" type="checkbox"/> Raspagem | <input type="checkbox"/> Ruptura    |
| <input type="checkbox"/> Químico:             | <input type="checkbox"/> Thinner  | <input type="checkbox"/> Álcool              | <input type="checkbox"/> Acetona    |
| <input type="checkbox"/> Térmico:             | <input type="checkbox"/> Soprador | <input type="checkbox"/> Aguardante          | <input type="checkbox"/> Aguardante |

Quantidade de camadas encontradas:

Camada	Tinta	RGB	Tonalidade
1ª	latéx	252,252,251	
2ª	latéx	221,217,206	
3ª	cal	135,206,235	
4ª	cal	224,235,207	
5ª	cal	252,252,251	

Observação: Esta cor corresponde a terceira camada de repintura. Não encontramos o tom das primeiras pinturas.

Fanuel Torres Amorim  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU - A189335-1

Raimundo Amado de Freitas  
 Secretário de Cultura

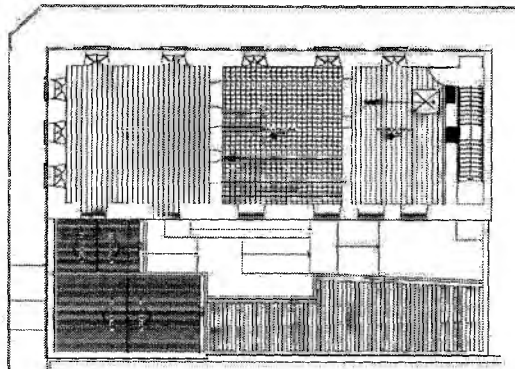
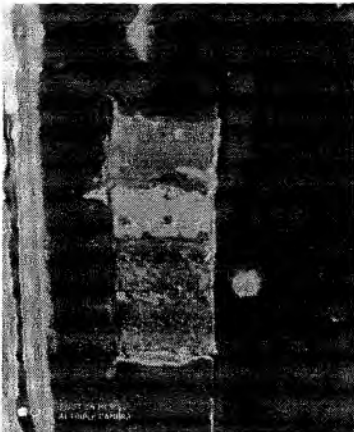
Italo Samuel Gonçalves Dantas  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREA/CE 344559 RNP 061887931-5  
 Portaria 01070072021-GP

Fanuel Torres Amorim  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU - A189335 - 1

C

FICHA DE PROSPECÇÃO

Nº	15	Ambiente:	Sala de pinturas	Andar:	Superior	Data:	12 de maio de 2021.
----	----	-----------	------------------	--------	----------	-------	---------------------

Planta de localização:	Foto:
	

Elemento: Moldura das esquadrias  
 Posição: Distância: 5,00 metros      Altura: 1,00 metros  
 Tipo:  Exploratória       Estratigráfica

Método:

<input checked="" type="checkbox"/> Mecânico:	<input type="checkbox"/> Abrasão	<input checked="" type="checkbox"/> Raspagem	<input type="checkbox"/> Ruptura	
<input type="checkbox"/> Químico:	<input type="checkbox"/> Thinner	<input type="checkbox"/> Álcool	<input type="checkbox"/> Acetona	<input type="checkbox"/> Aguarrás
<input type="checkbox"/> Térmico:	<input type="checkbox"/> Soprador			

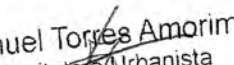
Quantidade de camadas encontradas:


Camada	Tinta	RGB	Tonalidade
1ª	Esmalte sintético	13,36,57	
2ª	Óleo	221,217,206	
3ª	Óleo	252,252,251	
4ª	Óleo	13,36,57	
5ª	Óleo	224,235,207	
6ª	Óleo	224,235,207	
7ª	madeira		

Observação: Todas as tonalidades encontradas, na primeira camada verificamos o tom porém não conseguimos remove-la devido a fragilidade da camada.

  
 Raimundo Amado de Freitas  
 Secretário de Cultura.

  
 Manoel Samuel Gonçalves Dantas  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREANCE 304559 RNP 061887931-5  
 Portaria 0107007/2021-GP

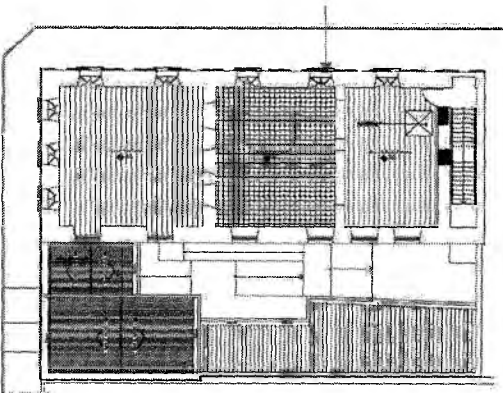
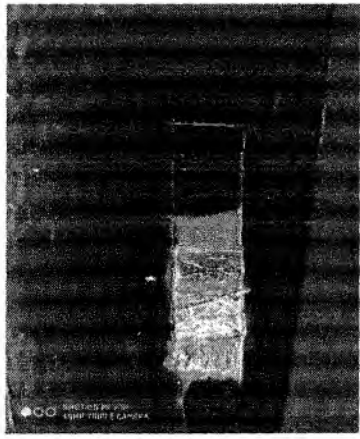
  
 Fanuel Torres Amorim  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU - A189335-1

  
 Fanuel Torres Amorim  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU - A189335 - 1

C

FICHA DE PROSPECÇÃO

Nº	16	Ambiente:	Sala de pinturas	Andar:	Superior	Data:	12 de maio de 2021.
----	----	-----------	------------------	--------	----------	-------	---------------------

Planta de localização:	Foto:
	

Elemento: Janelas da fachada lateral - Praça da Sé

Posição: Distância: 2,00 metros

Altura: 1,00 metros

Tipo:  Exploratória

Estratigráfica

Método:


- |   |                                   |  |                                  |
|---|-----------------------------------|--|----------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Mecânico: | <input type="checkbox"/> Abrasão  | <input checked="" type="checkbox"/> Raspagem | <input type="checkbox"/> Ruptura |
| <input type="checkbox"/> Químico:             | <input type="checkbox"/> Thinner  | <input type="checkbox"/> Álcool              | <input type="checkbox"/> Acetona |
| <input type="checkbox"/> Térmico:             | <input type="checkbox"/> Soprador | <input type="checkbox"/> Agurrás             |                                  |

Quantidade de camadas encontradas:


Camada	Tinta	RGB	Tonalidade
1ª	Esmalte sintético	52,79,50	
2ª	Esmalte sintético	52,79,50	
3ª	Óleo	221,217,206	
4ª	Óleo	13,36,57	
5ª	Óleo	252,252,251	
6ª	madeira		

Observação: Todas as tonalidades encontradas.

Fanuel Torres Amorim  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU - A189335-1

  
 Raimundo Vitorino de Freitas  
 Secretário de Cultura

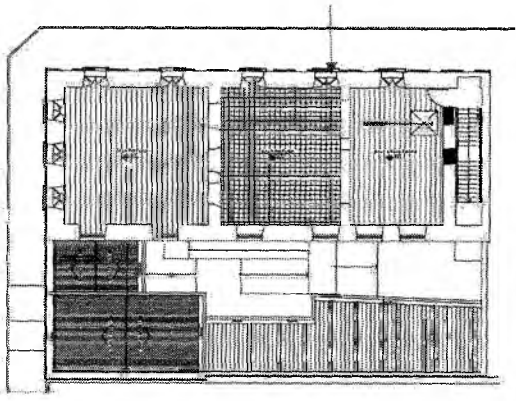

  
 Raulo Samuel Gonçalves Dantas  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREANCE 344536 RNP 061007931-5  
 Portaria 0107007/2021-GP

  
 Fanuel Torres Amorim  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU - A189335 - 1

C

**FICHA DE PROSPECÇÃO**

Nº	17	Ambiente:	Sala de pinturas	Andar:	Superior	Data:	12 de maio de 2021.
----	----	-----------	------------------	--------	----------	-------	---------------------

<p><b>Planta de localização:</b></p> 	<p><b>Foto:</b></p> 
--	--

**Elemento:** Guarda corpo das janelas da fachada lateral - Praça da Sé

**Posição:** Distância: 1,00 metros

Altura: 1,00 metros






**Tipo:**  Exploratória

Estratigráfica

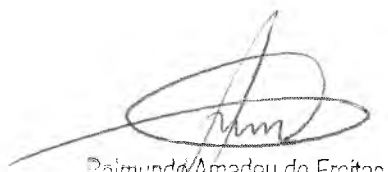
**Método:**

- |                                    |                                   |                                   |                                  |                                   |
|------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Mecânico: | <input type="checkbox"/> Abrasão  | <input type="checkbox"/> Raspagem | <input type="checkbox"/> Ruptura |                                   |
| <input type="checkbox"/> Químico:  | <input type="checkbox"/> Thinner  | <input type="checkbox"/> Álcool   | <input type="checkbox"/> Acetona | <input type="checkbox"/> Aguarrás |
| <input type="checkbox"/> Térmico:  | <input type="checkbox"/> Soprador |                                   |                                  |                                   |

**Quantidade de camadas encontradas:**


Camada	Tinta	RGB	Tonalidade
2ª	Esmalte sintético	252,252,251	
3ª	Óleo	13,36,57	
4ª	Óleo	252,252,251	
5ª	Óleo	52,79,50	
6ª	Sem pintura		

**Observação:** Pintura aplicada sobre camada de zarcão. Todas as tonalidades encontradas, na primeira camada verificamos o tom porém não conseguimos remove-la devido a fragilidade da camada.

  
 Raimundo Amadeu de Freitas  
 Secretário de Cultura

  
 Paulo Samuel Gonçalves Dantas  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREAVCE 344539 RNP 061607931-5  
 Portaria 0107007/2021-GP

  
 Fanuel Torres Amorim  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU - A189335-1

  
 Fanuel Torres Amorim  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU - A189335 - 1

C



**OBRA: 1º ETAPA DA REFORMA DO MUSEU HISTÓRICO DO  
CRATO/CE**

**MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

CONSIDERAÇÕES GERAIS

OBJETO

O presente MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS têm como objetivo de 1º ETAPA DA REFORMA DO MUSEU HISTÓRICO DO CRATO/CE, na Rua Senador Pompeu, 502, Centro no Município do Crato, Estado do Ceará.

PROJETO

A execução da obra deverá obedecer integralmente e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços.


NORMAS


Fazem parte integrante deste, independente de transcrição, todas as normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), que tenham relação com os serviços do objeto do contrato.

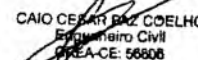
DESPESAS


Todas as despesas referentes aos serviços, mão de obra, materiais, leis sociais, licenças, multas, danos ao patrimônio público ou privado, bem como prêmios de seguros quaisquer, enfim, taxas de qualquer natureza: federais estaduais e municipais, ficarão a cargo do construtor.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

  
Raimundo Amadeu de Freitas  
Secretário de Cultura

  
CAIO CESAR PAZ COELHO  
Engenheiro Civil  
CRE-CE: 56806

  
CAIO CESAR PAZ COELHO  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 56806

  
Italo Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
CREANCE 344559 RNP 061887931-5  
Portaria 0107007/2021-GP

A empreiteira obriga-se a conhecer as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária a fim de imprimir andamento conveniente à obra.

A responsabilidade técnica da obra será de Profissional pertencente ao quadro de pessoal e devidamente Habilitado e Registrado no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura – CREA.


### FISCALIZAÇÃO

A fiscalização dos serviços ficará a cargo da Secretaria Municipal de Infraestrutura de Crato e Secretaria de Cultura do Estado do Ceará, como assegura a Lei 13.465, de 5 de maio de 2004, através de técnicos legalmente habilitados, tendo o direito de fazer vistorias e fiscalizações, quando assim achar necessário.

Deve ser avisada à Secretaria de Cultura do Estado Ceará as datas de início e término da obra como também a marcação de vistorias e aprovações em modificações de projetos. A liberação das faturas, correspondentes aos serviços executados, dependerá sempre da aprovação da fiscalização. Possíveis acréscimos ou decréscimos de serviços, a fiscalização deverá ter prévio conhecimento desses serviços e serão obtidos da seguinte forma:


- a) Extraídos do orçamento inicial para itens ali já discriminados;
- b) Através de composição de custos em função de materiais empregados, tal composição de custo será feita pelo Departamento de Obras da Secretaria Municipal de Infraestrutura.

Os serviços acrescidos serão pagos pelo valor previamente aprovado, após sua efetiva execução e recebimento pelo contratante, enquanto que as supressões serão descontadas do valor global, quando do fechamento final das verbas do contrato.

  
Raimundo Amadeu de Freitas  
Secretário de Cultura

CAIO CESAR PAZ COELHO  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 56808

CAIO CESAR PAZ COELHO  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 56808

  
Paulo Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 344555 RNP 061667931-6  
Portaria 0107007/2021-GP

## ADMINISTRAÇÃO DOS SERVIÇOS

A administração e a direção geral da execução dos serviços da obra ficarão a cargo de engenheiro da contratada, o qual deverá ser auxiliado por um encarregado global, mantido em regime de tempo integral no canteiro da obra.

## DIVERSOS

Caberá ao contratado o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de segurança e proteção individual (EPIs) dos operários. Deverão ser utilizados capacetes, luvas, máscaras, etc.

## MATERIAS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade. A mão-de-obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegurem o bom andamento dos serviços.

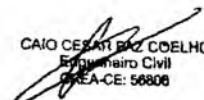
Crato, maio de 2022.



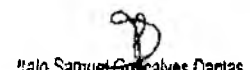
Raimundo Anderson de Freitas  
Secretário de Cultura



CAIO CESAR PAZ COELHO  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 56806



CAIO CESAR PAZ COELHO  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 56806



Manoel Samuel Gonçalves Dias  
Secretário de Infraestrutura  
CREACE 344559 RNP 061887931-5  
Portaria 01070072021-GP

C

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### 1. SERVIÇOS PRELIMINARES

#### 1.1. Placa padrão de obra

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar placa indicativa de obra, respeitando rigorosamente as referências cromáticas, escritas, proporções, medidas e demais orientações convencionais.

A fiscalização indicará, em campo, os locais adequados para a colocação das placas. Todos os subcontratados da CONTRATADA, deverão ser colocadas placas referentes aos seus serviços técnicos terceirizados, correndo os custos por conta dos mesmos.

Enquanto durar a execução das obras, instalações e serviços, a colocação e manutenção de placas visíveis e legíveis ao público serão obrigatórias, contendo o nome do autor e coautores do projeto, assim como os demais responsáveis pela execução dos trabalhos.

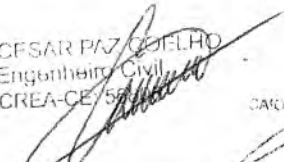
A placa deverá ser fixada em local visível, preferencialmente no acesso principal ao empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização.

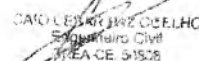
#### 1.2. Locação da obra com auxílio topográfico (área até 5000 m<sup>2</sup>)


A locação Será de responsabilidade do construtor. Deverá ser global, com auxílio topográfico. Havendo discrepâncias entre as condições locais e os elementos do projeto, a ocorrência deverá ser objeto de comunicação por escrito à fiscalização, a quem competirá deliberar a respeito.

Após proceder a locação planialtimétrica da obra, marcação dos diferentes alinhamentos e pontos de nível, o construtor fará a competente comunicação à fiscalização, a qual procederá as verificações e aferições que julgar oportunas a ocorrência de erro na locação da obra implicará para o construtor na obrigação de proceder, com ônus exclusivo para si, as demolições, modificações e/ou reposições que se tornarem

  
Raimundo Assis do Espírito  
Secretário de Cultura

  
CAIO CESAR PAZ COELHO  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 51508

  
CAIO CESAR PAZ COELHO  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 51508

  
Manoel Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 34455 - RNP 061887931-5  
Portaria 0107007/2021-GP

necessárias, a juízo dá fiscalização sem que isso implique em alteração no prazo da obra. Após atendidas pelo construtor as exigências formuladas, a fiscalização dará por aprovada a locação. O construtor manterá em perfeitas condições, toda e qualquer referência de níveis de alinhamento, o que permitirá reconstituir ou aferir a locação a qualquer tempo.

### 1.3.Descupinização c/ material inseticida

A aplicação deve ser realizada por empresa especializada. Conjuntamente ao processo anterior, deve ser executando o procedimento de prevenção, com um produto de ação fungicida e inseticida à base de Piretróide Sintético e Carbamato, para proteger a madeira contra fungos apodrecedores, manchadores, emboloradores e insetos xilófagos (deterioradores da madeira) como cupins e brocas. Este produto pode ser aplicado a pinceladas.

## 2. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

### 2.1.Demolição de alvenaria de tijolo maciço, de forma manual, sem reaproveitamento. Af 12/2017


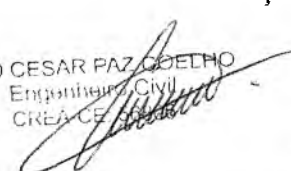
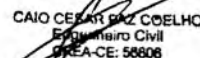

Nesta composição considera-se que a demolição manual é feita com marreta. Não estão contemplados escoramentos, plataformas e demais estruturas de proteção para a execução deste serviço. Para contemplar tais esforços, utilizar composições auxiliares. A altura máxima da parede considerada nesta composição é de 3 m.

Utilizar o volume de parede de tijolo maciço a ser demolido manualmente sem reaproveitamento dos elementos.

Antes de iniciar a demolição, analisar a estabilidade da estrutura. Checar se os EPC necessários estão instalados. Usar os EPI exigidos para a atividade. A demolição da parede manualmente é feita com o uso de marreta, da parte superior para a parte inferior da parede.

### 2.2.Demolição de piso de ladrilho

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários e observadas as prescrições das Normas NR 18 - Condições de Trabalho na Indústria da

  
Raimundo Araújo de Freitas  
Secretário de Cultura  
CAIO CESAR PAZ COELHO  
Engenheiro Civil  
CREA/CE: 56806  
CAIO CESAR PAZ COELHO  
Engenheiro Civil  
CREA/CE: 56806  
Caio Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 344559 - RNP 061887931-5  
Portaria 0107007/2021-GP

Construção (MTb) e da NBR 5682/77 - Contrato, execução e supervisão de demolições. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual

As peças deverão ser removidas cuidadosamente de modo a não danificar suas vizinhas. Os ladrilhos deverão ser demolidos cuidadosamente, com a utilização de ferramentas adequadas de modo a não danificar as instalações e equipamentos existentes no local.

A identificação de áreas de pouca fixação das unidades existentes ou grupos de ladrilhos também deverá ser realizada com percussão de som cavo, utilizando-se ferramentas de madeira ou martelos de borracha, sinalizando com fitas tipo crepe ou giz de quadro negro os pontos de percussão negativa e possíveis desprendimentos de peças, sendo reassentadas as peças, porventura, comprometidas.

### 2.3. Escavação manual de viga de borda para radier. Af 09/2017

As escavações para a base da plataforma elevatória de acessibilidade, será de forma manual, para as fundações serão abertas obedecendo às dimensões impostas pelos respectivos projetos.

### 2.4. Carga mecanizada de entulho em caminhão basculante

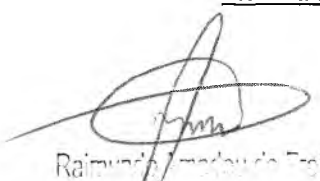
Executar transporte em caminhão basculante, transporte e descarga em aterro licenciado e legalizado.

Não exceder a carga máxima do caminhão. Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 - Condições de Trabalho na Indústria da Construção.


Empregar a carga manual para encher a caçamba do caminhão com entulho, tomando-se cuidados para evitar o deslizamento e/ou queda do material.

Transporte da carga em velocidade e horário adequados e descarga em aterro legalizado e licenciado de acordo com as normas ambientais vigentes.

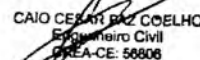
### 2.5. Transporte de material, exceto rocha em caminhão até 5 km




Raimundo Maranhão de Freitas  
Secretário de Cultura



CAIO CESAR FAZ COELHO  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 56806



CAIO CESAR FAZ COELHO  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 56806



Manoel Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
CREACE 344559 RNP 061887931-5  
Portaria 0107007/2021-GP

A contratada será responsável pelo transporte dos materiais desde sua carga até a sua entrega nos pontos determinados pela fiscalização.

Ficam sob sua responsabilidade os cuidados de carregamento e descarregamento, acomodação de forma adequada no veículo e no local de descarga, assim como todas as precauções necessárias durante o transporte.

O transporte será feito em caminhão basculante

### 3. ESTRUTURA DE MADEIRA


#### 3.1. Restauração da estrutura em madeira existente no corpo principal da edificação, utilizando reforços com próteses em madeira ou reforços em chapas metálicas nos nós, encaixes e ligações entre as peças, após revisão das peças estruturais como (esteios, cunhais, ombreiras, madres, baldrames, frechais, vergas e barrotes de piso)


Os reforços propostos, colagem de chapa de aço na base da viga e inserção de perfil T, apresentaram desempenho de 36% a 39%, respectivamente. A recuperação de estruturas em madeira com peças metálicas é muito vantajosa, uma vez que a peça de madeira não tem quase nenhuma perda.

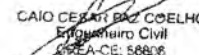
Este tipo de intervenção possui maior exatidão e a construção é muito rápida, deixando o ambiente de trabalho mais limpo.

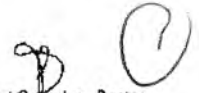
No caso de surgimento de fendas, onde possa comprometer a capacidade resistente da viga, faz-se uma análise da profundidade e do quanto de material se pode eliminar das faces da viga, reduzindo assim, o mínimo possível da sua seção lateral.

Em seguida estuda-se o caso de intervenção que possa ser mais útil e rápido em cada caso.

  
Raimundo Francisco Freitas  
Secretário de Cultura

  
CAIO CESAR PAZ COELHO  
Engenheiro Civil  
CREA/CE: 58806

  
CAIO CESAR PAZ COELHO  
Engenheiro Civil  
CREA/CE: 58806

  
Italo Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 344559 - RNP 061087931-5  
Portaria 0107007/2021-GP

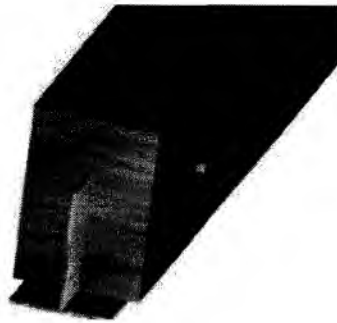


Figura 1: Reforço de viga com perfil T.

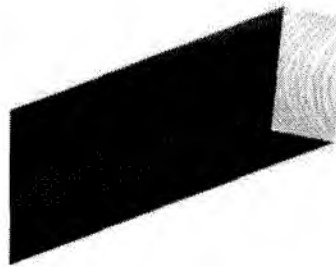


Figura 2: Reforço de viga com chapa de aço na base.


Em peças de madeira de grandes dimensões, é inevitável a existência de fendas provenientes de secagem, e essas, nem sempre comprometem a resistência da viga. Nestas situações é mais usual utilizar varões de aço inclinados (ângulos entre 20 a 30°), colados com cola epóxi, sendo as fendas preenchidas também com a mesma cola. Já no caso onde essas fendas comprometem a resistência da viga, é necessário um aprofundamento e análise nas intervenções com o aço.

3.2. Substituição de peças da estrutura em madeira inaproveitáveis existente no corpo principal da edificação por novas peças de madeira com seção média de 25x25cm, por outras fabricadas com madeira da mesma espécie e, em não havendo, será usado Parajú, devidamente imunizado, com boas características físicas e dimensões especificadas em projeto, como (esteios, cunhais, ombreiras, madres, baldrames, frechais, vergas e barrotes de piso)

  
Raimundo Antônio de Araújo  
Secretário de Cultura

CAIO CESAR PAZ COELHO  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 56806

CAIO CESAR PAZ COELHO  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 56806

  
Paulo Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 344559 RNP 061887931-5  
Portaria 0107007/2021-CP



A substituição se processará dentro da máxima similaridade possível. O critério de analogia será estabelecido pela CONTRATANTE, para cada caso efetivamente ocorrido.

Os materiais e equipamentos especificados estarão sempre sujeitos a exame de analogia, desde que seja solicitado pela CONTRATADA, cabendo, portanto à CONTRATANTE, a decisão sobre eventuais pedidos de substituição de materiais por produtos análogos.

Em caso de uso de materiais duvidosos ou de má qualidade, a fiscalização poderá exigir a substituição dos mesmos, sendo os eventuais prejuízos de responsabilidade da empresa contratada.

3.3. Pintura verniz (incolor) poliuretânico (resina alquídica modificada) em madeira, 2 demãos. Af 01/2021

Todas as superfícies deverão ser lixadas e/ou desengorduradas, após será aplicada 01(uma) demão de fundo preparador. Posteriormente, deverá ser executada a pintura em verniz poliuretânico.

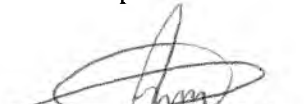
Deve ser aplicada com rolo de lã de carneiro, pincel ou revólver sobre a superfície preparada. Cada demão da pintura deve ser aplicada somente após a secagem completa da demão anterior, com intervalo de tempo mínimo de 4 horas. Sobre superfície não selada, a primeira demão deve ser diluída de 1:1 em volume de tinta e água. Deve-se manter o ambiente bem ventilado durante a aplicação e secagem da tinta.

4. ACESSIBILIDADE

4.1. Alvenaria de bloco cerâmico furado (9x19x39)cm c/argamassa mista de cal hidratada, esp=9 cm

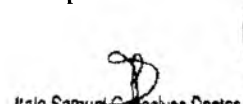
Assentamento de alvenaria em bloco cerâmico furado de 9x19x39cm com espessura de 10cm no osso assentado em argamassa traço 1:4 (cimento e areia).

Deverá ser executada de acordo com as dimensões, recomendações e condições especificadas no projeto executivo. A alvenaria deverá absorver os esforços, solicitantes, dispensando os suportes estruturais convencionais, contendo armaduras envolvidas para

  
Raimundo Araújo de Freitas  
Chefe de Cultura

CAIO CESAR PAZ COELHO  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 56806

CAIO CESAR PAZ COELHO  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 56806

  
Manoel Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
CREACE 344539 RNP 061687931-5  
Portaria 0107007/2021-GP

absorver os esforços além das armaduras com finalidade construtiva ou de amarração. A espessura indicada neste item refere-se à alvenaria sem revestimento. A argamassa de assentamento deverá apresentar resistência e trabalhabilidade adequadas aos serviços.

Executar a marcação da modulação da alvenaria, assentando-se os blocos dos cantos, em seguida, fazer a marcação da primeira fiada com blocos assentados sobre uma camada de argamassa previamente estendida, alinhados pelo seu comprimento.

Atenção à construção dos cantos, que deve ser efetuada verificando-se o nivelamento, perpendicularidade, prumo e espessura das juntas, porque eles servirão como gabarito para a construção em si. Esticar uma linha que servirá como guia, garantindo o prumo e horizontalidade da fiada.

Verificar o prumo de cada bloco assentado. As juntas entre os blocos devem estar completamente cheias, com espessura de 10 mm. As juntas verticais não devem coincidir entre fiadas contínuas, de modo a garantir a amarração dos blocos.

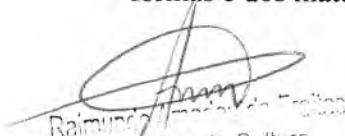
#### 4.2. Aterro c/compactação mecânica e controle, mat. de aquisição


A terra deve ser de preferência sem entulho. Em seguida é necessário efetuar o lançamento das camadas de acordo com a espessura especificada (não maiores que 30 cm), controle através de estacas e depois de compactadas não devem ter mais que 20 cm em média (nivelamentos topográficos sucessivos), manutenção da umidade do solo próximo da ótima, correção através de secagem ou irrigação, homogeneização das camadas a serem compactadas, quando não é atingida a compactação desejada a camada será revolvida, corrigida e recompactada.

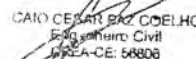
O controle de compactação tem o objetivo de comprovar se as propriedades do solo compactado estão obedecendo aos padrões das especificações técnicas.

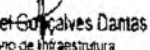
#### 4.3. Concreto fck = 20mpa, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. At 07/2016

O concreto será adensado até a densidade máxima praticável, para ficar livre de vazios entre agregados graúdos e bolsas de ar, ficando aderido a todas as superfícies das formas e dos materiais embutidos.

  
Raimundo  
Secretário de Cultura

  
CAIO CESAR PAZ COELHO  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 56806

  
CAIO CESAR PAZ COELHO  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 56806

  
Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
CREACE 344559 RNP 061887931-5  
Portaria 0107007/2021-GP

O adensamento do concreto em estruturas será feito por vibradores do tipo imersão com acionamento elétrico ou pneumático. Deverá haver sempre a disponibilidade de dois vibradores para cada frente de trabalho, ficando sempre um de reserva.

Serão tomadas precauções para evitar-se o contato dos tubos vibratórios com as faces das formas. Será evitada vibração excessiva que possa causar segregação e exsudação. Não será permitido empurrar o concreto com o vibrador, devendo serem tomados todos os cuidados relativos a tempo de vibração efetiva, velocidade de imersão e de retirada da agulha, e a conservação da armadura em sua posição inicial.

A cura e proteção do concreto deverá ser feita por um método ou combinação de métodos aprovados pela FISCALIZAÇÃO. A CONTRATADA deverá ter todos os equipamentos e materiais necessários para uma adequada cura do concreto, disponíveis e prontos para uso no início da concretagem.

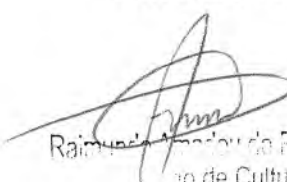
O concreto de Cimento deverá ser protegido contra a secagem prematura, mantendo-se umedecida a superfície. A cura com água começará assim que o concreto tenha endurecido superficialmente para evitar danos devido ao umedecimento da superfície.

A água utilizada na cura do concreto atenderá às mesmas exigências que a água usada no amassamento do concreto. As juntas de concretagem, quando não indicadas nos desenhos de construção, deverão ser indicadas nos planos de concretagem apresentados pela CONTRATADA no que se refere às suas posições.


4.4. Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo manual, aplicado em áreas secas sobre laje, aderido, espessura 4cm

O suporte deve ser firme (resistência à tração mínima de 1,5 N/mm<sup>2</sup>), limpo e sem óleos, gorduras, caldas superficiais, material quebradiço ou restos de outros tratamentos. Será verificado que o suporte está seco, apresentando uma umidade inferior a 3% e com ausência de vazios ou espaços ociosos.

Serão suspensos os trabalhos quando a temperatura ambiente seja inferior a 5°C ou superior a 30°C, chuva, exista risco de geada, exista vento excessivo ou quando o sol incida diretamente sobre a superfície.




Raimundo Amador de Freitas  
Diretor de Cultura



CAIO CESAR PAZ COELHO  
Engenheiro Civil  
CREA/CE: 56806



CAIO CESAR PAZ COELHO  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 56806



Paulo Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 344559 RNP 061887931-5  
Portaria 0107007/2021-GP

Marcação de níveis de acabamento. Aplicação de primer. Amassamento com batedor elétrico. Derramamento e espalhamento da mistura. Cura da argamassa

A superfície final cumprirá as exigências de nivelamento, acabamento superficial e resistência.

#### 4.5. Plataforma elevatória para deficientes

A plataforma elevatória deverá ser instalada em fosso específico, já existente, no bloco de acesso localizado no pavimento térreo da edificação, acesso único ao pavimento superior. A seguir são listadas as características técnicas dimensionais disponíveis para a instalação do equipamento. Salienta-se que todas as medidas listadas deverão ser conferidas. Essa verificação poderá ser feita durante a visita técnica ao local onde será realizada a obra, e que, caso a empresa contratada opte pela não realização da vistoria, não poderá alegar desconhecimento das condições do imóvel como fato impeditivo para a prestação dos serviços.


- Número de pavimentos atendidos: 2 (térreo e pavimento superior)
- Desnível entre pavimentos: 3,00 m
- Dimensões aproximadas da caixa de enclausuramento existente (alvenaria): 1500 x 1500 mm.

A plataforma elevatória a ser fornecida e instalada será interna e deverá ter:

- Capacidade de carga: mínimo de 250 Kg;
- Velocidade de deslocamento vertical: menor ou igual a 0,15m/s;
- Operação: motor elétrico;
- Acionamento: hidráulico oleodinâmico (relação 2:1).


Deverá permitir em caso de falta de energia elétrica, o retorno ao pavimento inferior sem a necessidade de acionamento da motorização. As válvulas do circuito deverão permitir a suavização da parada via controle de fluxo de óleo, bem como amortecimento de partida através de controle automático de vazão.

Os componentes de potência deverão ser originários de linha normal de produção e específicos para uso em elevadores de pessoas. A bomba deverá ser do tipo parafuso de

  
Raimundo [Assinatura] Freitas  
Secretário de Cultura

CAIO CESAR PAZ COELHO  
Engenheiro Civil  
CREA/CE: 56806

CAIO CESAR PAZ COELHO  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 56806

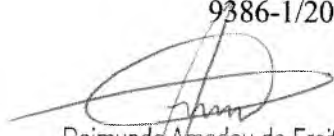
  
Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 344556 RNP 061887931-5  
Portaria 0107007/2021-GP


baixo ruído e alto rendimento. Em caso de outro acionamento, a suavização nas partidas e paradas também deverá ser prevista;

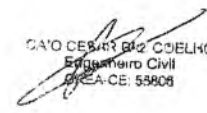
- Alimentação: 220V/60Hz;
- Número de paradas: 2 (térreo e pavimento superior);
- Desnível entre pavimentos: 3,15 m;
- Entrada e saída: unilateral – mesmo lado com largura mínima de 90 cm;
- Portas: estruturadas em aço inoxidável, engastadas às estruturas adjacentes de alvenaria, com sistema de travamento eletromecânico durante o movimento do equipamento e medidas mínimas de 90 cm (largura) x 220 cm (altura).


Deverão ser do tipo eixo-vertical, dotadas de visor e puxador, com fechamento automático e garantindo elétrica e mecanicamente que a cabine não se deslocará caso uma das portas seja aberta, bem como que não se abrirão sem a cabine estar na zona de nivelamento do andar;

- Caixa de enclausuramento: em aço e pele de vidro, caso seja necessário algum outro tipo do acabamento, a contratada deverá informar a fiscalização para que tome as medidas cabíveis referente aos ajustes;
- Cabine: fechamento em chapas de aço carbono com medidas mínimas de 90 cm (largura) x 140 cm (profundidade) x 220 cm (altura);
- Piso da cabine: material antiderrapante;
- Corrimãos em tubos de aço inoxidável no interior da cabine, instalados nos painéis adjacentes a uma altura de 0,90 a 1,10 m acima do nível do piso da plataforma;
- Sistema de travando da movimentação da cabine em caso de detecção de obstáculos;
- Botões: deve existir em cada parada e na cabine. Deverá possuir botão de comando de chamada, com acionamento por pressão constante, botão de emergência, chave de habilitação e indicador visual de uso.
- Os painéis de chamada devem ter informações em relevo e em Braille quanto a sua operação e estar compatível com a ABNT NBR NM 313 e a ABNT NBR ISO 9386-1/2013;

  
Raimundo Amadeu de Freitas  
Chefe de Gabinete

  
CAIO CESAR PAZ COELHO  
Engenheiro Civil  
CREA/CE: 55808

  
CAIO CESAR PAZ COELHO  
Engenheiro Civil  
CREA/CE: 55808

  
Raulo Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 344559 RNP 061067931-5  
Portaria 0107007/2021-GP

- Nas paredes externas, deve estar localizada placa com número ou indicação do andar ou pavimento correspondente, em relevo e em Braille, conforme item 5.2.8.4 e 5.4.1 da ABNT NBR 9050/2015, assim como nas portas de acesso a plataforma nos pavimentos, deve ser instalado o símbolo internacional de acesso;
- O equipamento de circulação vertical deve dispor de dispositivo de comunicação externo à caixa de corrida, em cada um dos pavimentos atendidos, para se necessário, solicitação de auxílio;

Na inoperância temporária de equipamento eletromecânico de circulação, deve haver sinalização para informar a outra forma de circulação.


- Para garantir a segurança, deve-se dispor de procedimentos e pessoal treinado para assistência alternativa;
- Pintura dos elementos do equipamento: eletrostática, cinza;
- Sistema de resgate mecânico do passageiro ou sistema de resgate com descida pneumática do carro em caso de falta de energia;

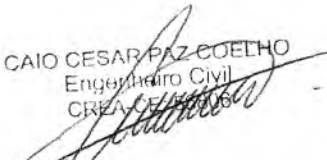
Todos os dispositivos e características necessárias para o atendimento às normas de acessibilidade, notadamente à ABNT NBR ISO 9386-1 e ABNT NBR NM 313, no que for pertinente. As características acima poderão ser alteradas desde que devidamente justificadas ao atendimento das normas técnicas e devidamente aprovadas pela fiscalização.

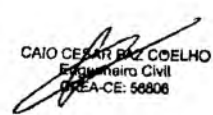
4.6. Pilar metálico perfil laminado/soldado em aço estrutural, com conexões parafusadas, inclusos mão de obra, transporte e içamento utilizando guindaste - fornecimento e instalação. Af 01/2020 p


A Contratada deverá apresentar catálogo e detalhamento da plataforma elevatória vertical para aprovação da Comissão de Fiscalização do Contratante.

A estrutura metálica deverá ser instalada de forma que a cabine da plataforma se encaixe perfeitamente no recorte da laje sem desníveis e vãos livres entre a cabine e a laje do pavimento, possibilitando o melhor acesso a cabine.

  
Raimundo Araújo de Freitas  
Secretário de Cultura

  
CAIO CESAR PAZ COELHO  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 56806

  
CAIO CESAR PAZ COELHO  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 56806

  
Caio Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
CREACE 344559 RNP 061887931-5  
Portaria 0107007/2021-GP

#### 4.7. Vidro temperado incolor c/massa = 6mm, colocação

O fechamento será em vidro incolor de 6mm de espessura, com a aplicação de adesivos jateados, obedecendo as medidas e alinhamentos do projeto da cabine da plataforma elevatória.

As placas de vidro deverão ser cuidadosamente cortadas, com contornos nítidos, sem folga excessiva com relação ao requadro de encaixe, nem conter defeitos, como extremidades lascadas, pontas salientes e cantos quebrados.

As bordas dos cortes deverão ser esmerilhadas, de modo a se tornarem lisas e sem irregularidades. Antes da colocação nas esquadrias, os vidros deverão ser limpos, de modo que as superfícies fiquem isentas de umidade, óleo, graxa ou qualquer outro material estranho.

### 5. COBERTURA E FORRO

#### 5.1. Telhamento com telha cerâmica capa-canal, tipo colonial, com mais de 2 águas, incluso transporte vertical. Af 07/2019


A cobertura deverá ser executada conforme as recomendações da norma brasileira e nas dimensões e formas indicadas no projeto. As telhas serão apoiadas sobre as faces das terças, formando uma superfície de contato com a largura mínima de 4 cm.

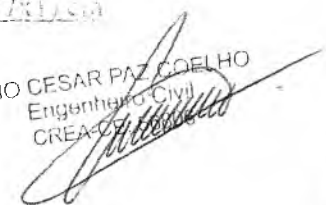
As telhas serão fixadas às terças através de elementos de fixação especificados pelo fabricante. A distância entre terças varia, em função do comprimento das telhas.

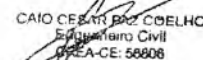
Cuidados especiais deverão ser tomados no transporte, armazenamento das telhas e peças complementares e durante a montagem do telhado.


As telhas deverão ser manuseadas individualmente e não sofrer esforços de torção. Durante a montagem e manutenção, não pisar diretamente sobre as telhas. O caminhamento deverá ser feito sobre taboas, que se apoiem nas terças. Uso de mão-de-obra habilitada.

#### 5.2. Forro de lambri de madeira (7x1) sã

  
Raimundo Medeiros Freitas  
Secretário de Cultura

CAIO CESAR PAZ COELHO  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 56808  


CAIO CESAR PAZ COELHO  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 56808  


  
Italo Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 344556 - RNP 061887937-5  
Portaria 0107007/2021-GP

Forro extrudado em perfis de madeira rígida, lineares, impermeáveis, uniforme (NBR 14293); superfície lisa, canelada ou frisada; com brilho, com larguras de 100mm e 200mm.

Sistema de sustentação constituído por pendurais, estrutura de sustentação metálica ou de madeira, acessórios de fixação e arremates de acabamento. A estrutura de sustentação poderá ser em madeira ou metálica, sendo composta de: pendurais, estrutura primária (paralela ao sentido de colocação do forro) e estrutura secundária (perpendicular às lâminas de madeira). Quando metálicos os perfis utilizados deverão ser galvanizados.

Os pendurais devem ser constituídos por perfis rígidos com resistência adequada para sustentar o sistema de fixação do forro; devem ser fixados à estrutura existente (laje ou estrutura de cobertura) e aos elementos da estrutura de fixação. Deverão ser instalados a prumo sem exercer pressão em revestimento de dutos e outras tubulações.

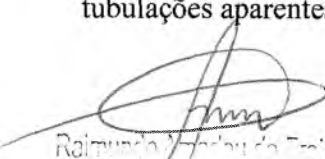
No caso de haver necessidade de algum pendural ser instalado obliquamente, por eventuais desvios, deve-se colocar outro, partindo do mesmo ponto da estrutura de sustentação do forro, de modo a anular a componente horizontal criada.

Os perfis de PVC deverão ser fixados por rebites, presilhas ou outro elemento que garanta a fixação dos perfis a estrutura de sustentação e que sejam devidamente protegidos contra corrosão (galvanizados).

No caso de uso de rebite é necessária a utilização de arruela para melhor fixação. Se a fixação for por meio de presilhas, suas garras devem ser dobradas de modo a permitir a perfeita fixação do forro à em estrutura de madeira, somente utilizar material galvanizado de ótima qualidade de modo a evitar o aparecimento de manchas de oxidação no forro.


### 5.3. Forro de gesso convencional (60x60) cm sem tiro e arame galvanizado encapado - fornecimento e montagem

Colocação de forro constituído de placas pré-moldadas de gesso, podendo ser utilizado para rebaixamento, fechamento de tetos ou com a finalidade de ocultar tubulações aparentes.

  
Raimundo  
Secretário de Cultura

CAIO CESAR FAZ COELHO  
Engenheiro Civil  
CREA/CE: 56808

CAIO CESAR FAZ COELHO  
Engenheiro Civil  
CREA/CE: 56808

  
Italo Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 344559 RNP 061887931-5  
Portaria 0107007/2021-GP



Os cômodos que receberem o forro deverão ser indicados no projeto, assim como a altura de instalação. A base de sustentação poderá ser a parte inferior de lajes ou a estrutura da cobertura.

Para o arremate de encontro entre o forro e a parede deverão ser instaladas, na parede, peças apropriadas de acabamento. O forro deverá ser pintado. O forro poderá ser aplicado em diferentes níveis, de modo ser possível instalar um sistema de iluminação indireta, de acabamento estético agradável.

Deverá ser marcado, em todo perímetro da parede, o nível determinado do pé direito, fixando-se fios flexíveis entre as paredes paralelas, que servirão de referência para fixação das placas. Pregos apropriados para fixação das placas deverão ser fixados na base de sustentação e atados aos pinos existentes nas placas, por meio de fios ou arame galvanizado. As placas deverão ser niveladas, alinhadas e encaixadas umas às outras.

## 6. REVESTIMENTO

### 6.1. Chapisco c/ argamassa de cimento e areia s/peneirar traço 1:3 esp.= 5mm p/ parede

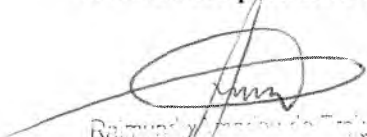
Todas as paredes e lajes serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3, devendo previamente ser umedecidas a alvenaria e a laje.

O chapisco aplicado tanto em pilares e vigas de concreto como em alvenarias de paredes internas, com colher de pedreiro. A argamassa poderá ser aplicada com peneira ou por meio de máquinas

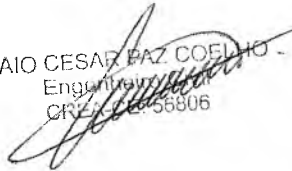
### 6.2. Emboço c/ argamassa de cimento e areia peneirada, traço 1:6

O emboço será executado após a "pega" da argamassa em chapisco, assentamento das canalizações embutidas das instalações, assentamento de marcos e aduelas e limpeza das alvenarias. A argamassa será de cimento, cal e areia no traço 1:2:8. As superfícies serão fartamente molhadas para a aplicação do emboço.

Os emboços serão fortemente comprimidos contra as superfícies e deverão ter um acabamento perfeito e de aspecto uniforme não se tolerando quaisquer das retificações.




Raimundo  
Secretário de Cultura



CAIO CESAR PAZ COELHO -  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 56806



CAIO CESAR PAZ COELHO  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 56806



Paulo Samuel Gonçalves Damas  
Secretário de Infraestrutura  
CREACE 344559 RNP 061887931-5  
Portaria nº107007/2021-CP

Os panos não concluídos no mesmo dia terão os bordos das massas completamente escarificados, a fim de dar perfeita aderência e permitir continuidade à superfície.

Deverão ser regularizados e alisados com régua e desempenadeira e posteriormente alisados com feltro ou borracha esponjosa.

As alvenarias deverão apresentar planos perfeitamente apurados, alinhados, nivelados e uniformes, não se tolerando qualquer ondulação ou desigualdade de alinhamento das superfícies. Após a execução, antes da secagem da superfície, esta deverá ser varrida com um espanador ou vassoura de cabelos, a fim de evitar que grãos de areia fiquem salientes.

#### 6.3.Reboco c/ argamassa de cimento e areia peneirada, traço 1:6

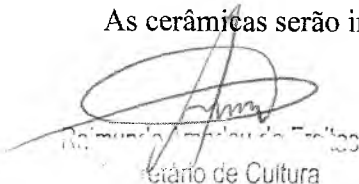
Os rebocos serão executados com argamassa de cimento, cal e areia peneirada, com traço de 1:2:8 e ter espessura máxima de: - interno 20mm e – externo 25mm. A execução do reboco será iniciada após 48 horas do lançamento do emboço, com a superfície limpa e molhada com broxa. Antes de ser iniciado o reboco, dever-se-á verificar se os marcos, batentes e peitoris já se encontram perfeitamente colocados.

Os rebocos regularizados e desempenados, à régua e desempenadeira, deverão apresentar aspecto uniforme, com paramentos perfeitamente planos, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade na superfície. O acabamento final deverá ser executado com desempenadeira revestida com feltro, camurça ou borracha macia.

Quando houver possibilidade de chuvas, a aplicação do reboco externo não será iniciada ou, caso já o tenha sido, será interrompida. Na eventualidade da ocorrência de temperaturas elevadas, os rebocos externos executados em uma jornada de trabalho terão as suas superfícies molhadas ao término dos trabalhos


#### 6.4.Cerâmica esmaltada retificada c/ arg. Pré-fabricada até 30x30cm (900cm<sup>2</sup>) - pei-5/pei-4 - p/ parede

As paredes dos banheiros serão com cerâmica esmaltada acima de 30x30cm, de linha comercial PEI 5/PEI 4, na altura de 2,50 m em todos os compartimentos do local. As cerâmicas serão imersas em água limpa durante 24 horas antes de serem assentado.

  
Secretário de Cultura

CAIO CESAR PAZ COELHO  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 56806

CAIO CESAR PAZ COELHO  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 56806

  
Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
CREACE 344559 RNP 061887931-5  
Portaria 010/2007/2021-GP

O rejuntamento será feito com pasta de cimento branco sendo terminantemente vetado o acréscimo de cal à pasta. Com pano úmido, retirar-se-á o excesso de pasta, concluindo-se a limpeza com um pano seco.

6.5. Rejuntamento c/ arg. Pré-fabricada, junta até 2mm em cerâmica, até 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) (parede/piso)

O piso será com cerâmica 30x30cm, de linha comercial PEI 5/PEI 4, padrão médio, assentada sobre argamassa de cimento colante com traço 1:4 areia sem peneirar.

A colocação será feita de modo a serem obtidas juntas de espessura constante, não superior a 3 mm e serão assentados com rejunte em cimento comum. Altura especificada no projeto e planilha orçamentária. As cerâmicas serão imersas em água limpa durante 24 horas antes de serem assentado.

O rejuntamento será feito com pasta de cimento branco sendo terminantemente vetado o acréscimo de cal à pasta. Com pano úmido, retirar-se-á o excesso de pasta, concluindo-se a limpeza com um pano seco.

7. PISO

7.1. Piso em assoalho de madeira de lei (sucupira), régua macho e fêmea de 10x2cm, fixado sobre vigas de madeira

O madeiramento utilizado deve ser seco e de boa qualidade. As peças não devem apresentar sinais de empenamento, deslocamento, rachaduras, lascas, desigualdade de madeira ou outros defeitos.


A base deverá ser limpa, retirando todo pó e partes soltas e umedecendo a superfície, 24 horas antes do assentamento dos tacos. O nível do assentamento deverá ser verificado e definido o local de início da execução. Deverá ser prevista junta de dilatação de 10 mm junto às bordas.

Os tacos deverão ser suavemente golpeados com martelo de borracha, para se obter aderência completa à argamassa. Deverá ser verificada se a pavimentação está perfeitamente plana e desempenada. Não deverá ser permitido que se pise sobre o piso, antes de completadas 24 horas.

  
Secretário de Cultura

CAIO CESAR RAZ COELHO  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 56808

CAIO CESAR RAZ COELHO  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 56808

  
Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 344559 RNP 061887931-5  
Portaria 01070072021-GP

Somente deverá ser utilizada madeira com umidade de equilíbrio, para evitar mais tarde, depois de já colocada, retração e empenamento por secagem posterior. Toda a madeira deverá ser tratada com imunizante fungicida-inseticida, no caso de não terem sido fornecidas tratadas.

Deverão ser tomadas precauções no assentamento e impermeabilização do lastro em andar térreo, para evitar falhas no pavimento. Deverá ser verificada proteção do cômodo a ser revestido, contra intempéries. Serão admitidos tacos com perfis diferentes do especificado, desde que aprovados previamente pela fiscalização e pelo proprietário da obra.


#### 7.2. Pedra cariri esp. = 2cm, c/ argamassa mista de cimento cal hidratada e areia

Antes do assentamento do piso em pedra cariri deve ser feita a limpeza da superfície onde será assentada, com a verificação da regularização e inclinações da superfície, e deve ser feita a limpeza da superfície da pedra, de forma manual, sem a utilização de produtos químicos que modifiquem as propriedades da pedra.


No assentamento das pedras, deverá ser efetuada a aplicação de argamassa de cimento e areia na superfície onde será assentada a pedra e a mesma deve ser fixada de forma manual, garantindo a regularidade da superfície, de modo a deixar as juntas perfeitamente alinhadas.

Para efeito de nivelamento, será considerada a espessura mais de 2mm para a argamassa. A superfície, por ocasião do assentamento, estará seca e perfeitamente limpa. Adiciona-se água a argamassa na proporção indicada. Após a mistura, a massa, de consistência pastosa, ficará em repouso durante 15 minutos, sendo em seguida novamente misturada, operação que antecederá a sua higienização. O tempo de vida da argamassa, após adição da água, será de duas horas.

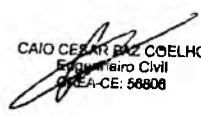
A aplicação da argamassa será feita com desempenadeira. Essa desempenadeira terá dois lados lisos e os outros dois denteados. Para estender a argamassa, utiliza-se o lado liso de maior dimensão até se obter uma camada com 4mm de espessura. Em seguida, com os lados denteados, formam-se os cordões que possibilitem o nivelamento dos



Raimundo Antônio de Freitas  
Secretário de Cultura



CAIO CESAR PAZ COELHO  
Engenheiro Civil  
CREA/CE: 56808



CAIO CESAR PAZ COELHO  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 56808



Manoel Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 344559 - RNP 061007931-5  
Portaria 0107007/2021-GP



ladrilhos, recolhendo-se excesso de argamassa. Sobre os cordões ainda fresco serão aplicadas as pedras batendo-se, uma a uma, como no processo normal.

A superfície final deverá se apresentar desempenada, regular sem deformidades e declividade suficiente a assegurar a drenagem superficial.

### 7.3. Rejuntamento p/azulejo c/argamassa pré-fabricada esp.= 3mm

O rejuntamento será feito com pasta de cimento branco sendo terminantemente vetado o acréscimo de cal à pasta. Com pano úmido, retirar-se-á o excesso de pasta, concluindo-se a limpeza com um pano seco.

### 7.4. Limpeza de piso de ladrilho hidráulico com pano úmido. af. 04/2019

Para a recuperação de pisos em ladrilho hidráulico, a CONTRATADA deverá realizar limpeza mecânica úmida e química preliminar para a remoção de manchas, resíduos, crostas e sujidades, etc.

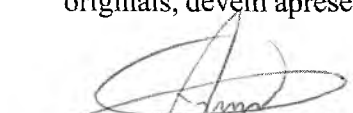
Nunca utilizar produtos à base de ácido na limpeza dos ladrilhos hidráulicos, como hipoclorito de sódio e cloro, principalmente por alterarem a coloração da decoração da peça, resultando em cor esbranquiçada, e o ácido muriático (HCl diluído), pois decompõe os carbonatos presentes no cimento do piso.

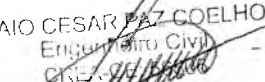
### 7.5. Ladrilhos hidráulicos c/argamassa de cal 1,4+100kg cimento

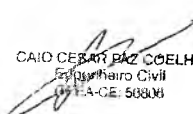
Após a limpeza a CONTRATADA deverá identificar os níveis de desgastes das peças e retirar os ladrilhos com danos elevados. As peças deverão ser removidas cuidadosamente de modo a não danificar suas vizinhas.


A identificação de áreas de pouca fixação das unidades existentes ou grupos de ladrilhos também deverá ser realizada com percussão de som cavo, utilizando-se ferramentas de madeira ou martelos de bormcha, sinalizando com fitas tipo crepe ou giz de quadro negro os pontos de percussão negativa e possíveis desprendimentos de peças, sendo reassentadas as peças, porventura, comprometidas.

As novas peças, confeccionadas pela técnica tradicional e baseadas nos modelos originais, devem apresentar características equivalentes (tamanho, espessura e coloração)

  
Raimundo Araújo de Freitas  
Secretário de Cultura

  
CAIO CESAR PAZ COELHO  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 06118500

  
CAIO CESAR PAZ COELHO  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 50800

  
Italo Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
CREAGE 344559 - RNP 061007931-6  
Portaria 0107007/2021-GP



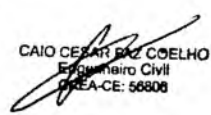

a dos ladrilhos existentes. Deverão ser feitos testes e análises de laboratórios especializados para se descobrir com exatidão qual a cor a ser utilizada nas peças de reposição.

Os ladrilhos, utilizados para as intervenções de reposição, substituição e complementação de pisos danificados e/ou faltantes, deverão estar perfeitamente planos, desempenados, com arestas vivas, cores firmes e uniformes, e atender às prescrições da NBR 9457:2013 - "Ladrilhos hidráulicos para pavimentação — Especificação e métodos de ensaio", nas seguintes características: absorção de água, resistência ao desgaste por abrasão, módulo de ruptura à flexão, dimensões (espessura, comprimento e largura), fabricação, etc. Posteriormente, deverá ocorrer a reposição de ladrilhos com o assentamento das novas unidades e o rejuntamento com argamassa industrializada. Para a instalação das peças, a superfície do contrapiso deverá estar isenta de pó e de partículas soltas e perfeitamente nivelada, de maneira que os novos pisos uma vez assentados fiquem no mesmo nível dos pisos existentes.

No assentamento com argamassa colante branca para interiores, aplica-se sobre a base já seca uma camada de 6 a 8 mm de argamassa, numa área de aproximadamente 1 m<sup>2</sup> e, em seguida, com uma desempenadeira metálica dentada, raspar essa camada, criando sulcos na argamassa, retirando depois o excesso. Durante o assentamento, verificar e corrigir com as mãos eventuais saliências existentes. Terminada a pega da argamassa de assentamento deverá ser verificada, por percussão ao toque, a presença de som cavo, sendo reassentadas as peças, porventura, comprometidas.

A paginação do piso deverá seguir o padrão do piso original. Por ser poroso, o ladrilho hidráulico exige cuidado durante o seu assentamento, para que resíduos não se fixem em sua superfície, vindo a manchá-lo. Deve-se proceder a limpeza imediatamente após o assentamento de cada fileira ou a cada m<sup>2</sup>, com pano molhado e limpo. É vedado andar sobre o revestimento logo após assentado e até 3 dias não deve ser permitido o tráfego de pessoas. A partir deste prazo, usar pranchas largas de madeira para transitar sobre o piso.

Ao fazer o rejunte com argamassa industrializada, utilizar a cor próxima da tonalidade do piso, tendo-se o cuidado de aplicar com uma colher de pedreiro somente no

  
Raimundo Amorim da Fritas  
Secretário de Cultura  
CAIO CESAR PAZ COELHO  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 56806  
CAIO CESAR PAZ COELHO  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 56806  
Italo Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 344559 - RNP 061887931-5  
Portaria 0107007/2021-CP