



**EDITAL**  
**TOMADA DE PREÇOS - N° 2023.05.18.2**

A Comissão Permanente de Licitação do Governo Municipal de Crato/CE, com sua sede localizada no Largo Júlio Saraiva, S/Nº- Crato/Ceará, nomeada pela Portaria nº 2912001/2022 - GP de 29 de Dezembro de 2022, torna público para conhecimento dos interessados que às 08h30min do dia 19 de junho de 2023, 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 Unitário**, sendo o setor interessado a **Secretaria Municipal de Infraestrutura 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 nº 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

- |           |   |
|-----------|---|
| ANEXO I   | Resumo, Planilha Orçamentaria, Cronograma Físico-Financeiro, Memória de Cálculo, Memorial Descritivo, Composições de Preços, Composição de BDI, Encargos Sociais, Projetos e ART. |
| 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 INFRAESTRUTURA 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 CONSTRUÇÃO DE PÓRTICO DE ENTRADA E PRAÇA NO BAIRRO GIZÉLIA PINHEIRO, NO 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.

2.3.1 - Reunidos sob forma de consórcio. JUSTIFICATIVA: A vedação à participações de interessadas que se apresentem constituídas sob a forma de consórcio se justifica na medida em que nas contratações de serviços comuns, é bastante corriqueiro a participação de empresas de pequeno e médio porte, às quais, em sua maioria, apresentam o mínimo exigido no tocante à qualificação técnica e econômico-financeira, condições suficientes para a execução de contratos dessa natureza, o que não tornará restrito o universo de possíveis licitantes individuais. A ausência de consórcio não trará prejuízos à competitividade do certame, visto que, em regra, a formação de consórcios é admitida quando o objeto a ser licitado envolve questões de alta complexidade ou de relevante vulto, em que empresas, isoladamente, não teriam condições de suprir os requisitos de habilitação do edital e ainda não teriam as condições necessárias a execução do objeto individualmente. Nestes casos, a Administração, com vistas a aumentar o número de participantes, admite a formação de consórcio. Tendo em vista que é prerrogativa do Poder Público, na condição de contratante, a escolha da participação, ou não,

(P)



de empresas constituídas sob a forma de consórcio, com as devidas justificativas, conforme se depreende da literalidade do texto da Lei no 8.666/93, que em seu Art. 33 que atribui à Administração a prerrogativa de admissão de consórcios em licitações por ela promovidas, pelos motivos já expostos, conclui-se que a vedação de constituição de empresas em consórcio, para o caso concreto, é o que melhor atende o interesse público, por prestigiar os princípios da competitividade, economicidade e moralidade. Ressalte-se que a decisão com relação à vedação à participação de consórcios, para o caso concreto em análise, visa exatamente afastar a restrição à competição, na medida que a reunião de empresas que, individualmente, poderiam prestar os serviços, reduziria o número de licitantes e poderia, eventualmente, proporcionar a formação de conluíus/cartéis para manipular os preços nas licitações;

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.**

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

(P)



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 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.

2



### 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, 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 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\$ 6.863,05 (seis mil, oitocentos e sessenta e três reais e cinco 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°. 2023.05.18.2.

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;

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 sendo:

- EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF\_12/2015, COM ÁREA MÍNIMA DE 545,00 M<sup>2</sup>;

- EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ESTRUTURA METÁLICA EM TUBO DE AÇO DE 150MM, INCLUS. PINTURA, COM ÁREA MÍNIMA DE 47,00 M;



### 3.4.3 - CAPACITAÇÃO TÉCNICA PROFISSIONAL

3.4.3.1 - 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.

3.4.3.2 - 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 no mínimo de 01 (um) 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, sendo:

- EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF\_12/2015;
- EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ESTRUTURA METÁLICA EM TUBO DE AÇO DE 150MM, INCLUS. PINTURA;

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

3.4.3.2.1.1 - 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.

3.4.3.3 - 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.

3.4.3.3.1 - 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, para comprovar a veracidade das informações.

### 3.5. OUTROS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO:

②



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 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.º. 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.

3.7.2 - 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.

3.7.3 - 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.

3.7.4 - 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.

3.7.5 - 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.

3.7.6 - 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.

3.7.7 - 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.

3.7.8 - 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 Nº. 2023.05.18.2  
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°. 2023.05.18.2  
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;

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 90 (noventa) dias.**

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



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 UNITÁRIO.

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;

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.

1



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.

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 inabilitação 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 Imprensa 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 Imprensa 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;

④



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

(P)



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.

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 Infraestrutura.

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 Infraestrutura 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 Infraestrutura** e terá como Fiscal de contrato a servidora da **Secretaria Municipal de Infraestrutura** a Sra. Hayslane dos Santos Silva, Inscrita no RNP 0619419695.

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 Infraestrutura, 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.

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 que será de 90 (noventa) dias**, 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.

C



7.13 - O Prazo de vigência do contrato será de 150 (cento e cinquenta) dias, 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 n° 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.

7.15 - A prorrogação de prazo deverá ser justificada por escrito e previamente autorizada pela Secretaria Municipal de Infraestrutura 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 1° do art. 67 da Lei n°. 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;

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 Infraestrutura 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 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, deverá ser apresentada à Secretaria Municipal de Infraestrutura 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:

②



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 Infraestrutura 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.

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 consequências 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.

9.9 - Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido de alguma forma para tanto, o valor devido deverá



ser acrescido de encargos moratórios proporcionais aos dias de atraso, apurados desde a data limite prevista para o pagamento até a data do efetivo pagamento, aplicando-se a seguinte fórmula:

$$EM = I \times N \times VP$$

EM = Encargos Moratórios a serem acrescidos ao valor originariamente devido

I = Índice de atualização financeira, calculado segundo a fórmula:

$$I = \left( \frac{Tx}{100} \right) \times 365$$

Tx = IPCA (IBGE)

N = Número de dias entre a data limite prevista para o pagamento e a data do efetivo pagamento

VP = Valor da Parcela em atraso

## 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 Infraestrutura 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 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.

1



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\$ 686.305,23 (seiscentos e oitenta e seis mil, trezentos e cinco reais e vinte e três centavos), e correrá à conta da dotação orçamentária da **Secretaria Municipal de Infraestrutura** do Município de Crato, com recursos previstos na seguinte classificação: Atividade 09.01.15.451.0253.1.011.0000 - Construção e Reforma de Praças, Canteiros e Calçadas - Classificação Econômica / Elemento de Despesa: 4.4.90.51.00 - Obras e Instalações:

Nº	OBRA	LOCAL	VALOR ORÇAMENTO COM BDI	B.D.I ADOTADO SERVIÇOS	B.D.I ADOTADO MATERIAIS
01	CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE PÓRTICO DE ENTRADA E PRAÇA NO BAIRRO GIZÉLIA PINHEIRO, NO MUNICÍPIO DE CRATO/CE.	CRATO/CE	R\$ 686.305,23	24,21	15,28
TOTAL COM B.D.I =					R\$ 686.305,23

## 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.

12.5 - Decidido o recurso pela Comissão, sem provimento, deverá ser enviado, devidamente informado, à Secretaria Municipal de Infraestrutura 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.

13.8 - A declaração de idoneidade é da competência exclusiva do(a) Secretário(a) Municipal de Infraestrutura 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, 31 de maio de 2023.

Valéria do Carmo Moura  
Presidente da Comissão Permanente de Licitação



PROCURADORIA  
GERAL DO MUNICÍPIO  
SETOR DE LICITAÇÕES



PREFEITURA DO  
**CRATO**



#### ANEXO I

Resumo, Planilha Orçamentaria, Cronograma Físico-Financeiro, Memória de Cálculo, Memorial Descritivo, Composições de Preços, Composição de BDI, Encargos Sociais, Projetos e ART.

C



# CONSTRUÇÃO DE PÓRTICO DE ENTRADA E PRAÇA NO BAIRRO BATATEIRA

C



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO, CE  
FLS Nº: 409  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

# RESUMO

C



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PÓRTICO DE ENTRADA E PRAÇA NO BAIRRO BATATEIRA  
ENDEREÇO: AVENIDA JOAQUIM PINHEIRO BEZERRA DE MENEZES  
TABELAS: SEINFRA 027; SINAPI 03/2023; ORSE 02/2023

BDI SERVIÇOS: 24,21%  
BDI INSUMOS: 15,28%

**PLANILHA ORÇAMENTARIA - RESUMIDA**

ITEM	DESCRIÇÃO		PREÇO TOTAL C/ BDI (NÃO DESONERADO)
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	1,98%	R\$ 13.572,36
2.0	DEMOLIÇÃO E RETIRADAS	0,52%	R\$ 3.576,65
3.0	PAVIMENTAÇÃO	21,62%	R\$ 148.358,60
4.0	PAREDES E REVESTIMENTOS	3,12%	R\$ 21.446,32
5.0	URBANIZAÇÃO	4,48%	R\$ 30.736,75
6.0	INSTALAÇÕES ELETRICAS	7,33%	R\$ 50.338,01
7.0	QUIOSQUES	9,66%	R\$ 66.320,18
8.0	PONTO DE MOTO TÁXI	1,52%	R\$ 10.431,06
9.0	CARAMANCHÃO	1,14%	R\$ 7.857,48
10.0	BASE PARA MONUMENTO	1,00%	R\$ 6.871,65
11.0	MASTRO DA BANDEIRA	26,40%	R\$ 181.178,46
12.0	PORTICO DE ENTRADA	20,73%	R\$ 142.304,06
13.0	LIMPEZA	0,48%	R\$ 3.313,65
<b>TOTAL</b>			<b>R\$ 686.305,23</b>

IMPORTA A ESTE ORÇAMENTO O VALOR DE SEISCENTOS E OITENTA E SEIS MIL E TREZENTOS E CINCO REAIS E VINTE E TRÊS CENTAVOS

Ian Henrique Teles Braga  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 344396  
RNP N° 061885643-9

Italo Samuel Gonçalves Usari  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 344559 RNP 061887931  
Portaria 0107007/2021-GP



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO, CE  
P.L.S. Nº. 111  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

*C*



**PREFEITURA DO  
CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
FLS Nº 412  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PÓRTECO DE ENTRADA E PRAÇA NO BAIRRO BATATEIRA  
ENDEREÇO: AVENIDA JOAQUIM PINHEIRO BEZERRA DE MENEZES  
TABELAS: SEINFRA 027; SINAPI 03/2023; ORSE 02/2023  
DATA: MARÇO/2022

NÃO DESONERADO	
BDI SERVIÇOS:	24,21%
BDI INSUMOS:	15,28%

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

ITEM	CÓD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI NÃO DESONERADO	PREÇO UNIT. C/ BDI NÃO DESONERADO	PREÇO TOTAL NÃO DESONERADO
<b>1.0</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>R\$ 13.572,38</b>
1.1	C	C1937	SEINFRA PLACAS PADRAO DE OBRA	M2	10,00	R\$ 154,65	R\$ 192,09	1.920,90
1.2	C	C0371	SEINFRA BARRACAO PARA ESCRITORIO TIPO A2	UN	1,00	R\$ 9.380,46	R\$ 11.651,46	11.651,46
							<b>Subtotal 1.0:</b>	<b>R\$ 13.572,38</b>
<b>2.0</b>			<b>DEMOLIÇÃO E RETIRADAS</b>					<b>R\$ 3.576,65</b>
2.1	C	C2204	SEINFRA RETIRADA DE ARVORES	UN	7,00	R\$ 411,36	R\$ 510,85	3.576,65
							<b>Subtotal 2.0:</b>	<b>R\$ 3.576,65</b>
<b>3.0</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					<b>R\$ 148.358,60</b>
3.1	C	92396	SINAPI EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESURA 6 CM. AF_10/2022	M2	1362,84	R\$ 68,92	R\$ 85,61	116.672,73
3.2	C	92398	SINAPI EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESURA 8 CM. AF_10/2022	M2	125,43	R\$ 73,22	R\$ 90,95	11.407,86
3.3	C	C4624	SEINFRA PISO PODOTÁTIL, EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	49,41	R\$ 118,72	R\$ 147,46	7.286,00
3.4	C	C1611	SEINFRA LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5CM	M2	56,01	R\$ 40,75	R\$ 50,62	2.855,23
3.5	C	C2864	SEINFRA LASTRO DE PÓ DE PEDRA	M3	74,41	R\$ 91,81	R\$ 114,04	8.485,72
3.6	C	C1907	SEINFRA PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO, C/TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO 2 DEMÃOS	M2	62,61	R\$ 21,49	R\$ 26,69	1.671,06
							<b>Subtotal 3.0:</b>	<b>R\$ 148.358,60</b>
<b>4.0</b>			<b>PAREDES E REVESTIMENTOS</b>					<b>R\$ 21.446,32</b>
4.1	C	C3449	SEINFRA MEIO FIO PRÉ-MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	347,24	R\$ 23,30	R\$ 28,94	10.049,13
4.2	C	C3250	SEINFRA CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (1,00 x 0,25 x 0,15 m)	M	341,95	R\$ 26,83	R\$ 33,33	11.397,19
							<b>Subtotal 4.0:</b>	<b>R\$ 21.446,32</b>
<b>5.0</b>			<b>URBANIZAÇÃO</b>					<b>R\$ 30.736,75</b>
5.1	C	CP001	PRÓPRIA BANCO DE MADEIRA C/ ENCOSTO E C/ASSENTO FIXADO EM ESTRUTURA METÁLICA, CHAPA DE AÇO 10MM - UN	UN	18,00	R\$ 568,68	R\$ 706,36	12.714,48
5.2	C	CP002	PRÓPRIA LIXEIRA DE CONCRETO POROSO D = 0,5M, ALTURA = 0,7M E ESPESURA DE 04 CM	UN	8,00	R\$ 97,53	R\$ 121,14	969,12
5.3	C	C3440	SEINFRA BANCO EM "U" S/ ENCOSTO PADRÃO	M	11,24	R\$ 295,02	R\$ 366,44	4.118,79
5.4	C	C1430	SEINFRA GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	M2	369,06	R\$ 17,68	R\$ 21,96	8.104,56
5.5	C	98511	SINAPI PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF_05/2018	UN	16,00	R\$ 179,05	R\$ 222,40	3.558,40
5.6	C	C0229	SEINFRA ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL, C/ ALTURA MÉDIA DE 2,50M. EXCETO PALMÁCEAS	UN	20,00	R\$ 51,18	R\$ 63,57	1.271,40
							<b>Subtotal 5.0:</b>	<b>R\$ 30.736,75</b>
<b>6.0</b>			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					<b>R\$ 50.338,01</b>
6.1	C	C0609	SEINFRA CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	11,00	R\$ 454,22	R\$ 564,19	6.206,09
6.2	C	C3619	SEINFRA DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=2", INCLUSIVE CONEXÕES	M	130,00	R\$ 35,12	R\$ 43,62	5.670,60
6.3	C	C4933	SEINFRA HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2,40M	UN	11,00	R\$ 109,92	R\$ 136,53	1.501,83
6.4	C	C1028	SEINFRA CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 250W	UN	22,00	R\$ 68,34	R\$ 84,89	1.867,58
6.5	C	C3579	SEINFRA QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	UN	1,00	R\$ 91,19	R\$ 113,27	113,27
6.6	C	CP007	PRÓPRIA POSTE TELEFÔNICO CURVO DUPLO FLANGEADO H=5m, INCL. CHUMBADORES	UN	11,00	R\$ 1.509,19	R\$ 1.874,56	20.620,16
6.7	C	C4558	SEINFRA CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	M	260,00	R\$ 8,55	R\$ 10,62	2.761,20
6.8	C	C0537	SEINFRA CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	120,00	R\$ 8,76	R\$ 10,88	1.305,60
6.9	C	C2784	SEINFRA ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	24,00	R\$ 45,42	R\$ 56,42	1.354,08
6.10	C	C4801	SEINFRA BALIZADOR, CORPO DE ALUMÍNIO INJETADO, BORRACHA DE VEDAÇÃO, DIFUSOR EM VIDRO PRENSADO, GRADE FRONTAL DE PROTEÇÃO, COM LAMP. FL. COMPLETA 15W OU 18W	UN	21,00	R\$ 96,31	R\$ 119,63	2.512,23
6.11	C	C1947	SEINFRA PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	21,00	R\$ 246,33	R\$ 305,97	6.425,37
							<b>Subtotal 6.0:</b>	<b>R\$ 50.338,01</b>
<b>7.0</b>			<b>QUOSQUES</b>					<b>R\$ 66.320,18</b>
<b>7.1</b>			<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>					
7.1.1	C	C2784	SEINFRA ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	11,60	R\$ 45,42	R\$ 56,42	654,47
7.1.2	C	C2921	SEINFRA REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	9,65	R\$ 29,14	R\$ 36,19	349,23
<b>7.2</b>			<b>INFRAESTRUTURA</b>					
7.2.1	C	C1609	SEINFRA LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	1,26	R\$ 557,79	R\$ 692,83	872,97
7.2.2	C	C1400	SEINFRA FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. FUNDADAÇÕES UTIL. 5 X	M2	25,28	R\$ 71,73	R\$ 89,10	2.252,45
7.2.3	C	94965	SINAPI CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	1,95	R\$ 513,88	R\$ 638,34	1.244,76

Ian Henrique Teles Braga  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 344396  
RNP Nº 061885643-9

Italo Samuel Gonçalves D...  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 344559 RNP 061887931-8  
Portaria 0107007/2021-GP

Handwritten signature or mark.



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

FLS Nº 413  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PÓRTECO DE ENTRADA E PRAÇA NO BAIRRO BATATEIRA

ENDEREÇO: AVENIDA JOAQUIM PINHEIRO BEZERRA DE MENEZES

TABELAS: SEINFRA 027; SINAPI 03/2023; ORSE 02/2023

DATA: MARÇO/2022

NÃO DESONERADO	
BDI SERVIÇOS:	24,21%
BDI INSUMOS:	15,28%

PLANTILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI NÃO DESONERADO	PREÇO UNIT. C/ BDI NÃO DESONERADO	PREÇO TOTAL NÃO DESONERADO
7.2.4	C	C1604	SEINFRA LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	1,95	R\$ 149,18	R\$ 185,30	R\$ 361,34
7.2.5	C	C0217	SEINFRA ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	24,24	R\$ 12,65	R\$ 15,71	R\$ 380,81
7.2.6	C	C0216	SEINFRA ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	103,34	R\$ 14,47	R\$ 17,97	R\$ 1.857,02
7.2.7	C	C2843	SEINFRA IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	15,57	R\$ 31,79	R\$ 39,49	R\$ 614,86
7.3			SUPRAESTRUTURA					
7.3.1	C	C4056	SEINFRA CONCRETO FCK = 25MPa TRAÇO 1:2:3:7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO) AREIA MÉDIA (BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	1,02	R\$ 313,92	R\$ 638,54	R\$ 642,61
7.3.2	C	C1399	SEINFRA FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP = 12mm UTIL. 5X	M2	27,00	R\$ 101,66	R\$ 126,27	R\$ 3.409,29
7.3.3	C	C0217	SEINFRA ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	32,03	R\$ 12,65	R\$ 15,71	R\$ 533,19
7.3.4	C	C0216	SEINFRA ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	85,31	R\$ 14,47	R\$ 17,97	R\$ 1.533,02
7.3.5	C	C1603	SEINFRA LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	1,32	R\$ 252,97	R\$ 314,21	R\$ 414,76
7.4			PAREDES E REVESTIMENTOS					
7.4.1	C	C0073	SEINFRA ALVENARIA DE TUILO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2,8)	M2	19,14	R\$ 64,00	R\$ 79,49	R\$ 1.521,44
7.4.2	C	C0776	SEINFRA CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	38,28	R\$ 6,66	R\$ 8,27	R\$ 316,58
7.4.3	C	C3246	SEINFRA EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:7	M2	36,26	R\$ 31,59	R\$ 39,24	R\$ 1.502,11
7.4.4	C	C4445	SEINFRA CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRE-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	38,28	R\$ 93,05	R\$ 115,58	R\$ 4.424,40
7.4.5	C	C1427	SEINFRA REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	38,28	R\$ 9,58	R\$ 11,90	R\$ 455,53
7.5			PISOS E REVESTIMENTOS					
7.5.1	C	C1611	SEINFRA LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5CM	M2	14,60	R\$ 40,75	R\$ 50,62	R\$ 739,05
7.5.2	C	C2181	SEINFRA REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	14,60	R\$ 25,85	R\$ 32,11	R\$ 468,81
7.5.3	C	C4439	SEINFRA CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	M2	14,60	R\$ 112,19	R\$ 139,35	R\$ 2.034,51
7.5.4	C	C1427	SEINFRA REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	14,60	R\$ 9,58	R\$ 11,90	R\$ 173,74
7.6			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E METAIS					
7.6.1	C	C0059	SEINFRA COTONELO PVC SOLD. MARROM D=25mm (3/4")	UN	2,22	R\$ 6,50	R\$ 10,40	R\$ 22,60
7.6.2	C	C2381	SEINFRA TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	UN	2,00	R\$ 9,40	R\$ 11,68	R\$ 23,36
7.6.3	C	C2616	SEINFRA TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	M	7,40	R\$ 8,01	R\$ 9,95	R\$ 73,63
7.6.4	C	C1562	SEINFRA JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD. AZUL D=25mmX1/2"	UN	4,00	R\$ 12,72	R\$ 15,80	R\$ 63,20
7.6.5	C	C3653	SEINFRA ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")	UN	8,00	R\$ 4,64	R\$ 5,76	R\$ 46,08
7.6.6	C	C2158	SEINFRA REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	UN	4,00	R\$ 59,04	R\$ 73,33	R\$ 293,32
7.6.7	C	C2504	SEINFRA TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA	UN	4,00	R\$ 113,48	R\$ 140,95	R\$ 563,80
7.6.8	C	C3997	SEINFRA BANCADA EM GRANITO P/PIA DE COZINHA, INCL. CUBA DE AÇO INOX E ACESSÓRIOS	CJ	4,00	R\$ 908,07	R\$ 1.127,91	R\$ 4.511,64
7.6.9	C	C1242	SEINFRA ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	4,00	R\$ 9,14	R\$ 11,35	R\$ 45,40
7.7			INSTALAÇÕES SANITÁRIAS					
7.7.1	C	C1551	SEINFRA JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	UN	8,00	R\$ 14,01	R\$ 17,40	R\$ 139,20
7.7.2	C	C2595	SEINFRA TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	2,80	R\$ 14,39	R\$ 17,87	R\$ 50,04
7.7.3	C	C2596	SEINFRA TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	M	16,66	R\$ 19,89	R\$ 24,71	R\$ 411,67
7.7.4	C	C4669	SEINFRA JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	UN	4,00	R\$ 17,92	R\$ 22,26	R\$ 89,04
7.7.5	C	C3586	SEINFRA CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	UN	4,00	R\$ 50,68	R\$ 62,95	R\$ 251,80
7.7.6	C	C2359	SEINFRA TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2")-JUNTAS SOLD.	UN	2,00	R\$ 19,56	R\$ 24,30	R\$ 48,60
7.7.7	C	C3994	SEINFRA JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2" x 2")	UN	2,00	R\$ 25,19	R\$ 31,29	R\$ 62,58
7.7.8	C	C0601	SEINFRA CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA	UN	1,00	R\$ 325,34	R\$ 404,10	R\$ 404,10
7.7.9	C	C4822	SEINFRA TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM	UN	2,00	R\$ 12,09	R\$ 15,02	R\$ 30,04
7.8			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
7.8.1	C	C1020	SEINFRA CURVA P/IELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	UN	12,00	R\$ 6,20	R\$ 7,70	R\$ 92,40
7.8.2	C	C1186	SEINFRA IELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	M	35,24	R\$ 10,61	R\$ 13,18	R\$ 464,46
7.8.3	C	C1709	SEINFRA LUVA P/IELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	UN	24,00	R\$ 2,13	R\$ 2,65	R\$ 63,60
7.8.4	C	C0540	SEINFRA CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	138,44	R\$ 8,60	R\$ 8,20	R\$ 1.135,21
7.8.5	C	C1494	SEINFRA INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	4,00	R\$ 16,38	R\$ 20,35	R\$ 81,40
7.8.6	C	C2493	SEINFRA TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	16,00	R\$ 17,20	R\$ 21,36	R\$ 341,76
7.8.7	C	C0857	SEINFRA CONDULETE DE PVC DE 3/4" TIPO C - E - LL - LR	UN	24,00	R\$ 21,80	R\$ 27,08	R\$ 649,92
7.8.8	C	C4798	SEINFRA LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA NA COR BRANCA. REFLETOR C/ ACABAMENTO ESPECULAR DE ALTO BRILHO, P/ DUAS LAMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES T8 DE 16W. REATOR ELETRÔNICO P/2X16W; FP DO CJ. 33W E FATOR DE POTÊNCIA 0,98. COMPLETA	UN	4,00	R\$ 128,30	R\$ 159,36	R\$ 637,44
7.8.9	C	C0466	SEINFRA BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATÉ 1"	UN	36,00	R\$ 6,67	R\$ 8,28	R\$ 298,08
7.8.10	C	C1093	SEINFRA DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	20,00	R\$ 22,04	R\$ 27,38	R\$ 547,60
7.8.11	C	C2077	SEINFRA QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES. C/BARRAMENTO	UN	4,00	R\$ 177,62	R\$ 220,62	R\$ 882,48
7.9			ESQUADRIAS					
7.9.1	C	C0063	SEINFRA BANDEIROLA EM MADEIRA	M2	6,68	R\$ 163,82	R\$ 203,48	R\$ 1.359,25
7.9.2	C	C1993	SEINFRA PORTA TIPO FICHA EMBUTIDA (S/ACESSÓRIOS)	M2	6,40	R\$ 353,22	R\$ 438,73	R\$ 2.807,87

Ian Henrique Teles Braga  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 344396  
RNP Nº 067885643-9

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

Handwritten signature or mark.



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

R.S.Nº: 414  
COMPARAÇÃO DE LANCAMENTOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PÓRTECO DE ENTRADA E PRAÇA NO BAIRRO BATATEIRA

ENDEREÇO: AVENIDA JOAQUIM PINHEIRO BEZERRA DE MENEZES

TABELAS: SEINFRA 027; SINAPI 03/2023; ORSE 02/2023

DATA: MARÇO/2022

NÃO DESONERADO	
BDI SERVIÇOS:	24,21%
BDI INSUMOS:	15,28%

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

ITEM	CÓD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI NÃO DESONERADO	PREÇO UNIT. C/ BDI NÃO DESONERADO	PREÇO TOTAL NÃO DESONERADO
7.9.3	C	C3544	SEINFRA JANELA TIPO FICHA (1,40X1,10)m - MADEIRA MISTA - COMPLETA - PADRÃO POPULAR	UN	8,00	R\$ 356,24	R\$ 442,49	R\$ 3.539,92
7.9.4	C	CP003	PRÓPRIA FECHAMENTO DE MADEIRA	M2	10,28	R\$ 606,27	R\$ 753,05	R\$ 7.741,35
7.9.5	C	C1360	SEINFRA FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	4,00	R\$ 136,10	R\$ 169,05	R\$ 676,20
7.9.6	C	C4588	SEINFRA DOBRADIÇA DE FERRO (PADRÃO POPULAR)	UN	12,00	R\$ 25,71	R\$ 31,93	R\$ 383,16
7.9.7	C	C1365	SEINFRA FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR MÍDIO	UN	4,00	R\$ 19,68	R\$ 24,44	R\$ 97,76
7.9.8	C	C2667	SEINFRA VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	71,72	R\$ 23,27	R\$ 28,80	R\$ 2.072,71
7.10			COBERTA					
7.10.1	C	C2426	SEINFRA TELHA DE ALUMÍNIO C/MIOLO POLIURETANO, TRAPEZOIDAL+TRAPEZOIDAL	M2	14,22	R\$ 127,49	R\$ 158,36	R\$ 2.251,88
7.10.2	C	C0661	SEINFRA CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	M	3,95	R\$ 78,05	R\$ 96,95	R\$ 382,95
7.11			DIVERSOS					
7.11.1	C	C4069	SEINFRA BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO)	M2	4,40	R\$ 401,28	R\$ 498,43	R\$ 2.193,09
7.11.2	C	C2562	SEINFRA TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=50mm (2")	M	24,60	R\$ 102,65	R\$ 127,50	R\$ 3.162,00
7.11.3	I	I0335	SEINFRA CABO AÇO 3/16"	M	8,00	R\$ 3,72	R\$ 4,29	R\$ 34,32
7.11.4	I	I0465	SEINFRA CANTONEIRA DE ALUMÍNIO 1/2" X 1/2" (0,102kg/m)	M	8,00	R\$ 2,35	R\$ 2,71	R\$ 21,68
7.11.5	C	C2461	SEINFRA TEXTURA ACRILICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	17,91	R\$ 15,57	R\$ 19,34	R\$ 346,38
								<b>Subtotal 7.9: R\$ 66.320,18</b>
8.0			<b>PONTO DE MOTO TAXI</b>					<b>R\$ 10.431,06</b>
8.1	C	C3522	SEINFRA PILAR EM MADEIRA LÍMPA DE 1a. QUALIDADE 20cmX20cm	M	25,80	R\$ 102,51	R\$ 127,33	R\$ 3.285,11
8.2	C	C3721	SEINFRA VIGA DE MADEIRA MACIÇA 10"x 4"	M	6,60	R\$ 139,98	R\$ 173,87	R\$ 1.147,54
8.3	C	C2237	SEINFRA RIPA DE PEROBA (2X8)cm	M	95,40	R\$ 22,09	R\$ 27,44	R\$ 2.617,78
8.4	C	C2453	SEINFRA TELHA TRANSPARENTE ONDULADA	M2	6,04	R\$ 61,20	R\$ 76,02	R\$ 459,16
8.5	C	C0360	SEINFRA BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3,00m	UN	1,00	R\$ 926,10	R\$ 1.150,31	R\$ 1.150,31
8.6	C	C2667	SEINFRA VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	55,66	R\$ 23,27	R\$ 28,90	R\$ 1.608,57
8.7	I	I0335	SEINFRA CABO AÇO 3/16"	M	6,45	R\$ 3,72	R\$ 4,29	R\$ 27,67
8.8	C	C2784	SEINFRA ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	0,24	R\$ 45,42	R\$ 56,42	R\$ 13,54
8.9	C	C0837	SEINFRA CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL: S/BETONEIRA PLASTRO	M3	0,24	R\$ 407,16	R\$ 505,73	R\$ 121,38
								<b>Subtotal 8.0: R\$ 10.431,06</b>
9.0			<b>CARAMANCHÃO</b>					<b>R\$ 7.857,48</b>
9.1	C	C2784	SEINFRA ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	3,00	R\$ 45,42	R\$ 56,42	R\$ 169,26
9.2	C	C0836	SEINFRA CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,75	R\$ 420,70	R\$ 522,55	R\$ 391,91
9.3	C	C2678	SEINFRA VIGA DE MADEIRA MACIÇA 6" X 3"	M	90,20	R\$ 62,34	R\$ 77,43	R\$ 6.984,19
9.4	C	C2667	SEINFRA VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	10,80	R\$ 23,27	R\$ 28,90	R\$ 312,12
								<b>Subtotal 9.0: R\$ 7.857,48</b>
10.0			<b>BASE PARA MONUMENTO</b>					<b>R\$ 6.871,65</b>
10.1	C	C2784	SEINFRA ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	1,88	R\$ 45,42	R\$ 56,42	R\$ 106,07
10.2	C	C0054	SEINFRA ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	1,88	R\$ 451,89	R\$ 561,29	R\$ 1.055,23
10.3	C	C0073	SEINFRA ALVENARIA DE TUIOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	25,92	R\$ 64,00	R\$ 79,49	R\$ 2.060,36
10.4	C	C4814	SEINFRA ATERRO COM PÓ DE PEDRA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA. C/ CONTROL E, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	9,55	R\$ 85,82	R\$ 106,60	R\$ 1.018,03
10.5	C	C0776	SEINFRA CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 9mm/P/ PAREDE	M2	25,92	R\$ 6,66	R\$ 8,27	R\$ 214,36
10.6	C	C3246	SEINFRA EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:7	M2	25,92	R\$ 31,59	R\$ 39,24	R\$ 1.017,10
10.7	C	C1631	SEINFRA LONA PLÁSTICA PRETA, P/SERVIÇOS EM COBERTAS	M2	24,00	R\$ 9,88	R\$ 12,27	R\$ 294,48
10.8	C	C1611	SEINFRA LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	11,04	R\$ 40,75	R\$ 50,62	R\$ 558,84
10.9	C	94965	SINAPI CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 05/2021	M3	0,36	R\$ 513,92	R\$ 638,34	R\$ 229,80
10.10	C	C1604	SEINFRA LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	M3	0,36	R\$ 149,18	R\$ 185,30	R\$ 66,71
10.11	C	C2461	SEINFRA TEXTURA ACRILICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	12,96	R\$ 15,57	R\$ 19,34	R\$ 250,65
								<b>Subtotal 10.0: R\$ 6.871,65</b>
11.0			<b>MASTRO DA BANDEIRA</b>					<b>R\$ 181.476,46</b>
11.1			<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>					
11.1.1	C	C1256	SEINFRA ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	46,55	R\$ 50,22	R\$ 62,38	R\$ 2.903,79
11.1.2	C	C0095	SEINFRA REATERRO APLIOADO	M3	31,35	R\$ 45,94	R\$ 57,06	R\$ 1.788,83
11.2			<b>INFRAESTRUTURA</b>					
11.2.1	C	94965	SINAPI CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 05/2021	M3	19,20	R\$ 513,92	R\$ 638,34	R\$ 12.256,13
11.2.2	C	C1604	SEINFRA LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	M3	19,20	R\$ 149,18	R\$ 185,30	R\$ 3.557,76
11.2.3	C	C0216	SEINFRA ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	592,64	R\$ 14,47	R\$ 17,97	R\$ 10.649,74
11.2.4	C	C0215	SEINFRA ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	24,62	R\$ 15,41	R\$ 19,14	R\$ 471,23
11.2.5	C	C1400	SEINFRA FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	19,20	R\$ 71,73	R\$ 89,10	R\$ 1.710,72
11.2.6	C	CP008	PRÓPRIA ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20 CM. ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, INTEIRAMENTE ARMADA COM 4 BARRAS DE 16,00MM.	M	36,00	R\$ 122,25	R\$ 151,85	R\$ 5.466,60
11.2.7	C	C1611	SEINFRA LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	16,00	R\$ 40,75	R\$ 50,62	R\$ 809,92

Italo Samuel Gonçalves U.S.  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 344559 RNP 0618679  
Portaria 0107007/2021-27

Ian Henrique Teles Braga  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 344396

C



**PREFEITURA DO  
CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
**PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO**  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO  
R.L.S Nº 418  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

NÃO DESONERADO	
BDI SERVIÇOS:	24,21%
BDI INSUMOS:	15,28%

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PÓRTECO DE ENTRADA E PRAÇA NO BAIRRO BATAEIRA

ENDEREÇO: AVENIDA JOAQUIM PINHEIRO BEZERRA DE MENEZES

TABELAS: SEINFRA 027; SINAPI 03/2023; ORSE 02/2023

DATA: MARÇO/2022

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

ITEM	C.D.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI NÃO DESONERADO	PREÇO UNIT. C/ BDI NÃO DESONERADO	PREÇO TOTAL NÃO DESONERADO
<b>11.3</b>			<b>METÁLICA</b>					
11.3.1	C	CP009	PRÓPRIA ESTRUTURA METÁLICA EM TUBO DE AÇO 100mm. INCLUS. PINTURA	M	73,00	R\$ 494,83	R\$ 614,63	R\$ 44.957,99
11.3.2	C	CP010	PRÓPRIA ESTRUTURA METÁLICA EM TUBO DE AÇO DE 150mm. INCLUS. PINTURA	M	117,00	R\$ 581,67	R\$ 722,49	R\$ 84.531,33
<b>11.4</b>			<b>SPDA</b>					
11.4.1	C	C4765	SEINFRA ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2,40M	UN	9,00	R\$ 267,12	R\$ 331,79	R\$ 2.986,11
11.4.2	C	C2060	SEINFRA PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN	UN	1,00	R\$ 135,15	R\$ 167,87	R\$ 167,87
11.4.3	C	C0869	SEINFRA CORDOALHA COBRE NÚ 35MM2 E ISOLADORES P/PARA-RAIO	M	114,00	R\$ 49,53	R\$ 61,52	R\$ 7.013,28
11.4.4	C	C0521	SEINFRA CABO COBRE NU 50MM2	M	33,00	R\$ 48,72	R\$ 60,52	R\$ 1.997,16
							<b>Subtotal 11.4</b>	<b>R\$ 181.178,46</b>
<b>12.0</b>			<b>PÓRTECO DE ENTRADA</b>					<b>R\$ 142.304,08</b>
<b>12.1</b>			<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>					
12.1.1	C	C1256	SEINFRA ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	46,55	R\$ 50,22	R\$ 62,38	R\$ 2.903,79
12.1.2	C	C0096	SEINFRA REATERRO APOILOADO	M3	31,35	R\$ 45,94	R\$ 57,06	R\$ 1.788,83
<b>12.2</b>			<b>INFRAESTRUTURA</b>					
12.2.1	C	94965	SINAPI CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 05/2021	M3	1,44	R\$ 513,92	R\$ 638,34	R\$ 919,21
12.2.2	C	C1604	SEINFRA LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	1,44	R\$ 149,18	R\$ 185,30	R\$ 266,83
12.2.3	C	C0216	SEINFRA ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	72,15	R\$ 14,47	R\$ 17,97	R\$ 1.296,54
12.2.4	C	C1400	SEINFRA FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5X	M2	9,40	R\$ 71,73	R\$ 89,10	R\$ 837,54
12.2.5	C	CP004	PRÓPRIA ESTACA BRÓCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30 CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, INTEIRAMENTE ARMADA COM 8 BARRAS DE 12,5MM	M	12,00	R\$ 182,33	R\$ 226,47	R\$ 2.717,64
12.2.6	C	CP005	PRÓPRIA ESTACA BRÓCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30 CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, INTEIRAMENTE ARMADA COM 6 BARRAS DE 10,0MM	M	12,00	R\$ 198,60	R\$ 246,68	R\$ 2.960,16
<b>12.3</b>			<b>SUPERESTRUTURA</b>					
12.3.1	C	94965	SINAPI CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 05/2021	M3	5,12	R\$ 513,92	R\$ 638,34	R\$ 3.268,30
12.3.2	C	C1603	SEINFRA LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	5,12	R\$ 252,97	R\$ 314,21	R\$ 1.608,76
12.3.3	C	C0217	SEINFRA ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	6,36	R\$ 12,65	R\$ 15,71	R\$ 99,92
12.3.4	C	C0216	SEINFRA ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	124,54	R\$ 14,47	R\$ 17,97	R\$ 2.237,98
12.3.5	C	C0215	SEINFRA ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	177,27	R\$ 15,41	R\$ 19,14	R\$ 3.392,95
12.3.6	C	C1399	SEINFRA FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP = 12mm UTIL. 5X	M2	48,80	R\$ 101,66	R\$ 126,27	R\$ 6.161,98
<b>12.4</b>			<b>METÁLICA</b>					
12.4.1	C	CP006	PRÓPRIA ESTRUTURA TRELICADA DE COBERTURA COM PERFIL "U", COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	KG	1052,52	R\$ 16,18	R\$ 20,10	R\$ 21.155,65
<b>12.5</b>			<b>PAREDES E PAINÉIS</b>					
12.5.1	C	C0073	SEINFRA ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP =10cm (1:2:8)	M2	19,60	R\$ 64,00	R\$ 79,49	R\$ 1.558,00
12.5.2	C	C0776	SEINFRA CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	M2	54,00	R\$ 6,66	R\$ 8,27	R\$ 446,58
12.5.3	C	C3246	SEINFRA EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:7	M2	54,00	R\$ 31,59	R\$ 39,24	R\$ 2.118,96
<b>12.6</b>			<b>REVESTIMENTOS</b>					
12.6.1	C	C2218	SEINFRA REVESTIMENTO C/ PEDRAS GRANÍTICAS	M2	54,00	R\$ 128,82	R\$ 160,01	R\$ 8.640,54
12.6.2	C	5057	ORSE REVESTIMENTO METÁLICO EM ALUMÍNIO ONDULADO E PAINÉIS DE KAYNAR 500 COMPOSTA POR SEIS CAMADAS, INCLUSIVE ESTRUTURA METÁLICA AUXILIAR EM PERFIL DE VIGA "U" DE 2" - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	117,86	R\$ 505,25	R\$ 627,57	R\$ 73.985,40
<b>12.7</b>			<b>COBERTURA</b>					
12.7.1	C	C4827	SEINFRA TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP =0,7MM	M2	21,20	R\$ 62,37	R\$ 77,47	R\$ 1.642,36
12.7.2	C	C0861	SEINFRA CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	M	21,20	R\$ 78,05	R\$ 96,95	R\$ 2.055,34
12.7.3	C	C1950	SEINFRA PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	1,00	R\$ 209,97	R\$ 260,80	R\$ 260,80
							<b>Subtotal 12.7</b>	<b>R\$ 142.304,08</b>
<b>13.0</b>			<b>LIMPEZA</b>					<b>R\$ 3.313,65</b>
13.1	C	C3447	SEINFRA LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	2071,03	R\$ 1,29	R\$ 1,60	R\$ 3.313,65
							<b>Subtotal 13.0</b>	<b>R\$ 3.313,65</b>
							<b>Total geral</b>	<b>R\$ 696.305,23</b>

Henrique Teles Braga  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 344396  
R.L.S Nº 061885643-9

Italo Samuel Gonçalves Danta  
Secretário de Infraestrutura  
CREACE 344359 RNP 061887931-1  
Portaria 0107007/2021-GP

*(Handwritten mark)*



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

PROPOSTA DE LICITAÇÃO Nº 001/2022  
E PRECATORIO Nº 001/2022  
FLS Nº: 416  
Assinatura de: [assinatura]

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PÓRTICO DE ENTRADA E PRAÇA NO BAIRRO BATATEIRA  
ENDEREÇO: AVENIDA JOAQUIM PINHEIRO BEZERRA DE MENEZES  
TABELAS: SEINFRA 027; SINAPI 03/2023; ORSE 02/2023  
DATA: MARÇO/2022

NÃO DESONERADO	
BDI SERVIÇOS:	24,21%
BDI INSUMOS:	15,28%

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

ITEM	CÓD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI NÃO DESONERADO	PREÇO UNIT. C/ BDI NÃO DESONERADO	PREÇO TOTAL NÃO DESONERADO
------	------	------	-----------	------	--------	-----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------

IMPORTA A ESTE ORÇAMENTO O VALOR DE SEISCENTOS E OITENTA E SEIS MIL E TREZENTOS E CINCO REAIS E VINTE E TRÊS CENTAVOS

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

  
Ian Henrique Teles Braga  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 344396  
RNP N° 061885643-9





# CRONOGRAMA FÍSICO- FINANCEIRO

C



ESTADO DO CEARÁ  
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
 SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PÓRTICO DE ENTRADA E PRAÇA NO BAIRRO BATATEIRA  
 ENDEREÇO: AVENIDA JOAQUIM PINHEIRO BEZERRA DE MENEZES  
 TABELAS: SEINFRA 027; SINAPI 03/2023; ORSE 02/2023

BDI SERVIÇOS: 24,21%  
 BDI INSUMOS: 15,28%

**CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO**

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL C/ BDI (NÃO DESONERADO)	PRAZOS DE EXECUÇÃO					
			30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS	
			%	R\$	%	R\$	%	R\$
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 13.572,36	100,00%	R\$13.572,36				
2.0	DEMOLIÇÃO E RETIRADAS	R\$ 3.576,65	100,00%	R\$3.576,65				
3.0	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 148.358,60	20,00%	R\$29.671,72	70,00%	R\$103.851,02	10,00%	R\$14.835,86
4.0	PAREDES E REVESTIMENTOS	R\$ 21.446,32	30,00%	R\$6.433,90	70,00%	R\$15.012,42		
5.0	URBANIZAÇÃO	R\$ 30.736,75			20,00%	R\$6.147,35	80,00%	R\$24.589,40
6.0	INSTALAÇÕES ELETRICAS	R\$ 50.338,01	20,00%	R\$10.067,60	60,00%	R\$30.202,81	20,00%	R\$10.067,60
7.0	QUIOSQUES	R\$ 66.320,18			60,00%	R\$39.792,11	40,00%	R\$26.528,07
8.0	PONTO DE MOTO TÁXI	R\$ 10.431,06			40,00%	R\$4.172,42	60,00%	R\$6.258,64
9.0	CARAMANCHÃO	R\$ 7.857,48					100,00%	R\$7.857,48
10.0	BASE PARA MONUMENTO	R\$ 6.871,65			40,00%	R\$2.748,66	60,00%	R\$4.122,99
11.0	MASTRO DA BANDEIRA	R\$ 181.178,46					100,00%	R\$181.178,46
12.0	PORTICO DE ENTRADA	R\$ 142.304,06	20,00%	R\$28.460,81	60,00%	R\$85.382,44	20,00%	R\$28.460,81
13.0	LIMPEZA	R\$ 3.313,65					100,00%	R\$3.313,65
<b>TOTAL R\$</b>		<b>686.305,23</b>	<b>13,37%</b>	<b>R\$91.783,04</b>	<b>41,86%</b>	<b>R\$287.309,23</b>	<b>44,76%</b>	<b>R\$307.212,96</b>
<b>TOTAL ACUMULADO (%)</b>			<b>13,37%</b>		<b>55,24%</b>		<b>100,00%</b>	
<b>TOTAL ACUMULADO (R\$)</b>				<b>R\$91.783,04</b>		<b>R\$379.092,27</b>		<b>R\$686.305,33</b>

Ian Henrique Teles Braga  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 344396  
 RNP Nº 061895643-9

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

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
 PLS Nº 118



# MEMÓRIA DE CÁLCULO

*C*



**PREFEITURA DO  
CRATO**

**ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO, CE  
FLS Nº 420  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PÓRTICO DE ENTRADA E PRAÇA NO BAIRRO BATATEIRA  
ENDEREÇO: AVENIDA JOAQUIM PINHEIRO BEZERRA DE MENEZES  
TABELAS: SEINFRA 027; SINAPI 03/2023; ORSE 02/2023

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES**

1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	10,00	M2
-----	-------	-----------------------	-------	----

ÁREA DA PLACA	DIM 1	x	DIM 2	=		
	2,50		4,00	=	10,00	M2
			<b>TOTAL</b>		<b>10,00</b>	<b>M2</b>

1.2	C0371	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A2	1,00	UN
-----	-------	----------------------------------	------	----

BARRACÃO PARA OBRA			1,00	UN
		<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>	<b>UN</b>

**2.0 DEMOLIÇÃO E RETIRADAS**

2.1	C2204	RETIRADA DE ÁRVORES	7,00	UN
-----	-------	---------------------	------	----

QUANTIDADE LEVANTADA "IN LOCO"			7,00	UN
		<b>TOTAL</b>	<b>7,00</b>	<b>UN</b>

**3.0 PAVIMENTAÇÃO**

3.1	92396	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	1362,84	M2
-----	-------	--	---------	----

PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO E=6CM, CONFORME LEGENDA DO PROJETO	=	1.259,14	M2
CANTEIRO 01	=	50,56	M2
CANTEIRO 02	=	19,53	M2
CANTEIRO 03	=	33,61	M2
		<b>TOTAL</b>	<b>1362,84 M2</b>

3.2	92399	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	125,43	M2
-----	-------	--	--------	----

PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO E=8CM, CONFORME LEGENDA DO PROJETO	=	125,43	M2
		<b>TOTAL</b>	<b>125,43 M2</b>

3.3	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	49,41	M2
-----	-------	---	-------	----

CONFORME LEGENDA DO PROJETO DE ARQUITETURA	=	49,41	M2
		<b>TOTAL</b>	<b>49,41 M2</b>

3.4	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	56,01	M2
-----	-------	---	-------	----

ÁREA DO PISO PODOTÁTIL	=	49,41	M2
ÁREA DAS RAMPAS DE ACESSO ( 3UNID DE 2,20M2)	=	6,60	M2
		<b>TOTAL</b>	<b>56,01 M2</b>

3.5	C2864	LASTRO DE PO DE PEDRA	74,41	M3
-----	-------	-----------------------	-------	----

PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO E=6CM, CONFORME LEGENDA DO PROJETO	=	1.259,14	M2
CANTEIRO 01	=	50,56	M2
CANTEIRO 02	=	19,53	M2
CANTEIRO 03	=	33,61	M2
PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO E=8CM, CONFORME LEGENDA DO PROJETO	=	125,43	M2
ESPESSURA DA CAMADA DE PO DE PEDRA	=	0,05	M
		<b>TOTAL</b>	<b>74,41 M3</b>

3.6	C1907	PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO.2 DEMÃOS	62,61	M2
-----	-------	--	-------	----

ÁREA DO PISO PODOTÁTIL	=	56,01	M2
ÁREA DAS RAMPAS DE ACESSO ( 3UNID DE 2,20M2)	=	6,60	M2
		<b>TOTAL</b>	<b>62,61 M2</b>

Ian Henrique Teles Braga  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 344396  
RNP Nº 061885643-9

Italo Samuel Gonçalves  
Secretário de Infraestr.  
CREA/CE 344559 RNP 0618  
Portaria 010700/2023



OBRA: CONSTRUÇÃO DE PÓRTICO DE ENTRADA E PRAÇA NO BAIRRO BATATEIRA  
ENDEREÇO: AVENIDA JOAQUIM PINHEIRO BEZERRA DE MENEZES  
TABELAS: SEINFRA 027; SINAPI 03/2023; ORSE 02/2023

**MEMORIA DE CÁLCULO**

**4.0 PAREDES E REVESTIMENTOS**

4.1	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	347,24	M
		JARDIM 01 =	16,61	M
		JARDIM 02 =	26,94	M
		JARDIM 03 =	92,18	M
		JARDIM 04 =	92,53	M
		JARDIM 05 =	20,80	M
		CANTEIRO CENTRAL =	48,06	M
		CANTEIRO 01 =	33,51	M
		CANTEIRO 02 =	9,22	M
		CANTEIRO 03 =	7,39	M
		<b>TOTAL</b>	<b>347,24</b>	<b>M</b>

4.2	C3250	CONFEÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (1,00 x 0,25 x 0,15 m)	341,95	M
		CONFORME LEGENDA DO PROJETO DE ARQUITETURA =	223,50	M
		CANTEIRO 01 =	56,44	M
		CANTEIRO 02 =	28,77	M
		CANTEIRO 03 =	33,24	M
		<b>TOTAL</b>	<b>341,95</b>	<b>M</b>

**5.0 URBANIZAÇÃO**

5.1	CP001	BANCO DE MADEIRA C/ ENCOSTO E C/ASSENTO FIXADO EM ESTRUTURA METÁLICA, CHAPA DE AÇO	18,00	UN
		CONFORME LEGENDA DO PROJETO DE ARQUITETURA =	18,00	UN
		<b>TOTAL</b>	<b>18,00</b>	<b>UN</b>

5.2	CP002	LIXEIRA DE CONCRETO POROSO D = 0,5M, ALTURA = 0,7M E ESPESSURA DE 04 CM	8,00	UN
		CONFORME LEGENDA DO PROJETO DE ARQUITETURA =	8,00	UN
		<b>TOTAL</b>	<b>8,00</b>	<b>UN</b>

5.3	C3440	BANCO EM "U" S/ ENCOSTO PADRÃO	11,24	M
		COMPRIMENTO DO JARDIM 5 =	11,24	M
		<b>COMPRIMENTO TOTAL</b>	<b>11,24</b>	<b>M</b>

Obs: Comprimento = 2\*3,14\*1,79 = 11,24m

5.4	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	369,06	M2
		CANTEIRO 01 =	17,27	M2
		CANTEIRO 02 =	28,39	M2
		CANTEIRO 03 =	85,99	M2
		CANTEIRO 04 =	82,56	M2
		CANTEIRO 05 =	10,09	M2
		CANTEIRO 06 =	14,76	M2
		CANTEIRO CENTRAL =	130,00	M2
		<b>TOTAL</b>	<b>369,06</b>	<b>M2</b>

5.5	98511	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF_05/2018	16,00	UN
		PALMEIRAS A SEREM PLANTAS =	16,00	UND
		<b>TOTAL</b>	<b>16,00</b>	<b>UND</b>

5.6	C0229	ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÉDIA DE 2.50M.EXCETO PALMÁCEAS	20,00	UN
		ARBUSTOS A SEREM PLANTADOS AO REDOR DO CANTEIRO CENTRAL =	20,00	UND
		<b>TOTAL</b>	<b>20,00</b>	<b>UND</b>

6.0	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>			
	Ian Henrique Teles Braga Engenheiro Civil CREA-CE 344396 RNP N° 061885643-9	Italo Samuel Gonçalves Secretário de Infraestrutura CREA/CE 344589 RNP 061887931 Portaria 0107007/2021-CP		



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO

FLS Nº: 422

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PÓRTECO DE ENTRADA E PRAÇA NO BAIRRO BATATEIRA

ENDEREÇO: AVENIDA JOAQUIM PINHEIRO BEZERRA DE MENEZES

TABELAS: SEINFRA 027; SINAPI 03/2023; ORSE 02/2023

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

6.1	C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE	11,00	UN
		QUANTIDADE CONFORME O PROJETO ELÉTRICO	= 11,00	UN
		<b>TOTAL</b>	<b>11,00</b>	<b>UN</b>

6.2	C3619	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=2", INCLUSIVE CONEXÕES	130,00	M
		QUANTIDADE CONFORME O PROJETO ELÉTRICO	= 130,00	M
		<b>COMP. TOTAL</b>	<b>130,00</b>	<b>M</b>

6.3	C4933	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M	11,00	UN
		QUANTIDADE CONFORME O PROJETO ELÉTRICO	= 11,00	UN
		<b>TOTAL</b>	<b>11,00</b>	<b>UN</b>

6.4	C1029	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 250W	22,00	UN
		QUANTIDADE CONFORME O PROJETO ELÉTRICO	= 22,00	UN
		<b>TOTAL</b>	<b>22,00</b>	<b>UN</b>

6.5	C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	1,00	UN
		QUANTIDADE CONFORME O PROJETO ELÉTRICO	= 1,00	UN
		<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>	<b>UN</b>

6.6	CP007	POSTE TELECONICO CURVO DUPLO FLANGEADO H=5m, INCL. CHUMBADORES	11,00	UN
		QUANTIDADE CONFORME O PROJETO ELÉTRICO	= 11,00	UN
		<b>TOTAL</b>	<b>11,00</b>	<b>UN</b>

6.7	C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm <sup>2</sup>	260,00	M
		QUANTIDADE CONFORME O PROJETO ELÉTRICO	= 110,00	M
		<b>COMP. TOTAL</b>	<b>110,00</b>	<b>M</b>

6.8	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM <sup>2</sup>	120,00	M
		QUANTIDADE CONFORME O PROJETO ELÉTRICO	= 260,00	M
		<b>COMP. TOTAL</b>	<b>260,00</b>	<b>M</b>

6.9	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	24,00	M3
		COMPRIMENTO DO ELETRODUTO	= 120,00	M
		LARGURA DA ESCAVAÇÃO	= 0,40	M
		PROFUNDIDADE DA ESCAVAÇÃO	= 0,50	M
		<b>TOTAL</b>	<b>24,00</b>	<b>M3</b>

6.10	C4801	BALIZADOR, CORPO DE ALUMÍNIO INJETADO, BORRACHA DE VEDAÇÃO, DIFUSOR EM VIDRO Prensado, GRADE FRONTAL DE PROTEÇÃO, COM LAMP. FL. COMPLETA 15W OU 18W	21,00	UN
		CANTEIRO 01	= 9,00	UN
		CANTEIRO 02	= 6,00	UN
		CANTEIRO 03	= 6,00	UN
		<b>TOTAL</b>	<b>21,00</b>	<b>UN</b>

6.11	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	21,00	PT
		CANTEIRO 01	= 9,00	UN
		CANTEIRO 02	= 6,00	UN
		CANTEIRO 03	= 6,00	UN
		<b>TOTAL</b>	<b>21,00</b>	<b>UN</b>

**7.0 QUIOSQUES**

**7.1 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**

7.1.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	11,60	M3
-------	-------	--	-------	----

Ian Henrique Teles Braga  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 344396  
RNP N° 061885643-9

Italo Samuel Gonçalves  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE-344559 RNP 06188793  
Portaria 0107007/2021-CP



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
FLS Nº 423  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PÓRTICO DE ENTRADA E PRAÇA NO BAIRRO BATATEIRA

ENDEREÇO: AVENIDA JOAQUIM PINHEIRO BEZERRA DE MENEZES

TABELAS: SEINFRA 027; SINAPI 03/2023; ORSE 02/2023

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

	LARGURA	COMPRIMENTO	PROFUNDIDADE	QUANTIDADE	VOLUME	
S1/ S3/ S6/ S8	0,55	0,55	0,85	4	2,4565	M3
S2/ S4/ S5/ S7	0,75	0,75	0,85	4	3,7485	M3
V1	0,15	3,85	0,30	1	0,86625	M3
V2	0,15	3,75	0,30	1	0,84375	M3
V3	0,15	4,14	0,30	1	0,9315	M3
V4	0,15	4,14	0,30	1	0,9315	M3
V5	0,15	4,04	0,30	1	0,909	M3
V6	0,15	4,04	0,30	1	0,909	M3
<b>TOTAL</b>					<b>11,60</b>	<b>M3</b>

\*NO CÁLCULO DE ESCAVAÇÃO DAS SAPATAS E CINTAS FOI CONSIDERADO UM TRANSPASSE DE 30cm PARA CADA LATERAL

7.1.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	9,65	M3
			VOLUME	
			11,60	M3
			1,95	M3
			<b>TOTAL</b>	
			<b>9,65</b>	<b>M3</b>

**7.2 INFRAESTRUTURA**

7.2.1	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	1,26	M3				
		LARGURA	COMPRIMENTO	PROFUNDIDADE	QUANTIDADE	ÁREA		
		S1/ S3/ S6/ S8	0,55	0,55	0,85	4	2,89	M2
		S2/ S4/ S5/ S7	0,75	0,75	0,85	4	4,41	M2
		V1	0,15	3,85	0,30	1	2,8875	M2
		V2	0,15	3,75	0,30	1	2,8125	M2
		V3	0,15	4,14	0,30	1	3,105	M2
		V4	0,15	4,14	0,30	1	3,105	M2
		V5	0,15	4,04	0,30	1	3,03	M2
		V6	0,15	4,04	0,30	1	3,03	M2
		ESPESSURA					0,05	M
<b>TOTAL</b>						<b>1,26</b>	<b>M3</b>	

7.2.2	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	25,28	M2
			ÁREA	
			25,28	M2
			<b>TOTAL</b>	
			<b>25,28</b>	<b>M2</b>

7.2.3	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	1,95	M3
			VOLUME	
			1,95	M3
			<b>TOTAL</b>	
			<b>1,95</b>	<b>M3</b>

7.2.4	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	1,95	M3
			VOLUME	
			1,95	M3
			<b>TOTAL</b>	
			<b>1,95</b>	<b>M3</b>

7.2.5	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	24,24	KG
			COMPRIMENTO TOTAL DO AÇO 5.0 - CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	
			154,4	M
			PESO ESPECIFICO DO AÇO	
			0,157	KG/M
			<b>TOTAL</b>	
			<b>24,24</b>	<b>KG</b>

7.2.6	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	103,34	KG
-------	-------	---------------------------------------	--------	----

Ivan Henrique Teles Braga  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 344396  
RNP Nº 061885643-9

Italo Samuel Gonçalves Lda  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 344558/RNP 06188795;  
Portaria 0107007/2021-GP



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
FLS Nº: 124  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PÓRTICO DE ENTRADA E PRAÇA NO BAIRRO BATATEIRA  
ENDEREÇO: AVENIDA JOAQUIM PINHEIRO BEZERRA DE MENEZES  
TABELAS: SEINFRA 027; SINAPI 03/2023; ORSE 02/2023

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

COMPRIMENTO TOTAL DO AÇO 8.0 - CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	156,8	M
PESO ESPECÍFICO DO AÇO	0,395	KG/M
<b>TOTAL</b>	<b>61,94</b>	<b>KG</b>
COMPRIMENTO TOTAL DO AÇO 10.0 - CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	67,1	M
PESO ESPECÍFICO DO AÇO	0,617	KG/M
<b>TOTAL</b>	<b>41,40</b>	<b>KG</b>
<b>PESO TOTAL</b>	<b>103,34</b>	<b>KG</b>

7.2.7	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m <sup>2</sup>						15,57	M2
		LARGURA	COMPRIMENTO	ALTURA	QUANTIDADE	ÁREA			
	V1	0,15	3,85	0,25	1	2,5025	M2		
	V2	0,15	3,75	0,25	1	2,4375	M2		
	V3	0,15	4,14	0,25	1	2,691	M2		
	V4	0,15	4,04	0,25	1	2,626	M2		
	V5	0,15	4,14	0,25	1	2,691	M2		
	V6	0,15	4,04	0,25	1	2,626	M2		
					<b>TOTAL</b>	<b>15,57</b>	<b>M2</b>		

**7.3 SUPRAESTRUTURA**

7.3.1	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021						1,32	M3
		CONFORME PROJETO ESTRUTURAL						VOLUME	
								1,32	M3
								<b>TOTAL</b>	<b>1,32 M3</b>

7.3.2	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X						27,00	M2
		CONFORME PROJETO ESTRUTURAL						ÁREA	
								27,00	M2
								<b>TOTAL</b>	<b>27,00 M2</b>

7.3.3	C0217	ARMADURA CA-50 FINA D=3,40 A 6,40mm						32,03	KG
		CONFORME PROJETO ESTRUTURAL						204	M
		PESO ESPECÍFICO DO AÇO						0,157	KG/M
								<b>TOTAL</b>	<b>32,03 KG</b>

7.3.4	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm						85,31	KG
		CONFORME PROJETO ESTRUTURAL						85,1	M
		PESO ESPECÍFICO DO AÇO						0,395	KG/M
								<b>TOTAL</b>	<b>33,61 KG</b>
		CONFORME PROJETO ESTRUTURAL						83,8	M
		PESO ESPECÍFICO DO AÇO						0,617	KG/M
								<b>TOTAL</b>	<b>51,70 KG</b>
								<b>PESO TOTAL</b>	<b>85,31 KG</b>

7.3.5	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO						1,32	M3
		CONFORME PROJETO ESTRUTURAL						VOLUME	
								1,32	M3
								<b>TOTAL</b>	<b>1,32 M3</b>

**7.4 PAREDES E REVESTIMENTOS**

Ian Henrique Teles Braga  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 344396  
RNP Nº 061885643-9

Italo Samuel Gonçalves  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 344399 RNP 061887931.  
Portaria 0107007/2021-GP



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
FLS Nº 425  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PÓRTECO DE ENTRADA E PRAÇA NO BAIRRO BATATEIRA

ENDEREÇO: AVENIDA JOAQUIM PINHEIRO BEZERRA DE MENEZES

TABELAS: SEINFRA 027; SINAPI 03/2023; ORSE 02/2023

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

7.4.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	19,14	M2
	LOJA 01	1,85 X 2,55 = 4,72 M2		
	LOJA 01	1,90 X 2,55 = 4,85 M2		
	LOJA 03	1,90 X 2,55 = 4,85 M2		
	LOJA 03	1,85 X 2,55 = 4,72 M2		
		<b>TOTAL</b>	<b>19,14</b>	<b>M2</b>

7.4.2	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	38,28	M2
		ÁREA DE ALVENARIA X 2 = 38,28 M2		
		<b>TOTAL</b>	<b>38,28</b>	<b>M2</b>

7.4.3	C3246	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:7	38,28	M2
		IGUAL A ÁREA DE CHAPISCO = 38,28 M2		
		<b>TOTAL</b>	<b>38,28</b>	<b>M2</b>

7.4.4	C4445	CERAMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	38,28	M2
		IGUAL A ÁREA DE EMBOÇO = 38,28 M2		
		<b>TOTAL</b>	<b>38,28</b>	<b>M2</b>

7.4.5	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	38,28	M2
		IGUAL A ÁREA DE EMBOÇO = 38,28 M2		
		<b>TOTAL</b>	<b>38,28</b>	<b>M2</b>

**7.5 PISOS E REVESTIMENTOS**

7.5.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	14,60	M2
		ÁREA DE UMA LOJA X 4 =	AREA 3,65 x REPETIÇÕES 4,00	
		<b>TOTAL</b>	<b>14,60</b>	<b>M2</b>

7.5.2	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	14,60	M2
		ÁREA DE UMA LOJA X 4 =	AREA 3,65 x REPETIÇÕES 4,00	
		<b>TOTAL</b>	<b>14,60</b>	<b>M2</b>

7.5.3	C4439	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	14,60	M2
		ÁREA DE UMA LOJA X 4 =	AREA 3,65 x REPETIÇÕES 4,00	
		<b>TOTAL</b>	<b>14,60</b>	<b>M2</b>

7.5.4	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERAMICA, ACIMA DE	14,60	M2
		ÁREA DE UMA LOJA X 4 =	AREA 3,65 x REPETIÇÕES 4,00	
		<b>TOTAL</b>	<b>14,60</b>	<b>M2</b>

**7.6 INSTALAÇÕES HIDRAULICAS E METAIS**

7.6.1	C0953	COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=25mm (3/4")	2,00	UN
		CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÃO HIDRAULICA =	2,00 UN	
		<b>TOTAL</b>	<b>2,00</b>	<b>UN</b>

7.6.2	C2381	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	2,00	UN
		CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÃO HIDRAULICA =	2,00 UN	
		<b>TOTAL</b>	<b>2,00</b>	<b>UN</b>

7.6.3	C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	7,40	M
		CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÃO HIDRAULICA =	7,40 M	

Manoel Henrique Teles Braga  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 344396  
RNP Nº 061885643-9

Italo Samuel Gonçalves  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 344559 RNP 0618878  
Portaria 0107007/2021-CP



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PÓRTICO DE ENTRADA E PRAÇA NO BAIRRO BATATEIRA  
ENDEREÇO: AVENIDA JOAQUIM PINHEIRO BEZERRA DE MENEZES  
TABELAS: SEINFRA 027; SINAPI 03/2023; ORSE 02/2023

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
RUA Nº. 426  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

		TOTAL	7,40	M
7.6.4	C1562	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD. AZUL D=25mmX1/2"	4,00	UN
		CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	= 4,00	UN
		<b>TOTAL</b>	<b>4,00</b>	<b>UN</b>
7.6.5	C3653	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")	8,00	UN
		CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	= 8,00	UN
		<b>TOTAL</b>	<b>8,00</b>	<b>UN</b>
7.6.6	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	4,00	UN
		CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	= 4,00	UN
		<b>TOTAL</b>	<b>4,00</b>	<b>UN</b>
7.6.7	C2504	TORNEIRA DE PRESSAO CROMADA LONGA P/PIA	4,00	UN
		CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	= 4,00	UN
		<b>TOTAL</b>	<b>4,00</b>	<b>UN</b>
7.6.8	C3997	BANCADA EM GRANITO P/ PIA DE COZINHA, INCL. CUBA DE AÇO INOX E ACESSÓRIOS	4,00	CJ
		CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	= 4,00	UN
		<b>TOTAL</b>	<b>4,00</b>	<b>UN</b>
7.6.9	C1242	ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO)	4,00	UN
		CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	= 4,00	UN
		<b>TOTAL</b>	<b>4,00</b>	<b>UN</b>
<b>7.7</b>	<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>			
7.7.1	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	8,00	UN
		CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÃO SANITÁRIA	= 8,00	UN
		<b>TOTAL</b>	<b>8,00</b>	<b>UN</b>
7.7.2	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	2,80	M
		CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÃO SANITÁRIA	= 2,80	M
		<b>TOTAL</b>	<b>2,80</b>	<b>M</b>
7.7.3	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	16,66	M
		CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÃO SANITÁRIA	= 16,66	M
		<b>TOTAL</b>	<b>16,66</b>	<b>M</b>
7.7.4	C4669	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	4,00	UN
		CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÃO SANITÁRIA	= 4,00	UN
		<b>TOTAL</b>	<b>4,00</b>	<b>UN</b>
7.7.5	C3586	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	4,00	UN
		CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÃO SANITÁRIA	= 4,00	UN
		<b>TOTAL</b>	<b>4,00</b>	<b>UN</b>
7.7.6	C2359	TE PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2")-JUNTAS SOLD.	2,00	UN
		CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÃO SANITÁRIA	= 2,00	UN
		<b>TOTAL</b>	<b>2,00</b>	<b>UN</b>
7.7.7	C3994	JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2" x 2")	2,00	UN
		CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÃO SANITÁRIA	= 2,00	UN
		<b>TOTAL</b>	<b>2,00</b>	<b>UN</b>
7.7.8	C0601	CAIXA DE GORDURA/SABAO EM ALVENARIA	1,00	UN
		CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÃO SANITÁRIA	= 1,00	UN
		<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>	<b>UN</b>
7.7.9	C4822	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM	2,00	UN
		CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÃO SANITÁRIA	= 2,00	UN
		<b>TOTAL</b>	<b>2,00</b>	<b>UN</b>

**7.8**

**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

Ian Henrique Teles Braga  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 344396  
RNP Nº 061885643-9

Italo Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
CREAJCE 344559 RNP 061887931-  
Portaria 0107007/2021



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

PROPOSTA Nº 427  
6

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PÓRTICO DE ENTRADA E PRAÇA NO BAIRRO BATATEIRA

ENDEREÇO: AVENIDA JOAQUIM PINHEIRO BEZERRA DE MENEZES

TABELAS: SEINFRA 027; SINAPI 03/2023; ORSE 02/2023

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

7.8.1	C1020	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")		12,00	UN
		QUANT. CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	=	3,00	
		QUANT. DE REPETIÇÕES	=	4,00	
		<b>TOTAL</b>		<b>12,00</b>	<b>UN</b>
7.8.2	C1186	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")		35,24	M
		QUANT. CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	=	8,81	M
		QUANT. DE REPETIÇÕES	=	4,00	
		<b>TOTAL</b>		<b>35,24</b>	<b>M</b>
7.8.3	C1709	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")		24,00	UN
		QUANT. CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	=	6,00	UN
		QUANT. DE REPETIÇÕES	=	4,00	
		<b>TOTAL</b>		<b>24,00</b>	<b>UN</b>
7.8.4	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2		138,44	M
		QUANT. CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	=	34,61	M
		QUANT. DE REPETIÇÕES	=	4,00	
		<b>TOTAL</b>		<b>138,44</b>	<b>M</b>
7.8.5	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V		4,00	UN
		QUANT. CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	=	1,00	UN
		QUANT. DE REPETIÇÕES	=	4,00	
		<b>TOTAL</b>		<b>4,00</b>	<b>UN</b>
7.8.6	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V		16,00	UN
		QUANT. CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	=	4,00	UN
		QUANT. DE REPETIÇÕES	=	4,00	
		<b>TOTAL</b>		<b>16,00</b>	<b>UN</b>
7.8.7	C0857	CONDULETE DE PVC DE 3/4" TIPO C - E - LL - LR		24,00	UN
		QUANT. CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	=	6,00	UN
		QUANT. DE REPETIÇÕES	=	4,00	
		<b>TOTAL</b>		<b>24,00</b>	<b>UN</b>
7.8.8	C4798	LUMINARIA DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR C/ ACABAMENTO ESPECULAR DE ALTO BRILHO, P/ DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES T8 DE 16W, REATOR ELETRÔNICO P/2X16W, FP DO CJ. 33W E FATOR DE POTÊNCIA 0,98, COMPLETA		4,00	UN
		QUANT. CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	=	1,00	UN
		QUANT. DE REPETIÇÕES	=	4,00	
		<b>TOTAL</b>		<b>4,00</b>	<b>UN</b>
7.8.9	C0466	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATÉ 1"		36,00	UN
		QUANT. CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	=	9,00	UN
		QUANT. DE REPETIÇÕES	=	4,00	
		<b>TOTAL</b>		<b>36,00</b>	<b>UN</b>
7.8.10	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A		20,00	UN
		QUANT. CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	=	5,00	UN
		QUANT. DE REPETIÇÕES	=	4,00	
		<b>TOTAL</b>		<b>20,00</b>	<b>UN</b>
7.8.11	C2077	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO		4,00	UN
		QUANT. CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	=	1,00	UN
		QUANT. DE REPETIÇÕES	=	4,00	
		<b>TOTAL</b>		<b>4,00</b>	<b>UN</b>

**7.9 ESQUADRIAS**

7.9.1	C0363	BANDEIROLA EM MADEIRA		6,68	M2
		VISTA 01 - ACIMA DO PAINEL 01	1,85 X 0,46 =	0,85	M2
		VISTA 01 - ACIMA DO PAINEL 02	1,77 X 0,46 =	0,81	M2
		QUANT. DE REPETIÇÕES		4,00	
		<b>TOTAL</b>		<b>6,68</b>	<b>M2</b>

Ivan Henrique Teles Braga  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 344396  
RNP Nº 061885643-9

Italo Samuel Gonçalves  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 344559 RNP 061887931  
Portaria 0107007/2021-07



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

FLS Nº 428

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PÓRTECO DE ENTRADA E PRAÇA NO BAIRRO BATATEIRA

ENDEREÇO: AVENIDA JOAQUIM PINHEIRO BEZERRA DE MENEZES

TABELAS: SEINFRA 027; SINAPI 03/2023; ORSE 02/2023

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

7.9.2	C1993	PORTA TIPO FICHA EMBUTIDA (S/ACESSORIOS)				6,40	M2
		PORTA DE ACESSO	0,80 X 2,00	=	1,60		M2
		QUANT. DE REPETIÇÕES			4,00		
		<b>TOTAL</b>			<b>6,40</b>		<b>M2</b>

7.9.3	C3544	JANELA TIPO FICHA (1.40X1.10)m - MADEIRA MISTA - COMPLETA - PADRÃO POPULAR				8,00	UN
		JANELA VISTA 01		=	1,00		UN
		JANELA VISTA 02		=	1,00		UN
		REPETIÇÕES			4,00		UN
		<b>TOTAL</b>			<b>8,00</b>		<b>UN</b>

**OBS.: Considerando a média das áreas nas janelas.**

7.9.4	CP003	FECHAMENTO DE MADEIRA				10,28	M2
		PARTE ABAIXO DO PAINEL RETRÁTIL 01	1,85 X 0,90	=	1,67		M2
		PARTE ABAIXO DO PAINEL RETRÁTIL 02	1,00 X 0,90	=	0,90		M2
		QUANT. DE REPETIÇÕES			4,00		
		<b>TOTAL</b>			<b>10,28</b>		<b>M2</b>

7.9.5	C1360	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA				4,00	UN
		PORTA DE ACESSO		=	1,00		UN
		QUANT. DE REPETIÇÕES			4,00		
		<b>TOTAL</b>			<b>4,00</b>		<b>UN</b>

7.9.6	C4588	DOBRADIÇA DE FERRO (PADRÃO POPULAR)				12,00	UN
		PORTA DE ACESSO		=	3,00		UN
		QUANT. DE REPETIÇÕES			4,00		
		<b>TOTAL</b>			<b>12,00</b>		<b>UN</b>

7.9.7	C1365	FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR MEDIO				4,00	UN
		PORTA DE ACESSO		=	1,00		UN
		QUANT. DE REPETIÇÕES			4,00		
		<b>TOTAL</b>			<b>4,00</b>		<b>UN</b>

7.9.8	C2667	VERNIZ 3 DEMAOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA				71,72	M2
		COMPRIMENT					
		O					
		JANELA 01	1,85 X 1,10	=	2,04		M2
		JANELA 02	1,00 X 1,10	=	1,10		M2
		PORTA DE ACESSO	0,80 X 2,00	=	1,60		M2
		BANDEIROLAS	0,85 X 0,81	=	1,67		M2
		PARTE ABAIXO DO PAINEL RETRÁTIL 01	1,85 X 0,90	=	1,67		M2
		PARTE ABAIXO DO PAINEL RETRÁTIL 02	1,00 X 0,90	=	0,90		M2
		LADOS			2,00		
		QUANT. DE REPETIÇÕES			4,00		
		<b>TOTAL</b>			<b>71,72</b>		<b>M2</b>

**7.10 COBERTA**

7.10.1	C2426	TELHA DE ALUMÍNIO C/MIOLO POLIURETANO, TRAPEZOIDAL+TRAPEZOIDAL				14,22	M2
		LARGURA X COMPRIMENTO		=	7,11		M2
		QUANT. DE REPETIÇÕES			2,00		
		<b>TOTAL</b>			<b>14,22</b>		<b>M2</b>

7.10.2	C0661	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm				3,95	M
		COMPRIMENTO		=	3,95		M
		<b>TOTAL</b>			<b>3,95</b>		<b>M</b>

**7.11 DIVERSOS**

7.11.1	C4069	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO)				4,40	M2
		VISTA 01 - ACIMA DO PAINEL 01	1,85 X 0,40	=	0,74		M2
		VISTA 01 - ACIMA DO PAINEL 02	0,90 X 0,40	=	0,36		M2
		QUANT. DE REPETIÇÕES			4,00		
		<b>TOTAL</b>			<b>4,40</b>		<b>M2</b>

7.11.2	C2562	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=50mm (2")				2,55	M
		TUBO AO LADO DA PORTA DE ACESSO - VISTA 02		=	2,55		M

ian Henrique Teles Braga  
Engenheiro Civil  
CPF 344396

Italo Samuel Gonçalves D'alta. 24.801  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 344659 RNP 061887931-5  
Portaria 0107007/2021-GP



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
P.L.S. Nº 429  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PÓRTICO DE ENTRADA E PRAÇA NO BAIRRO BATATEIRA

ENDEREÇO: AVENIDA JOAQUIM PINHEIRO BEZERRA DE MENEZES

TABELAS: SEINFRA 027; SINAPI 03/2023; ORSE 02/2023

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

TUBOS ABAIXO DOS BALCÕES - VERTICAL	0,90	
TUBOS ABAIXO DOS BALCÕES - HORIZONTAL	2,75	
QUANT. DE REPETIÇÕES	4,00	
<b>TOTAL</b>	<b>24,80</b>	<b>M</b>

7.11.3	10335	CARO AÇO 3/16"		8,00	M
		COMPRIMENTO	=	1,00	M
		QUANTIDADE POR JANELAS		2,00	UN
		QUANT. DE REPETIÇÕES		4,00	
		<b>TOTAL</b>		<b>8,00</b>	<b>M</b>

7.11.4	10465	CANTONEIRA DE ALUMÍNIO 1/2" X1/2" (0,102kg/m)		8,00	M
		PORTA DE ENTRADA	=	2,00	M
		QUANT. DE REPETIÇÕES		4,00	
		<b>TOTAL</b>		<b>8,00</b>	<b>M</b>

7.11.5	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS		17,91	M2		
		ÁREA DE PINTURA VISTA 01	COMPRIMENTO	ALTURA	DESCONTO	ÁREA	
		ÁREA DE PINTURA VISTA 02	4,15 X	2,75	-	2,3475	M2
		QUANT. DE REPETIÇÕES	4,05 X	2,75	-	6,605	M2
						2,00	
		<b>TOTAL</b>				<b>17,91</b>	<b>M2</b>

**8.0 PONTO DE MOTO TAXI**

8.1	C3522	PILAR EM MADEIRA LIMPA DE 1a. QUALIDADE 20cmX20cm		25,80	M
		PONTO DE TÁXI	COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA X QUANTIDADE	=	COMPRIMENTO
			4,3 X - X - X 6	=	25,80 M
		<b>TOTAL</b>			<b>25,80 M</b>

8.2	C3721	VIGA DE MADEIRA MACIÇA 10"x 4"		6,60	M
		PONTO DE TÁXI	COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA X QUANTIDADE	=	COMPRIMENTO
			2,2 X - X - X 3	=	6,60 M
		<b>TOTAL</b>			<b>6,60 M</b>

8.3	C2237	RIPA DE PERÓBA (2X8)cm		95,40	M
		PONTO DE MOTO TÁXI	COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA X QUANTIDADE	=	COMPRIMENTO
			3,18 X - X - X 30	=	95,40 M
		<b>TOTAL</b>			<b>95,40 M</b>

8.4	C2453	TELHA TRANSPARENTE ONDULADA		6,04	M2
		PONTO DE MOTO TÁXI	COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA X QUANTIDADE	=	ÁREA TOTAL
			3,18 X 1,9 X - X 1	=	6,04 M2
		<b>TOTAL</b>			<b>6,04 M2</b>

8.5	C0360	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3.00m		1,00	UN
		PONTO DE MOTO TÁXI	COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA X QUANTIDADE	=	QUANTIDADE
			- X - X - X 1	=	1,00 UN
		<b>TOTAL</b>			<b>1,00 UN</b>

8.6	C2667	VERNIZ 3 DEMAOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA		55,66	M2
		RIPADO	COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA X QUANTIDADE	=	ÁREA TOTAL
		VIGAS	3,18 X 0,24 X - X 30	=	22,90 M2
		PILARES	2,2 X 0,54 X - X 3	=	3,56 M2
		ESPAÇADOR	3,8 X 0,54 X - X 6	=	12,31 M2
		BANCO	0,16 X 0,07 X - X 9	=	0,10 M2
			3,18 X 0,24 X - X 22	=	16,79 M2
		<b>TOTAL</b>			<b>55,66 M2</b>

Ian Henrique Teles Braga  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 344396  
RNP Nº 061885643-9

Italo Samuel Gonçalves Duarte  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 344559 RNP 061887931  
Portaria 0107/007/2021



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO CE  
FLS Nº 430  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PÓRTICO DE ENTRADA E PRAÇA NO BAIRRO BATATEIRA  
ENDEREÇO: AVENIDA JOAQUIM PINHEIRO BEZERRA DE MENEZES  
TABELAS: SEINFRA 027; SINAPI 03/2023; ORSE 02/2023

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

8.7	IC235	CABO AÇO 3/16"						6,45	M
		COMPRIMENTO	=	2,15					M
		QUANTIDADE POR PONTO	=	3,00					UN
		<b>TOTAL</b>		<b>6,45</b>					<b>M</b>

8.8	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m						0,24	M3
		COMPRIMENTO	=	0,40					M
		LARGURA	=	0,40					M
		PROFUNDIDADE	=	0,50					M
		QUANT. DE REPETIÇÕES	=	3,00					
		<b>TOTAL</b>		<b>0,24</b>					<b>M3</b>

**OBS.: Considerando três bases por ponto**

8.9	C0837	CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA P/LASTRO						0,24	M3
		COMPRIMENTO	=	0,40					M
		LARGURA	=	0,40					M
		PROFUNDIDADE	=	0,50					M
		QUANT. DE REPETIÇÕES	=	3,00					
		<b>TOTAL</b>		<b>0,24</b>					<b>M3</b>

**OBS.: Considerando três bases por ponto**

**9.0 CARAMANCHÃO**

9.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m						3,00	M3
		COMPRIMENTO X LARGURA X PROFUNDIDADE X QUANTIDADE = VOLUME							
	ESCAVAÇÃO PARA OS PILARES	0,50	0,50	0,50	6,00			3,00	M3
		<b>TOTAL</b>						<b>3,00</b>	<b>M3</b>

9.2	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL						0,75	M3
		COMPRIMENTO X LARGURA X PROFUNDIDADE X QUANTIDADE = VOLUME							
	ESCAVAÇÃO PARA OS PILARES	0,50	0,50	0,50	6,00			0,75	M3
		<b>TOTAL</b>						<b>0,75</b>	<b>M3</b>

9.3	C2678	VIGA DE MADEIRA MACIÇA 6" X 3"						90,20	M
		COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA X QUANTIDADE = COMPRIMENTO							
	PILARES			3,00	12,00			36,00	M
	VIGA	7,87			1,00			7,87	M
	VIGA	6,13			1,00			6,13	M
	ESPAÇADOR	0,20			6,00			1,20	M
	PERGOLAS	3,00			13,00			39,00	M
		<b>TOTAL</b>						<b>90,20</b>	<b>M</b>

9.4	C2667	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA						10,80	M2
		COMPRIMENTO X ESPESSURA X ALTURA X QUANTIDADE = AREA							
	PERGOLAS	3,00	X	0,10	X	13,00		3,90	M2
	PILARES	0,15	X	3,00	X	12,00		5,40	M2
	VIGA	7,87	X	0,10	X	1,00		0,79	M2
	VIGA	6,13	X	0,10	X	1,00		0,61	M2
	ESPAÇADOR		X	0,08	X	6,00		0,10	M2
		<b>TOTAL</b>						<b>10,80</b>	<b>M2</b>

**10.0 BASE PARA MONUMENTO**

10.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m						1,88	M3
		COMPRIMENTO X LARGURA X PROFUNDIDADE X QUANTIDADE = VOLUME							
	BASE	11,78	0,40	0,40	1,00			1,88	M3
		<b>TOTAL</b>						<b>1,88</b>	<b>M3</b>

10.2	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA						1,88	M3
		COMPRIMENTO X LARGURA X PROFUNDIDADE X QUANTIDADE = VOLUME							
	BASE	11,78	0,40	0,40	1,00			1,88	M3
		<b>TOTAL</b>						<b>1,88</b>	<b>M3</b>

10.3	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA						25,92	M2
		COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA X LADOS							

Ian Henrique Reis Dias  
Engenheiro Civil  
CREACE 344396  
RNP Nº 191995643-9

Italo Samuel Alves Daltro  
Secretário de Infraestrutura  
CREACE 344559 RNP 061887931-1  
Portaria 010700712021-GP



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO  
E.L.S. Nº: 431  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PÓRTICO DE ENTRADA E PRAÇA NO BAIRRO BATATEIRA  
ENDEREÇO: AVENIDA JOAQUIM PINHEIRO BEZERRA DE MENEZES  
TABELAS: SEINFRA 027; SINAPI 03/2023; ORSE 02/2023

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

	ALVENARIA	11,78		1,10	2,00		25,92	M2	
				<b>TOTAL</b>			<b>25,92</b>	<b>M2</b>	
10.4	C4814	ATERRO COM PÓ DE PEDRA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA, C/ CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO						9,55	M3
		ATERRO COM PÓ DE PEDRA		ÁREA	X	ALTURA	=	VOLUME	
				8,68		1,10		9,55 M3	
				<b>TOTAL</b>				<b>9,55 M3</b>	
10.5	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE						25,92	M2
	ALVENARIA	11,78		1,10		2,00		25,92 M2	
				<b>TOTAL</b>				<b>25,92 M2</b>	
10.6	C3246	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:7						25,92	M2
	ALVENARIA	11,78		1,10		2,00		25,92 M2	
				<b>TOTAL</b>				<b>25,92 M2</b>	
10.7	C1631	LONA PLÁSTICA PRETA, P/SERVIÇOS EM COBERTAS						24,00	M2
		ÁREA DO PISO CONFORME PROJETO DE ARQUITURA					=	11,04 M2	
		ÁREA DAS PAREDES INTERNA					=	12,96 M2	
				<b>TOTAL</b>				<b>24,00 M2</b>	
10.8	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM						11,04	M2
		ÁREA DO PISO CONFORME PROJETO DE ARQUITURA					=	11,04 M2	
				<b>TOTAL</b>				<b>11,04 M2</b>	
10.9	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1)						0,36	M3
		ÁREA DA LAJE					=	1,79 M2	
		ESPESSURA					=	0,20 M	
				<b>TOTAL</b>				<b>0,36 M3</b>	
10.10	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVADO						0,36	M3
		IGUAL AO ITEM 10.10					=	0,36 M3	
				<b>TOTAL</b>				<b>0,36 M3</b>	
10.11	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DE MAO EM PAREDES EXTERNAS						12,96	M2
		ÁREA DAS PAREDES EXTERNAS					=	12,96 M2	
				<b>TOTAL</b>				<b>12,96 M2</b>	
<b>11.0</b>	<b>MASTRO DA BANDEIRA</b>								
<b>11.1</b>	<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>								
11.1.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M						46,55	M3
	RADIER	COMP	LARG	PROF	QUANT		=	VOLUME	
		7,00	x	7,00	x	0,95		46,55	
						1,00			
				<b>TOTAL</b>				<b>46,55 M3</b>	
11.1.2	C0096	REATERRO APILOADO						31,35	M3
	LADO DIREITO	COMP	LARG	PROF	QUANT		=	19,95	
		1,50	x	7,00	x	0,95			
	LADO ESQUERDO	1,50	x	4,00	x	0,95		11,40	
				<b>TOTAL</b>				<b>31,35 M3</b>	
<b>11.2</b>	<b>INFRAESTRUTURA</b>								

Ian Henrique Teles Braga  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 344396  
RNP Nº 061885643-9

Italo Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 344559 RNP 061887931-5  
Portaria G107007/2021-GP



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
FLS Nº 432  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PÓRTICO DE ENTRADA E PRAÇA NO BAIRRO BATATEIRA

ENDEREÇO: AVENIDA JOAQUIM PINHEIRO BEZERRA DE MENEZES

TABELAS: SEINFRA 027; SINAPI 03/2023; ORSE 02/2023

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

11.2.1	94965	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,5:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	19,20	M3				
BLOCOS (DE ACORDO COM PROJETO)			VOLUME					
			19,20					
<b>TOTAL</b>			<b>19,20</b>	<b>M3</b>				
11.2.2	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	19,20	M3				
IGUAL A 11.2.1			VOLUME					
			19,20					
<b>TOTAL</b>			<b>19,20</b>	<b>M3</b>				
11.2.3	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	592,64	KG				
COMPRIENTO TOTAL DO AÇO 6.3 - CONFORME PROJETO ESTRUTURAL			PESO					
PESO ESPECIFICO DO AÇO			222,78	M				
			0,245	KG/M				
<b>TOTAL</b>			<b>54,58</b>	<b>KG</b>				
COMPRIENTO TOTAL DO AÇO 8.0 - CONFORME PROJETO ESTRUTURAL			619,9	M				
PESO ESPECIFICO DO AÇO			0,395	KG/M				
<b>TOTAL</b>			<b>244,86</b>	<b>KG</b>				
COMPRIENTO TOTAL DO AÇO 10.0 - CONFORME PROJETO ESTRUTURAL			475,2	M				
PESO ESPECIFICO DO AÇO			0,517	KG/M				
<b>TOTAL</b>			<b>293,20</b>	<b>KG</b>				
<b>PESO TOTAL</b>			<b>592,64</b>	<b>KG</b>				
11.2.4	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	24,62	KG				
QUANT. x COMPRIMENTO x REPETIÇÕES								
GANCHOS PARA CHAPAS DE AÇO			6	0,65	4	15,6		
PESO ESPECIFICO DO AÇO			1,578					
<b>TOTAL</b>			<b>24,62</b>	<b>KG</b>				
11.2.5	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	19,20	M2				
BLOCO DE CONCRETO			AREA					
			19,20					
<b>TOTAL</b>			<b>19,20</b>	<b>M2</b>				
11.2.6	CP008	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIAMETRO DE 20 CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA,	36,00	M				
FUNDAÇÃO DOS PILARES DE CONCRETO ARMADO			COMP	QUANT	TOTAL			
			4,00	x	9,00	=	36,00	M
<b>AREA TOTAL</b>					<b>36,00</b>		<b>M</b>	
11.2.7	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM	16,00	M2				
LASTRO DE CONCRETO			COMP	LARGURA	TOTAL			
			4,00	x	4,00	=	16,00	M2
<b>TOTAL</b>					<b>16,00</b>		<b>M2</b>	
<b>11.3</b>	<b>METÁLICA</b>							
11.3.1	CP009	ESTRUTURA METÁLICA EM TUBO DE AÇO 100mm, INCLUS. PINTURA	73,00	M				
COMPRIENTO CONFORME PROJETO ESTRUTURAL			COMPRIENTO					
			73,00					
<b>TOTAL</b>			<b>73,00</b>	<b>M</b>				
11.3.2	CP010	ESTRUTURA METÁLICA EM TUBO DE AÇO DE 150mm, INCLUS. PINTURA	117,00	M				
COMPRIENTO CONFORME PROJETO ESTRUTURAL			COMPRIENTO					
			117,00					
<b>TOTAL</b>			<b>117,00</b>	<b>M</b>				
<b>11.4</b>	<b>SPDA</b>							
11.4.1	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8" X 2.40M	9,00	UN				

Ian Henrique  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 344396  
RNP Nº 061885643-9

Italo Samuel Gonçalves JUNIOR  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 344559 RNP 061887931  
Portaria 010700712521-CO



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO, CE  
FLS Nº 433  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PÓRTICO DE ENTRADA E PRAÇA NO BAIRRO BATATEIRA

ENDEREÇO: AVENIDA JOAQUIM PINHEIRO BEZERRA DE MENEZES

TABELAS: SEMINFRA 027; SINAPI 03/2023; ORSE 02/2023

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

QUANTIDADE DE ATERRAMENTO									9,00	
								<b>TOTAL</b>	<b>9,00</b>	<b>M</b>

11.4.2	C2060	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN							1,00	UN
--------	-------	--------------------------	--	--	--	--	--	--	------	----

QUANTIDADE DE ATERRAMENTO									QUANTI. 1,00	
								<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>	<b>M</b>

11.4.3	C0869	CORDOALHA COBRE NÚ 35MM2 E ISOLADORES P/PARA-RAIO							114,00	M
--------	-------	---	--	--	--	--	--	--	--------	---

CABOS DAS DESCIDAS	COMPRIMENTO	QUANT.	DESCIDA						QUANTI. 114,00	
	38,00	3,00								
								<b>TOTAL</b>	<b>114,00</b>	<b>M</b>

11.4.4	C0521	CABO COBRE NU 50MM2							33,00	M
--------	-------	---------------------	--	--	--	--	--	--	-------	---

CABO ENTERRADO NO CHÃO	COMP.	LADOS							COMPRIMENTO 24,00	
LIGAÇÃO	3,00	8,00								
	3,00	3,00							9,00	
								<b>TOTAL</b>	<b>33,00</b>	<b>M</b>

**12.0 PORTICO DE ENTRADA**

**12.1 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**

12.1.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M							46,55	M3
--------	-------	---	--	--	--	--	--	--	-------	----

RADIER	COMP	LARG	PROF	QUANT	VOLUME					
	7,00	x	7,00	x	0,95	x	1,00	=	46,55	
									<b>TOTAL</b>	<b>46,55</b>
										<b>M3</b>

12.1.2	C0096	REATERRO APILOADO							31,35	M3
--------	-------	-------------------	--	--	--	--	--	--	-------	----

LADO DIREITO	COMP	LARG	PROF	QUANT	VOLUME					
LADO ESQUERDO	1,50	x	7,00	x	0,95	x	2,00	=	19,95	
	1,50	x	4,00	x	0,95	x	2,00	=	11,40	
									<b>TOTAL</b>	<b>31,35</b>
										<b>M3</b>

**12.2 INFRAESTRUTURA**

12.2.1	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021							1,44	M3
--------	-------	---	--	--	--	--	--	--	------	----

BLOCOS (DE ACORDO COM PROJETO)	VOLUME	
	1,44	
		<b>TOTAL</b>
		<b>1,44</b>
		<b>M3</b>

12.2.2	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO							1,44	M3
--------	-------	--	--	--	--	--	--	--	------	----

IGUAL A 12.2.1	VOLUME	
	1,44	
		<b>TOTAL</b>
		<b>1,44</b>
		<b>M3</b>

12.2.3	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm							72,15	KG
--------	-------	---------------------------------------	--	--	--	--	--	--	-------	----

COMPRIMENTO TOTAL DO AÇO 8.0 - CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	PESO	
PESO ESPECIFICO DO AÇO	130,8	M
	0,395	KG/M
		<b>TOTAL</b>
		<b>51,67</b>
		<b>KG</b>

COMPRIMENTO TOTAL DO AÇO 10.0 - CONFORME PROJETO ESTRUTURAL		
PESO ESPECIFICO DO AÇO	33,2	M
	0,617	KG/M
		<b>TOTAL</b>
		<b>20,48</b>
		<b>KG</b>

<b>PESO TOTAL</b>	<b>72,15</b>	<b>KG</b>
-------------------	--------------	-----------

12.2.4	C1400	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X							9,40	M2
--------	-------	--	--	--	--	--	--	--	------	----

BLOCOS	AREA	
	9,40	
		<b>TOTAL</b>
		<b>9,40</b>
		<b>M2</b>

Ian Henrique Teles Braga  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 344396  
RNP Nº 061885643-9

Italo Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 344558 RNP 061887931-5  
Portaria 0107007/2021-GP

C



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO

PLS Nº 434

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PÓRTICO DE ENTRADA E PRAÇA NO BAIRRO BATATEIRA

ENDEREÇO: AVENIDA JOAQUIM PINHEIRO BEZERRA DE MENEZES

TABELAS: SEINFRA 027; SINAPI 03/2023; ORSE 02/2023

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

12.2.5	CP004	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30 CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA,	12,00	M
		COMP	QUANT	TOTAL
		FUNDAÇÃO DOS PILARES DE CONCRETO ARMADO	3,00 x 4,00 =	12,00 M
		<b>TOTAL</b>		<b>12,00 M2</b>

12.2.6	CP005	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30 CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA,	12,00	M
		COMP	QUANT	TOTAL
		FUNDAÇÃO DOS PILARES METÁLICOS	3,00 x 4,00 =	12,00 M
		<b>TOTAL</b>		<b>12,00 M2</b>

**12.3 SUPERESTRUTURA**

12.3.1	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1)	5,12	M3
		PILARES	=	4,22
		VIGAS	=	0,90
		<b>TOTAL</b>		<b>5,12 M3</b>

12.3.2	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACAO	5,12	M3
		IGUAL A 11.3.1	=	VOLUME
		<b>TOTAL</b>		<b>5,12 M3</b>

12.3.3	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	6,36	KG
		VIGAS	=	PESO+10%
			=	7,00
		<b>TOTAL</b>		<b>6,36 KG</b>

12.3.4	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	124,54	KG
		PILARES - FERRO 6.3mm	=	105,00
		VIGAS - FERRO 6.3mm	=	19,00
		VIGAS - FERRO 10mm	=	13,00
		<b>TOTAL</b>		<b>124,54 KG</b>

12.3.5	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	177,27	KG
		PILARES - FERRO 12.5mm	=	175,00
		VIGAS - FERRO 12.5mm	=	20,00
		<b>TOTAL</b>		<b>177,27 KG</b>

12.3.6	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	48,80	M2
		PILARES	=	AREA
		VIGAS	=	38,72
		<b>TOTAL</b>		<b>10,08</b>
				<b>48,80 M2</b>

**12.4 METALICA**

12.4.1	CP006	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA COM PERFIL "U", COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS	1052,52	KG
		PESO DA ESTRUTURA, DE ACORDO COM O PROJETO ESTRUTURAL	=	PESO
		PESO DAS PLACAS DE BASE, DE ACORDO COM O PROJETO ESTRUTURAL	=	1009,71
		PESO DOS PARAFUSOS, DE ACORDO COM O PROJETO ESTRUTURAL	=	25,75
		<b>TOTAL</b>		<b>17,06</b>
				<b>1052,52 KG</b>

**12.5 PAREDES E PAINÉIS**

12.5.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA	19,60	M2
		ESP.=10cm (1:2:8)		
		AREA		DESCONTOS
		DIM 1 x DIM 2 - DIM 3 x DIM 4 x		QUANT = TOTAL
		PANO FRENTE 1,40 x 9,00 - x		= 12,60
		PANO FUNDO 1,40 x 9,00 - x		= 12,60

Ian Henrique Reis Dias  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 344396  
RNP Nº 061885643-9

Italo Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 044559 RNP 061887931-5  
Portaria 0107007/2021-GP



**PREFEITURA DO  
CRATO**

**ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO, CE  
PLS Nº: 435  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PÓRTICO DE ENTRADA E PRAÇA NO BAIRRO BATATEIRA  
ENDEREÇO: AVENIDA JOAQUIM PINHEIRO BEZERRA DE MENEZES  
TABELAS: SEINFRA 027; SINAPI 03/2023; ORSE 02/2023

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

VIGAS FRENTE	x	-	1,40	x	0,40	x	5	=	-2,80
VIGAS FUNDO	x	-	1,40	x	0,40	x	5	=	-2,80
<b>AREA TOTAL</b>									<b>19,60</b>

12.5.2	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	54,00	M2
--------	-------	---	-------	----

	AREA				DESCONTOS				QUANT	=	TOTAL
	DIM 1	x	DIM 2	-	DIM 3	x	DIM 4	x			
PANO FRENTE	2,00	x	9,00	-		x		x		=	18,00
PANO FUNDO	2,00	x	9,00	-		x		x		=	18,00
VIGAS FRENTE	1,00	x	9,00	-		x		x		=	9,00
VIGAS FUNDO	1,00	x	9,00	-		x		x		=	9,00
<b>AREA TOTAL</b>											<b>54,00</b>

12.5.3	C3246	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:7	54,00	M2
--------	-------	---	-------	----

IGUAL A 11.5.2	=	AREA	54,00
<b>TOTAL</b>		<b>54,00</b>	<b>M2</b>

**12.6 REVESTIMENTOS**

12.6.1	C2218	REVESTIMENTO C/PEDRAS GRANITICAS	54,00	M2
--------	-------	----------------------------------	-------	----

IGUAL A 11.5.2	=	AREA	54,00
<b>TOTAL</b>		<b>54,00</b>	<b>M2</b>

12.6.2	5057	REVESTIMENTO METÁLICO EM ALUMÍNIO COMPOSTO (ALUCOBOND), E=0,3MM, PINTURA KAYNAR 500 COMPOSTA POR SEIS CAMADAS, INCLUSIVE ESTRUTURA METÁLICA AUXILIAR EM PERFIL DE VIGA "U" DE 2" - FORNECIMENTO E MONTAGEM	117,86	M2
--------	------	--	--------	----

	AREA				DESCONTOS				QUANT	=	TOTAL
	DIM 1	x	DIM 2	-	DIM 3	x	DIM 4	x			
PANO FRENTE HORIZONTAL	21,20	x	1,20	-		x		x		=	25,44
PANO FRENTE VERTICAL	9,00	x	1,20	-		x		x		=	10,80
PANO FUNDO HORIZONTAL	20,00	x	1,20	-		x		x		=	24,00
PANO FUNDO VERTICAL	9,00	x	1,20	-		x		x		=	10,80
REPRES. SOLDADINHO DO ARARIPE	3,50	x	3,00	-		x		x		=	10,50
PARTE DE BAIXO DO PÓRTICO	21,20	x	1,00	-						=	21,20
PARTE INTERNA DO PÓRTICO	9,00	x	1,00	-						=	9,00
PARTE EXTERNA DO PÓRTICO	9,00	x	1,00	-						=	9,00
DESCONTO CRUZAMENTO		x		-	1,20	x	1,20	x	2,00	=	-2,88
<b>AREA TOTAL</b>											<b>117,86</b>

**12.7 COBERTURA**

12.7.1	C4827	TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM	21,20	M2
--------	-------	--	-------	----

AREA DA COBERTA	COMPRIMENTO	x	QUANT	=	AREA
	21,2	x	1		21,20
<b>TOTAL</b>					<b>21,20</b>
					<b>M2</b>

12.7.2	C0661	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	21,20	M
--------	-------	--	-------	---

COMPRIMENTO DA CALHA	COMPRIMENTO	21,2	21,20
<b>TOTAL</b>	<b>21,2</b>	<b>21,20</b>	<b>M</b>

12.7.3	C1950	PONTO SANITARIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	1,00	PT
--------	-------	--------------------------------------	------	----

DESCIDA DE ÁGUA PLUVIAL	QUANTIDADE	1,00
<b>QUANTIDADE TOTAL</b>	<b>1,00</b>	<b>PT</b>

Ian Henrique Teles Braga  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 344396  
RNP Nº 061885643-9

Italo Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 344559-RNP 061887937  
Portaria 0107007/2021

*(Handwritten signature)*



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO CE  
PIS Nº 430  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PÓRTICO DE ENTRADA E PRAÇA NO BAIRRO BATATEIRA  
ENDEREÇO: AVENIDA JOAQUIM PINHEIRO BEZERRA DE MENEZES  
TABELAS: SEINFRA 027; SINAPI 03/2023; ORSE 02/2023

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**13.0**

**LIMPEZA**

13.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	2071,03	M2
		AREA	2.071,03	M2
		<b>TOTAL</b>	<b>2071,03</b>	<b>M2</b>

  
Ian Henrique Teles Braga  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 344396  
RNP N° 061885643-9

  
Italo Samuel Gonçalves  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 344559 RNP 061887:  
Portaria 0107007/2021-07





# MEMORIAL DESCRITIVO

C

## PROJETO BÁSICO

### **OBRA: CONSTRUÇÃO DE PÓRTICO DE ENTRADA E PRAÇA NO BAIRRO BATATEIRA**

**ENDEREÇO: AVENIDA JOAQUIM PINHEIRO BEZERRA DE MENEZES**

**MUNICÍPIO: Crato – Ceará**

#### **1.0 OBJETO:**

1.1 Este Projeto Básico diz respeito ao serviço de Construção De Pórtico De Entrada E Praça No Bairro Batateira, no município do Crato – CE.

#### **2.0 EXECUÇÃO DA OBRA:**

2.1 Os serviços serão executados rigorosamente de acordo com o projeto fornecido.

2.2 Os materiais a serem empregados na obra deverão ser obrigatoriamente de primeira qualidade.

2.3 O construtor deverá exigir o fornecimento de todos os detalhes e especificações referente a obra, pois será obrigado a executa-los, não podendo, para não cumprir esta determinação, alegar seu desconhecimento. Compete ainda ao construtor a verificação “in loco”, antes da carta contrato, de condições tais como: local da obra, acesso ao local, etc.

2.4 Para que todos e quaisquer “similares” possam ser utilizados, o construtor deverá consultar a FISCALIZAÇÃO, por escrito, sobre seu uso e se houver aprovação, esta será dada por escrito também.

2.5 Qualquer discrepância entre este documento, quantitativo, projetos, especificações e contratos, será resolvida pela FISCALIZAÇÃO.

#### **3.0 DESPESAS:**

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

#### **4.0 FISCALIZAÇÃO:**

4.1 A fiscalização da obra ficará a cargo de técnico legalmente habilitado indicado pela CONTRATANTE, tendo a FISCAL o direito de fazer vistorias, quando assim achar necessário.

4.2 A liberação das faturas correspondentes a serviços executados, dependerá sempre da aprovação da fiscalização.

4.3 Possíveis acréscimos ou decréscimos de serviços deverão ter prévio conhecimento da fiscalização em comum acordo com a administração. Os preços unitários desses serviços serão obtidos da seguinte forma:

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

Henrique Teles  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 344396  
RNP Nº 061887931-5

- 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 FISCALIZAÇÃO.

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

#### **5.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA:**

A administração do canteiro e a direção geral da execução da obra ficarão a cargo de engenheiro da contratada em regime de visitas à obra. Deverá ser auxiliado por um mestre global, mantido em regime de tempo integral.

#### **6.0 INSTALAÇÃO DA OBRA:**

6.1 Caberá ao contratado o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de segurança dos operários. Deverão ser utilizados capacetes, luvas, máscaras, etc.

Crato (CE), 12 de maio 2023

Responsável Técnico

Ian Henrique Teles Braga  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 344396  
RNP N° 061885643-9

Aprovado:

Italo Samuel Gonçalves  
Secretário de Infraestrut.  
CREA/CE 344559 RNP 06168  
Portaria 01070272000

## PROJETO EXECUTIVO

### **OBRA: REFORMA DA PRAÇA DA PREFEITURA DO CRATO**

**BAIRRO: Centro**

**MUNICÍPIO: Crato – Ceará**

### **1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES:**

#### **1.1 PLACAS PADRÃO DE OBRA:**

Deverá ser afixada na entrada da obra uma placa indicativa nas dimensões 2,50mx4,00m conforme modelo fornecido pelo órgão contratante. A placa deverá ser instalada previamente ao início das atividades, contendo os dados da obra, o prazo de entrega, os responsáveis técnicos e demais informações julgadas relevantes pela CONTRATANTE e/ou FISCALIZAÇÃO. A mesma deverá ser mantida em local visível até o final da obra.

#### **1.2 BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO:**

O item remunera a construção de um barracão que será utilizado como escritório para armazenamento de documentos, plantas, entre outros, bem como será utilizado o banheiro do mesmo para os trabalhadores no decorrer da obra.

### **2.0 DEMOLIÇÃO E RETIRADAS:**

#### **2.1 RETIRADA DE ÁRVORES:**

Deverá ser feita a retirada das árvores com e a remoção (destocamento) das raízes.

### **3.0 PAVIMENTAÇÃO:**

#### **3.1 EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF\_12/2015:**

O piso intertravado tipo tijolinho deverá ser colocado em todos os locais indicados em projeto, assentado sobre o colchão de pó de pedra, conforme especificado. Deverão ser utilizados equipamentos adequados e acabamento aprovado pela FISCALIZAÇÃO. Antes do assentamento dos tijolinho deverá ser apresentado o relatório tecnológico de resistência do tijolinho apresentando a resistência condizente com o exigido pelo item.

Henrique Teles Braga  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 344396  
RNP N° 061885643-9

**3.2 EXECUÇÃO DE VIA EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF\_12/2015:**

O piso intertravado tipo bloco 16 faces deverá ser colocado em todos os locais indicados em projeto, assentado sobre o colchão de pó de pedra, conforme especificado. Deverão ser utilizados equipamentos adequados e acabamento aprovado pela FISCALIZAÇÃO. Antes do assentamento dos blocos deverá ser apresentado o relatório tecnológico de resistência do tijolinho apresentando a resistência condizente com o exigido pelo item.

**3.3 PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3cm, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO):**

O piso podotátil deve ser colocado em área especificada em projeto diferenciando os pisos direcionais e de atenção e toda aplicação deve estar em conformidade com as orientações da NBR 16537/2016.

**3.4 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5cm:**

Será previsto um lastro de concreto regularizado para assentamento do piso podotátil em PMC e o piso cimentado das rampas com espessura de 5cm.

**3.5 LASTRO DE PÓ DE PEDRA:**

Será previsto uma camada de pó de pedra de 5cm para o recebimento do piso intertravado de concreto conforme alturas especificadas no projeto.

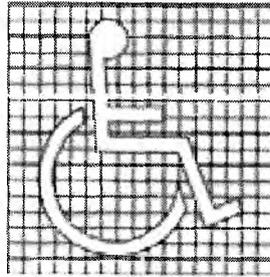
**3.6 PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO.2 DEMÃOS:**

O piso podotátil deverá ser pintado diferenciando os pisos direcionais e de atenção, sendo os piso direcionais pintados na cor azul e os de atenção na cor vermelha.

As rampas de acessibilidade deverão ser devidamente sinalizadas com de acordo com as normas da NBR 9050, com o símbolo internacional de acesso seguindo as proporções abaixo, executado no fundo azul com o símbolo branco.

Henrique Teles Braga  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 344396  
RNP N° 061885643-9

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



A pintura deve ser aplicada com rolo de lã de carneiro, pincel ou revólver sobre a superfície limpa, plana e livre de graxas. 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.

#### 4.0 PAREDES E REVESTIMENTOS:

##### 4.1 MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO:

Deverá ser assentado meio de concreto pré-moldado com argamassa de cimento e areia s/ peneirar no traço 1:3, nos seguintes lugares:

- Margeando os canteiros; o qual deverá ser aflorante;

##### 4.2 CONFEÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (1,00 x 0,35 x 0,15 m):

A execução de meio fio de concreto será executada em torno do perímetro da praça, ele deve obedecer a locação efetuada através da topográfica e deve também respeitar o projeto arquitetônico.

- Margeando o perímetro externo da praça

#### 5.0 URBANIZAÇÃO:

##### 5.1 BANCO DE MADEIRA C/ ENCOSTO E C/ASSENTO FIXADO EM ESTRUTURA METÁLICA, CHAPA DE AÇO 10mm:

Deverá ser utilizado prancha de madeira de lei espessura de 4 cm fixadas com parafuso zincado, sextavado, com rosca inteira, diâmetro 5/8", comprimento 2 VÅ' em chapa de aço 10 mm que será usada como base.

Ian Henrique Teles Braga  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 344396  
RNP N° 061885643-9

Italo Samuel Gonçalves  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 344559 RNP 06188793  
Portaria 0107007/2021

Nas chapas de aços deverão ser aplicados esmalte sintético na cor preta e nas pranchas de madeira esmalte sintético para madeira na cor cerâmica. As bases metálicas do banco deverão ser fixadas em 2 blocos de concreto 20 x 15 x 40 cm.

5.2 LIXEIRA DE CONCRETO POROSO D = 0,5m, ALTURA = 0,7m E ESPESSURA DE 04 cm:

Constituídas de agregado de granulometria aberta para permitir a infiltração total da água.

5.3 BANCO EM "U" S/ ENCOSTO PADRÃO:

Deverá ser executada a alvenaria para o suporte do assento do banco em concreto. A alvenaria deverá ser chapiscada e rebocada. Deverá ser fixado o banco pré-moldado de concreto de garantido o nível do mesmo.

5.4 GRAMA EM PLACAS E=6cm FORNECIMENTO E PLANTIO:

Os canteiros deverão receber preparo com terra fértil (15cm) e cobertura com grama em placas com espessura de 6cm.

5.5 PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF\_05/2018:

Será plantado palmeiras nos canteiros da praça indicados no projeto. A muda das palmeiras de vera tem altura maior que 2,00m.

5.6 ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÉDIA DE 2.50M.EXCETO PALMÁCEAS:

Será plantado arbustos nos locais indicados no projeto.

## 6.0 INSTALAÇÕES ELETRICAS:

Esse item possui especificações técnicas e memorial descritivo próprio.

## 7.0 QUIOSQUE

### 7.1 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

7.1.1 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1a.CAT. PROF. ATÉ 1.50m:

Para serviços específicos, haverá a necessidade de se realizar escavação manual em solo, em profundidade não superior a 1,50m. Para fins desse serviço, a profundidade

Ian Henrique Teles Braga  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 344396  
RNP Nº 061885643-9