



PROCURADORIA
GERAL DO MUNICÍPIO
SETOR DE LICITAÇÕES



PREFEITURA DO
CRATO



EDITAL
CONCORRÊNCIA - N° 2022.07.06.3

A Comissão Permanente de Licitação do Governo Municipal de Crato, nomeada pela portaria n° 3012001/2021 - GP de 30 de Dezembro de 2021, com sua sede localizada no Largo Júlio Saraiva, s/n, Centro, Crato/CE torna público para conhecimento dos interessados que às 09 horas do dia 22 de agosto de 2022, na sala de reuniões no endereço acima citado, em sessão pública, darão início aos procedimentos de recebimento e abertura de documentos de habilitação e de propostas de preços da licitação na **Modalidade CONCORRÊNCIA, do tipo Menor Preço global Por Lote, Contratação sob o Regime de Execução Indireta, Empreitada por Preço Unitário**, sendo o setor interessado a **Secretaria Municipal de Infraestrutura do Crato**, mediante as condições estabelecidas no presente Edital, tudo de acordo com a Lei n.º 8.666/93, de 21 de junho de 1993 e alterações posteriores, e Lei Complementar n° 123/2006.

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

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

PARTE B - ANEXOS

ANEXO	I	Resumo, Orçamento Consolidado, Planilha de Serviços, Cronograma Físico-Financeiro, Memoria de Cálculo, Memorial Descritivo, Composição de Preços Unitários, Composição dos BDI, Encargos Sociais, Licença Ambiental, Plantas 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, através da SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE CRATO.

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.

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 Municipal de Finanças e Planejamento do Município de Crato pelo custo da reprodução ou pelo site www.tce.ce.gov.br.

PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO

Palácio Alexandre Arraes Largo Júlio Saraiva, S/N - Centro - CEP: 63.100-347 - Crato, Ceará, Brasil
Telefone: + 55 (88) 3521-9600 | www.crato.ce.gov.br



1 - DO OBJETIVO

1.1 - A presente licitação tem como objeto a **CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE CRATO/CE, DE ACORDO COM OS CONVÊNIOS Nº 277/2022 E 370/2022, REFERENTE AOS MAPPS 1806 E 1823 DO GOVERNO DO ESTADO E CELEBRADO ENTRE A SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS - SOP E O MUNICÍPIO DE CRATO/CE.**

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

2.1 - Poderão participar desta licitação empresas que atuem no ramo, localizada em qualquer Unidade da Federação, sob a denominação de sociedades (sociedades em nome coletivo, em comandita simples, em comandita por ações, anônima e limitada) e de sociedades simples (associações e fundações) - exceto sociedade cooperativa - devidamente cadastradas ou não, que atendam a todas as condições exigidas neste edital, inclusive tendo seus objetivos sociais ou cadastramento compatíveis com o objeto da licitação.

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

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

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

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

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

2.4.1 Por documento hábil, entende-se:

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



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 por ela.

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 CONCORRÊNCIA 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 de habilitação**, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso. Caberá a Presidente da Comissão Permanente de Licitação decidir sobre a petição no prazo de 24 (vinte e quatro) horas.

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

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

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

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, 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 - A resposta do Município de Crato, será disponibilizada a todos os interessados mediante afixação de cópia da íntegra do ato proferido pela administração no DOM (Diário Oficial do Município) e flanelógrafo do Setor de Licitações do Município de Crato, constituirá aditamento a estas Instruções.

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

2.13 - 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.



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

3. DA HABILITAÇÃO:

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

3.1. RELATIVA À HABILITAÇÃO JURÍDICA:

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

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

3.2. RELATIVA À REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:

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

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

3.2.3. Prova de Regularidade relativa aos Tributos Federais e Dívida Ativa da União (inclusive contribuições sociais), com base na Portaria Conjunta RFB/PGFN n° 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 n° 5.452, de 1° 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)

①



meses da data de apresentação da proposta, devidamente assinados por contabilista registrado no CRC, bem como por sócio, gerente ou diretor, acompanhado dos termos de Abertura e de Encerramento do Livro Diário, 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) = -----
(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\$ 11.078,54 (onze mil, setenta e oito reais e cinquenta e quatro centavos)**, Para o **LOTE 1, R\$ 5.461,28 (cinco mil, quatrocentos e sessenta e um reais e vinte e oito centavos)**, Para o **LOTE 2 e R\$ 16.539,82 (dezesesseis mil, quinhentos e trinta e nove reais e oitenta e dois centavos)** para os **LOTE 1 e LOTE 2.**

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 Nº 94-9 - CONTA CORRENTE Nº 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 **CONCORRÊNCIA - Nº 2022.07.06.3.**

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;

3.4. RELATIVA À QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

3.4.1 - CAPACITAÇÃO TÉCNICA OPERACIONAL

3.4.1.1 - 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.

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

3.4.1.2 - 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:

PARA O LOTE 1:

- EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO), COM ÁREA MÍNIMA DE 3.647,03 M² (TRÊS MIL SEISCENTOS E QUARENTA E SETE METROS QUADRADOS E TRÊS CENTÍMETROS QUADRADOS);
- EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO, COM VOLUME MÍNIMO DE 78,06 M³ (SETENTA E OITO METROS CÚBICOS E SEIS CENTÍMETROS CÚBICOS);
- EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07X0,30X1,00)M C/REJUNTAMENTO, COM ÁREA MÍNIMA DE 907,67 M (NOVECENTOS E SETE METROS E SESENTA E SETE CENTÍMETROS);

PARA O LOTE 2:

- EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO), COM ÁREA MÍNIMA DE 2.004,13 M² (DOIS MIL, QUATRO METROS QUADRADOS E TREZE CENTÍMETROS QUADRADOS);
- EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07X0,30X1,00)M C/REJUNTAMENTO, COM ÁREA MÍNIMA DE 740,25 M (SETECENTOS E QUARENTA METROS E VINTE CINCO CENTÍMETROS);
- EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO, COM VOLUME MÍNIMO DE 25,91 M³ (VINTE E CINCO METROS CÚBICOS E NOVENTA E UM CENTÍMETROS CÚBICOS);



3.4.2 - CAPACITAÇÃO TÉCNICA PROFISSIONAL

3.4.2.1 - 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.

3.4.2.2 - 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.

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

3.4.2.3.1 - 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.

PARA O LOTE 1:

- EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) ;

- EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO ;

- EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07X0,30X1,00)M C/REJUNTAMENTO ;

PARA O LOTE 2:

- EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) ;

- EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07X0,30X1,00)M C/REJUNTAMENTO ;

- EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO ;

2



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

3.4.2.4.1 - 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:

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, sob as penalidades cabíveis, de que a licitante não foi declarada inidônea para licitar ou contratar com a administração pública, nos termos do inciso IV do art. 87 da Lei N.º. 8.666/93 e da inexistência de fato superveniente impeditivo da habilitação, ficando ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores, conforme modelo constante dos anexos deste edital (art. 32, §2º, da Lei N.º. 8.666/93).

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

3.5.4 **Declaração de não possui 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



PROCURADORIA
GERAL DO MUNICÍPIO
SETOR DE LICITAÇÕES



PREFEITURA DO
CRATO



remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

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

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

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

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

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

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

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

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

3.7.8 - Os documentos de habilitação exigidos, quando não contiverem prazo de validade expressamente determinado ou exigidos neste edital, não poderão ter suas datas de expedição superiores a 30 (trinta) dias anteriores a data de abertura da presente licitação.

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

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

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

3.10 - A Comissão poderá, também, solicitar original de documento já autenticado, para fim de verificação, sendo a empresa obrigada



apresentá-lo no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas contados a partir da solicitação, sob pena de, não o fazendo, ser inabilitada.

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

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

AO GOVERNO MUNICIPAL DE CRATO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
CONCORRÊNCIA - N° 2022.07.06.3
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
CONCORRÊNCIA - N° 2022.07.06.3
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 execução dos serviços que será de 150 (cento e cinquenta) dias, para o lote 1;**

d) **Prazo de execução dos serviços que será de 04 (quatro) meses, para o lote 2.**

e)

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

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



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

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

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

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

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

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

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

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

4.6.2 - carga, transporte, descarga e montagem;

4.6.3 - encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e outros;

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

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

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

5.3 - Em seguida, serão abertos os envelopes contendo os documentos exigidos para fins de habilitação. A Comissão examinará os aspectos relacionados com a suficiência, a formalidade, a idoneidade e a validade dos documentos, além de conferir se as cópias porventura apresentadas estão devidamente autenticadas em Cartório.

5.4 - Os documentos de habilitação serão rubricados pelos membros da Comissão, em seguida postos à disposição dos prepostos das licitantes para que os examinem e os rubriquem.

5.5 - A Comissão examinará possíveis apontamentos feitos por prepostos das licitantes, manifestando-se sobre o seu acatamento ou não.

5.6 - Se presentes os prepostos das licitantes à sessão, a 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;

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

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

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

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

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

5.17.2 - não ocorrendo a contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma do subitem anterior, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese do subitem 5.16, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito;

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

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

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

5.18 - A Comissão, após os procedimentos previstos nos itens anteriores deste capítulo, suspenderá a sessão a fim de que seja lavrada Ata a ser



assinada pelos membros da Comissão e pelos prepostos dos licitantes que participam da licitação.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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. (P)



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 gerente de contrato a servidora, a **Sra. Hayslane dos Santos Silva, inscrita no RNP 0619419695, para os lote 1 e 2.**

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.



PROCURADORIA
GERAL DO MUNICÍPIO
SETOR DE LICITAÇÕES



PREFEITURA DO
CRATO



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

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

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

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

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

7.12 - **O Prazo de execução dos serviços será de 150 (cento e cinquenta) dias para o lote 1 e 04 (quatro) meses para o lote 2**, contados da data do início da prestação dos serviços e as etapas obedecerão rigorosamente o cronograma físico definido pelo Governo Municipal de Crato, que é parte integrante deste Edital.

7.13 - **O Prazo de vigência do contrato será de 210 (duzentos e dez) dias para o lote 1 e 06 (seis) meses para o lote 2**, contados a partir da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado de acordo entre as partes e, em conformidade com o art. 57 da Lei nº 8.666 e alterações posteriores.

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

7.14.1 - alteração do projeto ou especificações pela Contratante;

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

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

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

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

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

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 1º do art. 67 da Lei nº. 8.666/93;
- 7.16.9 - alteração social ou a modificação da finalidade ou de estrutura da empresa, que prejudique a execução do contrato;
- 7.16.10 - razões de interesse público, de alta relevância e de amplo conhecimento, justificados e determinados pela Administração Pública;
- 7.16.11 - a supressão, por parte da Administração, de obras ou serviços de engenharia, acarretando modificação do valor inicial do contrato além do limite estabelecido na lei 8.666/93.
- 7.16.12 - a suspensão de sua execução, por ordem escrita da Contratante, por prazo superior a 90 (noventa) dias, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, ou ainda por repetidas suspensões que totalizem o mesmo prazo, independentemente do pagamento obrigatório de indenizações pelas sucessivas e contratualmente imprevistas desmobilizações e outras previstas, assegurado a contratada, nesses casos, o direito de optar pela suspensão do cumprimento das obrigações assumidas até que seja normalizada a situação;
- 7.16.13 - O atraso superior a 90 (noventa) dias dos pagamentos devidos pelo Governo Municipal, decorrentes de obras ou serviços, ou parcelas destes já recebidos ou executados, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, assegurado à Contratada o direito de optar pela suspensão do cumprimento de suas obrigações até que seja normalizada a situação;
- 7.16.14 - deixar de colocar e manter no canteiro das obras equipamento exigido para a execução dos serviços, bem como as placas de sinalização adequadas;
- 7.16.15 - a não liberação, por parte da Contratante, de área, local do objeto para execução da obra, nos prazos contratuais, bem como das fontes de materiais naturais especificadas no projeto;
- 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, até o 5º (quinto) dia útil do mês subsequente a realização dos serviços, para fins de conferência e atestação.

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

a) recolhimento das contribuições devidas ao INSS (parte do empregador e parte do empregado), relativas aos empregados envolvidos na execução do objeto deste instrumento;

b) recolhimento do FGTS, relativo aos empregados referidos na alínea superior;

c) comprovante de recolhimento do PIS e ISS, quando for o caso, dentro de 20 (vinte) dias a partir do recolhimento destes encargos.

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

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;

I₀ = Índice inicial - refere-se ao mês da apresentação da proposta;

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

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

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

10 - DAS MULTAS

10.1 - A Contratante poderá aplicar as seguintes multas:

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

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

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

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

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

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.



PROCURADORIA
GERAL DO MUNICÍPIO
SETOR DE LICITAÇÕES



PREFEITURA DO
CRATO



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

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

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

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

11 - DOS RECURSOS FINANCEIROS E ORÇAMENTÁRIOS

11.1 - A despesa estimada da ordem de R\$ 1.107.854,05 (um milhão, cento e sete mil, oitocentos e cinquenta e quatro reais e cinco centavos), para o lote 1 e R\$ 546.128,35 (quinhentos e quarenta e seis mil, cento e vinte e cinco reais e trinta e cinco centavos) para o lote 2 e correrá à conta da dotação orçamentária da Secretaria Municipal de Infraestrutura do Município de Crato, com recursos previstos na seguinte classificação: Atividade 09.01.15.451.0363.1.032.0000 - Pavimentação em pedra tosca e polida e Recuperação/Ampliação Asfáltica - Classificação Econômica / Elemento de Despesa: 4.4.90.51.00 -Obras e Instalações.

Lote 1;

N°	OBRA	LOCAL	VALOR ORÇAMENTO	B.D.I
			COM B.D.I	ADOTADO
01	CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE CRATO/CE, DE ACORDO COM OS CONVÊNIOS N° 277/2022, REFERENTE AO MAPP 1823 DO GOVERNO DO ESTADO E CELEBRADO ENTRE A SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS - SOP E O MUNICÍPIO DE CRATO/CE.	CRATO/CE	R\$ 1.107.854,05	20,09
TOTAL COM BDI =				R\$ 1.107.854,05

Lote 2;

N°	OBRA	LOCAL	VALOR ORÇAMENTO	B.D.I
			COM B.D.I	ADOTADO
01	CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE CRATO/CE, DE ACORDO COM OS CONVÊNIOS N° 370/2022, REFERENTE AO MAPP 1806 DO GOVERNO DO ESTADO E CELEBRADO ENTRE A SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS - SOP E O MUNICÍPIO DE CRATO/CE.	CRATO/CE	R\$ 546.128,35	20,09
TOTAL COM BDI =				R\$ R546.128,35

12 - DOS RECURSOS

CP



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 entregues a Presidente ou a um dos Membros da Comissão Permanente de Licitação do Governo Municipal de Crato, 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.

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 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, 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, pelo prazo de 02 (dois) anos, período durante o qual estará impedida de contratar com o Município de Crato.

13.3 - Em caso de a Licitante ou Contratada ser reincidente, será declarada como inidônea para licitar e contratar com a Administração Pública.

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 a Administração Pública.

13.5 - As sanções de ADVERTÊNCIA, SUSPENSÃO e DECLARAÇÃO DE INIDONEIDADE para licitar ou contratar com o Município de Crato, 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, poderão também ser aplicadas às licitantes ou aos profissionais que, em razão dos

P



PROCURADORIA
GERAL DO MUNICÍPIO
SETOR DE LICITAÇÕES



PREFEITURA DO
CRATO



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 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.

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, sito no Largo Júlio Saraiva, S/Nº - Crato/Ceará, Ceará, de segunda a sexta-feira, no horário de 08:00h às 14:00h.

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, em 19 de julho de 2022

Valéria do Carmo Moura

Presidenta da Comissão Permanente de Licitação



PROCURADORIA
GERAL DO MUNICÍPIO
SETOR DE LICITAÇÕES



PREFEITURA DO
CRATO



ANEXO I

Resumo, Orçamento Consolidado, Planilha de Serviços, Cronograma Físico-Financeiro, Memória de Cálculo, Memorial Descritivo, Composição de Preços Unitários, Composição dos BDI, Encargos Sociais, Licença Ambiental, Plantas e ART.

P



CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE CRATO/CE, DE ACORDO COM OS CONVÊNIOS Nº 277/2022 E 370/2022, REFERENTE AOS MAPPS 1806 E 1823 DO GOVERNO DO ESTADO E CELEBRADO ENTRE A SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS - SOP E O MUNICÍPIO DE CRATO/CE.

LOTE 1

(Handwritten mark)

SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA



PREFEITURA DO
CRATO



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

PLANO Nº: 417

**MAPP 1823 – PAVIMENTAÇÃO EM
PEDRA TOSCA COM REJUNTAMENTO
EM DIVERSAS LOCALIDADES DO
MUNICÍPIO DE / CRATO -CE**

C



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

PLANO: 418

ART PROJETOS E ORÇAMENTO

C



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO

Página 1/1

ART OBRA / SERVIÇO
 Nº CE20220985798

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

LUIZ BARRETO DE MORAIS JUNIOR

Título profissional: **ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO, ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO, ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: 0601917979

Registro: 0601917979CE

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO**

CPF/CNPJ: 07.587.975/0001-07

RUA JOSÉ CARVALHO

Nº: 346

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **CRATO**

UF: **CE**

CEP: 63100020

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 1.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA DOM PEDRO II

Nº: 203

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **CRATO**

UF: **CE**

CEP: 63100005

Data de Início: **11/05/2022**

Previsão de término: **31/10/2022**

Coordenadas Geográficas: **-7.232348, -39.413822**

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO**

CPF/CNPJ: 07.587.975/0001-07

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

Quantidade

Unidade

80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS

10.493,63

m2

80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA

10.493,63

m2

35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS

10.493,63

m2

35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA

10.493,63

m2

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ART DE PROJETO E ORÇAMENTO DA PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DO CRATO/CE, REFERENTE AO MAPP 1823, COM ÁREA APROXIMADA DE 10.493,63 m²

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Luiz Barreto de Moraes Junior
 LUIZ BARRETO DE MORAIS JUNIOR - CPF: 061.486.113-68

Local _____ de _____ data _____ de _____

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO - CNPJ: 07.587.975/0001-07

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 88,78**

Registrada em: **17/05/2022**

Valor pago: **R\$ 88,78**

Nosso Número: **8215399544**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 07WYY
 Impresso em: 04/07/2022 às 14:01:17 por: , ip: 186.249.83.159



C



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

PROJ. Nº: 420

PROJ. DE LICITAÇÃO

PLANILHA DE SERVIÇOS

C



ESTADO DO CEARA
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

421

OBRA: MAPP - 1823 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARA

DATA: MAIO/2022

TABELAS: SEINFRA 027

NÃO DESONERADO
BDI SERV - 20,09%

PLANO DE SERVIÇOS

BAIRRO ZACARIAS GONÇALVES

Rua SIDO I - Rua da Praça

ITEM	COD.	BASI.	DESCRICO	UND.	QUANT.
2.0					
SERVICOS PRELIMINARES					
2.1	C	C1937	SEINFRA PLACAS PADRAO DE OBRA	M2	10,00
2.2	C	C2102	SEINFRA RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	291,90
2.5	C	C2873	SEINFRA LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRAFICO (AREA ATÉ 5000 M2)	M2	291,90
3.0					
MOVIMENTO DE TERRA					
3.1	C	C2032	SEINFRA REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M, COMPACTADA E PAVIMENTAÇÃO	M2	291,90
3.2	C	C2793	SEINFRA ESCAVAÇÃO MECANICA SOLO DE 2A CAT. PROF. DE 2,01 a 4,00m	M3	6,59
3.3	C	C0710	SEINFRA CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	8,57
3.4	C	C2531	SEINFRA TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	8,57
4.0					
DRENAGEM SUPERFICIAL					
4.1	C	C2784	SEINFRA ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	46,20
4.2	C	C3449	SEINFRA MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	2,94
4.3	C	C1609	SEINFRA LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	2,94
4.4	C	C3097	SEINFRA MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	47,35
5.0					
PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO					
5.1	C	C2895	SEINFRA PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	259,56
6.0					
SERVICOS FINAIS					
6.1	C	C3447	SEINFRA LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	291,90

RUA GERALDO RODRIGO DUMONT

7.0					
SERVICOS PRELIMINARES					
7.1	C	C2102	SEINFRA RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	293,35
7.2	C	C2873	SEINFRA LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRAFICO (AREA ATÉ 5000 M2)	M2	293,35
8.0					
MOVIMENTO DE TERRA					
8.1	C	C2032	SEINFRA REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M, COMPACTADA E PAVIMENTAÇÃO	M2	265,60
8.2	C	C2784	SEINFRA ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	4,47
8.3	C	C0710	SEINFRA CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	5,81
8.4	C	C2531	SEINFRA TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	5,81
9.0					
DRENAGEM					
9.1	C	C3449	SEINFRA MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	37,50
9.2	C	C1609	SEINFRA LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	1,50
9.3	C	C3097	SEINFRA MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	23,50
10.0					
PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO					
10.1	C	C2895	SEINFRA PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	265,60
11.0					
SERVICOS FINAIS					
11.1	C	C3447	SEINFRA LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	293,35

Luiz Barreto de Moraes Júnior
Engenheiro Civil
CREA-CE 2665-D

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

C

OBRA: MAPP - 1823 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARA

DATA: MAIO/2022

TABELAS: SEINFRA 027

NÃO DESONERADO

BDI SERV - 20,09%

PLANO DE SERVIÇOS

DISTRITO PONTA DA SERRA

RUA JAIME DE SOUSA LEITE

12.0						
SERVIÇOS PRELIMINARES						
12.1	C	C2102	SEINFRA	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	903,00
12.2	C	C4992	SEINFRA	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	39,00
12.3	C	C4993	SEINFRA	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	39,00
12.4	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	903,00
13.0						
MOVIMENTO DE TERRA						
13.1	C	C2032	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATE 0,40 M, COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO	M2	903,00
13.2	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	12,41
13.3	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	16,13
13.4	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	16,13
14.0						
DRENAGEM SUPERFICIAL						
14.1	C	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	129,00
14.2	C	C1609	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	7,74
14.3	C	C3097	SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	39,40
14.4	C	C3067	SEINFRA	DESCIDA D'ÁGUA EM CALHA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO D= 0,40m	M	1,00
14.5	C	2003387	SICRO	Entrada para descida d'água - EDA 02 - areia e brita comerciais	UND	1,00
15.0						
PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						
15.1	C	C2895	SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	825,60
16.0						
SERVIÇOS FINAIS						
16.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	903,00

RUA RAIMUNDA CORREIA DE MENEZES

17.0						
SERVIÇOS PRELIMINARES						
17.1	C	C2102	SEINFRA	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	497,00
17.2	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	0	497,00
18.0						
MOVIMENTO DE TERRA						
18.1	C	C2032	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATE 0,40 M, COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO	M2	497,00
18.2	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	6,55
18.3	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	8,52
18.4	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	8,52
19.0						
DRENAGEM						
19.1	C	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	71,00
19.2	C	C1609	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	3,84
19.3	C	C3097	SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	46,00
20.0						
PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						
20.1	C	C2895	SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	454,40
21.0						
SERVIÇOS FINAIS						
21.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	497,00

Luiz Barreto de Morais Júnior
Engenheiro Civil
CREA-CE 2665-D

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

e



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

437

OBRA: MAPP - 1823 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ

DATA: MAIO/2022

TABELAS: SEINFRA 027

NÃO DESONERADO

BDI SERV - 20,09%

PLANILHA DE SERVIÇOS

ESTRADA DE ACESSO AO SÍTIO AREIAS

SERVIÇOS PRELIMINARES						
22.0						
22.1	C	C2102	SEINFRA	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	1259,25
22.2	C	C4992	SEINFRA	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	8,00
22.3	C	C4993	SEINFRA	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	8,00
22.4	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1259,25
MOVIMENTO DE TERRA						
23.0						
23.1	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	14,12
23.2	C	C2032	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M, COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO	M2	1259,25
DRENAGEM						
24.0						
24.1	C	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	291,96
24.2	C	C1609	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	8,76
24.3	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	18,36
24.4	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	18,36
24.5	C	C3097	SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	63,90
24.6	C	2003387	SICRO	Entrada para descida d'água - EDA 02 - areia e brita comerciais	UN	5,00
PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						
25.0						
25.1	C	C2895	SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1072,88
SERVIÇOS FINAIS						
26.0						
26.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1259,25

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

Luiz Barreto de Moraes Junior
Engenheiro Civil
CREA/CE 2665-D

C



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: MAPP - 1823 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ

DATA: MAIO/2022

TABELAS: SEINFRA 027

NÃO DESONERADO
BDI SERV - 20,09%

PLANO DE SERVIÇOS

SITIO BREA

RUA DA LADEIRA DA BREA

32.0						
SERVIÇOS PRELIMINARES						
32.1	C	C2102	SEINFRA	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	2288,94
32.2	C	C4992	SEINFRA	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	25,00
32.3	C	C4993	SEINFRA	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	25,00
32.4	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	2288,94
33.0						
MOVIMENTO DE TERRA						
33.1	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	137,21
33.2	C	C2032	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M, COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO	M2	2288,94
34.0						
DRENAGEM						
34.1	C	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	381,49
34.2	C	C1609	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	129,71
34.3	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	178,41
34.4	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	178,41
34.5	C	C3097	SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	486,49
35.0						
PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						
35.1	C	C2895	SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1907,45
36.0						
SERVIÇOS FINAIS						
36.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	2288,94
BAIRRO SÃO JOSÉ						
RUA S.D.O						
37.0						
SERVIÇOS PRELIMINARES						
37.1	C	C2102	SEINFRA	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	476,40
37.2	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	476,40
38.0						
MOVIMENTO DE TERRA						
38.1	C	C2032	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M, COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO	M2	476,40
39.0						
DRENAGEM						
39.1	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	7,51
39.2	C	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	158,65
39.3	C	C1609	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	4,76
39.4	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	9,76
39.5	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	9,76
39.6	C	C3097	SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	26,30
40.0						
PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						
40.1	C	C2895	SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	417,64
41.0						
SERVIÇOS FINAIS						
41.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	476,40

Luiz Barreto de Moraes Júnior
Engenheiro Civil
CREA-CE 2665-D

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

P

OBRA: MAPP - 1823 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ

DATA: MAIO/2022

TABELAS: SEINFRA 027

NÃO DESONERADO

BDI SERV - 20,09%

PLANILHA DE SERVIÇOS

RUA JOAO RAFAEL DA COSTA

42.0						
SERVIÇOS PRELIMINARES						
42.1	C	C2102	SEINFRA	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	492,60
42.1	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	492,60
43.0						
MOVIMENTO DE TERRA						
43.1	C	C2032	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M. COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO	M2	492,60
44.0						
DRENAGEM						
44.1	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	7,86
44.2	C	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	164,23
44.3	C	C1609	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	4,93
44.4	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	10,22
44.5	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	10,22
44.6	C	C3097	SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	31,56
45.0						
PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						
45.1	C	C2895	SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	431,85
46.0						
SERVIÇOS FINAIS						
46.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	492,60

RUA EXPEDITO ANTONIO DOS SANTOS

47.0						
SERVIÇOS PRELIMINARES						
47.1	C	C2102	SEINFRA	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	440,40
47.2	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	440,40
48.0						
MOVIMENTO DE TERRA						
48.1	C	C2032	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M. COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO	M2	440,40
49.0						
DRENAGEM						
49.1	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	6,99
49.2	C	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	146,83
49.3	C	C1609	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	4,40
49.4	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	13,13
49.5	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	13,13
49.6	C	C3097	SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	26,30
50.0						
PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						
50.1	C	C2895	SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	386,08
51.0						
SERVIÇOS FINAIS						
51.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	440,40

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREACE 344549 RNP 061887931-5
Portaria 170700712021-GP

Luiz Barreto de Moraes Júnior
Engenheiro Civil
CREA-CE 2665-D

P



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

LIC Nº: 426

CAMINHÃO

OBRA: MAPP - 1823 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ

DATA: MAIO/2022

TABELAS: SEINFRA 027

NÃO DESONERADO

BDI SERV - 20,09%

PLANILHA DE SERVIÇOS

RUA DA CAIXA

52.0						
SERVIÇOS PRELIMINARES						
52.1	C	C2102	SEINFRA	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	317,70
52.2	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	317,70
53.0						
MOVIMENTO DE TERRA						
53.1	C	C2032	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M. COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO	M2	317,70
54.0						
DRENAGEM						
54.1	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	5,08
54.2	C	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	105,90
54.3	C	C1609	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	3,18
54.4	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	6,60
54.5	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	6,60
54.6	C	C3097	SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	21,04
55.0						
PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						
55.1	C	C2895	SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	278,52
56.0						
SERVIÇOS FINAIS						
56.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	317,70

RUA CANDIDO PEREIRA

57.0						
SERVIÇOS PRELIMINARES						
57.1	C	C2102	SEINFRA	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	513,00
62.2	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	513,00
58.0						
MOVIMENTO DE TERRA						
58.1	C	C2032	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M. COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO	M2	513,00
59.0						
DRENAGEM						
59.1	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	8,16
59.2	C	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	171,11
59.3	C	C1609	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	5,13
59.4	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	10,61
59.5	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	10,61
59.6	C	C3097	SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	31,56
60.0						
PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						
60.1	C	C2895	SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	449,73
61.0						
SERVIÇOS FINAIS						
61.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	513,00

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

Luiz Barreto de Moraes Júnior
Engenheiro Civil
CREA-CE 2665-D

2



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

L.O. Nº: 422

OBRA: MAPP - 1823 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ

DATA: MAIO/2022

TABELAS: SEINFRA 027

NÃO DESONERADO
BDI SERV - 20,09%

PLANILHA DE SERVIÇOS

RUA ANTONIO AFRONSO DE MORAIS

SERVÍCIOS PRELIMINARES						
62.0						
62.1	C	C2102	SEINFRA	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	390,84
62.2	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	390,84
63.0						
MOVIMENTO DE TERRA						
63.1	C	C2032	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M, COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO	M2	390,84
64.0						
DRENAGEM						
64.1	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	11,21
64.2	C	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	130,28
64.3	C	C1609	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	3,91
64.4	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	8,14
64.5	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	8,14
64.6	C	C3097	SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	26,30
65.0						
PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						
65.1	C	C2895	SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	342,64
66.0						
SERVÍCIOS FINAIS						
66.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	390,84


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


Luiz Barreto de Moraes Junior
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 2685-D

C



ESTADO DO CEARA
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: MAPP - 1823 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARA

NÃO DESONERADO

DATA: MAIO/2022

BDI SERV - 20,09%

TABELAS: SEINFRA 027

PLANILHA DE SERVIÇOS

BAIRRO PARQUE RECREIO

RUA PAULO EYMANR

67.0						SERVICIOS PRELIMINARES					
67.1	C	C2102	SEINFRA	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2						426,79
67.2	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2						426,79
68.0						MOVIMENTO DE TERRA					
68.1	C	C2032	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M, COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO	M2						426,79
69.0						DRENAJEM					
69.1	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3						3,20
69.2	C	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRE MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M						55,50
69.3	C	C1609	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3						1,67
69.4	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3						4,16
69.5	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3						4,16
69.6	C	C3097	SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M						37,72
70.0						PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO					
70.1	C	C2895	SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2						393,60
71.0						SERVICIOS FINAIS					
71.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2						426,79

BAIRRO SÃO MIGUEL

RUA SÃO FRANCISCO

77.0						SERVICIOS PRELIMINARES					
77.1	C	C2102	SEINFRA	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2						123,90
77.2	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2						123,90
78.0						MOVIMENTO DE TERRA					
78.1	C	C2032	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M, COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO	M2						123,90
79.0						DRENAJEM					
79.1	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3						5,91
79.2	C	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M						117,35
79.3	C	C1609	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3						3,52
79.4	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3						7,03
79.5	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3						7,03
79.6	C	C3097	SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M						12,52
80.0						PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO					
80.1	C	C2895	SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2						110,80
81.0						SERVICIOS FINAIS					
81.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2						123,90

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREACE 344558 RNF 05108791.5
Fortaleza 01070012101105

Luiz Barreto de Moraes Júnior
Engenheiro Civil
CREA-CE 2665-D



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARA
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

LIC. Nº: 4909

OBRA: MAPP - 1823 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARA

NÃO DESONERADO

DATA: MAIO/2022

BDI SERV - 20,09%

TABELAS: SEINFRA 027

PLANO DE SERVIÇOS

VII. V. SÃO FRANCISCO - DISTRITO DE PONTA DA SERRA

RUA FREI DAMIAO

82.0						
SERVIÇOS PRELIMINARES						
82.1	C	C2102	SEINFRA	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	1442,75
82.2	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1442,75
83.0						
MOVIMENTO DE TERRA						
83.1	C	C2032	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M, COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO	M2	1442,75
84.0						
DRENAGEM						
84.1	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	29,02
84.2	C	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	220,44
84.3	C	C1609	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	6,61
84.4	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	37,73
84.5	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	37,73
84.6	C	C3097	SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	72,77
85.0						
PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						
85.1	C	C2895	SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1209,13
86.0						
SERVIÇOS FINAIS						
86.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1442,75

BAIRRO SEMINARIO

RUA SANTO ANTONIO PEREIRA GALVAO

87.0						
SERVIÇOS PRELIMINARES						
87.1	C	C2102	SEINFRA	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	375,00
87.2	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	375,00
88.0						
MOVIMENTO DE TERRA						
88.1	C	C2032	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M, COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO	M2	375,00
89.0						
DRENAGEM						
89.1	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	4,10
89.2	C	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	85,00
89.3	C	C1609	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	2,55
89.4	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	5,33
89.5	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	5,33
89.6	C	C3097	SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	18,05
90.0						
PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						
90.1	C	C2895	SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	312,10
91.0						
SERVIÇOS FINAIS						
91.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	375,00

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

Luiz Barreto de Morais Júnior
Engenheiro Civil
CREA-CE 20865-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

N.º 430

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

ORÇAMENTO

C



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

1 - 2022 431
6

OBRA: MAPP - 1823 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATOICE
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2022
TABELAS: SEINFRA 027

BDI - NÃO DESONERADO	
SERVICO	20,09%
INSUMO	14,92%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	COD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	PREÇO UNIT. (V BDI NÃO DESONERADO)	PREÇO UNIT. (V BDI NÃO DESONERADO)	PREÇO TOTAL NÃO DESONERADO
1.0 ADMINISTRAÇÃO DE OBRA								
1.0	C	CXXXX	ADM DA OBRA	%	100,00	R\$ 258,09	R\$ 309,94	R\$ 30.994,00
Subtotal 1.0:								R\$ 30.994,00
2.0 OBRAS PRELIMINARES								
2.1	C	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	70,00	R\$ 154,85	R\$ 186,72	R\$ 1.067,20
2.2	C	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	10532,82	R\$ 4,29	R\$ 5,15	R\$ 54.244,02
2.3	C	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	72,00	R\$ 3,69	R\$ 4,43	R\$ 318,96
2.4	C	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	72,00	R\$ 3,69	R\$ 4,43	R\$ 318,96
2.5	C	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	10532,82	R\$ 0,28	R\$ 0,34	R\$ 3.581,18
Subtotal 2.0:								R\$ 40.220,30
3.0 MOVIMENTO DE TERRA								
3.1	C	C2032	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M, COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO	M2	10505,07	R\$ 9,78	R\$ 11,74	R\$ 123.329,52
3.2	C	C2793	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2ª CAT. PROF. DE 2,01 a 4,00m	M3	6,59	R\$ 26,69	R\$ 32,05	R\$ 211,21
Subtotal 3.0:								R\$ 123.540,73
4.0 DRENAGEM								
4.1	C	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	310,00	R\$ 45,42	R\$ 54,54	R\$ 16.907,40
4.2	C	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00m) C/REJUNTAMENTO	M	2269,18	R\$ 23,30	R\$ 27,98	R\$ 63.491,66
4.3	C	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREFARO E LANÇAMENTO	M3	195,15	R\$ 557,79	R\$ 669,85	R\$ 130.721,23
4.4	C	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	348,51	R\$ 3,31	R\$ 3,97	R\$ 1.383,58
4.5	C	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	348,51	R\$ 4,90	R\$ 5,88	R\$ 2.049,24
4.6	C	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	1030,76	R\$ 20,14	R\$ 24,19	R\$ 24.934,08
4.7	C	C3067	DESCIDA D'ÁGUA EM CALHA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO D= 0,40m	M	1,00	R\$ 56,98	R\$ 68,43	R\$ 68,43
4.8	C	2003387	Entrada para descida d'água - EDA 02 - areia e brita comerciais	UND	6,00	R\$ 60,64	R\$ 72,82	R\$ 436,92
Subtotal 4.0:								R\$ 239.992,54
5.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								
5.1	C	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	9117,58	R\$ 58,15	R\$ 69,83	R\$ 636.680,61
Subtotal 5.0:								R\$ 636.680,61
6.0 SERVIÇOS FINAIS								
6.1	C	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	10532,82	R\$ 1,29	R\$ 1,55	R\$ 16.325,87
Subtotal 6.0:								R\$ 16.325,87
TOTAL:								R\$ 1.107.854,05

IMPORTAR ESSE ORÇAMENTO NO VALOR DE: R\$ 1.107.854,05 (UM MILHÃO CENTO E SETE MIL, OITOCENTOS E QUARENTA E QUATRO REAIS E CINCO CENTAVOS);

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

Luiz Barreto de Moraes Júnior
Engenheiro Civil
CREA/CE 2585-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

PLANO Nº: 132

8

RESUMO

C



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

OBRA: MAPP - 1823 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ

DATA: MAIO/2022

TABELAS: SEINFRA 027

NÃO DESONERADO	
BDI SERVIÇOS:	20,09%

RESUMO DAS RUAS

BAIRROS	RUAS	ÁREA(M2)
ZACARIAS GONÇALVES	S.D.O 2 - RUA DA PRAÇA	291,90
	RUA GERALDO RODRIGO DUMONT	293,35
DISTRITO PONTA DA SERRA	RUA JAIME DE SOUSA LEITE	903,00
	RUA RAIMUNDA CORREIA DE MENEZES	497,00
SÍTIO AREIAS	ESTRADA DE ACESSO AO SÍTIO AREIAS	1259,25
DOM QUINTINO	RUA DA LADEIRA DA BREA	2288,94
BAIRRO SÃO JOSÉ	RUA S.D.O	476,40
	RUA JOÃO RAFAEL DA COSTA	492,60
	RUA EXPEDITO ANTONIO DOS SANTOS	440,40
	RUA DA CAIXA	317,70
	RUA CANDIDO PEREIRA	513,00
	RUA ANTONIO AFONSO DE MORAIS	390,84
BAIRRO PARQUE RECREIO	RUA PAULO EYMANR	426,79
BAIRRO SÃO MIGUEL	RUA SÃO FRANCISCO	123,90
VILA SÃO FRANCISCO - DISTRITO DE PONTA DA SERRA	RUA FREI DAMIÃO (TRECHO 3)	1442,75
BAIRRO SEMINÁRIO	RUA SANTO ANTONIO PEREIRA GALVÃO	375,00
ÁREA TOTAL (M²)		10.493,63

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

Luiz
Luiz Barreto de Moraes Júnior
Engenheiro Civil
CREA-CE 2665-D

C



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE
LICITAÇÃO Nº: 134

OBRA: MAPP - 1823 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARA
DATA: MAIO/2022
TABELAS: SEINFRA 027

BDI SERVIÇOS:	20,09%
---------------	--------

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - RESUMIDA

ITEM	DESCRIÇÃO		PREÇO TOTAL DESONERADO
1.0	ADIMINISTRAÇÃO DE OBRA	2,80% R\$	30.994,00
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	5,44% R\$	60.320,30
3.0	MOVIMENTO DE TERRA	11,15% R\$	123.540,73
4.0	DRENAGEM	21,66% R\$	239.992,54
5.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	57,47% R\$	636.680,61
6.0	SERVIÇOS FINAIS	1,47% R\$	16.325,87
TOTAL R\$			1.107.854,05

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

(Handwritten signature)
Luiz Barreto de Moraes Júnior
Engenheiro Civil
CREA-CE 2665-D

(Handwritten mark)



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE
LDO Nº: 435
6

CRONOGRAMA

(Handwritten mark)



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARA
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: MAPP - 1823 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARA
DATA: MAIO/2022
TABELAS: SEINFRA 027

BDI NÃO DESONERADO	
SERVIÇO	20,09%
INSUMO	14,92%

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL C/ BDI	PRAZOS DE EXECUÇÃO											
			30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS			
			%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$		
1.0	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	R\$ 30.994,00	20,00%	R\$6.198,80	20,00%	R\$6.198,80	20,00%	R\$6.198,80	20,00%	R\$6.198,80	20,00%	R\$6.198,80	20,00%	R\$6.198,80
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 60.320,30	80,00%	R\$48.256,24	20,00%	R\$12.064,06								
3.0	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 123.540,73	50,00%	R\$61.770,37	50,00%	R\$61.770,37								
4.0	DRENAGEM	R\$ 239.992,54			30,00%	R\$71.997,76	30,00%	R\$71.997,76	20,00%	R\$47.998,51	20,00%	R\$47.998,51		
5.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	R\$ 636.680,61			30,00%	R\$191.004,18	30,00%	R\$191.004,18	20,00%	R\$127.336,12	20,00%	R\$127.336,12		
6.0	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 16.325,87										100,00%	R\$16.325,87	

TOTAL R\$	1.107.854,05	10,49%	R\$116.225,41	30,96%	R\$143.031,17	24,30%	R\$260.200,25	16,39%	R\$181.531,43	17,86%	R\$197.859,30
------------------	---------------------	---------------	----------------------	---------------	----------------------	---------------	----------------------	---------------	----------------------	---------------	----------------------

TOTAL ACUMULADO (%)	10,49%	41,45%	65,75%	82,14%	100,00%
----------------------------	---------------	---------------	---------------	---------------	----------------

TOTAL ACUMULADO (R\$)	R\$116.225,41	R\$459.260,58	R\$728.461,32	R\$904.994,25	R\$1.107.854,05
------------------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	------------------------

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

Luiz Barreto de Moraes Júnior
Engenheiro Civil
CREA-CE 2665-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO
COMISSÃO DE LICITAÇÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

PLANO: 437

✓

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

e



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
 SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

Processo nº 438

NAO DESONERADO
 BDI SERVIÇOS: 20,09%

MEMORIA DE CÁLCULO

RUA SDO 2 - BAIRRO ZACARIAS GONÇALVES

SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1 C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA 10,00 M2

COMPRI-MENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
4,00	X	2,50	X	1,00	=	10,00
TOTAL(M2)						10,00

2.2 C2102 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO 291,90 M2

ESTACAS	COMPRI-MENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E1	20,00	X	6,60	X	1,00	=	132,00
E1 A E2	20,00	X	6,07	X	1,00	=	121,40
E2 A E2 +6,20	6,20	X	6,21	X	1,00	=	38,50
TOTAL(M2)						291,90	

2.3 C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 3000 M2) 291,90 M2

ESTACAS	COMPRI-MENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E1	20,00	X	6,60	X	1,00	=	132,00
E1 A E2	20,00	X	6,07	X	1,00	=	121,40
E2 A E2 +6,20	6,20	X	6,21	X	1,00	=	38,50
TOTAL(M2)						291,90	

MOVIMENTO DE TERRA

3.1 C2032 REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 8,40M, COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO 291,90 M2

ESTACAS	COMPRI-MENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E1	20,00	X	6,60	X	1,00	=	132,00
E1 A E2	20,00	X	6,07	X	1,00	=	121,40
E2 A E2 +6,20	6,20	X	6,21	X	1,00	=	38,50
TOTAL(M2)						291,90	

3.2 C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE TAÇA 1,30M PROF. ATÉ 1,50m 6,59 M3

	COMPRI-MENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	X	Quantidade	=	TOTAL(M3)
SARJETA	46,20	X	0,30	X	0,10	X	2,00	=	2,77
MEIO FIO - 7 cm	46,20	X	0,07	X	0,20	X	2,00	=	1,29
MEIO FIO 10cm	46,20	X	0,10	X	0,20	X	2,00	=	1,85
CANALETA	8,45	X	0,40	X	0,20	X	1,00	=	0,68
TOTAL(M3)									6,59

3.3 C0710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE 8,57 M3

	COMPRI-MENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	X	Quantidade	=	TOTAL(M3)
SARJETA	46,20	X	0,30	X	0,10	X	2,00	=	2,77
MEIO FIO - 7 cm	46,20	X	0,07	X	0,20	X	2,00	=	1,29
MEIO FIO 10cm	46,20	X	0,10	X	0,20	X	2,00	=	1,85
CANALETA	8,45	X	0,40	X	0,20	X	1,00	=	0,68
VOLUME (M3)									6,59
EMPOLAMENTO 30%									1,98
VOLUME TOTAL(M3)									8,57

3.4 C2531 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM 8,57 M3

	COMPRI-MENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	X	Quantidade	=	TOTAL(M3)
SARJETA	46,20	X	0,30	X	0,10	X	2,00	=	2,77
MEIO FIO - 7 cm	46,20	X	0,07	X	0,20	X	2,00	=	1,29
MEIO FIO 10cm	46,20	X	0,10	X	0,20	X	2,00	=	1,85
CANALETA	8,45	X	0,40	X	0,20	X	1,00	=	0,68
VOLUME (M3)									6,59
EMPOLAMENTO 30%									1,98
VOLUME TOTAL(M3)									8,57

Italo Samuel Gonçalves Dantas
 Secretário de Infraestrutura
 CREA/CE 344559 RNP 061087931-E
 Portaria 0107007/2021-CP

Luiz Barreto de Morais Junior
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 2685-D



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO - CE

11.000.000
439

8

OBRA: MAPP - 1823 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2022
TABELAS: SEINFRA 027

NAO DESONERADO
BDI SERVIÇOS: 20,00%

4.0		DRENAGEM							
4.2	C1449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO						46,20	M
		COMPRIMENTO							
		MEIO FIO - 7CM	46,20						
		TOTAL(M)		46,20					
4.3	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO						2,94	M3
		COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	X	QUANTIDADE	= TOTAL(M3)
		SARJETA	46,20	0,30	X	0,10	X	2,00	= 2,77
		CANALETA	8,45	0,20	X	0,10	X	1,00	= 0,17
		VOLUME(M3)		2,94					
4.6	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA						47,35	M
		COMPRIMENTO							
		E0	6,80						
		E1	5,67						
		E2	3,00						
		E2 + 6,20	6,68						
		CANALETA	17,20						
		INTERSEÇÃO DE RUAS	6,00						
		TOTAL(M)		47,35					
5.0		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO							
5.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)						259,56	M2
		ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA MEDIA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
		E0 A E1	20,00	X	5,90	X	1,00	=	118,00
		E1 A E2	20,00	X	5,37	X	1,00	=	107,40
		E2 A E2 +6,20	6,20	X	5,51	X	1,00	=	34,16
		TOTAL(M2)		259,56					
6.0		SERVIÇOS FINAIS							
6.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM AREA URBANIZADA						291,90	M2
		ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
		E0 A E1	20,00	X	6,60	X	1,00	=	132,00
		E1 A E2	20,00	X	6,07	X	1,00	=	121,40
		E2 A E2 +6,20	6,20	X	6,21	X	1,00	=	38,50
		TOTAL(M2)		291,90					

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 061687931-5
Portaria 010700712021-GP

Luiz Barreto de Moraes Júnior
Engenheiro Civil
CREA-CE 2665-D

C



**PREFEITURA DO
CRATO**

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
L. 12.119/2010
C. 200.000.000.000.000

OBRA: MAPP - 1823 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2022
TABELAS: SEINFRA 027

NAO DESONERADO
BDI SERVIÇOS: 20,09%

BARRIO SEMINÁRIO										
RUA SANTO ANTONIO PEREIRA GALVÃO										
SERVIÇOS PRELIMINARES										
2.2	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO								375,00 M2
		ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)	
		E0 A E1	20,00	X	5,25	X	1,00	=	105,00	
		E1 A E2	20,00	X	4,50	X	1,00	=	90,00	
		E2 A E3	20,00	X	4,00	X	1,00	=	80,00	
		E3 A E4	20,00	X	4,00	X	1,00	=	80,00	
		E4 A E4 - 5,00	5,00	X	4,00	X	1,00	=	20,00	
		TOTAL(M2)							375,00	
2.3	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM ALEXIBO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 6000 M2)								375,00 M2
		ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)	
		E0 A E1	20,00	X	5,25	X	1,00	=	105,00	
		E1 A E2	20,00	X	4,50	X	1,00	=	90,00	
		E2 A E3	20,00	X	4,00	X	1,00	=	80,00	
		E3 A E4	20,00	X	4,00	X	1,00	=	80,00	
		E4 A E4 - 5,00	5,00	X	4,00	X	1,00	=	20,00	
		TOTAL(M2)							375,00	
3.0	MOVIMENTO DE TERRA									
3.1	C2002	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M, COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO								375,00 M2
		ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)	
		E0 A E1	20,00	X	5,25	X	1,00	=	105,00	
		E1 A E2	20,00	X	4,50	X	1,00	=	90,00	
		E2 A E3	20,00	X	4,00	X	1,00	=	80,00	
		E3 A E4	20,00	X	4,00	X	1,00	=	80,00	
		E4 A E4 - 5,00	5,00	X	4,00	X	1,00	=	20,00	
		TOTAL(M2)							375,00	
4.0	DRENAGEM									
4.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE LACAT. PROF. ATÉ 1,50m								4,10 M3
		SARJETA	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)	
		MEIO FIO PRE-MOLDADO	85,00	X	0,30	X	0,10	=	2,55	
		MEIO FIO DE TRAVAMENTO	85,00	X	0,07	X	0,20	=	1,19	
		MEIO FIO DE TRAVAMENTO	18,05	X	0,10	X	0,20	=	0,36	
		VOLUME TOTAL(M3)							4,10	
4.2	C3449	MEIO FIO PRE-MOLDADO 1,07x0,30x1,00m C/REJUNTAMENTO								85,00 M
		COMPRIMENTO	85,00							
		TOTAL(M)	85,00							
4.3	C1809	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO								2,55 M3
		SARJETA	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)	
		MEIO FIO PRE-MOLDADO	85,00	X	0,30	X	0,10	=	2,55	
		VOLUME(M3)							2,55	
4.4	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE								5,33 M3
		SARJETA	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)	
		MEIO FIO PRE-MOLDADO	85,00	X	0,30	X	0,10	=	2,55	
		MEIO FIO DE TRAVAMENTO	85,00	X	0,07	X	0,20	=	1,19	
		MEIO FIO DE TRAVAMENTO	18,05	X	0,10	X	0,20	=	0,36	
		VOLUME (M3)							4,10	
		EMPOLAMENTO 30%							1,23	
		VOLUME TOTAL(M3)							5,33	

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

Luiz Barreto de Mouras Júnior
Engenheiro Civil
CREA-CE 2665-D

C



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: MAPP - 1823 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2022
TABELAS: SEINFRA 027

NAO DESONERADO
BDI SERVIÇOS: 20,09%

4.3	C2831	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM						5,33	M3
		COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)	
		SARJEIA	X	0,30	X	0,10	=	2,55	
		MEIO FIO PRÉ-MOLDADO	X	0,07	X	0,20	=	1,19	
		MEIO FIO DE TRAVAMENTO	X	0,10	X	0,20	=	0,36	
		VOLUME (M3)						4,10	
		EMPOLAMENTO 30%						1,23	
		VOLUME TOTAL(M3)						5,33	

4.6	C2807	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA						18,05	M
		COMPRIMENTO							
		E0 - 20						4,51	
		E1 - 20						3,76	
		E2 - 20						3,26	
		E3 - 20						3,26	
		E4 - 5,00						3,26	
		TOTAL(M)						18,05	

5.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								
5.1	C2806	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)						312,10	M2
		ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
		E0 A E1	20,00	X	4,51	X	1,00	=	90,20
		E1 A E2	20,00	X	3,76	X	1,00	=	75,20
		E2 A E3	20,00	X	3,26	X	1,00	=	65,20
		E3 A E4	20,00	X	3,26	X	1,00	=	65,20
		E4 A E4 - 5,00	5,00	X	3,26	X	1,00	=	16,30
		TOTAL(M2)							312,10

6.0	SERVIÇOS FINAIS								
6.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM AREIA URBANIZADA						375,00	M2
		ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
		E0 A E1	20,00	X	5,25	X	1,00	=	105,00
		E1 A E2	20,00	X	4,50	X	1,00	=	90,00
		E2 A E3	20,00	X	4,00	X	1,00	=	80,00
		E3 A E4	20,00	X	4,00	X	1,00	=	80,00
		E4 A E4 - 5,00	5,00	X	4,00	X	1,00	=	20,00
		TOTAL(M2)							375,00

D
Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREAJCE 344559 RNP 061887931-5
Portaria 0107007/2021-CP

Luiz
Luiz Barreto de Moraes Júnior
Engenheiro Civil
CREA-CE 2865-D

C

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE
142



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: MAPP - 1823 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2022
TABELAS: SEINFRA 027

NÃO DESONERADO	
BDI SERVIÇOS:	20,09%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

RUA GERARDO RODRIGO DUMONT - BAIRRO ZACARIAS GONÇALVES

SERVIÇOS PRELIMINARES

2.2 C2102 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO 293,35 M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E1	20,00	X	7,79	X	1,00	=	135,80
E1 A E1 + 17,50	17,50	X	7,86	X	1,00	=	137,55
TOTAL(M2)							293,35

2.5 C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) 293,35 M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E1	20,00	X	7,79	X	1,00	=	135,80
E1 A E1 + 17,50	17,50	X	7,86	X	1,00	=	137,55
TOTAL(M2)							293,35

3.0 MOVIMENTO DE TERRA

3.1 C2032 REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,10m COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO 265,60 M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E1	20,00	X	7,05	X	1,00	=	141,00
E1 A E1 + 17,50	17,50	X	7,12	X	1,00	=	124,60
TOTAL(M2)							265,60

3.2 C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL, SOLO DE TAÇATI PROF. ATÉ 1,50m 4,47 M3

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	X	Quantidade	=	TOTAL(M3)
LASTRO DA CANALETA	37,50	X	0,20	X	0,10	X	2,00	=	1,50
MEIO FIO - 7 cm	37,50	X	0,07	X	0,20	X	2,00	=	1,05
MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	37,50	X	0,10	X	0,20	X	2,00	=	1,50
MEIO FIO DE TRAVAMENTO	7,05	X	0,10	X	0,20	X	3,00	=	0,42
TOTAL(M3)									4,47

4.4 C0710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE 5,81 M3

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	X	Quantidade	=	TOTAL(M3)
LASTRO DA CANALETA	37,50	X	0,20	X	0,10	X	2,00	=	1,50
MEIO FIO - 7 cm	37,50	X	0,07	X	0,20	X	2,00	=	1,05
MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	37,50	X	0,10	X	0,20	X	2,00	=	1,50
MEIO FIO DE TRAVAMENTO	7,05	X	0,10	X	0,20	X	3,00	=	0,42
VOLUME (M3)									4,47
EMPOLAMENTO 30%									1,34
VOLUME TOTAL(M3)									5,81

4.5 C2531 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA, EM CAMINHÃO ATÉ 1KM 5,81 M3

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	X	Quantidade	=	TOTAL(M3)
LASTRO DA CANALETA	37,50	X	0,20	X	0,10	X	2,00	=	1,50
MEIO FIO - 7 cm	37,50	X	0,07	X	0,20	X	2,00	=	1,05
MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	37,50	X	0,10	X	0,20	X	2,00	=	1,50
MEIO FIO DE TRAVAMENTO	7,05	X	0,10	X	0,20	X	3,00	=	0,42
VOLUME (M3)									4,47
EMPOLAMENTO 30%									1,34
VOLUME TOTAL(M3)									5,81

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

Luz Barreto de Moraes Júnior
Engenheiro Civil
CREA-CE 2665-D

C



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

PROJ: 443
67

OBRA: MAPP - 1823 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2022
TABELAS: SEINFRA 027

NÃO DESONERADO	
BDI SERVIÇOS:	20,09%

4.0 DRENAGEM

4.2 C3449 MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO 37,50 M

MEIO FIO - 7CM	COMPRIMENTO	37,50
TOTAL(M)		37,50

4.3 C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO 1,50 M3

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M3)
CANALETA	37,50	X	0,20	X	0,10	X	2,00	=	1,50
VOLUME(M3)		1,50							

4.6 C3097 MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA 23,50 M

	COMPRIMENTO	
E0	7,78	
E1	7,80	
E1 + 17,50	7,92	
TOTAL(M)		23,50

5.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

5.1 C2895 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) 265,60 M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA MEDIA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E1	20,00	X	7,05	X	1,00	=	141,00
E1 A E1 + 17,50	17,50	X	7,12	X	1,00	=	124,60
TOTAL(M2)		265,60					

6.0 SERVIÇOS FINAIS

6.1 C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA 293,35 M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E1	20,00	X	7,79	X	1,00	=	155,80
E1 A E1 + 17,50	17,50	X	7,86	X	1,00	=	137,55
TOTAL(M2)		293,35					

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

Luiz Barreto de Moraes Júnior
Engenheiro Civil
CREA-CE 2666-D

C



**PREFEITURA DO
CRATO**

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

Processo nº: 444

OBRA: MAPP - 1823 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2022
TABELAS: SEINFRA 027

NAO DESONERADO
BDI SERVIÇOS: 20,09%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

RUA RAIMUNDA CORREIA DE MENESES - DISTRITO DE PONTA DA SERRA

SERVIÇOS PRELIMINARES

2.2 | C2102 | RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO | 497,00 | M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E1	20,00	X	7,00	X	1,00	=	140,00
E1 A E2	20,00	X	7,00	X	1,00	=	140,00
E2 A E3	20,00	X	7,00	X	1,00	=	140,00
E3 A E3 + 11,00	11,00	X	7,00	X	1,00	=	77,00
TOTAL(M2)							497,00

2.3 | C2873 | LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) | 497,00 | 0

ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E1	20,00	X	7,00	X	1,00	=	140,00
E1 A E2	20,00	X	7,00	X	1,00	=	140,00
E2 A E3	20,00	X	7,00	X	1,00	=	140,00
E3 A E3 + 11,00	11,00	X	7,00	X	1,00	=	77,00
TOTAL(M2)							497,00

MOVIMENTO DE TERRA

3.1 | C2032 | IRREGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40M, COMPACTADA E PAVIMENTAÇÃO | 497,00 | M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E1	20,00	X	7,00	X	1,00	=	140,00
E1 A E2	20,00	X	7,00	X	1,00	=	140,00
E2 A E3	20,00	X	7,00	X	1,00	=	140,00
E3 A E3 + 11,00	11,00	X	7,00	X	1,00	=	77,00
TOTAL(M2)							497,00

3.2 | C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE TA. CAT. PROVA ATÉ 1,50m | 6,55 | M3

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	X	Quantidade	=	TOTAL(M3)
SARJETA	64,00	X	0,30	X	0,10	X	2,00	=	3,84
MEIO FIO - 7 cm	64,00	X	0,07	X	0,20	X	2,00	=	1,79
MEIO FIO DE TRAVAMENTO	6,40	X	0,10	X	0,20	X	5,00	=	0,64
	7,00	X	0,10	X	0,20	X	2,00	=	0,28
TOTAL (M3)									6,55

4.4 | C0710 | CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE | 8,52 | M3

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	X	Quantidade	=	TOTAL(M3)
SARJETA	64,00	X	0,30	X	0,10	X	2,00	=	3,84
MEIO FIO - 7 cm	64,00	X	0,07	X	0,20	X	2,00	=	1,79
MEIO FIO DE TRAVAMENTO	6,40	X	0,10	X	0,20	X	5,00	=	0,64
	7,00	X	0,10	X	0,20	X	2,00	=	0,28
VOLUME (M3)									6,55
EMPOLAMENTO 30%									1,97
VOLUME TOTAL(M3)									8,52

4.5 | C2531 | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM | 8,52 | M3

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	X	Quantidade	=	TOTAL(M3)
SARJETA	64,00	X	0,30	X	0,10	X	2,00	=	3,84
MEIO FIO - 7 cm	64,00	X	0,07	X	0,20	X	2,00	=	1,79
MEIO FIO DE TRAVAMENTO	6,40	X	0,10	X	0,20	X	5,00	=	0,64
	7,00	X	0,10	X	0,20	X	2,00	=	0,28
VOLUME (M3)									6,55
EMPOLAMENTO 30%									1,97
VOLUME TOTAL(M3)									8,52

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

Luiz Barreto de Menezes Junior
Engenheiro Civil
CREA-CE 2885-D

C



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

Plano: 1416
6

OBRA: MAPP - 1823 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2022
TABELAS: SEINFRA 027

NÃO DESONERADO	
BDI SERVIÇOS:	20,00%

4.0 DRENAGEM

4.2	C3449	MEIO FIO PRE MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m	CREJUNTAMENTO	71,00	M
-----	-------	--	---------------	-------	---

MEIO FIO - 7CM		COMPRIMENTO	71,00
		TOTAL(M)	71,00

4.3	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO				3,84	M3
-----	-------	---	--	--	--	------	----

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M3)
SARJETA	64,00	X	0,30	X	0,10	X	2,00	=	3,84
		VOLUME(M3)						3,84	

4.6	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA			46,00	M
-----	-------	-----------------------------	--	--	-------	---

	COMPRIMENTO
E0	7,00
E0 + 10,0	6,40
E1	6,40
E1 + 10,0	6,40
E2	6,40
E3	6,40
E3 + 11,0	7,00

TOTAL(M)	46,00
----------	-------

5.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

5.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGRUPADO ALQUILADO)			454,40	M2
-----	-------	--	--	--	--------	----

ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA MÉDIA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E1	20,00	X	6,40	X	1,00	=	128,00
E1 A E2	20,00	X	6,40	X	1,00	=	128,00
E2 A E3	20,00	X	6,40	X	1,00	=	128,00
E3 A E3 + 11,00	11,00	X	6,40	X	1,00	=	70,40

TOTAL(M2)	454,40
-----------	--------

6.0 SERVIÇOS FINAIS

6.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA			497,00	M2
-----	-------	------------------------------------	--	--	--------	----

ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E1	20,00	X	7,00	X	1,00	=	140,00
E1 A E2	20,00	X	7,00	X	1,00	=	140,00
E2 A E3	20,00	X	7,00	X	1,00	=	140,00
E3 A E3 + 11,00	11,00	X	7,00	X	1,00	=	77,00

TOTAL(M2)	497,00
-----------	--------

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

Luiz Barreto de Moraes Júnior
Engenheiro Civil
CREA-CE 2665-D

C



**PREFEITURA DO
CRATO**

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO

OBRA: MAPP - 1823 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2022
TABELAS: SEINFRA 027

NAO DESONERADO
BDI SERVIÇOS: 20,09%

**MEMORIA DE CALCULO
RUA SAO FRANCISCO**

SERVIÇOS PRELIMINARES									
2.0								123,90	M2
2.2	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO						123,90	M2
		ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
		E0 A E0 -17,7	17,70	X	7,00	X	1,00	=	123,90
		TOTAL(M2)						123,90	
2.3	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)						123,90	M2
		ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
		E0 A E0 -17,7	17,70	X	7,00	X	1,00	=	123,90
		TOTAL(M2)						123,90	
MOVIMENTO DE TERRA									
3.1	C2052	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA, ATÉ 0,40 M, COMPACTADA P/PAVIMENTAÇÃO						123,90	M2
		ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
		E0 A E0 -17,7	17,70	X	7,00	X	1,00	=	123,90
		TOTAL(M2)						123,90	
DRENAGEM									
4.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1,50m						5,91	M3
		COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)	
		SARJETA	117,35	X	0,30	X	0,10	=	3,52
		MEIO FIO PRE-MOLDADO	117,35	X	0,07	X	0,20	=	1,64
		MEIO FIO DE TRAVAMENTO	12,52	X	0,10	X	0,20	=	0,75
		VOLUME TOTAL(M3)						5,91	
4.2	C3449	MEIO FIO PRE MOLDADO (0,70x0,30x1,00) 10% CREUNTAMENTO						117,35	M
		COMPRIMENTO							
		MEIO FIO	117,35						
		TOTAL(M)		117,35					
4.3	C1892	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO						3,52	M3
		COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)	
		SARJETA	117,35	X	0,30	X	0,10	=	3,52
		VOLUME(M3)						3,52	
4.4	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE						7,03	M3
		COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)	
		SARJETA	117,35	X	0,30	X	0,10	=	3,52
		MEIO FIO PRE MOLDADO	117,35	X	0,07	X	0,20	=	1,64
		MEIO FIO DE TRAVAMENTO	12,52	X	0,10	X	0,20	=	0,25
		VOLUME (M3)						5,41	
		EMPOLAMENTO 10%						1,62	
		VOLUME TOTAL(M3)						7,03	
4.5	C2631	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM						7,03	M3
		COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)	
		SARJETA	117,35	X	0,30	X	0,10	=	3,52
		MEIO FIO PRE MOLDADO	117,35	X	0,07	X	0,20	=	1,64
		MEIO FIO DE TRAVAMENTO	12,52	X	0,10	X	0,20	=	0,25
		VOLUME (M3)						5,41	
		EMPOLAMENTO 30%						1,62	
		VOLUME TOTAL(M3)						7,03	
4.6	C3397	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA						12,52	M
		COMPRIMENTO							
		E0	6,26						
		E0 -17,7	6,26						
		TOTAL(M)		12,52					
PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO									
5.0								110,80	M2
5.1	C2866	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)						110,80	M2
		ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
		E0 A E0 -17,7	17,70	X	6,26	X	1,00	=	110,80
		TOTAL(M2)						110,80	
SERVIÇOS FINAIS									
6.0								123,90	M2
6.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA						123,90	M2
		ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
		E0 A E0 -17,7	17,70	X	7,00	X	1,00	=	123,90
		TOTAL(M2)						123,90	

Luiz Barreto de Moraes Junior
Engenheiro Civil
CREA-CE 2685-D

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREACE 344559 RNP 061887931-5
Portaria 010700712021-CP



**PREFEITURA DO
CRATO**

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO
1113

OBRA: MAPP - 1823 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2022
TABELAS: SEINFRA 027

NAO DESONERADO
CÓDIGO SERVIÇOS: 20.00%

MEMORIA DE CÁLCULO

RUA SDO 2 - BAIRRO SÃO JOSÉ

SERVIÇOS PRELIMINARES									
2.0								476,40	M2
2.2	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO						476,40	M2
	ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)	
	E0 A E1	20,00	x	6,00	X	1,00	=	120,00	
	E1 A E2	20,00	x	6,00	X	1,00	=	120,00	
	E2 A E3	20,00	x	6,00	X	1,00	=	120,00	
	E3 A E3-19,4	19,40	x	6,00	X	1,00	=	116,40	
	TOTAL(M2)							476,40	
2.3	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)						476,40	M2
	ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)	
	E0 A E1	20,00	x	6,00	X	1,00	=	120,00	
	E1 A E2	20,00	x	6,00	X	1,00	=	120,00	
	E2 A E3	20,00	x	6,00	X	1,00	=	120,00	
	E3 A E3-19,4	19,40	x	6,00	X	1,00	=	116,40	
	TOTAL(M2)							476,40	
3.0	MOVIMENTO DE TERRA								
3.1	C2002	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M. COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO						476,40	M2
	ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)	
	E0 A E1	20,00	x	6,00	X	1,00	=	120,00	
	E1 A E2	20,00	x	6,00	X	1,00	=	120,00	
	E2 A E3	20,00	x	6,00	X	1,00	=	120,00	
	E3 A E3-19,4	19,40	x	6,00	X	1,00	=	116,40	
	TOTAL(M2)							476,40	
4.0	DRENAGEM								
4.1	C2734	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m						7,51	M3
		COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)	
	SARJETA	158,65	x	0,30	X	0,10	=	4,76	
	MEIO FIO PRÉ-MOLDADO	158,65	x	0,07	X	0,20	=	2,22	
	MEIO FIO DE TRAVAMENTO	26,30	x	0,10	X	0,20	=	0,53	
	VOLUME TOTAL(M3)							7,51	
4.2	C3449	MEIO FIO PRÉ-MOLDADO 07-0,30x1,00pm CREUNTAMENTO						158,65	M
		COMPRIMENTO							
	MEIO FIO	158,65							
	TOTAL(M)								158,65
4.3	C1609	LASTRO DE CONCRETO EM LINDO PREPARO E LANÇAMENTO						4,76	M3
		COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)	
	SARJETA	158,65	x	0,30	X	0,10	=	4,76	
	VOLUME(M3)								4,76
4.4	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE						9,76	M3
		COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)	
	SARJETA	158,65	x	0,30	X	0,10	=	4,76	
	MEIO FIO PRÉ-MOLDADO	158,65	x	0,07	X	0,20	=	2,22	
	MEIO FIO DE TRAVAMENTO	26,30	x	0,10	X	0,20	=	0,53	
	VOLUME (M3)								7,51
	EMPOLAMENTO 30%								2,25
	VOLUME TOTAL(M3)								9,76
4.5	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM						9,76	M3
		COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)	
	SARJETA	158,65	x	0,30	X	0,10	=	4,76	
	MEIO FIO PRÉ-MOLDADO	158,65	x	0,07	X	0,20	=	2,22	
	MEIO FIO DE TRAVAMENTO	26,30	x	0,10	X	0,20	=	0,53	
	VOLUME (M3)								7,51
	EMPOLAMENTO 30%								2,25
	VOLUME TOTAL(M3)								9,76
4.6	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA						26,30	M
		COMPRIMENTO							
	E0 - 20	5,20							
	E1 - 20	5,20							
	E2 - 20	5,20							
	E3 - 20	5,20							
	E3 - 19,20	5,20							
	TOTAL(M)								26,30

C

Luiz Barreto de Mota Junior
Engenheiro Civil
CREA/CE 2665-D

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



**PREFEITURA DO
CRATO**

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO

1.000 448 ✓

OBRA: MAPP - 1823 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2022
TABELAS: SEINFRA 027

NAO DESONERADO
BDI SERVIÇOS: 20,09%

5.0		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						417,64		M2
5.1	C2855	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)								

ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E1	20,00	X	5,26	X	1,00	=	105,20
E1 A E2	20,00	X	5,26	X	1,00	=	105,20
E2 A E3	20,00	X	5,26	X	1,00	=	105,20
E3 A E3+19,4	19,40	X	5,26	X	1,00	=	102,04

TOTAL(M2) 417,64

5.0		SERVIÇOS FINAIS						476,40		M2
5.1	C347	LIMPEZA DE PISO EM ÁREAS URBANIZADAS								

ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E1	20,00	X	6,00	X	1,00	=	120,00
E1 A E2	20,00	X	6,00	X	1,00	=	120,00
E2 A E3	20,00	X	6,00	X	1,00	=	120,00
E3 A E3+19,4	19,40	X	6,00	X	1,00	=	116,40

TOTAL(M2) 476,40

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 061887931-5
Portaria 010700712021-GP

Luiz Barreto de Moraes Júnior
Engenheiro Civil
CREA-CE 2665-D

C



PREFEITURA DO CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: MAPP - 1823 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2022
TABELAS: SEINFRA 027

NÃO DESONERADO
IBI SERVIÇOS: 20,09%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

RUA JOÃO RAFAEL DA COSTA - BARRIO SÃO JOSÉ

SERVIÇOS PRELIMINARES

2.2	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO							492,60	M2
-----	-------	-------------------------------	--	--	--	--	--	--	--------	----

ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E1	20,00	X	6,00	X	1,00	=	120,00
E1 A E2	20,00	X	6,00	X	1,00	=	120,00
E2 A E3	20,00	X	6,00	X	1,00	=	120,00
E3 A E4	20,00	X	6,00	X	1,00	=	120,00
E4 A E4 - 2,10	2,10	X	6,00	X	1,00	=	12,60
TOTAL(M2)							492,60

2.3	C2073	LOCAÇÃO DA OBRA COM MUNÍCILO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)							492,60	M2
-----	-------	---	--	--	--	--	--	--	--------	----

ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E1	20,00	X	6,00	X	1,00	=	120,00
E1 A E2	20,00	X	6,00	X	1,00	=	120,00
E2 A E3	20,00	X	6,00	X	1,00	=	120,00
E3 A E4	20,00	X	6,00	X	1,00	=	120,00
E4 A E4 - 2,10	2,10	X	6,00	X	1,00	=	12,60
TOTAL(M2)							492,60

3.0	C2032	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 8,40 M, COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO							492,60	M2
-----	-------	---	--	--	--	--	--	--	--------	----

ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E1	20,00	X	6,00	X	1,00	=	120,00
E1 A E2	20,00	X	6,00	X	1,00	=	120,00
E2 A E3	20,00	X	6,00	X	1,00	=	120,00
E3 A E4	20,00	X	6,00	X	1,00	=	120,00
E4 A E4 - 2,10	2,10	X	6,00	X	1,00	=	12,60
TOTAL(M2)							492,60

4.0	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SEM QDE DA CAT. PROF. ATÉ 1,50m							7,86	M3
-----	-------	--	--	--	--	--	--	--	------	----

SARJETA	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
MEIO FIO PRÉ-MOLDADO	164,23	X	0,30	X	0,10	=	4,93
MEIO FIO DE TRAVAMENTO	164,23	X	0,07	X	0,20	=	2,30
MEIO FIO DE TRAVAMENTO	31,56	X	0,10	X	0,20	=	0,63
VOLUME TOTAL(M3)							7,86

4.2	C2449	MEIO FIO PRÉ-MOLDADO 0,07x0,30x0,09m. C/REUNTAMENTO							164,23	M
-----	-------	---	--	--	--	--	--	--	--------	---

MEIO FIO	COMPRIMENTO
	164,23
TOTAL(M)	

4.3	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO							4,93	M3
-----	-------	---	--	--	--	--	--	--	------	----

SARJETA	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
	164,23	X	0,30	X	0,10	=	4,93
VOLUME(M3)							4,93

4.4	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE							10,22	M3
-----	-------	--	--	--	--	--	--	--	-------	----

SARJETA	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
MEIO FIO PRÉ-MOLDADO	164,23	X	0,30	X	0,10	=	4,93
MEIO FIO DE TRAVAMENTO	164,23	X	0,07	X	0,20	=	2,30
MEIO FIO DE TRAVAMENTO	31,56	X	0,10	X	0,20	=	0,63
VOLUME (M3)							7,86
EMPOLAMENTO 30%							2,36
VOLUME TOTAL(M3)							10,22

4.5	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM							10,22	M3
-----	-------	---	--	--	--	--	--	--	-------	----

SARJETA	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
MEIO FIO PRÉ-MOLDADO	164,23	X	0,30	X	0,10	=	4,93
MEIO FIO DE TRAVAMENTO	164,23	X	0,07	X	0,20	=	2,30
MEIO FIO DE TRAVAMENTO	31,56	X	0,10	X	0,20	=	0,63
VOLUME (M3)							7,86
EMPOLAMENTO 30%							2,36
VOLUME TOTAL(M3)							10,22

4.6	C2607	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA							31,56	M
-----	-------	-----------------------------	--	--	--	--	--	--	-------	---

MEIO FIO	COMPRIMENTO
E0 - 20	5,26
E1 - 20	5,26
E2 - 20	5,26
E3 - 20	5,26
E4 - 20	5,26
E4 - 2,10	5,26
TOTAL(M)	

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 061887931-5
Portaria 010700/712021-GP

Luiz Barreto de Moraes Júnior
Engenheiro Civil
CREA-CE 2665-D



**PREFEITURA DO
CRATO**

OBRA: MAPP - 1823 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
 ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
 DATA: MAIO/2022
 TABELAS: SEINFRA 027

ESTADO DO CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
 SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

11/05/2022 11:00

NAO DESONERADO
 BDI SERVIÇOS: 20,09%

80		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						431,851 M2	
81	C2695	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)							

ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E1	20,00	X	5,26	X	1,00	=	105,20
E1 A E2	20,00	X	5,26	X	1,00	=	105,20
E2 A E3	20,00	X	5,26	X	1,00	=	105,20
E3 A E4	20,00	X	5,26	X	1,00	=	105,20
E4 A E4 - 2,10	2,10	X	5,26	X	1,00	=	11,05

TOTAL(M2) 431,85

85		SERVIÇOS FINAIS						492,60 M2	
81	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA							

ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E1	20,00	X	6,00	X	1,00	=	120,00
E1 A E2	20,00	X	6,00	X	1,00	=	120,00
E2 A E3	20,00	X	6,00	X	1,00	=	120,00
E3 A E4	20,00	X	6,00	X	1,00	=	120,00
E4 A E4 - 2,10	2,10	X	6,00	X	1,00	=	12,60

TOTAL(M2) 492,60

Italo Samuel Gonçalves Dantas
 Secretário de Infraestrutura
 CREA/CE 344559 RNP 061687931-F
 Portaria 0107007/2022-11

Luiz Barreto de Menezes Júnior
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 2665-D

C



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: MAPP - 1823 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2022
TABELAS: SEINFRA 027

NAO DESONERADO
BDI SERVIÇOS: 1 20,09%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

RUA EXPEDITO ANTONIO DOS SANTOS - BAIRRO SÃO JOSÉ

SERVIÇOS PRELIMINARES							
2.2	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO					440,40 M2
	ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	TOTAL(M2)
	E0 A E1	20,00	X	6,00	X	1,00	120,00
	E1 A E2	20,00	X	6,00	X	1,00	120,00
	E2 A E3	20,00	X	6,00	X	1,00	120,00
	E3 A E3-13,4	13,40	X	6,00	X	1,00	80,40
	TOTAL(M2)						440,40
2.3	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM RENTILHO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)					440,40 M2
	ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	TOTAL(M2)
	E0 A E1	20,00	X	6,00	X	1,00	120,00
	E1 A E2	20,00	X	6,00	X	1,00	120,00
	E2 A E3	20,00	X	6,00	X	1,00	120,00
	E3 A E3-13,4	13,40	X	6,00	X	1,00	80,40
	TOTAL(M2)						440,40
440,4							
3.1	C2002	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA, ATÉ 0,40 M, COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO					440,40 M2
	ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	TOTAL(M2)
	E0 A E1	20,00	X	6,00	X	1,00	120,00
	E1 A E2	20,00	X	6,00	X	1,00	120,00
	E2 A E3	20,00	X	6,00	X	1,00	120,00
	E3 A E3-13,4	13,40	X	6,00	X	1,00	80,40
	TOTAL(M2)						440,40
440,4							
440,4							
4.0	DRENAGEM						
4.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m					6,99 M3
		COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	TOTAL(M3)
	SARJETA	146,83	X	0,30	X	0,10	4,40
	MEIO FIO PRÉ-MOLDADO	146,83	X	0,07	X	0,20	2,06
	MEIO FIO DE TRAVAMENTO	26,30	X	0,10	X	0,20	0,53
	VOLUME TOTAL (M3)						6,99
4.2	C3449	MEIO FIO PRÉ-MOLDADO 90x50x20cm CREJUNTAMENTO					146,83 M
		COMPRIMENTO					
	MEIO FIO	146,83					
	TOTAL(M)						146,83
4.3	C1609	LASTRO DE CONCRETO, INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO					4,40 M3
		COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	TOTAL(M3)
	SARJETA	146,83	X	0,30	X	0,10	4,40
	VOLUME(M3)						4,40
4.4	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE					13,13 M3
		COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	TOTAL(M3)
	SARJETA	146,83	X	0,30	X	0,20	8,81
	MEIO FIO PRÉ-MOLDADO	146,83	X	0,07	X	0,10	1,03
	MEIO FIO DE TRAVAMENTO	26,30	X	0,10	X	0,10	0,29
	VOLUME (M3)						10,10
	EMPOLAMENTO 30%						3,03
	VOLUME TOTAL(M3)						13,13
4.5	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM					13,13 M3
		COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	TOTAL(M3)
	SARJETA	146,83	X	0,30	X	0,20	8,81
	MEIO FIO PRÉ-MOLDADO	146,83	X	0,07	X	0,10	1,03
	MEIO FIO DE TRAVAMENTO	26,30	X	0,10	X	0,10	0,29
	VOLUME (M3)						10,10
	EMPOLAMENTO 30%						3,03
	VOLUME TOTAL(M3)						13,13
4.6	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA					26,30 M
		COMPRIMENTO					
	E0 -20	5,26					
	E1 -20	5,26					
	E2 -20	5,26					
	E3 -20	5,26					
	E3 -13,4	5,26					
	TOTAL(M)						26,30
PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)							
5.1	C2605	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)					386,08 M2
	ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	TOTAL(M2)
	E0 A E1	20,00	X	5,26	X	1,00	105,20
	E1 A E2	20,00	X	5,26	X	1,00	105,20
	E2 A E3	20,00	X	5,26	X	1,00	105,20
	E3 A E3-13,4	13,40	X	5,26	X	1,00	70,48
	TOTAL(M2)						386,08
SERVIÇOS FINAIS							
6.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA					440,40 M2
	ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	TOTAL(M2)
	E0 A E1	20,00	X	6,00	X	1,00	120,00
	E1 A E2	20,00	X	6,00	X	1,00	120,00
	E2 A E3	20,00	X	6,00	X	1,00	120,00
	E3 A E3-13,4	13,40	X	6,00	X	1,00	80,40
	TOTAL(M2)						440,40

Luiz Barreto de Moraes Junior
Engenheiro Civil

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREACE 344559 RNP 061887931-5
Portaria 6407/2021-GP



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE
L. 1012 452

OBRA: MAPP - 1823 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2022
TABELAS: SEINFRA 027

NAO DESONERADO
IDR SERVIÇOS: 20,00%

MEMORIA DE CALCULO

RUA DA CAIXA - BAIRRO SÃO JOSE

SERVIÇOS PRELIMINARES							
2.2	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO					317,70 M2
	ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	TOTAL(M2)
	E0 A E1	20,00	X	6,00	X	1,00	120,00
	E1 A E2	20,00	X	6,00	X	1,00	120,00
	E2 A E2 - 12,95	12,95	X	6,00	X	1,00	77,70
	TOTAL(M2)						317,70
2.3	C2873	LOCALIZAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)					317,70 M2
	ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	TOTAL(M2)
	E0 A E1	20,00	X	6,00	X	1,00	120,00
	E1 A E2	20,00	X	6,00	X	1,00	120,00
	E2 A E2 - 12,95	12,95	X	6,00	X	1,00	77,70
	TOTAL(M2)						317,70
3.0	MORFIMENTO DE TERRA						
3.1	C2932	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA - ÁREA 0,40 M. COMPACTADA P. PAVIMENTAÇÃO					317,70 M2
	ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	TOTAL(M2)
	E0 A E1	20,00	X	6,00	X	1,00	120,00
	E1 A E2	20,00	X	6,00	X	1,00	120,00
	E2 A E2 - 12,95	12,95	X	6,00	X	1,00	77,70
	TOTAL(M2)						317,70
4.0	DRENAGEM						
4.1	C2784	DESCAVAÇÃO MANUAL SOLA DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m					5,08 M3
		COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	TOTAL(M3)
	SARJETA	105,90	X	0,10	X	0,20	3,18
	MEIO FIO PRÉ-MOLDADO	105,90	X	0,07	X	0,20	1,48
	MEIO FIO DE TRAVAMENTO	21,04	X	0,10	X	0,20	0,42
	VOLUME TOTAL(M3)						5,08
4.2	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO					105,90 M
		COMPRIMENTO					
	MEIO FIO	105,90					105,90
	TOTAL(M)						105,90
4.3	C1609	LASTRO DE CONCRETO PARA LINDO PRÉ-PAV. E LANÇAMENTO					3,18 M3
		COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	TOTAL(M3)
	SARJETA	105,90	X	0,30	X	0,10	3,18
	VOLUME(M3)						3,18
4.4	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE					6,60 M3
		COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	TOTAL(M3)
	SARJETA	105,90	X	0,20	X	0,20	3,18
	MEIO FIO PRÉ-MOLDADO	105,90	X	0,07	X	0,20	1,48
	MEIO FIO DE TRAVAMENTO	21,04	X	0,10	X	0,20	0,42
	VOLUME (M3)						5,08
	EMPOLAMENTO 30%						1,52
	VOLUME TOTAL(M3)						6,60
4.5	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAIS, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM					6,60 M3
		COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	TOTAL(M3)
	SARJETA	105,90	X	0,20	X	0,10	3,18
	MEIO FIO PRÉ-MOLDADO	105,90	X	0,07	X	0,20	1,48
	MEIO FIO DE TRAVAMENTO	21,04	X	0,10	X	0,20	0,42
	VOLUME (M3)						5,08
	EMPOLAMENTO 30%						1,52
	VOLUME TOTAL(M3)						6,60
4.6	C3697	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA					21,04 M
		COMPRIMENTO					
	E0 - 20	5,26					5,26
	E1 - 20	5,26					5,26
	E2 - 20	5,26					5,26
	E2 - 12,95	5,26					5,26
	TOTAL(M)						21,04
5.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						
5.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)					278,52 M2
	ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	TOTAL(M2)
	E0 A E1	20,00	X	5,26	X	1,00	105,20
	E1 A E2	20,00	X	5,26	X	1,00	105,20
	E2 A E2 - 12,95	12,95	X	5,26	X	1,00	58,12
	TOTAL(M2)						278,52
6.0	SERVIÇOS FINAIS						
6.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA					317,70 M2
	ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	TOTAL(M2)
	E0 A E1	20,00	X	6,00	X	1,00	120,00
	E1 A E2	20,00	X	6,00	X	1,00	120,00
	E2 A E2 - 12,95	12,95	X	6,00	X	1,00	77,70
	TOTAL(M2)						317,70

10

Luiz Barreto de Moraes Júnior
Engenheiro Civil
CREA-CE 2665-D

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREACE 344559 RIB/CE
Portaria 010700/2022



**PREFEITURA DO
CRATO**

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO

OBRA: MAPP - 1823 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2022
TABELAS: SEINFRA 027

NÃO DESONERADO
BDI SERVIÇOS: 20,00%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

RUA CANDIDO PEREIRA - BARRIO SÃO JOSÉ

2.2	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO							513,00	M2
-----	-------	-------------------------------	--	--	--	--	--	--	--------	----

ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E1	20,00	X	6,00	X	1,00	=	120,00
E1 A E2	20,00	X	6,00	X	1,00	=	120,00
E2 A E3	20,00	X	6,00	X	1,00	=	120,00
E3 A E4	20,00	X	6,00	X	1,00	=	120,00
E4 A E4 - 5,5	5,50	X	6,00	X	1,00	=	33,00
TOTAL(M2)							513,00

2.3	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM BUXILHO TOPOGRAFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)							513,00	M2
-----	-------	--	--	--	--	--	--	--	--------	----

ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E1	20,00	X	6,00	X	1,00	=	120,00
E1 A E2	20,00	X	6,00	X	1,00	=	120,00
E2 A E3	20,00	X	6,00	X	1,00	=	120,00
E3 A E4	20,00	X	6,00	X	1,00	=	120,00
E4 A E4 - 5,5	5,50	X	6,00	X	1,00	=	33,00
TOTAL(M2)							513,00

3.0	C2032	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,49 M, COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO							513,00	M2
-----	-------	---	--	--	--	--	--	--	--------	----

ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E1	20,00	X	6,00	X	1,00	=	120,00
E1 A E2	20,00	X	6,00	X	1,00	=	120,00
E2 A E3	20,00	X	6,00	X	1,00	=	120,00
E3 A E4	20,00	X	6,00	X	1,00	=	120,00
E4 A E4 - 5,5	5,50	X	6,00	X	1,00	=	33,00
TOTAL(M2)							513,00

4.0	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 14 CAT. PROF. ATÉ 1,50m							8,16	M3
-----	-------	--	--	--	--	--	--	--	------	----

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
SARJETA	171,11	X	0,30	X	0,10	=	5,13
MEIO FIO PRE-MOLDADO	171,11	X	0,07	X	0,20	=	2,40
MEIO FIO DE TRAVAMENTO	31,56	X	0,10	X	0,20	=	0,63
VOLUME TOTAL(M3)							8,16

4.2	C3449	MEIO FIO PRE MOLDADO 0,07x0,30x1,00m CREJUNTAMENTO							171,11	M
-----	-------	--	--	--	--	--	--	--	--------	---

	COMPRIMENTO
MEIO FIO	171,11
TOTAL(M)	
171,11	

4.3	C1809	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO							5,13	M3
-----	-------	---	--	--	--	--	--	--	------	----

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
SARJETA	171,11	X	0,30	X	0,10	=	5,13
VOLUME(M3)							5,13

4.4	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE							10,61	M3
-----	-------	--	--	--	--	--	--	--	-------	----

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
SARJETA	171,11	X	0,30	X	0,10	=	5,13
MEIO FIO PRE-MOLDADO	171,11	X	0,07	X	0,20	=	2,40
MEIO FIO DE TRAVAMENTO	31,56	X	0,10	X	0,20	=	0,63
VOLUME (M3)							8,16
EMPOLAMENTO 30%							2,45
VOLUME TOTAL(M3)							10,61

4.5	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM							10,61	M3
-----	-------	--	--	--	--	--	--	--	-------	----

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
SARJETA	171,11	X	0,30	X	0,10	=	5,13
MEIO FIO PRE-MOLDADO	171,11	X	0,07	X	0,20	=	2,40
MEIO FIO DE TRAVAMENTO	31,56	X	0,10	X	0,20	=	0,63
VOLUME (M3)							8,16
EMPOLAMENTO 30%							2,45
VOLUME TOTAL(M3)							10,61

4.6	C3007	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA							31,56	M
-----	-------	-----------------------------	--	--	--	--	--	--	-------	---

	COMPRIMENTO
E0 - 20	5,26
E1 - 20	5,26
E2 - 20	5,26
E3 - 20	5,26
E4 - 20	5,26
E4 - 5,5	5,26
TOTAL(M)	
31,56	

5.0	C2895	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO							449,73	M2
-----	-------	--------------------------------	--	--	--	--	--	--	--------	----

ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E1	20,00	X	5,26	X	1,00	=	105,20
E1 A E2	20,00	X	5,26	X	1,00	=	105,20
E2 A E3	20,00	X	5,26	X	1,00	=	105,20
E3 A E4	20,00	X	5,26	X	1,00	=	105,20
E4 A E4 - 5,5	5,50	X	5,26	X	1,00	=	28,93
TOTAL(M2)							449,73

Luiz Barreto de Moraes Júnior
Engenheiro Civil
CREA/CE 2686-D

Italo Samuel Gonçalves Danta
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 061887931-6
Portaria 0107007/2021-GP



**PREFEITURA DO
CRATO**

ESTADO DO CEARA
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: MAPP - 1823 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARA
DATA: MAIO/2022
TABELAS: SEINFRA 027

NAO DESONERADO
BDI SERVIÇOS: 20,09%

OBRA		SERVIÇOS FINAIS						513,001 M2	
ESTACAS	COMPRIMENTO	#	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)		
E0 A E1	20,00	1	6,00	X	1,00	=	120,00		
E1 A E2	20,00	1	6,00	X	1,00	=	120,00		
E2 A E3	20,00	1	6,00	X	1,00	=	120,00		
E3 A E4	20,00	1	6,00	X	1,00	=	120,00		
E4 A E4 + 5,5	5,50	1	6,00	X	1,00	=	33,00		
TOTAL(M2)							513,00		

Italo Samuel Gomes Alves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559/RNP 061887931-5
Portaria 019/007/2021-CP

Luiz Barreto de Moraes Junior
Engenheiro Civil
CREA-CE 2665-D

C



**PREFEITURA DO
CRATO**

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

OBRA: MAPP - 1823 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2022
TABELAS: SEINFRA 027

NAO DESONERADO
BDI SERVIÇOS: 20,09%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

RUA ANTONIO AFONSO DE MORAIS - BAIRRO SÃO JOSÉ

SERVIÇOS PRELIMINARES							
2.2	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO					390,84 M2
	ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	TOTAL(M2)
	E0 A E1	20,00	N	6,00	N	1,00	120,00
	E1 A E2	20,00	N	6,00	N	1,00	120,00
	E2 A E3	20,00	N	6,00	N	1,00	120,00
	E3 A E3+5,14	5,14	N	6,00	N	1,00	30,84
	TOTAL(M2)						390,84
2.3	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)					390,84 M2
	ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	TOTAL(M2)
	E0 A E1	20,00	N	6,00	N	1,00	120,00
	E1 A E2	20,00	N	6,00	N	1,00	120,00
	E2 A E3	20,00	N	6,00	N	1,00	120,00
	E3 A E3+5,14	5,14	N	6,00	N	1,00	30,84
	TOTAL(M2)						390,84
3.0	MOVIMENTO DE TERRA						
3.1	C2032	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M, COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO					390,84 M2
	ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	TOTAL(M2)
	E0 A E1	20,00	N	6,00	N	1,00	120,00
	E1 A E2	20,00	N	6,00	N	1,00	120,00
	E2 A E3	20,00	N	6,00	N	1,00	120,00
	E3 A E3+5,14	5,14	N	6,00	N	1,00	30,84
	TOTAL(M2)						390,84
4.0	RENAJEM						
4.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m					11,21 M3
		COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	TOTAL(M3)
	SARJETA	130,28	N	0,30	N	0,20	7,82
	MEIO FIO PRÉ-MOLDADO	130,28	N	0,20	N	0,10	2,61
	MEIO FIO DE TRAVAMENTO	26,30	N	0,20	N	0,10	0,79
	VOLUME TOTAL(M3)						11,21
4.2	C3449	MEIO FIO PRÉ-MOLDADO (075x30x1,00) m C/REFINAMENTO					130,28 M
		COMPRIMENTO					
	MEIO FIO	130,28					
	TOTAL(M)						130,28
4.3	C1608	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO					3,91 M3
		COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	TOTAL(M3)
	SARJETA	130,28	N	0,30	N	0,10	3,91
	VOLUME(M3)						3,91
4.4	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE					8,14 M3
		COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	TOTAL(M3)
	SARJETA	130,28	N	0,30	N	0,10	3,91
	MEIO FIO PRÉ-MOLDADO	130,28	N	0,07	N	0,20	1,82
	MEIO FIO DE TRAVAMENTO	26,30	N	0,10	N	0,20	0,53
	VOLUME (M3)						6,26
	EMPOLAMENTO 30%						1,88
	VOLUME TOTAL(M3)						8,14
4.5	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM					8,14 M3
		COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	TOTAL(M3)
	SARJETA	130,28	N	0,30	N	0,10	3,91
	MEIO FIO PRÉ-MOLDADO	130,28	N	0,07	N	0,20	1,82
	MEIO FIO DE TRAVAMENTO	26,30	N	0,10	N	0,20	0,53
	VOLUME (M3)						6,26
	EMPOLAMENTO 30%						1,88
	VOLUME TOTAL(M3)						8,14
4.6	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA					26,30 M
		COMPRIMENTO					
	E0 -20	5,26					
	E1 -20	5,26					
	E2 -20	5,26					
	E3 -20	5,26					
	E3+5,14	5,26					
	TOTAL(M)						26,30

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREACE 344559 RNP 081887931-5
Portaria 0107007/2021-CP

Luiz Barreto dos Santos Junior
Engenheiro Civil
CRE-CE 2565-D

456



PREFEITURA DO CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: MAPP - 1823 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2022
TABELAS: SEINFRA 027

NAO DESCONERADO
BDI SERVIÇOS: 1 20,09%

8.0		PAVIMENTAÇÃO DE ASFALTO							342,64	
5.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)								M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	N	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E1	20,00	x	5,26	N	1,00	=	105,20
E1 A E2	20,00	x	5,26	N	1,00	=	105,20
E2 A E3	20,00	x	5,26	N	1,00	=	105,20
E3 A E3-5,14	5,14	x	5,26	N	1,00	=	27,04

TOTAL(M2) 342,64

8.0		SERVIÇOS FINAIS							390,84	
6.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA								M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	N	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E1	20,00	x	6,00	N	1,00	=	120,00
E1 A E2	20,00	x	6,00	N	1,00	=	120,00
E2 A E3	20,00	x	6,00	N	1,00	=	120,00
E3 A E3-5,14	5,14	x	6,00	N	1,00	=	30,84

TOTAL(M2) 390,84

C

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

Luiz Barreto de Moraes Junior
Engenheiro Civil
CREA-CE 2665-D



OBRA: MAPP - 1823 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
 ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
 DATA: MAIO/2022
 TABELAS: SEINFRA 027

ESTADO DO CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
 SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

NÃO DESONERADO
 BDI SERVIÇOS: 20,09%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

RUA PAULO EYMANR - BARRIO PARQUE RECREIO

SERVIÇOS PRELIMINARES																																										
2.2	C210	GRASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO					426,79 M2																																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>COMPRIMENTO</th> <th>LARGURA</th> <th>QUANTIDADE</th> <th>TOTAL(M2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>E0 A E1</td> <td>20,00</td> <td>7,71</td> <td>1,00</td> <td>154,20</td> </tr> <tr> <td>E1 A E2 - 2,00</td> <td>22,00</td> <td>8,10</td> <td>1,00</td> <td>178,09</td> </tr> <tr> <td>E2 - 9,00 A E3 - 2,54</td> <td>13,50</td> <td>7,00</td> <td>1,00</td> <td>94,50</td> </tr> <tr> <td>TOTAL(M2)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>426,79</td> </tr> </tbody> </table>								ESTACAS	COMPRIMENTO	LARGURA	QUANTIDADE	TOTAL(M2)	E0 A E1	20,00	7,71	1,00	154,20	E1 A E2 - 2,00	22,00	8,10	1,00	178,09	E2 - 9,00 A E3 - 2,54	13,50	7,00	1,00	94,50	TOTAL(M2)				426,79										
ESTACAS	COMPRIMENTO	LARGURA	QUANTIDADE	TOTAL(M2)																																						
E0 A E1	20,00	7,71	1,00	154,20																																						
E1 A E2 - 2,00	22,00	8,10	1,00	178,09																																						
E2 - 9,00 A E3 - 2,54	13,50	7,00	1,00	94,50																																						
TOTAL(M2)				426,79																																						
2.3	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)					426,79 M2																																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>COMPRIMENTO</th> <th>LARGURA</th> <th>QUANTIDADE</th> <th>TOTAL(M2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>E0 A E1</td> <td>20,00</td> <td>7,71</td> <td>1,00</td> <td>154,20</td> </tr> <tr> <td>E1 A E2 - 2,00</td> <td>22,00</td> <td>8,10</td> <td>1,00</td> <td>178,09</td> </tr> <tr> <td>E2 A E3 - 2,54</td> <td>13,50</td> <td>7,00</td> <td>1,00</td> <td>94,50</td> </tr> <tr> <td>TOTAL(M2)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>426,79</td> </tr> </tbody> </table>								ESTACAS	COMPRIMENTO	LARGURA	QUANTIDADE	TOTAL(M2)	E0 A E1	20,00	7,71	1,00	154,20	E1 A E2 - 2,00	22,00	8,10	1,00	178,09	E2 A E3 - 2,54	13,50	7,00	1,00	94,50	TOTAL(M2)				426,79										
ESTACAS	COMPRIMENTO	LARGURA	QUANTIDADE	TOTAL(M2)																																						
E0 A E1	20,00	7,71	1,00	154,20																																						
E1 A E2 - 2,00	22,00	8,10	1,00	178,09																																						
E2 A E3 - 2,54	13,50	7,00	1,00	94,50																																						
TOTAL(M2)				426,79																																						
MOVIMENTO DE TERRA																																										
3.1	C2032	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M, COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO					426,79 M2																																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>COMPRIMENTO</th> <th>LARGURA</th> <th>QUANTIDADE</th> <th>TOTAL(M2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>E0 A E1</td> <td>20,00</td> <td>7,71</td> <td>1,00</td> <td>154,20</td> </tr> <tr> <td>E1 A E2 - 2,00</td> <td>22,00</td> <td>8,10</td> <td>1,00</td> <td>178,09</td> </tr> <tr> <td>E2 A E3 - 2,54</td> <td>13,50</td> <td>7,00</td> <td>1,00</td> <td>94,50</td> </tr> <tr> <td>TOTAL(M2)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>426,79</td> </tr> </tbody> </table>								ESTACAS	COMPRIMENTO	LARGURA	QUANTIDADE	TOTAL(M2)	E0 A E1	20,00	7,71	1,00	154,20	E1 A E2 - 2,00	22,00	8,10	1,00	178,09	E2 A E3 - 2,54	13,50	7,00	1,00	94,50	TOTAL(M2)				426,79										
ESTACAS	COMPRIMENTO	LARGURA	QUANTIDADE	TOTAL(M2)																																						
E0 A E1	20,00	7,71	1,00	154,20																																						
E1 A E2 - 2,00	22,00	8,10	1,00	178,09																																						
E2 A E3 - 2,54	13,50	7,00	1,00	94,50																																						
TOTAL(M2)				426,79																																						
DRENAGEM																																										
4.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOB O DE LAÇAI. PROF. ATÉ 1,50m					3,20 M3																																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>SARJETA</th> <th>COMPRIMENTO</th> <th>LARGURA</th> <th>PROFUNDIDADE</th> <th>TOTAL(M3)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>55,50</td> <td>0,30</td> <td>0,10</td> <td>1,67</td> </tr> <tr> <td>MEIO FIO PRÉ-MOLDADO</td> <td>55,50</td> <td>0,07</td> <td>0,20</td> <td>0,78</td> </tr> <tr> <td>MEIO FIO DE TRAVAMENTO</td> <td>37,72</td> <td>0,10</td> <td>0,20</td> <td>0,75</td> </tr> <tr> <td>VOLUME TOTAL(M3)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>3,20</td> </tr> </tbody> </table>								SARJETA	COMPRIMENTO	LARGURA	PROFUNDIDADE	TOTAL(M3)		55,50	0,30	0,10	1,67	MEIO FIO PRÉ-MOLDADO	55,50	0,07	0,20	0,78	MEIO FIO DE TRAVAMENTO	37,72	0,10	0,20	0,75	VOLUME TOTAL(M3)				3,20										
SARJETA	COMPRIMENTO	LARGURA	PROFUNDIDADE	TOTAL(M3)																																						
	55,50	0,30	0,10	1,67																																						
MEIO FIO PRÉ-MOLDADO	55,50	0,07	0,20	0,78																																						
MEIO FIO DE TRAVAMENTO	37,72	0,10	0,20	0,75																																						
VOLUME TOTAL(M3)				3,20																																						
4.2	C3449	MEIO FIO PRÉ-MOLDADO (0,07x 30x1,00)m C/REJUNTAMENTO					55,50 M																																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>MEIO FIO</th> <th>COMPRIMENTO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>55,50</td> </tr> <tr> <td>TOTAL(M)</td> <td>55,50</td> </tr> </tbody> </table>								MEIO FIO	COMPRIMENTO		55,50	TOTAL(M)	55,50																													
MEIO FIO	COMPRIMENTO																																									
	55,50																																									
TOTAL(M)	55,50																																									
4.3	C1609	LASTRO DE CONCRETO 10cm LINDO PREPARO E LANÇAMENTO					1,67 M3																																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>SARJETA</th> <th>COMPRIMENTO</th> <th>LARGURA</th> <th>PROFUNDIDADE</th> <th>TOTAL(M3)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>55,50</td> <td>0,30</td> <td>0,10</td> <td>1,67</td> </tr> <tr> <td>VOLUME(M3)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1,67</td> </tr> </tbody> </table>								SARJETA	COMPRIMENTO	LARGURA	PROFUNDIDADE	TOTAL(M3)		55,50	0,30	0,10	1,67	VOLUME(M3)				1,67																				
SARJETA	COMPRIMENTO	LARGURA	PROFUNDIDADE	TOTAL(M3)																																						
	55,50	0,30	0,10	1,67																																						
VOLUME(M3)				1,67																																						
4.4	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE					4,16 M3																																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>SARJETA</th> <th>COMPRIMENTO</th> <th>LARGURA</th> <th>PROFUNDIDADE</th> <th>TOTAL(M3)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>55,50</td> <td>0,30</td> <td>0,10</td> <td>1,67</td> </tr> <tr> <td>MEIO FIO PRÉ-MOLDADO</td> <td>55,50</td> <td>0,07</td> <td>0,20</td> <td>0,78</td> </tr> <tr> <td>MEIO FIO DE TRAVAMENTO</td> <td>37,72</td> <td>0,10</td> <td>0,20</td> <td>0,75</td> </tr> <tr> <td>VOLUME (M3)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>3,20</td> </tr> <tr> <td>EMPOLAMENTO 30%</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0,96</td> </tr> <tr> <td>VOLUME TOTAL(M3)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>4,16</td> </tr> </tbody> </table>								SARJETA	COMPRIMENTO	LARGURA	PROFUNDIDADE	TOTAL(M3)		55,50	0,30	0,10	1,67	MEIO FIO PRÉ-MOLDADO	55,50	0,07	0,20	0,78	MEIO FIO DE TRAVAMENTO	37,72	0,10	0,20	0,75	VOLUME (M3)				3,20	EMPOLAMENTO 30%				0,96	VOLUME TOTAL(M3)				4,16
SARJETA	COMPRIMENTO	LARGURA	PROFUNDIDADE	TOTAL(M3)																																						
	55,50	0,30	0,10	1,67																																						
MEIO FIO PRÉ-MOLDADO	55,50	0,07	0,20	0,78																																						
MEIO FIO DE TRAVAMENTO	37,72	0,10	0,20	0,75																																						
VOLUME (M3)				3,20																																						
EMPOLAMENTO 30%				0,96																																						
VOLUME TOTAL(M3)				4,16																																						
4.5	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA, EM CAMINHÃO ATÉ 1KM					4,16 M3																																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>SARJETA</th> <th>COMPRIMENTO</th> <th>LARGURA</th> <th>PROFUNDIDADE</th> <th>TOTAL(M3)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>55,50</td> <td>0,30</td> <td>0,10</td> <td>1,67</td> </tr> <tr> <td>MEIO FIO PRÉ-MOLDADO</td> <td>55,50</td> <td>0,07</td> <td>0,20</td> <td>0,78</td> </tr> <tr> <td>MEIO FIO DE TRAVAMENTO</td> <td>37,72</td> <td>0,10</td> <td>0,20</td> <td>0,75</td> </tr> <tr> <td>VOLUME (M3)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>3,20</td> </tr> <tr> <td>EMPOLAMENTO 30%</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0,96</td> </tr> <tr> <td>VOLUME TOTAL(M3)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>4,16</td> </tr> </tbody> </table>								SARJETA	COMPRIMENTO	LARGURA	PROFUNDIDADE	TOTAL(M3)		55,50	0,30	0,10	1,67	MEIO FIO PRÉ-MOLDADO	55,50	0,07	0,20	0,78	MEIO FIO DE TRAVAMENTO	37,72	0,10	0,20	0,75	VOLUME (M3)				3,20	EMPOLAMENTO 30%				0,96	VOLUME TOTAL(M3)				4,16
SARJETA	COMPRIMENTO	LARGURA	PROFUNDIDADE	TOTAL(M3)																																						
	55,50	0,30	0,10	1,67																																						
MEIO FIO PRÉ-MOLDADO	55,50	0,07	0,20	0,78																																						
MEIO FIO DE TRAVAMENTO	37,72	0,10	0,20	0,75																																						
VOLUME (M3)				3,20																																						
EMPOLAMENTO 30%				0,96																																						
VOLUME TOTAL(M3)				4,16																																						
4.6	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA					37,72 M																																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>COMPRIMENTO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>E0</td> <td>7,53</td> </tr> <tr> <td>E1</td> <td>7,89</td> </tr> <tr> <td>E2 - 2,00</td> <td>8,30</td> </tr> <tr> <td>E2 - 9,00</td> <td>7,00</td> </tr> <tr> <td>E3 - 2,54</td> <td>7,00</td> </tr> <tr> <td>TOTAL(M)</td> <td>37,72</td> </tr> </tbody> </table>								ESTACAS	COMPRIMENTO	E0	7,53	E1	7,89	E2 - 2,00	8,30	E2 - 9,00	7,00	E3 - 2,54	7,00	TOTAL(M)	37,72																					
ESTACAS	COMPRIMENTO																																									
E0	7,53																																									
E1	7,89																																									
E2 - 2,00	8,30																																									
E2 - 9,00	7,00																																									
E3 - 2,54	7,00																																									
TOTAL(M)	37,72																																									
PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO																																										
5.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)					393,60 M2																																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>COMPRIMENTO</th> <th>LARGURA</th> <th>QUANTIDADE</th> <th>TOTAL(M2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>E0 A E1</td> <td>20,00</td> <td>7,71</td> <td>1,00</td> <td>142,20</td> </tr> <tr> <td>E1 A E2 - 2,00</td> <td>22,00</td> <td>7,50</td> <td>1,00</td> <td>165,00</td> </tr> <tr> <td>E2 A E3 - 2,54</td> <td>13,50</td> <td>6,40</td> <td>1,00</td> <td>86,40</td> </tr> <tr> <td>TOTAL(M2)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>393,60</td> </tr> </tbody> </table>								ESTACAS	COMPRIMENTO	LARGURA	QUANTIDADE	TOTAL(M2)	E0 A E1	20,00	7,71	1,00	142,20	E1 A E2 - 2,00	22,00	7,50	1,00	165,00	E2 A E3 - 2,54	13,50	6,40	1,00	86,40	TOTAL(M2)				393,60										
ESTACAS	COMPRIMENTO	LARGURA	QUANTIDADE	TOTAL(M2)																																						
E0 A E1	20,00	7,71	1,00	142,20																																						
E1 A E2 - 2,00	22,00	7,50	1,00	165,00																																						
E2 A E3 - 2,54	13,50	6,40	1,00	86,40																																						
TOTAL(M2)				393,60																																						
SERVIÇOS FINAIS																																										
6.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA					426,79 M2																																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>COMPRIMENTO</th> <th>LARGURA</th> <th>QUANTIDADE</th> <th>TOTAL(M2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>E0 A E1</td> <td>20,00</td> <td>7,71</td> <td>1,00</td> <td>154,20</td> </tr> <tr> <td>E1 A E2 - 2,00</td> <td>22,00</td> <td>8,10</td> <td>1,00</td> <td>178,09</td> </tr> <tr> <td>E2 A E3 - 2,54</td> <td>13,50</td> <td>7,00</td> <td>1,00</td> <td>94,50</td> </tr> <tr> <td>TOTAL(M2)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>426,79</td> </tr> </tbody> </table>								ESTACAS	COMPRIMENTO	LARGURA	QUANTIDADE	TOTAL(M2)	E0 A E1	20,00	7,71	1,00	154,20	E1 A E2 - 2,00	22,00	8,10	1,00	178,09	E2 A E3 - 2,54	13,50	7,00	1,00	94,50	TOTAL(M2)				426,79										
ESTACAS	COMPRIMENTO	LARGURA	QUANTIDADE	TOTAL(M2)																																						
E0 A E1	20,00	7,71	1,00	154,20																																						
E1 A E2 - 2,00	22,00	8,10	1,00	178,09																																						
E2 A E3 - 2,54	13,50	7,00	1,00	94,50																																						
TOTAL(M2)				426,79																																						

Luiz Barreto de Moraes Júnior
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 2665-D

Italo Samuel Gonçalves Danta:
 Secretário de Infraestrutura
 CREA/CE 344559 RNF 261887931-5
 Portaria 0107007/2021-GP



**PREFEITURA DO
CRATO**

OBRA: MAPP - 1823 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2022
TABELAS: SEINFRA 027

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

NAO DESONERADO
BDI SERVIÇOS: 20,00%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

**LADEIRA DA BREIA
SERVIÇOS PRELIMINARES**

2.2 C2102 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO 2288,94 M2

ESTACAS	COMPRIMENTO		X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E1	20,00		X	6,00	X	1,00	=	120,00
E1 A E2	20,00		X	6,00	X	1,00	=	120,00
E2 A E3	20,00		X	6,00	X	1,00	=	120,00
E3 A E4	20,00		X	6,00	X	1,00	=	120,00
E4 A E5	20,00		X	6,00	X	1,00	=	120,00
E5 A E6	20,00		X	6,00	X	1,00	=	120,00
E6 A E7	20,00		X	6,00	X	1,00	=	120,00
E7 A E8	20,00		X	6,00	X	1,00	=	120,00
E8 A E9	20,00		X	6,00	X	1,00	=	120,00
E9 A E10	20,00		X	6,00	X	1,00	=	120,00
E10 A E11	20,00		X	6,00	X	1,00	=	120,00
E11 A E12	20,00		X	6,00	X	1,00	=	120,00
E12 A E13	20,00		X	6,00	X	1,00	=	120,00
E13 A E14	20,00		X	6,00	X	1,00	=	120,00
E14 A E15	20,00		X	6,00	X	1,00	=	120,00
E15 A E16	20,00		X	6,00	X	1,00	=	120,00
E16 A E17	20,00		X	6,00	X	1,00	=	120,00
E17 A E18	20,00		X	6,00	X	1,00	=	120,00
E18 A E19	20,00		X	6,00	X	1,00	=	120,00
E19 A E19 - 1,49	1,49		X	6,00	X	1,00	=	8,94

TOTAL(M2) 2288,94

2.3 C4992 MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS 25,00 KM

TRAJETO	SÁIDA	X	CHEGADA	=	KM
CRATO		X	SITIO BREIA	=	25,00

TOTAL(KM) 25,00

2.4 C4993 DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS 25,00 KM

TRAJETO	SÁIDA	X	CHEGADA	=	KM
CRATO		X	SITIO BREIA	=	25,00

TOTAL(KM) 25,00

2.5 C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM 1:500 MILIO TOPOGRAFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) 2288,94 M2

ESTACAS	COMPRIMENTO		X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E1	20,00		X	6,00	X	1,00	=	120,00
E1 A E2	20,00		X	6,00	X	1,00	=	120,00
E2 A E3	20,00		X	6,00	X	1,00	=	120,00
E3 A E4	20,00		X	6,00	X	1,00	=	120,00
E4 A E5	20,00		X	6,00	X	1,00	=	120,00
E5 A E6	20,00		X	6,00	X	1,00	=	120,00
E6 A E7	20,00		X	6,00	X	1,00	=	120,00
E7 A E8	20,00		X	6,00	X	1,00	=	120,00
E8 A E9	20,00		X	6,00	X	1,00	=	120,00
E9 A E10	20,00		X	6,00	X	1,00	=	120,00
E10 A E11	20,00		X	6,00	X	1,00	=	120,00
E11 A E12	20,00		X	6,00	X	1,00	=	120,00
E12 A E13	20,00		X	6,00	X	1,00	=	120,00
E13 A E14	20,00		X	6,00	X	1,00	=	120,00
E14 A E15	20,00		X	6,00	X	1,00	=	120,00
E15 A E16	20,00		X	6,00	X	1,00	=	120,00
E16 A E17	20,00		X	6,00	X	1,00	=	120,00
E17 A E18	20,00		X	6,00	X	1,00	=	120,00
E18 A E19	20,00		X	6,00	X	1,00	=	120,00
E19 A E19 - 1,49	1,49		X	6,00	X	1,00	=	8,94

TOTAL(M2) 2288,94

3.0 MOVIMENTO DE TERRA

3.1 C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,30m 137,21 M3

ESTACAS	COMPRIMENTO		X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
MEIO FIO 10 CM	483,54		X	0,10	X	0,10	=	1,84
CANALETA - 30 CM	381,49		X	0,30	X	0,30	=	34,33
CANALETA - 50 CM	381,49		X	0,50	X	0,50	=	95,37
MEIO FIO 7 CM	381,49		X	0,07	X	0,10	=	2,67

VOLUME TOTAL(M3) 137,21

3.2 C2032 REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M, COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO 2288,94 M2

ESTACAS	COMPRIMENTO		X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E1	20,00		X	6,00	X	1,00	=	120,00
E1 A E2	20,00		X	6,00	X	1,00	=	120,00
E2 A E3	20,00		X	6,00	X	1,00	=	120,00
E3 A E4	20,00		X	6,00	X	1,00	=	120,00
E4 A E5	20,00		X	6,00	X	1,00	=	120,00
E5 A E6	20,00		X	6,00	X	1,00	=	120,00
E6 A E7	20,00		X	6,00	X	1,00	=	120,00
E7 A E8	20,00		X	6,00	X	1,00	=	120,00
E8 A E9	20,00		X	6,00	X	1,00	=	120,00
E9 A E10	20,00		X	6,00	X	1,00	=	120,00
E10 A E11	20,00		X	6,00	X	1,00	=	120,00
E11 A E12	20,00		X	6,00	X	1,00	=	120,00
E12 A E13	20,00		X	6,00	X	1,00	=	120,00
E13 A E14	20,00		X	6,00	X	1,00	=	120,00
E14 A E15	20,00		X	6,00	X	1,00	=	120,00
E15 A E16	20,00		X	6,00	X	1,00	=	120,00
E16 A E17	20,00		X	6,00	X	1,00	=	120,00
E17 A E18	20,00		X	6,00	X	1,00	=	120,00
E18 A E19	20,00		X	6,00	X	1,00	=	120,00
E19 A E19 - 1,49	1,49		X	6,00	X	1,00	=	8,94

TOTAL(M2) 2288,94

Luiz Barreto de Moraes Júnior
Engenheiro Civil
CREA-CE 2865-D

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREACE 344559 RNP 061887931-4
Portaria 01070070021



PREFEITURA DO CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: MAPP - 1823 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2022
TABELAS: SEINFRA 027

NAO DESONERADO
BDI SERVIÇOS: 20,09%

4.0 DRENAGEM

4.1	C1449	MEIO FIO BÊ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m CREJUNTAMENTO							381,49	M
-----	-------	---	--	--	--	--	--	--	--------	---

MEIO FIO		COMPRIMENTO	381,49
		TOTAL(M)	381,49

4.2	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO							129,71	M3
-----	-------	---	--	--	--	--	--	--	--------	----

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)	
CANALETA - 30 CM	381,49	X	0,30	X	0,30	=	34,33	
CANALETA - 50 CM	381,49	X	0,50	X	0,50	=	95,37	
		VOLUME(M3)						129,71

4.3	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE							178,41	M3
-----	-------	--	--	--	--	--	--	--	--------	----

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)	
CANALETA - 30 CM	381,49	X	0,30	X	0,30	=	34,33	
CANALETA - 50 CM	381,49	X	0,50	X	0,50	=	95,37	
MEIO FIO - 7 cm	381,49	X	0,07	X	0,10	=	2,67	
MEIO FIO 10cm	486,49	X	0,10	X	0,10	=	4,86	
		VOLUME (M3)						137,24
		EMPOLAMENTO 30%						41,17
		VOLUME TOTAL(M3)						178,41

4.4	C2331	TRANSPORTE DE MATERIAIS - EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM							178,41	M3
-----	-------	--	--	--	--	--	--	--	--------	----

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)	
CANALETA - 30 CM	381,49	X	0,30	X	0,30	=	34,33	
CANALETA - 50 CM	381,49	X	0,50	X	0,50	=	95,37	
MEIO FIO - 7 cm	381,49	X	0,07	X	0,10	=	2,67	
MEIO FIO 10cm	486,49	X	0,10	X	0,10	=	4,86	
		VOLUME (M3)						137,24
		EMPOLAMENTO 30%						41,17
		VOLUME TOTAL(M3)						178,41

4.5	C3097	MEIO FIO DE PEDRA CRANSTICA							486,49	M
-----	-------	-----------------------------	--	--	--	--	--	--	--------	---

MEIO FIO DE TRAVAMENTO	ESTACA	COMPRIMENTO
	E0 - 10	5,00
	E1 - 10	5,00
	E2 - 10	5,00
	E3 - 10	5,00
	E4 - 10	5,00
	E5 - 10	5,00
	E6 - 10	5,00
	E7 - 10	5,00
	E8 - 10	5,00
	E9 - 10	5,00
	E10 - 10	5,00
	E11 - 10	5,00
	E12 - 10	5,00
	E13 - 10	5,00
	E14 - 10	5,00
	E15 - 10	5,00
	E16 - 10	5,00
	E17 - 10	5,00
	E18 - 10	5,00
	E19 - 10	5,00
	E19 - 1,49	5,00
	TOTAL(M)	105,00
MEIO FIO AO LONGO DA RUA	COMPRIMENTO	381,49
	TOTAL(M)	381,49
TOTAL GERAL (M)		486,49

Luiz Barreto de Morais Júnior
Engenheiro Civil
CREA-CE 2665-D

Italo Samuel Gonçalves Danta
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 05107007/2021-CP
Portaria 0107007/2021-CP



**PREFEITURA DO
CRATO**

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

OBRA: MAPP - 1823 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2022
TABELAS: SEINFRA 027

NAO OESONERADO
IBI SERVIÇOS: 20,09%

S.0		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO							
5.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)						1907,45	M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E1	20,00	X	5,00	X	1,00	-	100,00
E1 A E2	20,00	X	5,00	X	1,00	-	100,00
E2 A E3	20,00	X	5,00	X	1,00	-	100,00
E3 A E4	20,00	X	5,00	X	1,00	-	100,00
E4 A E5	20,00	X	5,00	X	1,00	-	100,00
E5 A E6	20,00	X	5,00	X	1,00	-	100,00
E6 A E7	20,00	X	5,00	X	1,00	-	100,00
E7 A E8	20,00	X	5,00	X	1,00	-	100,00
E8 A E9	20,00	X	5,00	X	1,00	-	100,00
E9 A E10	20,00	X	5,00	X	1,00	-	100,00
E10 A E11	20,00	X	5,00	X	1,00	-	100,00
E11 A E12	20,00	X	5,00	X	1,00	-	100,00
E12 A E13	20,00	X	5,00	X	1,00	-	100,00
E13 A E14	20,00	X	5,00	X	1,00	-	100,00
E14 A E15	20,00	X	5,00	X	1,00	-	100,00
E15 A E16	20,00	X	5,00	X	1,00	-	100,00
E16 A E17	20,00	X	5,00	X	1,00	-	100,00
E17 A E 18	20,00	X	5,00	X	1,00	-	100,00
E18 A E19	20,00	X	5,00	X	1,00	-	100,00
E19 A E19 - 1,49	1,49	X	5,00	X	1,00	-	7,45

TOTAL(M2) 1907,45

6.0		SERVIÇOS FINAIS							
6.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA						2288,94	M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E1	20,00	X	6,00	X	1,00	-	120,00
E1 A E2	20,00	X	6,00	X	1,00	-	120,00
E2 A E3	20,00	X	6,00	X	1,00	-	120,00
E3 A E4	20,00	X	6,00	X	1,00	-	120,00
E4 A E5	20,00	X	6,00	X	1,00	-	120,00
E5 A E6	20,00	X	6,00	X	1,00	-	120,00
E6 A E7	20,00	X	6,00	X	1,00	-	120,00
E7 A E8	20,00	X	6,00	X	1,00	-	120,00
E8 A E9	20,00	X	6,00	X	1,00	-	120,00
E9 A E10	20,00	X	6,00	X	1,00	-	120,00
E10 A E11	20,00	X	6,00	X	1,00	-	120,00
E11 A E12	20,00	X	6,00	X	1,00	-	120,00
E12 A E13	20,00	X	6,00	X	1,00	-	120,00
E13 A E14	20,00	X	6,00	X	1,00	-	120,00
E14 A E15	20,00	X	6,00	X	1,00	-	120,00
E15 A E16	20,00	X	6,00	X	1,00	-	120,00
E16 A E17	20,00	X	6,00	X	1,00	-	120,00
E17 A E 18	20,00	X	6,00	X	1,00	-	120,00
E18 A E19	20,00	X	6,00	X	1,00	-	120,00
E19 A E19 - 1,49	1,49	X	6,00	X	1,00	-	8,94

TOTAL(M2) 2288,94

Luiz Barreto de Moraes Júnior
Engenheiro Civil
CREA-CE 2666-D

C

D

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREACE 344559 RNP 0610-7001-5
Fortaria 01070072321-33



ESTADO DO CEARA
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO
1259 461

OBRA: MAPP - 1823 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARA
DATA: MAIO/2022
TABELAS: SEINFRA 027

NAO DESONERADO
IDI SERVICOS: 20,09%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ESTRADA DE ACESSO AO SÍTIO AREIAS

2.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

2.2 C2102 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO 1259,25 M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E1	20,00	X	5,00	X	1,00	=	100,00
E1 A E2	20,00	X	5,00	X	1,00	=	100,00
E2 A E3	20,00	X	5,00	X	1,00	=	100,00
E3 A E4	20,00	X	5,00	X	1,00	=	100,00
E4 A E5	20,00	X	5,00	X	1,00	=	100,00
E5 A E6	20,00	X	5,00	X	1,00	=	100,00
E6 A E7	20,00	X	5,00	X	1,00	=	100,00
E7 A E8	20,00	X	5,00	X	1,00	=	100,00
E8 A E9	20,00	X	5,00	X	1,00	=	100,00
E10 A E11	20,00	X	5,00	X	1,00	=	100,00
E11 A E12	20,00	X	5,00	X	1,00	=	100,00
E13 A E14	20,00	X	5,00	X	1,00	=	100,00
E14 A E14 - 11,85	11,85	X	5,00	X	1,00	=	59,25

TOTAL(M2) 1259,25

2.3 C4992 MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS 8,00 KM

TRAJETO	SÁIDA	X	CHEGADA	=	KM
	CRATO	X	SÍTIO AREIAS	=	8,00

TOTAL(KM) 8,00

2.4 C4993 IDESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS 8,00 KM

TRAJETO	SÁIDA	X	CHEGADA	=	KM
	CRATO	X	SÍTIO AREIAS	=	8,00

TOTAL(KM) 8,00

2.5 C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) 1259,25 M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E1	20,00	X	5,00	X	1,00	=	100,00
E1 A E2	20,00	X	5,00	X	1,00	=	100,00
E2 A E3	20,00	X	5,00	X	1,00	=	100,00
E3 A E4	20,00	X	5,00	X	1,00	=	100,00
E4 A E5	20,00	X	5,00	X	1,00	=	100,00
E5 A E6	20,00	X	5,00	X	1,00	=	100,00
E6 A E7	20,00	X	5,00	X	1,00	=	100,00
E7 A E8	20,00	X	5,00	X	1,00	=	100,00
E8 A E9	20,00	X	5,00	X	1,00	=	100,00
E10 A E11	20,00	X	5,00	X	1,00	=	100,00
E11 A E12	20,00	X	5,00	X	1,00	=	100,00
E13 A E14	20,00	X	5,00	X	1,00	=	100,00
E14 A E14 - 11,85	11,85	X	5,00	X	1,00	=	59,25

TOTAL(M2) 1259,25

3.0 MOVIMENTO DE TERRA

3.1 C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOB O DE 14 CAT. PROF. ATÉ 1,50m 14,12 M3

ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
SARJETA	291,96	X	0,30	X	0,10	=	8,76
MEIO FIO - 7 cm	291,96	X	0,07	X	0,20	=	4,09
MEIO FIO 10cm	63,90	X	0,10	X	0,20	=	1,28

VOLUME TOTAL(M3) 14,12

3.2 C2032 REGULIZAÇÃO MEDIANIZADA ATÉ 0,40 M COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO 1259,25 M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E1	20,00	X	5,00	X	1,00	=	100,00
E1 A E2	20,00	X	5,00	X	1,00	=	100,00
E2 A E3	20,00	X	5,00	X	1,00	=	100,00
E3 A E4	20,00	X	5,00	X	1,00	=	100,00
E4 A E5	20,00	X	5,00	X	1,00	=	100,00
E5 A E6	20,00	X	5,00	X	1,00	=	100,00
E6 A E7	20,00	X	5,00	X	1,00	=	100,00
E7 A E8	20,00	X	5,00	X	1,00	=	100,00
E8 A E9	20,00	X	5,00	X	1,00	=	100,00
E10 A E11	20,00	X	5,00	X	1,00	=	100,00
E11 A E12	20,00	X	5,00	X	1,00	=	100,00
E13 A E14	20,00	X	5,00	X	1,00	=	100,00
E14 A E14 - 11,85	11,85	X	5,00	X	1,00	=	59,25

TOTAL(M2) 1259,25

4.0 DRENAGEM

4.1 C3449 MEIO FIO PRÉ MOLD. DO 0,0750,30X1,00/m CREJUNTAMENTO 291,96 M

MEIO FIO	COMPRIMENTO	TOTAL(M)
	291,96	291,96

4.2 C1609 LASTRO DE CONCRETO BLOCILINDO PREPARO E LANÇAMENTO 8,76 M3

SARJETA	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
	291,96	X	0,30	X	0,10	=	8,76

VOLUME(M3) 8,76

4.3 C0710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE 18,36 M3

SARJETA	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
	291,96	X	0,30	X	0,10	=	8,76
MEIO FIO - 7 cm	291,96	X	0,07	X	0,20	=	4,09
MEIO FIO 10cm	63,90	X	0,10	X	0,20	=	1,28

VOLUME (M3) 14,12
EMPOLAMENTO 30% 4,24
VOLUME TOTAL(M3) 18,36

Luiz Barreto de Moraes Júnior
Engenheiro Civil
CREA-CE 2665-D

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 34.455/9 RNP 061667031-4
Fortaleza 61572-000



**PREFEITURA DO
CRATO**

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

OBRA: MAPP - 1823 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2022
TABELAS: SEINFRA 027

NAO DESONERADO
BDI SERVIÇOS: 20,09%

4.4	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM						18,36	M3
		COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)	
	SARIETA	291,96	X	0,30	X	0,10	=	8,76	
	MEIO FIO - 7cm	291,96	X	0,07	X	0,20	=	4,09	
	MEIO FIO 10cm	63,90	X	0,10	X	0,20	=	1,28	
		VOLUME (M3)						14,12	
		EMPOLAMENTO 30%						4,24	
		VOLUME TOTAL(M3)						18,36	

4.5	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA						63,90	M
	MEIO FIO DE TRAVAMENTO	ESTACA	COMPRIMENTO						
		E0 - 10	4,26						
		E1 - 10	4,26						
		E2 - 10	4,26						
		E3 - 10	4,26						
		E4 - 10	4,26						
		E5 - 10	4,26						
		E6 - 10	4,26						
		E7 - 10	4,26						
		E8 - 10	4,26						
		E9 - 10	4,26						
		E10 - 10	4,26						
		E11 - 510	4,26						
		E12 - 10	4,26						
		E13 - 10	4,26						
		E14 - 10	4,26						
		TOTAL(M)						63,90	

4.6	2003347	ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA - ED 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS						5,00	UN
	ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA	ESTACAS	UNIDADES						
		E1 - 13,98	1,00						
		E6 - 13,76	1,00						
		E8 - 7,79	1,00						
		E9 - 9,11	1,00						
		E11 - 6,36	1,00						
		TOTAL(UN)						5,00	

5.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								
5.1	C2495	PAVIMENTAÇÃO EM C/2 R. (TODAS AS REINFORMAÇÕES) (AGREGADO) (QUADRADO)						1072,88	M2
		ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
		E0 A E1	20,00	X	4,26	X	1,90	=	85,20
		E1 A E2	20,00	X	4,26	X	1,90	=	85,20
		E2 A E3	20,00	X	4,26	X	1,90	=	85,20
		E3 A E4	20,00	X	4,26	X	1,90	=	85,20
		E4 A E5	20,00	X	4,26	X	1,90	=	85,20
		E5 A E6	20,00	X	4,26	X	1,90	=	85,20
		E6 A E7	20,00	X	4,26	X	1,90	=	85,20
		E7 A E8	20,00	X	4,26	X	1,90	=	85,20
		E8 A E9	20,00	X	4,26	X	1,90	=	85,20
		E10 A E11	20,00	X	4,26	X	1,90	=	85,20
		E11 A E12	20,00	X	4,26	X	1,90	=	85,20
		E12 A E14	20,00	X	4,26	X	1,90	=	85,20
		E14 A E14 - 11,85	11,85	X	4,26	X	1,90	=	50,48
		TOTAL(M2)							1072,88

6.0	SERVIÇOS FINAIS								
6.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREAS BARRAZADA						1259,75	M2
		ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
		E0 A E1	20,00	X	5,00	X	1,00	=	100,00
		E1 A E2	20,00	X	5,00	X	1,00	=	100,00
		E2 A E3	20,00	X	5,00	X	1,00	=	100,00
		E3 A E4	20,00	X	5,00	X	1,00	=	100,00
		E4 A E5	20,00	X	5,00	X	1,00	=	100,00
		E5 A E6	20,00	X	5,00	X	1,00	=	100,00
		E6 A E7	20,00	X	5,00	X	1,00	=	100,00
		E7 A E8	20,00	X	5,00	X	1,00	=	100,00
		E8 A E9	20,00	X	5,00	X	1,00	=	100,00
		E10 A E11	20,00	X	5,00	X	1,00	=	100,00
		E11 A E12	20,00	X	5,00	X	1,00	=	100,00
		E13 A E14	20,00	X	5,00	X	1,00	=	100,00
		E14 A E14 - 11,85	11,85	X	5,00	X	1,00	=	59,25
		TOTAL(M2)							1259,75

Luz Barreto de Moraes Júnior
Engenheiro Civil
CREA/CE 2865-D

C

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 061887931-5
Portaria 0107/07/2021, 02



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO

1022 463

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBRA: MAPP - 1823 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2022
TABELAS: SEINFRA 027

NÃO DESONERADO	
BDI SERVIÇOS:	20,09%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

RUA FREI DAMIÃO (TRECHO 3)

2.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

2.2 C2102 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO 1442,75 M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E1	20,00	x	4,57	X	1,00	=	91,40
E1 A E2	20,00	x	4,57	X	1,00	=	91,40
E2 A E3	20,00	x	4,57	X	1,00	=	91,40
E3 A E4	20,00	x	4,57	X	1,00	=	91,40
E4 A E5	20,00	x	4,57	X	1,00	=	91,40
E6 A E7	20,00	x	4,57	X	1,00	=	91,40
E7 A E8	20,00	x	4,57	X	1,00	=	91,40
E8 A E9	20,00	x	4,57	X	1,00	=	91,40
E9 A E10	20,00	x	4,57	X	1,00	=	91,40
E10 A E11	20,00	x	4,57	X	1,00	=	91,40
E11 A E12	20,00	x	4,57	X	1,00	=	91,40
E12 A E13	20,00	x	4,57	X	1,00	=	91,40
E13 A E14	20,00	x	4,57	X	1,00	=	91,40
E14 A E15	20,00	x	4,57	X	1,00	=	91,40
E15 A E16	20,00	x	4,57	X	1,00	=	91,40
E16 A E16 - 15,70	15,70	x	4,57	X	1,00	=	71,75
TOTAL(M2)							1442,75

2.3 C2673 LOCAÇÃO DA OBRA COM ALUGUÉLO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) 1442,75 M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E1	20,00	x	4,57	X	1,00	=	91,40
E1 A E2	20,00	x	4,57	X	1,00	=	91,40
E2 A E3	20,00	x	4,57	X	1,00	=	91,40
E3 A E4	20,00	x	4,57	X	1,00	=	91,40
E4 A E5	20,00	x	4,57	X	1,00	=	91,40
E6 A E7	20,00	x	4,57	X	1,00	=	91,40
E7 A E8	20,00	x	4,57	X	1,00	=	91,40
E8 A E9	20,00	x	4,57	X	1,00	=	91,40
E9 A E10	20,00	x	4,57	X	1,00	=	91,40
E10 A E11	20,00	x	4,57	X	1,00	=	91,40
E11 A E12	20,00	x	4,57	X	1,00	=	91,40
E12 A E13	20,00	x	4,57	X	1,00	=	91,40
E13 A E14	20,00	x	4,57	X	1,00	=	91,40
E14 A E15	20,00	x	4,57	X	1,00	=	91,40
E15 A E16	20,00	x	4,57	X	1,00	=	91,40
E16 A E16 - 15,70	15,70	x	4,57	X	1,00	=	71,75
TOTAL(M2)							1442,75

3.0 MOVIMENTO DE TERRA

3.1 C2032 REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M. COMPACTADA P. PAVIMENTAÇÃO 1442,75 M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E1	20,00	x	4,57	X	1,00	=	91,40
E1 A E2	20,00	x	4,57	X	1,00	=	91,40
E2 A E3	20,00	x	4,57	X	1,00	=	91,40
E3 A E4	20,00	x	4,57	X	1,00	=	91,40
E4 A E5	20,00	x	4,57	X	1,00	=	91,40
E6 A E7	20,00	x	4,57	X	1,00	=	91,40
E7 A E8	20,00	x	4,57	X	1,00	=	91,40
E8 A E9	20,00	x	4,57	X	1,00	=	91,40
E9 A E10	20,00	x	4,57	X	1,00	=	91,40
E10 A E11	20,00	x	4,57	X	1,00	=	91,40
E11 A E12	20,00	x	4,57	X	1,00	=	91,40
E12 A E13	20,00	x	4,57	X	1,00	=	91,40
E13 A E14	20,00	x	4,57	X	1,00	=	91,40
E14 A E15	20,00	x	4,57	X	1,00	=	91,40
E15 A E16	20,00	x	4,57	X	1,00	=	91,40
E16 A E16 - 15,70	15,70	x	4,57	X	1,00	=	71,75
TOTAL(M2)							1442,75

4.0 DRENAGEM

4.1 C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL BOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1,50m 29,02 M3

	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
SARJETA	626,58	x	0,30	X	0,10	=	18,80
MEIO FIO PRÉ-MOLDADO	626,58	x	0,07	X	0,20	=	8,77
MEIO FIO DE TRAVAMENTO	72,77	x	0,10	X	0,20	=	1,46
VOLUME TOTAL(M3)							29,02

4.2 C2449 MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x0,20m) CREJUNTAMENTO 220,44 M

MEIO FIO	COMPRIMENTO	220,44
TOTAL(M)		220,44

4.3 C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO 6,61 M3

	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
SARJETA	220,44	x	0,30	X	0,10	=	6,61
VOLUME(M3)							6,61

4.4 C0710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE 37,75 M3

	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
SARJETA	626,58	x	0,30	X	0,80	=	18,80
MEIO FIO PRÉ-MOLDADO	626,58	x	0,07	X	0,20	=	8,77
MEIO FIO DE TRAVAMENTO	72,77	x	0,10	X	0,20	=	1,46
VOLUME (M3)							29,02
EMPOLAMENTO 30%							8,71
VOLUME TOTAL(M3)							37,73

Luiz Barreto de Menezes Júnior
Engenheiro Civil
CREA/CE 2685-D

Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 061887931-E
Portaria 0107007/2021-CP

11.2.2022: 464



**PREFEITURA DO
CRATO**

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: MAPP - 1823 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2022
TABELAS: SEINFRA 027

NAO DESONERADO
BDI SERVIÇOS 20,09%

4.5		C2631	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM					37,73	M3
		COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)	
		SARIETA	626,58	0,30	X	0,10	=	18,80	
		MEIO FIO PRÉ-MOLDADO	626,58	0,07	X	0,20	=	8,77	
		MEIO FIO DE TRAVAMENTO	72,77	0,10	X	0,20	=	1,46	
		VOLUME (M3)	29,02						
		EMPOLAMENTO 30%	8,71						
		VOLUME TOTAL(M3)	37,73						

4.6		C3007	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA					72,77	M
		COMPRIMENTO							
		E0 - 20	3,83						
		E1 - 20	3,83						
		E2 - 20	3,83						
		E3 - 20	3,83						
		E4 - 20	3,83						
		E5 - 20	3,83						
		E6 - 20	3,83						
		E7 - 20	3,83						
		E8 - 20	3,83						
		E9 - 20	3,83						
		E10 - 20	3,83						
		E11 - 20	3,83						
		E12 - 20	3,83						
		E13 - 20	3,83						
		E14 - 20	3,83						
		E15 - 20	3,83						
		E16 - 20	3,83						
		E16 - 15,70	3,83						
		TOTAL(M)	72,77						

3.9		C2896	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO					1209,13	M2
5.1		C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)					1209,13	M2
		ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
		E0 A E1	20,00	X	3,83	X	1,00	=	76,60
		E1 A E2	20,00	X	3,83	X	1,00	=	76,60
		E2 A E3	20,00	X	3,83	X	1,00	=	76,60
		E3 A E4	20,00	X	3,83	X	1,00	=	76,60
		E4 A E5	20,00	X	3,83	X	1,00	=	76,60
		E6 A E7	20,00	X	3,83	X	1,00	=	76,60
		E7 A E8	20,00	X	3,83	X	1,00	=	76,60
		E8 A E9	20,00	X	3,83	X	1,00	=	76,60
		E9 A E10	20,00	X	3,83	X	1,00	=	76,60
		E10 A E11	20,00	X	3,83	X	1,00	=	76,60
		E11 A E12	20,00	X	3,83	X	1,00	=	76,60
		E12 A E13	20,00	X	3,83	X	1,00	=	76,60
		E13 A E14	20,00	X	3,83	X	1,00	=	76,60
		E14 A E15	20,00	X	3,83	X	1,00	=	76,60
		E15 A E16	20,00	X	3,83	X	1,00	=	76,60
		E16 A E16 - 15,70	15,70	X	3,83	X	1,00	=	60,13
		TOTAL(M2)	1209,13						

6.0		C3447	SERVIÇO FINIS					1442,75	M2
6.1		C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA GRANIZADA					1442,75	M2
		ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
		E0 A E1	20,00	X	4,57	X	1,00	=	91,40
		E1 A E2	20,00	X	4,57	X	1,00	=	91,40
		E2 A E3	20,00	X	4,57	X	1,00	=	91,40
		E3 A E4	20,00	X	4,57	X	1,00	=	91,40
		E4 A E5	20,00	X	4,57	X	1,00	=	91,40
		E6 A E7	20,00	X	4,57	X	1,00	=	91,40
		E7 A E8	20,00	X	4,57	X	1,00	=	91,40
		E8 A E9	20,00	X	4,57	X	1,00	=	91,40
		E9 A E10	20,00	X	4,57	X	1,00	=	91,40
		E10 A E11	20,00	X	4,57	X	1,00	=	91,40
		E11 A E12	20,00	X	4,57	X	1,00	=	91,40
		E12 A E13	20,00	X	4,57	X	1,00	=	91,40
		E13 A E14	20,00	X	4,57	X	1,00	=	91,40
		E14 A E15	20,00	X	4,57	X	1,00	=	91,40
		E15 A E16	20,00	X	4,57	X	1,00	=	91,40
		E16 A E16 - 15,70	15,70	X	4,57	X	1,00	=	71,75
		TOTAL(M2)	1442,75						

(Handwritten mark)

Luiz Barreto de Moraes Júnior
Engenheiro Civil
CREA-CE 2665-D

Italo Samuel Gonçalves Danta
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 007887931-E
Portaria 0107007/2021-CP



ESTADO DO CEARA
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: MAPP - 1823 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARA
DATA: MAIO/2022
TABELAS: SEINFRA 027

NAO DESONERADO
BDI SERVIÇOS: 20,09%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

RUA JAIME DE SOUSA LEITE - DISTRITO DE PONTA DA SERRA

2.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

2.2 C2102 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO 903,00 M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E1	20,00	X	7,00	X	1,00	=	140,00
E1 A E2	20,00	X	7,00	X	1,00	=	140,00
E2 A E3	20,00	X	7,00	X	1,00	=	140,00
E3 A E4	20,00	X	7,00	X	1,00	=	140,00
E4 A E5	20,00	X	7,00	X	1,00	=	140,00
E5 A E6	20,00	X	7,00	X	1,00	=	140,00
E6 A E6 + 9,00	9,00	X	7,00	X	1,00	=	63,00
TOTAL(M2)							903,00

2.3 C4992 MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECANICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS 39,00 KM

TRAJETO	SAÍDA	X	CHEGADA	=	KM
	CRATO	X	PONTA DA SERRA	=	39,00
TOTAL(KM)					39,00

2.4 C4993 DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECANICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS 39,00 KM

TRAJETO	SAÍDA	X	CHEGADA	=	KM
	CRATO	X	PONTA DA SERRA	=	39,00
TOTAL(KM)					39,00

2.5 C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ÀTE 3000 M2) 903,00 M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E1	20,00	X	7,00	X	1,00	=	140,00
E1 A E2	20,00	X	7,00	X	1,00	=	140,00
E2 A E3	20,00	X	7,00	X	1,00	=	140,00
E3 A E4	20,00	X	7,00	X	1,00	=	140,00
E4 A E5	20,00	X	7,00	X	1,00	=	140,00
E5 A E6	20,00	X	7,00	X	1,00	=	140,00
E6 A E6 + 9,00	9,00	X	7,00	X	1,00	=	63,00
TOTAL(M2)							903,00

3.0 MOVIMENTO DE TERRA

3.1 C2032 REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 14 CM, COMPACTADA P/PAVIMENTAÇÃO 903,00 M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E1	20,00	X	7,00	X	1,00	=	140,00
E1 A E2	20,00	X	7,00	X	1,00	=	140,00
E2 A E3	20,00	X	7,00	X	1,00	=	140,00
E3 A E4	20,00	X	7,00	X	1,00	=	140,00
E4 A E5	20,00	X	7,00	X	1,00	=	140,00
E5 A E6	20,00	X	7,00	X	1,00	=	140,00
E6 A E6 + 9,00	9,00	X	7,00	X	1,00	=	63,00
TOTAL(M2)							903,00

3.2 C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m 12,41 M3

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	X	Quantidade	=	TOTAL(M3)
SARJETA	129,00	X	0,30	X	0,10	X	2,00	=	7,74
MEIO FIO - 7 cm	46,20	X	0,07	X	0,20	X	7,00	=	4,53
INTERSEÇÃO DE RUAS	7,00	X	0,10	X	0,20	X	1,00	=	0,14
TOTAL(M3)									12,41

3.3 C0710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE 16,13 M3

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	X	Quantidade	=	TOTAL(M3)
SARJETA	129,00	X	0,30	X	0,10	X	2,00	=	7,74
MEIO FIO - 7 cm	46,20	X	0,07	X	0,20	X	7,00	=	4,53
INTERSEÇÃO DE RUAS	7,00	X	0,10	X	0,20	X	1,00	=	0,14
VOLUME (M3)									12,41
EMPOLAMENTO 30%									3,72
VOLUME TOTAL(M3)									16,13

3.4 C2531 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM 16,13 M3

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	X	Quantidade	=	TOTAL(M3)
SARJETA	129,00	X	0,30	X	0,10	X	2,00	=	7,74
MEIO FIO - 7 cm	46,20	X	0,07	X	0,20	X	7,00	=	4,53
INTERSEÇÃO DE RUAS	7,00	X	0,10	X	0,20	X	1,00	=	0,14
VOLUME (M3)									12,41
EMPOLAMENTO 30%									3,72
VOLUME TOTAL(M3)									16,13

C

Luiz Barreto de Menezes Junior
Engenheiro Civil
CREA/CE 2885-D

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559/ENP 061887931-5
Portaria 0107/007/2021.00



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO

466

OBRA: MAPP - 1823 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2022
TABELAS: SEINFRA 027

NAO DESONERADO
BDI SERVIÇOS: 20,08%

4.0 DRENAGEM

4.2 C3449 MEIO FIO PRE MOLDADO (0,07x0,30x1,00m) CREPILUNTAMENTO 129,00 M

COMPRIMENTO	
MEIO FIO - 7CM	129,00
TOTAL(M)	129,00

4.3 C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO 7,74 M3

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M3)
SARJETA	129,00	X	0,30	X	0,10	X	2,00	=	7,74
VOLUME(M3)		7,74							

4.4 C3097 MEIO FIO DE PEDRA GRANITICA 59,40 UND

COMPRIMENTO	
E0	7,00
E1	6,40
E2	6,40
E3	6,40
E4	6,40
E5	6,40
E6	6,40
E6 + 9,00	7,00
INTERSEÇÃO DE RUAS	7,00
TOTAL(M)	59,40

4.5 C3067 DESCIDA D'ÁGUA EM CALHA PRE-MOLDADA DE CONCRETO D= 0,40m 1,00 M

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M)
F4	1,00	X		X		X	1,00	=	1,00
TOTAL(M)		1,00							

4.6 2003387 Entrada para descida d'água - EDA 02 - areia e brita comerciais 1,00 UND

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(UN)
F4		X		X		X	1,00	=	1,00
TOTAL (UN)		1,00							

5.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

5.1 C2895 MEIO FIO DE PEDRA TOSCA (RENTABILIDADE) (TÍTULO) (LEGADO) (ADQUIRIDO) 825,60 M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA MEDIA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E1	20,00	X	6,40	X	1,00	=	128,00
E1 A E2	20,00	X	6,40	X	1,00	=	128,00
E2 A E3	20,00	X	6,40	X	1,00	=	128,00
E3 A E4	20,00	X	6,40	X	1,00	=	128,00
E4 A E5	20,00	X	6,40	X	1,00	=	128,00
E5 A E6	20,00	X	6,40	X	1,00	=	128,00
E6 A E6 + 9,00	9,00	X	6,40	X	1,00	=	57,60
TOTAL(M2)	825,60						

6.0 SERVIÇOS FINAIS

6.1 C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA 903,00 M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E1	20,00	X	7,00	X	1,00	=	140,00
E1 A E2	20,00	X	7,00	X	1,00	=	140,00
E2 A E3	20,00	X	7,00	X	1,00	=	140,00
E3 A E4	20,00	X	7,00	X	1,00	=	140,00
E4 A E5	20,00	X	7,00	X	1,00	=	140,00
E5 A E6	20,00	X	7,00	X	1,00	=	140,00
E6 A E6 + 9,00	9,00	X	7,00	X	1,00	=	63,00
TOTAL(M2)	903,00						

Luiz Barreto de Moraes Júnior
Engenheiro Civil
CREA-CE 2665-D

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREACE 344559 RNP 051887931-E
Portaria 0107007/2021.GP

C



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

Processo: 062

8

COMPOSIÇÃO DO BDI

C


Luiz Barreto de Moraes Júnior
Engenheiro Civil
CREA-CE 2665-D


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



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

OBRA: MAPP - 1823 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARA

DATA: MAIO/2022

TABELAS: SEINFRA 027

COMPOSIÇÃO DE BDI - SERVIÇOS - DESONERADO

COD	DESCRIÇÃO	%
DESPESAS INDIRECTAS		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,02
R	RISCOS	0,50
BENEFICIO		
S + G	GARANTIA/SEGUROS	0,32
L	LUCRO	6,64
IMPOSTOS		
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS (50% de base de cálculo com uma alíquota de 5%)	2,50
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	
	TOTAL DOS IMPOSTOS	6,15
BDI =		20,09%

FÓRMULA PARA CÁLCULO DO BDI

$$((1+AC+R+SG)*(1+DF)*(1+L))/(1-(C+P+IS+CP))-1$$

Luiz Barreto de Moraes Júnior
Engenheiro Civil
CREA-CE 2665-D

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREACE 344559, E-PP 061887931-5
Portaria 0107007/2021-GP



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO, CE
L. 11.111 DE 16/09/2011
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

C



ESTADO DO CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
 SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: MAPP - 1823 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
 ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
 DATA: MAIO/2022
 TABELAS: SEINFRA 027

NÃO DESONERADO	
BDI SERVIÇOS:	20,09%

2		SERVIÇOS PRELIMINARES						
2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	C1937 SEINFRA	PLACAS PADRÃO DE OBRA	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA	m²	1,0000000	154,65	154,65	
Insumo	10537 SEINFRA	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0,3MM	Material	m²	1,0200000	36,59	36,30	
Insumo	11725 SEINFRA	PREGO 15X15 (1,1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	Material	KG	0,1500000	15,54	2,33	
Insumo	11691 SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	Material	M	4,5000000	12,61	56,75	
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,0000000	17,14	34,28	
Insumo	11100 SEINFRA	ESMALTE SINTETICO	Material	L	1,0000000	24,99	24,99	
Preço Total =>							154,65	

2.2		SERVIÇOS PRELIMINARES						
2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	C2102 SEINFRA	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	PREPARAÇÃO DO TERRENO	m²	1,0000000	4,29	4,29	
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,2500000	17,14	4,29	
Preço Total =>							4,29	

2.3		SERVIÇOS PRELIMINARES						
2.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	C4992 SEINFRA	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA	KM	1,0000000	3,69	3,69	
Insumo	10716 SEINFRA	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	Equipamento	H	0,0125000	294,87	3,69	
Preço Total =>							3,69	

2.4		SERVIÇOS PRELIMINARES						
2.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	C4993 SEINFRA	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA	KM	1,0000000	3,69	3,69	
Insumo	10716 SEINFRA	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	Equipamento	H	0,0125000	294,87	3,69	
MO sem LS =>								
Preço Total =>							3,69	

2.5		SERVIÇOS PRELIMINARES						
2.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	C2873 SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	LOCAÇÃO DA OBRA	m²	1,0000000	0,28	0,28	
Insumo	10700 SEINFRA	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	Equipamento	H	0,0010000	77,18	0,08	
Insumo	10775 SEINFRA	TEODOLITO (CHP)	Equipamento	H	0,0020000	1,36	0,00	
Insumo	10758 SEINFRA	NÍVEL (CHP)	Equipamento	H	0,0020000	0,68	0,00	
Insumo	10037 SEINFRA	AJUDANTE	Mão de Obra	H	0,0040000	18,63	0,07	
Insumo	12445 SEINFRA	TOPOGRAFO	Mão de Obra	H	0,0020000	34,31	0,07	
Preço Total =>							0,28	

3		MOVIMENTO DE TERRA						
3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	C2032 SEINFRA	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,43 M, COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO	PISOS EXTERNOS	m²	1,0000000	9,78	9,78	
Insumo	10708 SEINFRA	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	Equipamento	H	0,0095000	170,74	1,54	
Insumo	10706 SEINFRA	CAMINHÃO TANQUE 5.000 L (CHP)	Equipamento	H	0,0020000	137,70	0,28	
Insumo	10690 SEINFRA	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	Equipamento	H	0,0256000	132,52	3,39	
Insumo	10723 SEINFRA	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	Equipamento	H	0,0020000	174,12	0,35	
Insumo	10722 SEINFRA	COMPAG. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHP)	Equipamento	H	0,0030000	169,58	0,51	
Insumo	10779 SEINFRA	TRATOR DE ESTEIRAS CLÁMINA E ESC. HP 155 (CHP)	Equipamento	H	0,0080000	242,44	1,94	
Insumo	10756 SEINFRA	MOTO NIVELADORA (CHP)	Equipamento	H	0,0080000	221,84	1,77	
Preço Total =>							9,78	

3.2		MOVIMENTO DE TERRA						
3.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	C2793 SEINFRA	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2ª CAT. PROF. DE 2,01 a 4,00m	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E	m³	1,0000000	26,69	26,69	
Insumo	10727 SEINFRA	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	Equipamento	H	0,0900000	91,98	8,28	
Insumo	10769 SEINFRA	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	Equipamento	H	0,0900000	24,88	2,24	
Insumo	10765 SEINFRA	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	Equipamento	H	0,1300000	107,26	13,94	
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,1300000	17,14	2,23	
Preço Total =>							26,69	

Luiz Barreto de Moraes Júnior
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 2665-D

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

C



ESTADO DO CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
 SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

NÃO DESONERADO	
BDI SERVIÇOS:	20,09%

OBRA: MAPP - 1823 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
 ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
 DATA: MAIO/2022
 TABELAS: SEINFRA 027

4 DRENAGEM							
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
4.1	C2784 SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E	m²	1,0000000	45,42	45,42
Composição							
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,6500000	17,14	45,42
Preço Total =>							45,42
4.2	C3449 SEINFRA	MEIO FIO PRE MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	DRENAGEM SUPERFICIAL	M	1,0000000	23,30	23,30
Composição	C0170 SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	0,0010000	525,64	0,53
Composição Auxiliar							
Insumo	I0971 SEINFRA	MEIO FIO PRE MOLDADO DIM.=(0,07x0,30x1,00)m	Material	M	1,0000000	12,43	12,43
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,3600000	17,14	6,17
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,1800000	23,17	4,17
Preço Total =>							23,30
4.3	C1609 SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	LASTROS	m²	1,0000000	557,79	557,79
Composição							
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	220,0000000	0,56	123,20
Insumo	I0109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,6980000	67,50	47,12
Insumo	I0280 SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,8780000	76,19	66,89
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	16,0000000	17,14	274,24
Preço Total =>							557,79
4.4	C0710 SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL	m³	1,0000000	3,31	3,31
Composição							
Insumo	I0708 SEINFRA	CARREGADEIRA DE PNEUS MP 111 (CHP)	Equipamento	H	0,0098000	170,74	1,67
Insumo	I0690 SEINFRA	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	Equipamento	H	0,0098000	132,52	1,30
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0196000	17,14	0,34
Preço Total =>							3,31
4.5	C2531 SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL	m³	1,0000000	4,90	4,90
Composição							
Insumo	I0690 SEINFRA	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	Equipamento	H	0,0370000	132,52	4,90
Preço Total =>							4,90
4.6	C3097 SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANITICA	DRENAGEM SUPERFICIAL	M	1,0000000	20,14	20,14
Composição							
Composição Auxiliar	C2784 SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E	m²	0,0200000	45,42	0,91
Composição Auxiliar	C3324 SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	0,0007000	385,16	0,27
Composição Auxiliar	C0588 SEINFRA	CAIXÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	PAREDES E FORROS	m²	0,2500000	4,98	1,24
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,3000000	17,14	5,14
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,1500000	23,17	3,48
Insumo	I2520 SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANITICA	Material	M	1,0000000	9,10	9,10
Preço Total =>							20,14
4.7	C3067 SEINFRA	DESCIDA D'AGUA EM CALHA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO D= 0,40m	DRENAGEM SUPERFICIAL	M	1,0000000	56,98	56,98
Composição							
Composição Auxiliar	C2784 SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E	m²	0,1200000	45,42	5,45
Composição Auxiliar	C3324 SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	0,0050000	385,16	1,93
Composição Auxiliar	C0588 SEINFRA	CAIXÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	PAREDES E FORROS	m²	0,6500000	4,98	3,24
Insumo	I0448 SEINFRA	CALHA DE CONCRETO ARMADO D=0,40m	Material	M	1,0000000	44,00	44,00
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0400000	17,14	0,69
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,0200000	23,17	0,46
Preço Total =>							56,98

Luiz Barreto de Moraes Júnior
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 2865-D

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



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

NAO DESONERADO	
BDI SERVIÇOS:	20,09%

OBRA: MAPP - 1823 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ

DATA: MAIO/2022

TABELAS: SEINFRA 027

4.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2003367 SICRO3	Entrada para descida d'água - EDA 02 - areia e brita comerciais		un	1,0000000	60,64	60,64

Atividade Auxiliar	Banco Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3 1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,1400000	m³	388,4300	54,3802
Atividade Auxiliar	SICRO3 3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	0,1000000	m²	62,6300	6,2630
Preço Total =>						60,64

5 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO							
5.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2895 SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	REVESTIMENTO EM PEDRA	m²	1,0000000	58,15	58,15
Composição Auxiliar	C0171 SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	0,0430000	457,88	19,69
Insumo	11600 SEINFRA	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	Material	m³	0,1500000	66,06	9,91
Insumo	10111 SEINFRA	AREIA VERMELHA	Material	m³	0,1500000	60,88	9,13
Insumo	10724 SEINFRA	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	Equipamento	H	0,0500000	26,19	1,31
Insumo	10726 SEINFRA	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOFROPELIDO (CHP)	Equipamento	H	0,0100000	87,07	0,87
Insumo	10445 SEINFRA	CALCETEIRO	Mão de Obra	H	0,3000000	23,17	6,95
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,6000000	17,14	10,28
Preço Total =>							58,15

6 SERVIÇOS FINAIS							
6.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3447 SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	LIMPEZA FINAL	m²	1,0000000	1,29	1,29
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0750000	17,14	1,29
Preço Total =>							1,29

Luiz Barreto de Morais Júnior
Engenheiro Civil
CREA-CE 2865-D

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559-0/MP 061887931-5
Portaria 0107007/2021-GP



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE
EDITAL Nº 473
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

ENCARGOS

C



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

11.11.2017 474

6

OBRA: MAPP - 1823 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

BDI SERVIÇOS:

20,09%

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ

TABELAS: SEINFRA 027

ENCARGOS SOCIAIS DA CONSTRUÇÃO CIVIL - SEINFRA SEM DESONERAÇÃO

GRUPO A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	HORISTA(%)	MENSALISTA(%)
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A	TOTAL DO GRUPO A	36,80%	36,80%
GRUPO B	ENCARGOS SOCIAIS TRABALHISTAS	HORISTA(%)	MENSALISTA(%)
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,84%	0,00%
B2	FERIADOS	3,71%	0,00%
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,87%	0,67%
B4	13º SALÁRIO	10,80%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,06%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55%	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11%	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71%	6,73%
B9	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,03%
B	TOTAL DO GRUPO B	44,41%	16,46%
GRUPO C	ENCARGOS SOCIAIS INDENIZATÓRIOS	HORISTA(%)	MENSALISTA(%)
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,40%	4,17%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13%	0,10%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,85%	3,75%
C4	DEPÓSITO RECISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,90%	3,01%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45%	0,35%
C	TOTAL GRUPO C	14,73%	11,38%
GRUPO D	INCIDÊNCIAS CUMULATIVAS	HORISTA(%)	MENSALISTA(%)
D1	REINCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE GRUPO B	16,34%	6,06%
D2	REINCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,48%	0,37%
D	TOTAL DO GRUPO D	16,82%	6,43%
TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS (A + B + C + D)		112,76%	71,07%

Luiz Barreto de Moraes Júnior
Engenheiro Civil
CREA-CE 2686-D

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretaria de Infraestrutura
CREA/CE 344539 RNP 061887931-5
Portaria 01070072021-GP



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

L. 012 - 475

LICENÇA AMBIENTAL

C

**AUTORIZAÇÃO AMBIENTAL**
Nº 010/2022 - COORD. AMB.

AUTAMB

PROCESSO Nº
202205171555VALIDADE
19. MAIO. 2023

Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente – SEUMA, com base na Legislação Ambiental e demais normas pertinentes, e tendo em vista o contido no expediente protocolado, expede a presente AUTORIZAÇÃO AMBIENTAL à:

- | | |
|---|-----------------------------------|
| 1. RAZÃO SOCIAL/NOME
PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO
(SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA) | 2. CNPJ/CPF
07.587.975/0001-07 |
| 3. ENDEREÇO
LARGO JÚLIO SARAIVA, S/N - CENTRO – CEP. 63.100-347 – CRATO/CE | |
| 4. MUNICÍPIO
CRATO/CE | 5. CEP
63.100-347 |
| 6. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO/ATIVIDADE
PAVIMENTAÇÃO EM PEDRAS TOSCA, TOTALIZANDO UMA ÁREA DE 10.493,63 M ² DE CALÇAMENTO EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DO CRATO: | |

RESUMO DAS RUAS		
BAIRRO / DISTRITO	RUAS/LOGRADOUROS	ÁREA (m ²)
Zacarias Gonçalves	Rua S.D.O (Rua da Praça)	291,90
	Rua Geraldo Rodrigo Dumont	293,35
Ponta da Serra	Rua Jaime de Sousa Leite	903,00
	Rua Raimunda Correia de Menezes	497,00
Ponta da Serra – Vila São Francisco	Rua Frei Damião	1.442,75
Santa Fé – Sítio Areias	Estrada de acesso ao Sítio Areias	1.259,25
Dom Quintino	Rua da Ladeira da Bréa	2.288,94
São José	Rua S.D.O	476,40
	Rua João Rafael da Costa	492,60
	Rua Expedito Antonio dos Santos	440,40
	Rua da Caixa d'água	317,70
	Rua João Candido Pereira	513,00
	Rua Antônio Joaquim dos Santos	387,60
	Rua Antônio Afonso de Moraes	390,84
Gesso	Rua São Francisco	123,90
Seminário	Rua Santo Antonio Pereira Galvão	375,00
ÁREA TOTAL		10.493,63

7. EXIGÊNCIAS:

- Adotar todas as medidas preventivas para evitar qualquer tipo de poluição ao meio ambiente;
- Cumprir rigorosamente a legislação vigente no âmbito Federal, Estadual e Municipal;
- Acondicionar e destinar adequadamente, os resíduos de construção civil, resultantes da obra;



- Adotar medidas que visem conter a suspensão de material particulado (poeira);
- Implantar medidas de Segurança do Trabalho, visando garantir a segurança e saúde dos funcionários, inclusive, fornecendo e exigindo o uso efetivo e permanente dos EPI's – Equipamentos de Proteção Individual;
- Seguir as Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT NBR;
- Realizar a sinalização da obra, de acordo com as Normas de Segurança do Trabalho;
- Realizar a devida sinalização de advertência da área de todo o perímetro da obra durante a execução dos trabalhos;
- Qualquer alteração que se faça necessária no projeto apresentado deverá ser submetida à prévia análise da Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente – SEUMA;
- A autorização expedida perderá a validade se violadas quaisquer das condicionantes estabelecidas.

8. **PARECER TÉCNICO:** 19051301003131.

9. **OBSERVAÇÕES**

- ✓ *A concessão da presente autorização não impedirá que a SEUMA venha exigir a adoção de medidas corretivas, desde que necessárias de acordo com a legislação de controle vigente;*
- ✓ *O órgão ambiental competente, mediante decisão motivada, poderá modificar os condicionantes e as medidas de controle e adequação, suspender ou cancelar uma licença expedida, quando ocorrer:*
 - I - violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;*
 - II - omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição da licença;*
 - III - superveniência de graves riscos ambientais e de saúde;*
- ✓ *A autorização expedida perderá a validade se violadas quaisquer das condições estabelecidas;*
- ✓ *Expede-se a presente Autorização, sem prejuízo de demais licenças, autorizações e alvarás legalmente exigíveis.*

10. **LOCAL/DATA EMISSÃO**

Crato/CE, 19 de Maio de 2022.

George Érico de Alencar Braga Borges

SECRETÁRIO DE URBANISMO E MEIO AMBIENTE
PORTARIA Nº 1509006/2021 – GP





PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

1.000 198

✓

COMPOSIÇÃO DE ADMINISTRAÇÃO DE OBRA

C

OBRA: MAPP - 1823 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ

DATA: MAIO/2022

TABELAS: SEINFRA 027

SERVIÇO: ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - ENCARGOS (47,76%) INCORPORADOS NO PREÇO UNITÁRIO

UNIDADE: %

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
18600	ALMOXARIFE	HxMÉS	0,00	3.990,84	0,00
18599	APONTADOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÉS	0,00	3.982,94	0,00
18598	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	HxMÉS	0,00	3.111,90	0,00
18595	AUXILIAR DE TOPOGRAFIA	HxMÉS	0,00	3.111,89	0,00
18596	AUXILIAR DE LABORATÓRIO	HxMÉS	0,00	3.111,90	0,00
18601	CADISTA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÉS	0,00	5.554,27	0,00
18610	COMPUTADOR	UNxMÉS	0,00	170,00	0,00
18591	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	HxMÉS	0,00	5.338,66	0,00
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	HxMÉS	0,40	6.644,30	2.657,72
18602	ENFERMEIRO	HxMÉS	0,00	5.446,54	0,00
18585	ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO	HxMÉS	0,00	21.172,56	0,00
18584	ENGENHEIRO JÚNIOR	HxMÉS	0,15	16.693,95	2.504,09
18583	ENGENHEIRO PLENO	HxMÉS	0,00	21.172,56	0,00
18582	ENGENHEIRO SENIOR	HxMÉS	0,00	26.770,82	0,00
18960	ENGENHEIRO COORDENADOR	HxMÉS	0,00	30.541,34	0,00
18609	EQUIPAMENTOS DE LABORATÓRIO	UNxMÉS	0,00	2.850,00	0,00
18597	GERENTE ADMINISTRATIVO FINANCEIRO	HxMÉS	0,00	6.959,89	0,00
18611	IMPRESSORA	UNxMÉS	0,00	15,00	0,00
110255	PLANO DE TELEFONIA + INTERNET	MÉS	0,00	100,00	0,00
18594	LABORATORISTA	HxMÉS	0,00	4.953,86	0,00
18589	MÉDICO DO TRABALHO	HxMÉS	0,00	12.915,06	0,00
18603	MOTORISTA	HxMÉS	0,00	3.647,31	0,00
18593	NIVELADOR	HxMÉS	0,00	4.919,98	0,00
18612	PLOTTER	UNxMÉS	0,00	320,00	0,00
18604	SERVENTE	HxMÉS	0,00	3.095,77	0,00
18587	TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO	HxMÉS	0,00	6.042,02	0,00
18588	TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO	HxMÉS	0,00	5.099,32	0,00
18592	TOPÓGRAFO	HxMÉS	0,00	6.052,30	0,00
18614	TELEFONE MÓVEL	UNxMÉS	0,00	230,00	0,00
18606	VEÍCULO LEVE C/ COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	UNxMÉS	0,00	6.440,00	0,00
18617	VIGIA	HxMÉS	0,00	3.276,07	0,00
12294	ÁGUA	M3	0,00	4,63	0,00
12321	ENERGIA ELETRICA	KWH	0,00	0,77	0,00
TOTAL SIMPLES					5.161,81
TOTAL PARA 5 MESES					25.809,05
FRAÇÃO DE 100%					258,09
BDI: 20,09%					51,85
TOTAL GERAL					309,94



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

12.12.2018 480

8

MEMORIAL DESCRITIVO

(Handwritten mark)



MEMORIAL DESCRITIVO

PROJETO BÁSICO

1.0 OBJETIVO:

Este projeto básico diz respeito ao serviço de execução de calçamento com rejuntamento (agregado adquirido), referente ao MAPP 1823 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS LOCALIZAÇÕES NO MUNICÍPIO DO CRATO.

2.0 EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

Os serviços serão executados rigorosamente de acordo com o projeto fornecido e determinações da fiscalização devidamente registradas em livros de ocorrências.

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

O construtor deverá exigir o fornecimento de todos os detalhes e especificações referentes aos serviços, pois serão obrigados a executá-los, não podendo, para não cumprir esta determinação, alegar seu desconhecimento. Compete ainda ao executor a verificação "in loco", antes de qualquer acerto de execução dos trabalhos, tais como: local dos serviços, acessos, dificuldades, etc. Para que todo e quaisquer "similares" possam ser utilizados, o construtor deverá consultar a SEINFRA, por escrito, sobre seu uso e se houver aprovação, esta será dada por escrito também. Qualquer discrepância entre este documento, quantitativos, projetos, especificações e contratos, será resolvida pela SEINFRA.

3.0 DESPESAS:

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

C
Luiz Barreto de Moraes Junior
Engenheiro Civil
CREA-CE 2665-D

4.0 FISCALIZAÇÃO:

A fiscalização dos serviços ficará a cargo da SEINFRA, através de técnico legalmente habilitado, tendo a SEINFRA o direito de fazer vistorias, quando assim achar necessário.

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

Possíveis acréscimos ou decréscimos de serviços, a fiscalização deverá ter prévio conhecimento desses serviços e serão obtidos da seguinte forma:

- a) Extraídos do orçamento inicial para itens ali já discriminados;

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

5.0 ADMINISTRAÇÃO DOS SERVIÇOS:

A administração e a direção geral da execução dos serviços da obra ficarão a cargo de engenheiro da contratada, o qual deverá ser auxiliado por um encarregado global, mantido em regime de tempo integral no canteiro da obra.

6.0 DIVERSOS:

Caberá ao contratado o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de segurança e proteção individual (EPIs) dos operários. Deverão ser utilizados capacetes, luvas, máscaras, etc.

C

Luiz Barreto de Moraes Junior
Engenheiro Civil
CREA/CE 2665-D

Italo Samuel Gonçalves Dante
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 061887931-
Portaria 01070/17/2021-CP

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

L. 1.233/2013

1.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

1.1 Administração da obra:

Deverá ser mantido no canteiro de obra um encarregado. E a execução da obra deverá ter ser acompanhada por um Engenheiro Civil para garantir as especificações técnicas estabelecidas nesse edital, bem como a execução conforme as normas aplicáveis e as boas práticas da engenharia.

2.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1 Placas padrão de obra:

Deverá ser afixada na entrada da obra uma placa indicativa nas dimensões 4,00 x 2,50m, conforme modelo fornecido pelo órgão contratante. A mesma deverá ser mantida em local visível até o final da obra.

2.2 Locação da obra com auxílio topográfico(área até 5.000m²):

A via deverá ser locada com auxílio de topógrafo para assim evitar falhas na execução e ocorrência de diminuição nas seções das vias previstas em projeto.

Deverá ser global, com o uso de topografia. Havendo discrepâncias entre as condições locais e os elementos do projeto, a ocorrência deverá ser objeto de comunicação por escrito a fiscalização, a quem competirá deliberar a respeito.

Após proceder a locação planialtimétrica da obra, marcação dos diferentes alinhamentos e pontos de nível, o construtor fará a competente comunicação à fiscalização, a qual procederá às verificações e aferições que julgar oportunas.

A ocorrência de erro na locação da obra implicará para o construtor na obrigação de proceder, com ônus exclusivo para si, as demolições, modificações e/ou reposições que se tomarem necessárias, a juízo da fiscalização sem que isso implique em alteração no prazo da obra.

Após atendidas pelo construtor as exigências formuladas, a fiscalização dará por aprovada a locação.

O construtor manterá em perfeitas condições toda e qualquer referência de nível e de alinhamento, o que permitirá reconstituir ou aferir a locação a qualquer tempo.


Luiz Barreto de Moraes Júnior
Engenheiro Civil



2.3 Mobilização de equipamentos em cavalo mecânico c/ prancha de 3 eixos:

A mobilização e desmobilização de equipamento deverá ser feita em cavalo mecânico c/ pranchas de 3 eixos.

A unidade considerada para efeitos de medição será o quilômetro (Km).

2.4 Desmobilização de equipamentos em cavalo mecânico c/ prancha de 3 eixos

A mobilização e desmobilização de equipamento deverá ser feita em cavalo mecânico c/ pranchas de 3 eixos.

A unidade considerada para efeitos de medição será o quilômetro (Km).

2.5 Regularização mecanizada até 0,40 m , compactada p/ pavimentação

Será executado a Regularização mecanizada através de máquinas, na profundidade de até 0,40m e em seguida compactadas com o objetivo de preparar a via para receber o pavimento em pedra tosca com rejuntamento.

3.0 MOVIMENTO DE TERRA

3.1 Escavação manual campo aberto em terra até 2m.

Os serviços de escavação de valas correspondem à escavação, mecânica ou manual, do terreno natural, no sentido longitudinal ou transversal da via, visando atingir as cotas das fundações dos dispositivos de drenagem. Incluem-se também nesses serviços a regularização e compactação do fundo das valas.

A seção transversal da vala será retangular ou trapezoidal, dependendo do tipo de terreno e da execução ou não de escoramento. O alinhamento e a profundidade da vala serão determinados em função dos elementos constantes do projeto de engenharia. Não será permitida a execução desses serviços em dias chuvosos.

Serão utilizados equipamentos e/ou ferramentas adequados ao tipo de material a ser escavado e ao prazo exigido para a execução do serviço. A fiscalização poderá determinar a substituição de equipamentos e/ou ferramentas ao constatar deficiência.



em seu desempenho ou inadaptabilidade ao tipo de serviço.

A medição será realizada pelo volume geométrico extraído expresso em m³ (metros cúbicos). O volume será calculado com base na área da seção transversal da vala e no seu comprimento. No cálculo da área da seção transversal da vala, a profundidade será medida do fundo da vala até a linha que une as suas bordas e a largura será medida no fundo e na altura das bordas.

3.2 Raspagem e limpeza do terreno.

A completa limpeza do terreno será efetuada dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a se evitarem danos a terceiros.

O serviço de roçado e destocamento será executado de modo a não deixar raízes ou tocos de árvores que possam acarretar prejuízos aos trabalhos ou a obra. Estes serviços serão efetuados de forma manual e mecânica, conforme a necessidade. Toda a matéria vegetal resultante do roçado e destocamento bem como entulho de qualquer natureza será removido do canteiro de obras.

3.3 Escavação Manual Solo de 1ª.cat. Prof. Até 1,50m.

Escavação manual de valas em material de 1ª categoria com profundidade até 1,5m. Antes de iniciar a escavação, o executante deverá informar-se a respeito de galerias, canalizações e cabos, na área onde serão realizados os trabalhos.

A escavação do solo e a retirada do material serão executados manualmente, obedecendo aos critérios de segurança recomendados. Para fins de recebimento, a unidade de medição é em metros cúbico (m³).

3.4 Meio Fio Pré Moldado (0,07x0,30x1,00)m c/Rejuntamento

Nos locais indicados em projeto, deverão ser assentados meios fios de concreto pré moldado, rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, cuidado especial deverá ser tomado para garantir um perfeito aliamento e nivelamento dos meios fios.

486

3.5 Meio fio de Pedra Granítica

Os travamentos de pavimento deverão ser em pedra granítica, devidamente nivelada com o pavimento, de tal forma que não ocorra limitações com o tráfego de veículos futuro. Deverão obedecer às especificações gerais do material usado para confecção dos paralelepípedos, utilizando argamassa de cimento e areia traço 1:4 com areia produzida para rejuntamento. Também deverá ser obedecido os comprimentos e posicionamentos especificados em projeto e memória de cálculo.

Previu-se a construção de canaletas em concreto recravadas com meio-fio granítico em laterais da via, além das recravas intermediárias, onde possuem esgoto aparente, especificados em projeto.

3.6 Lastro de concreto incluindo preparo e lançamento

O concreto deverá ter um fck = 15Mpa. Deve-se cuidar para que as condições climáticas não interfiram na aplicação e cura do concreto. Não deve ser executado em dias chuvosos e deve ser protegido da ação direta do sol logo após a aplicação.

O concreto deve ser curado com molhagens diárias, durante 7 dias. Sobre a superfície limpa, regularizada e bem apiloada, fixam-se gabaritos, distantes 2 m a 3 m entre si, que devem ser usados como referência do nivelamento do lastro e da espessura estabelecida neste item. O concreto é lançado sobre o terreno umedecido, distribuído sobre a superfície a ser lastreada, ligeiramente apiloado, manualmente. A superfície deve ser regularizada com auxílio de régua metálica, própria para esta finalidade.

3.7 Carga Mecanizada de terra em caminho.

Em toda a área destinada à implantação das áreas a serem construídas, bem como, naquelas adjacentes em que haja trabalhos auxiliares, deverá ser procedida a retirada deste material por meio de caminhões basculantes, nesta forma ele deverá destinar o material retirado para local adequado.


Luiz Barreto de Mota Junior
Engenheiro Civil
CREA-CE 2685-D


Helio Samuel Gonçalves Damás
Secretário de Infraestrutura
RNP 061887931-5
RNP 01070072021-GP



3.8 Transporte de material, exceto rocha em caminhão até 1 km.

Será feito em caminhão basculante do local de escavação nas jazidas até o trecho da obra até uma distância de 1 Km. Sendo feito a descarga nos locais de acordo com os trechos da obra.

3.9 Descida d'água em calha pré-moldada de concreto D=0,40m.

Descida d'água em calha pré-moldada de concreto d= 0,40m, assentada com argamassa de cimento/ areia, pintada com supercal.

3.10 Entrada para descida d'água – EDA 02 – areia e brita comerciais.

Dispositivos destinados a conduzir as águas canalizadas pelos meios-fios ou sarjetas através do talude de aterro até o terreno natural. Os equipamentos necessários à execução dos serviços serão adequados aos locais de instalação das obras referidas, atendendo ao que dispõem as prescrições específicas para os serviços similares.

4.0 PAVIMENTAÇÃO

4.1 Pavimentação em Pedra Tosca com Rejuntamento (agregado adquirido)

O assentamento da pavimentação deverá ser feito com pedra tosca adquirida c/rejuntamento (agregado adquirida), em toda extensão das ruas contempladas, obedecendo ao alinhamento, perfil e dimensão estabelecidos em projeto para dar melhor condição de tráfego aos veículos e caminhões que trafegam naquela rua.

Antes do rejuntamento deverá ser executada uma compactação mecanizada com auxílio do um compactador de placas. Será executada do meio fio para o centro da via. Qualquer irregularidade ou depressão que venha surgir na ocasião da compactação deverá ser imediatamente corrigida para que seja reestabelecido o nível normal. O assentamento da pedra tosca deverá ser feito através do auxílio de piquetes, ao longo do seu eixo, espaçados de 10 em 10m no máximo. Nesses piquetes é marcado o nível da rua. A seção transversal corresponde a cada um dos piquetes que com exatidão reproduzirá o abaulamento constante no projeto. Para fazer a pedra tosca posicionar-se de maneira correta, o calceteiro fará uso de um martelo e terá cautela para não

prejudicar a pedra que esteja corretamente assentada, o rejuntamento deverá ser feito com argamassa do cimento e areia grossa no traço 1:3, após o assentamento e compactação das pedras com a prévia varrição da superfície por ela definida. A profundidade mínima da junta entre as pedras deverá ser de 7cm. Antes do espalhamento da argamassa deve se molhar as pedras. A argamassa utilizada no rejuntamento deverá atingir uma coloração uniforme e ser rigorosamente bem traçada. A qualidade da argamassa depende tanto das características de tais componentes, como do preparo correto. A mistura da argamassa deverá ser feita no local da obra manualmente ou em betoneira.

5.0 SERVIÇOS DIVERSOS

5.1 Limpeza de piso em área urbanizada

A obra deverá ser entregue devidamente limpa e em condições apropriadas para uso imediato. Deverão ser retirados entulhos e restos de materiais para vistoria da fiscalização.

Crato (CE), junho de 2022.

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
Portaria 0107007/2021 GP

Luiz Barreto de Vasconcelos Júnior
Engenheiro Civil
CREA/CE 2665-D

C



SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA
Nº 489
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

PROJETOS

C

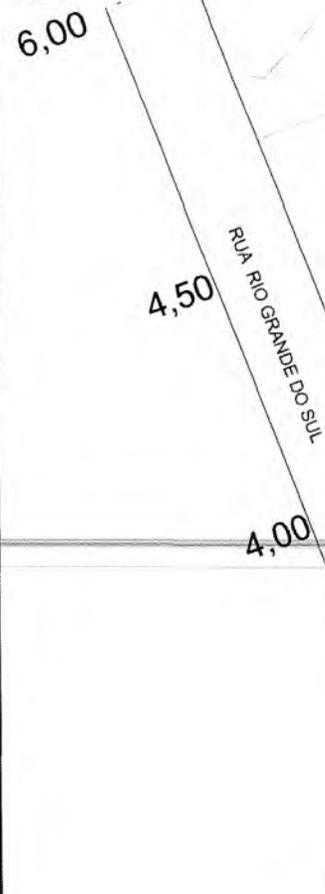
RUA SANTO ANTÔNIO PEREIRA GALVÃO - SEMINÁRIO

ESCALA: 1:200

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

190

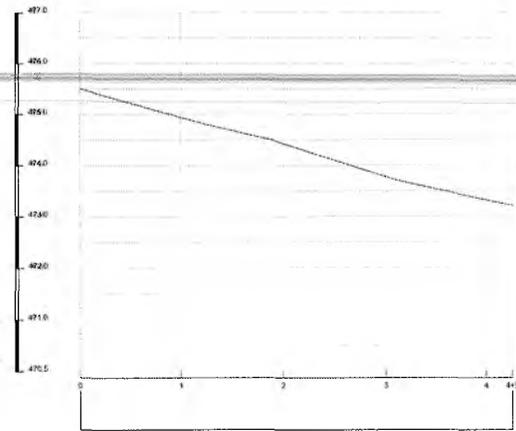
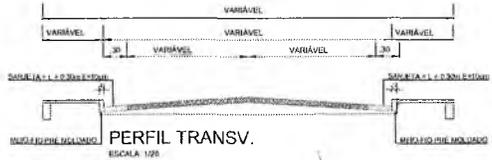
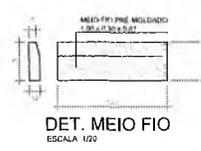
Luiz Barreto de Menezes Junior
Engenheiro Civil
CREA-CE 2865-D



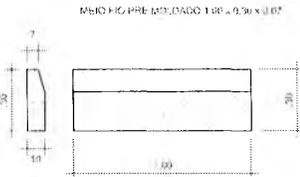
Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 061887931-5
Portaria 0107/007/2021-GP

LEGENDA

- SARJETA
- ALCANTARAL
- ESTRADA
- MEIO FIO

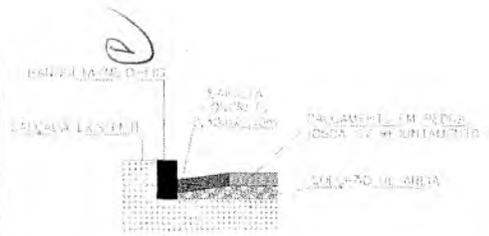


CRATO PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA	
RUA SANTO ANTÔNIO PEREIRA GALVÃO - SEMINÁRIO OBRA PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE	
PLANTA BAIXA, DETALHAMENTO E P. LONGITUDINAL	
INDICADA	0101
ÁREA	375,00 m ²
DATA	MAIO / 2022



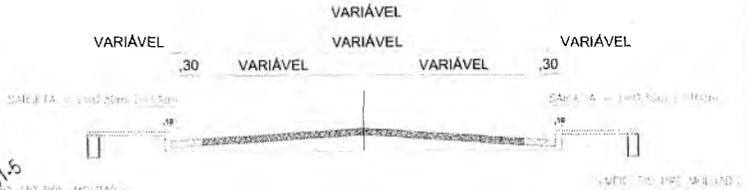
DET. MEIO FIO

SEM ESCALA



DETALHE DA SARJETA

SEM ESCALA



PERFIL TRANSV.

SEM ESCALA



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

SEM ESCALA

QUADRO DE QUANTIDADES	
ÁREA DA SARJETA	77,40 m ²
ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO	825,60 m ²

COORDENADAS GEOGRÁFICAS	
INÍCIO	FINAL
9199809,19 E 459889,53 S	9199817,50 E 459941,82 S



PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

LOCAL: RUA DA CAIXA D'ÁGUA - BAIRRO SÃO JOSÉ

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/ CE

PLANTA BAIXA, DETALHAMENTO E P. LONGITUDINAL

ESCALA:	INDICADA	PRANCHA:	01/01	RESPONSÁVEL TÉCNICO:	
ÁREA MEDIDA:	77,70 m ²	DATA:	ABRIL / 2022		


 Italo Samuel Gonçalves Dantas
 Secretário de Infraestrutura
 CRE-ACE 344559 RNP 061887931-5
 Portaria 01/07/2022

CAMARA MUNICIPAL DE CRATOGE
Cidade de Crato - Pernambuco

10.10.99

10.10.99

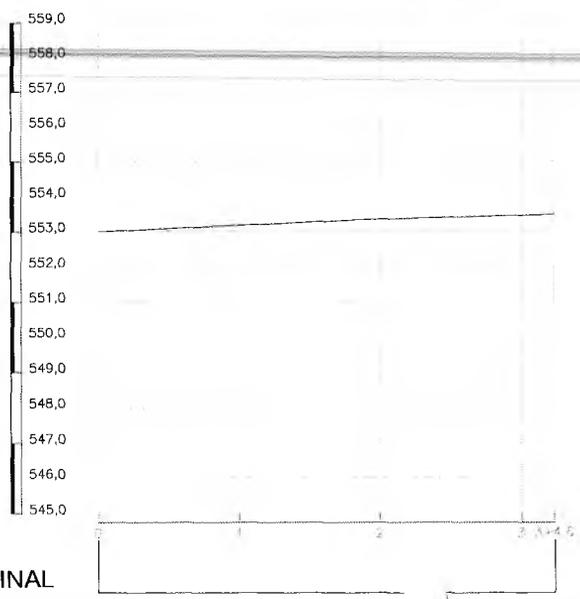
LEGENDA

-  SARJETA
-  CALÇAMENTO A IMPLANTAR
-  CALÇAMENTO EXISTENTE
-  ÁREA NÃO PAVIMENTADA
-  ÁREA ASFALTADA
-  ESTACA
-  MEIO FIO DE TRAVAMENTO

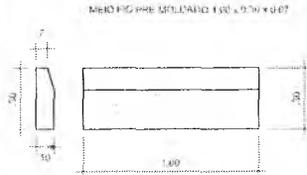
Luiz Barreto de Moraes Júnior
Engenheiro Civil
C.R.F. 0E 2666-0



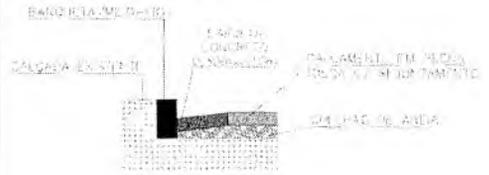
PLANTA BAIXA
ESCALA 1/400



PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA 1/500

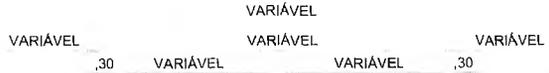


DET. MEIO FIO
SEM ESCALA



DETALHE DA SARJETA
SEM ESCALA

E3 E3+4,6



PERFIL TRANSV.
SEM ESCALA

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREANCE 344559 RNF 06188793
Portaria 0107007/2024-GP



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
SEM ESCALA

QUADRO DE QUANTIDADES	
ÁREA DA SARJETA	77,40 m ²
ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO	825,60 m ²

COORDENADAS GEOGRÁFICAS	
INÍCIO	FINAL
9199856,06 E 459879,68 S	9199869,21 E 459942,94 S



PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

LOCAL: RUA ANTONIO JOAQUIM DOS SANTOS - BAIRRO SÃO JOSÉ

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/ CE

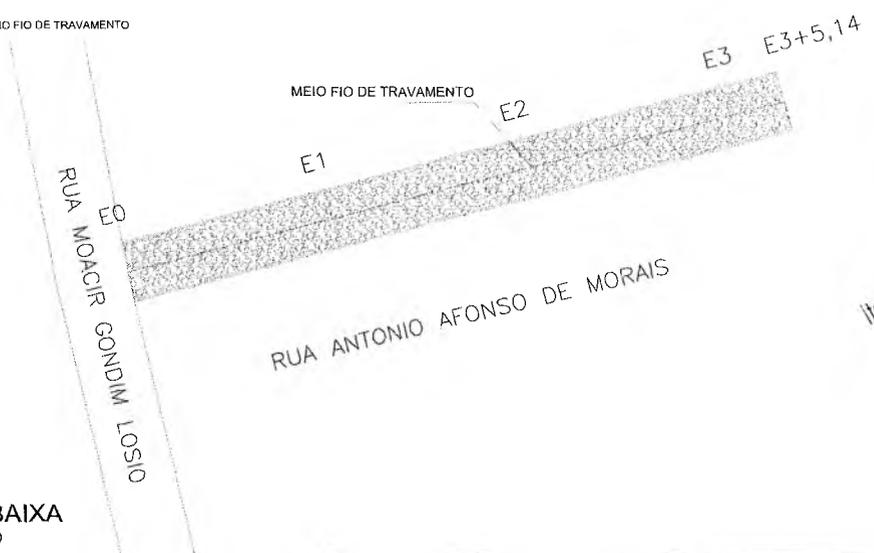
PLANTA BAIXA, DETALHAMENTO E P. LONGITUDINAL

ESCALA: INDICADA	PRANCHA: 01/01	RESPONSÁVEL TÉCNICO:
ÁREA MEDIDA: 7,60 m ²	DATA: ABRIL / 2022	

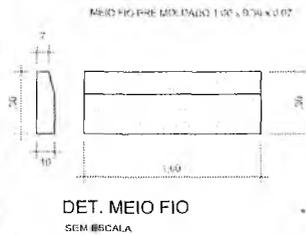
LEGENDA

-  SARJETA
-  CALÇAMENTO A IMPLANTAR
-  CALÇAMENTO EXISTENTE
-  ÁREA NÃO PAVIMENTADA
-  ÁREA ASFALTADA
-  ESTACA
-  MEIO FIO DE TRAVAMENTO

Luiz Barreto de Jesus Junior
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 2665-D



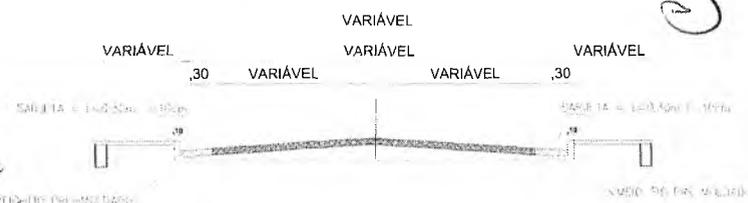
PLANTA BAIXA
ESCALA 1/400



DET. MEIO FIO
SEM ESCALA



DETALHE DA SARJETA
SEM ESCALA

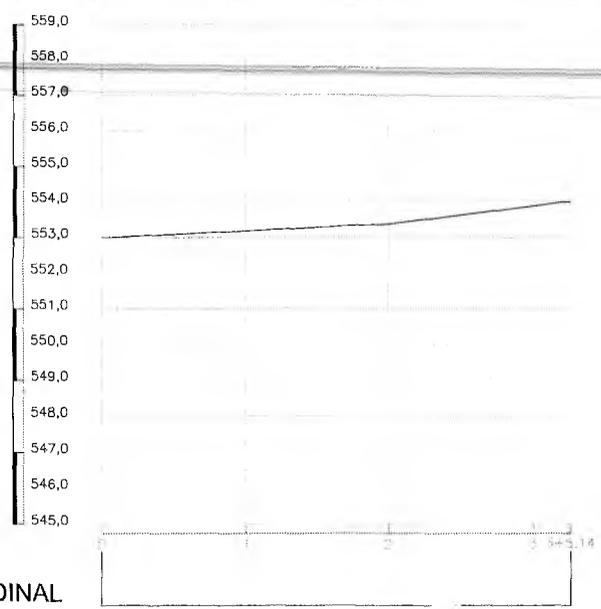


PERFIL TRANSV.
SEM ESCALA

Italo Samuel Gonçalves Dantas
 Secretário de Infraestrutura
 CREACE 344559 RNP 06 188765-3
 Portaria 010700/2021-GP



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
SEM ESCALA



PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA 1/500

QUADRO DE QUANTIDADES	
ÁREA DA SARJETA	77,40 m ²
ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO	825,60 m ²

COORDENADAS GEGRÁFICAS	
INÍCIO	FINAL
9199912,41 E 459866,37 S	9199928,98 E 459929,37 S


PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

LOCAL: RUA ANTONIO AFONSO DE MORAIS - BAIRRO SÃO JOSÉ
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/ CE

PLANTA BAIXA, DETALHAMENTO E P. LONGITUDINAL

ESCALA: INDICADA	PRINCHA: 01/01	RESPONSÁVEL TÉCNICO:
ÁREA MEDIDA: 70,84 m ²	DATA: ABRIL / 2022	

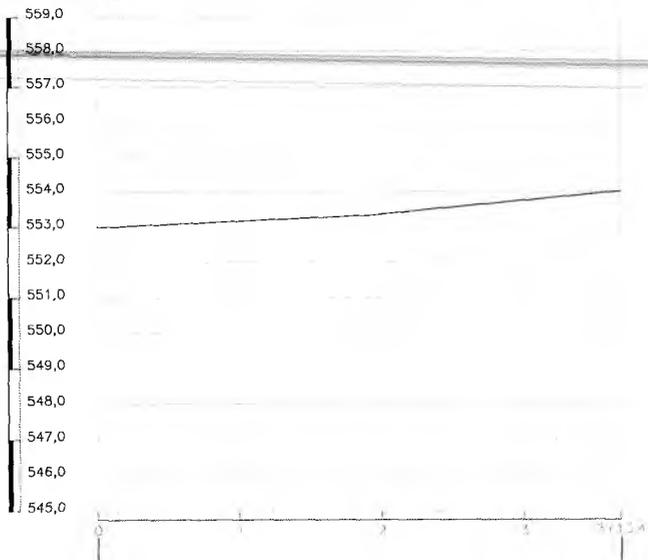
LEGENDA

-  SARJETA
-  CALÇAMENTO A IMPLANTAR
-  CALÇAMENTO EXISTENTE
-  ÁREA NÃO PAVIMENTADA
-  ÁREA ASFALTADA
-  ESTACA
-  MEIO FIO DE TRAVAMENTO

Luiz Barreto de Menezes Junior
Engenheiro Civil
CREA-CE 26654-D



PLANTA BAIXA
ESCALA 1/400

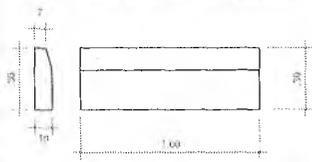


PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA 1/500

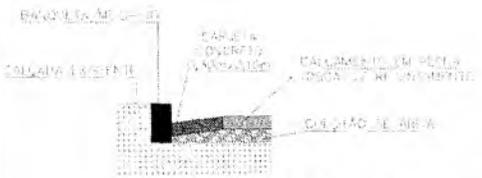


E3+13,4

MEIO FIO PRE-MOLDADO 1,00 x 0,30 x 0,07



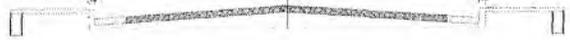
DET. MEIO FIO SEM ESCALA



DETALHE DA SARFETA SEM ESCALA



SARFETA = 1,00 x 0,30 x 0,07



MEIO FIO PRE-MOLDADO

PERFIL TRANSV. SEM ESCALA

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREACE 344559 RNP 06 1987937-5
Portaria 0107007/2021-GP



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO SEM ESCALA

QUADRO DE QUANTIDADES	
ÁREA DA SARFETA	77,40 m ²
ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO	825,60 m ²

COORDENADAS GEOGRÁFICAS	
INÍCIO	FINAL
9199972,91 E 459854,86 S	9199990,34 E 459926,17 S



PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

LOCAL: RUA EXPEDITO ANTONIO DOS SANTOS - BAIRRO SÃO JOSÉ

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/ CE

PLANTA BAIXA, DETALHAMENTO E P. LONGITUDINAL

ESCALA:	INDICADA	PRANCHA:	01/01	RESPONSÁVEL TÉCNICO:
ÁREA MEDIDA:	440,40 m ²	DATA:	ABRIL / 2022	

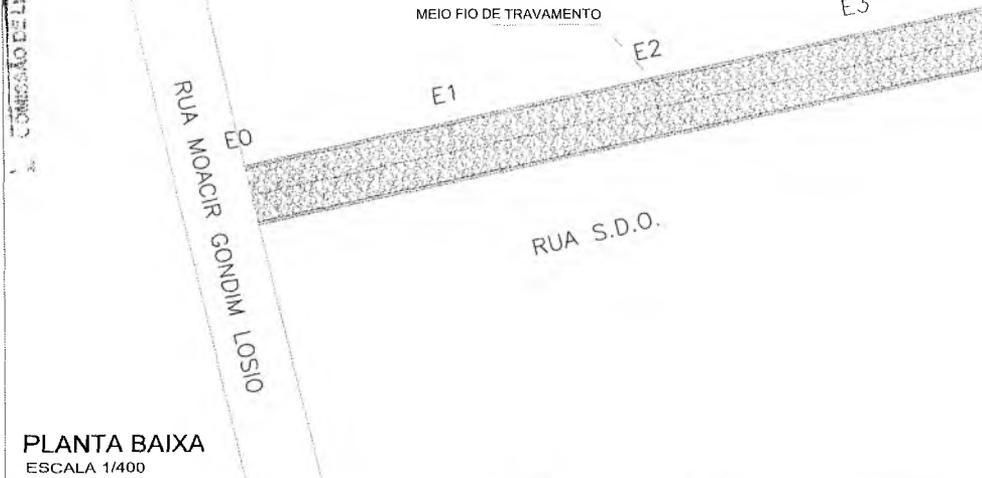
LEGENDA

-  SARJETA
-  CALÇAMENTO A IMPLANTAR
-  CALÇAMENTO EXISTENTE
-  ÁREA NÃO PAVIMENTADA
-  ÁREA ASFALTADA
-  ESTACA
-  MEIO FIO DE TRAVAMENTO

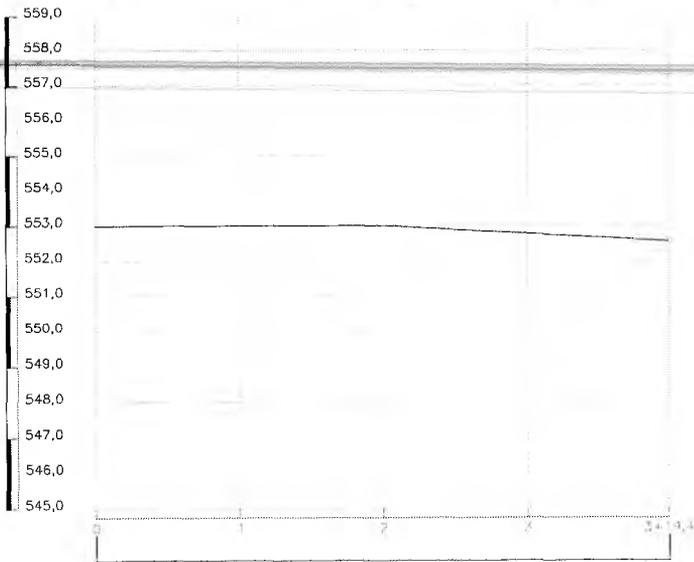
Luiz Barreto de Moraes Junior
Engenheiro Civil
CREA-CE 2665-D



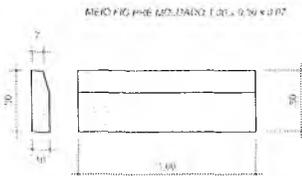
COMISSÃO DE LICITAÇÃO



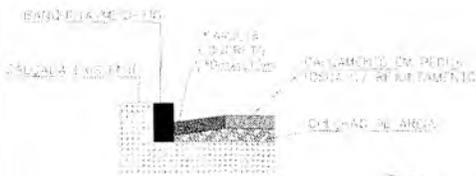
PLANTA BAIXA
ESCALA 1/400



PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA 1/500



DET. MEIO FIO
SEM ESCALA



DETALHE DA SARJETA
SEM ESCALA

E3+19,4

VARIÁVEL VARIÁVEL VARIÁVEL VARIÁVEL VARIÁVEL VARIÁVEL
,30 ,30 ,30 ,30 ,30 ,30



PERFIL TRANSV.
SEM ESCALA

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREACE 344559 RMP 061887931-5
Portaria 0107/2021-GP



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
SEM ESCALA

QUADRO DE QUANTIDADES	
ÁREA DA SARJETA	77,40 m ²
ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO	825,60 m ²

COORDENADAS GEOGRÁFICAS	
INÍCIO	FINAL
9200031,35 E 459841,40 S	9200048,25 E 459918,90 S



PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

LOCAL: RUA SDO - BAIRRO SÃO JOSÉ

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/ CE

PLANTA BAIXA, DETALHAMENTO E P. LONGITUDINAL

ESCALA: INDICADA	PRANCHA: 01/01	RESPONSÁVEL TÉCNICO:
ÁREA MEDIDA: 825,60 m ²	DATA: ABRIL / 2022	

LEGENDA

-  SARJETA
-  CALÇAMENTO A IMPLANTAR
-  CALÇAMENTO EXISTENTE
-  ÁREA NÃO PAVIMENTADA
-  ÁREA ASFALTADA
-  ESTACA
-  MEIO FIO DE TRAVAMENTO

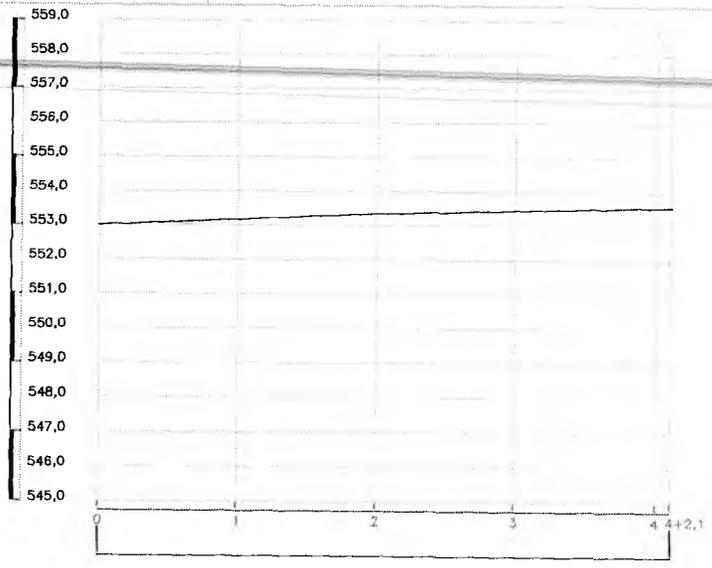
LUIZ BARRETO DE MORAIS JUNIOR
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 2665-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATOICE
 496

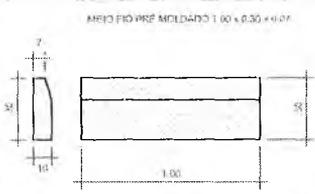
COMISSÃO DE LICITAÇÃO Nº 001/2017



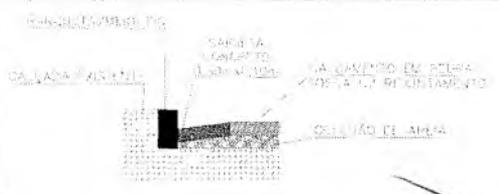
PLANTA BAIXA
 ESCALA 1/400



PERFIL LONGITUDINAL
 ESCALA 1/500



DET. MEIO FIO
SEM ESCALA



DETALHE DA SARJETA
SEM ESCALA



PERFIL TRANSV.
SEM ESCALA

E4E4+2,1

(Handwritten signature)

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344555 RNP 061887931-5
Portaria 01/2021-SP



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
SEM ESCALA

QUADRO DE QUANTIDADES	
ÁREA DA SARJETA	77,40 m ²
ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO	825,60 m ²

COORDENADAS GEOGRÁFICAS	
INÍCIO	FINAL
9200107,53 E 459824,38 S	9200126,19 E 459904,34 S

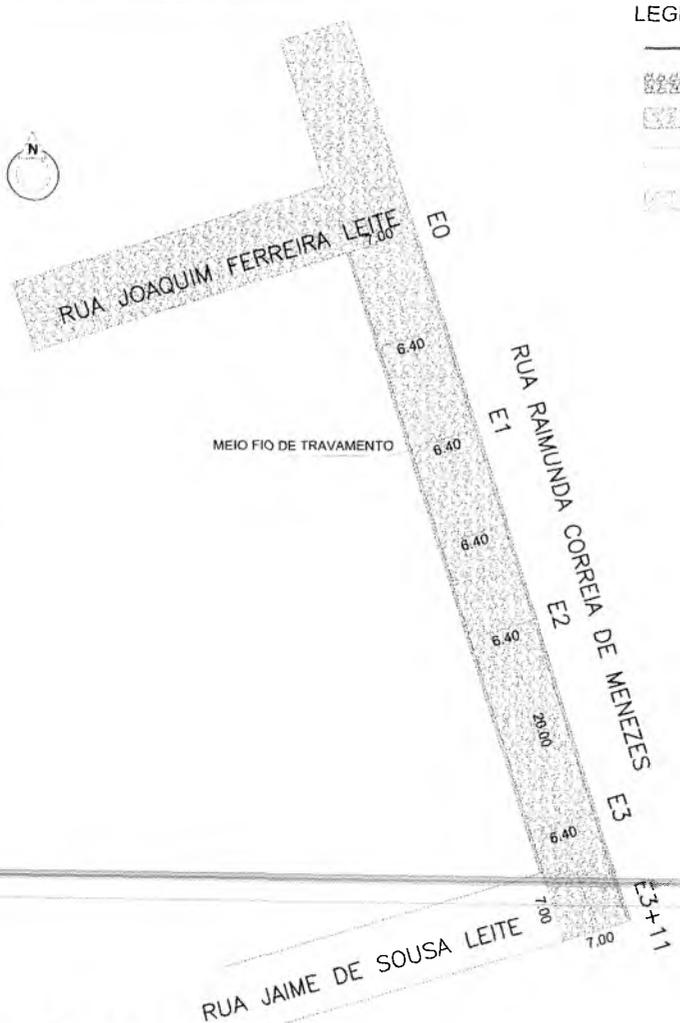
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

LOCAL: RUA JOÃO RAFAEL DA COSTA - BAIRRO SÃO JOSÉ

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/ CE

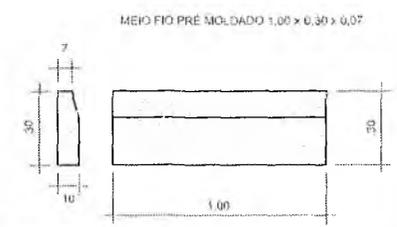
PLANTA BAIXA, DETALHAMENTO E P. LONGITUDINAL

ESCALA:	INDICADA	PRANCHA:	01/01	RESPONSÁVEL TÉCNICO:
ÁREA MEDIDA:	192,60 m ²	DATA:	ABRIL / 2022	



LEGENDA

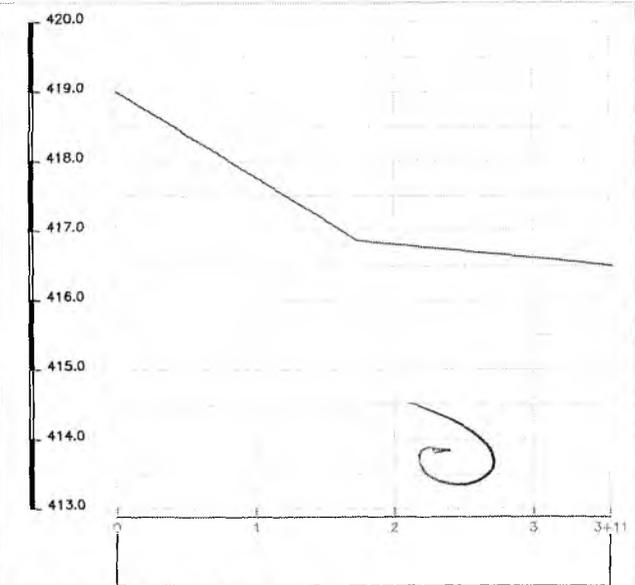
- SARJETA
- CALÇAMENTO A IMPLANTAR
- CALÇAMENTO EXISTENTE
- ÁREA NÃO PAVIMENTADA
- ÁREA ASFALTADA
- ESTACA
- MEIO FIO DE TRAVAMENTO



DET. MEIO FIO
SEM ESCALA

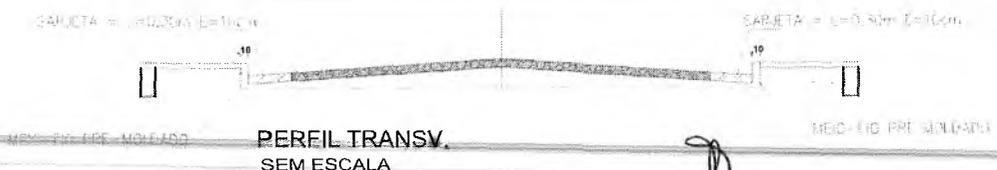


DETALHE DA SARJETA
SEM ESCALA



PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA - 1/500

VARIÁVEL VARIÁVEL VARIÁVEL
VARIÁVEL VARIÁVEL VARIÁVEL
,30 VARIÁVEL VARIÁVEL ,30



PERFIL TRANSV.
SEM ESCALA

Engenheiro Civil
LUIZ BARRATO DE MORAIS JUNIOR
CREA-CE 2665-D

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

PLANTA BAIXA
ESCALA 1/400



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
SEM ESCALA

COORDENADAS GEOGRÁFICAS	
INICIO	FINAL
455082,72 E 9213158,82 S	453102,96 E 9213090,77 S

QUADRO DE QUANTIDADES	
ÁREA DA SARJETA	40,50 m ²
ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO	452,40 m ²

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

LOCAL: RUA RAIMUNDA CORREIA DE MENEZES - DISTRITO PONTA DA SERRA
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/ CE

PLANTA BAIXA, DETALHAMENTO E P. LONGITUDINAL

ESCALA: INDICADA	PRANCHA: 01/01	RESPONSÁVEL TÉCNICO:
ÁREA MEDIDA: 492,90 m ²	DATA: ABRIL / 2022	

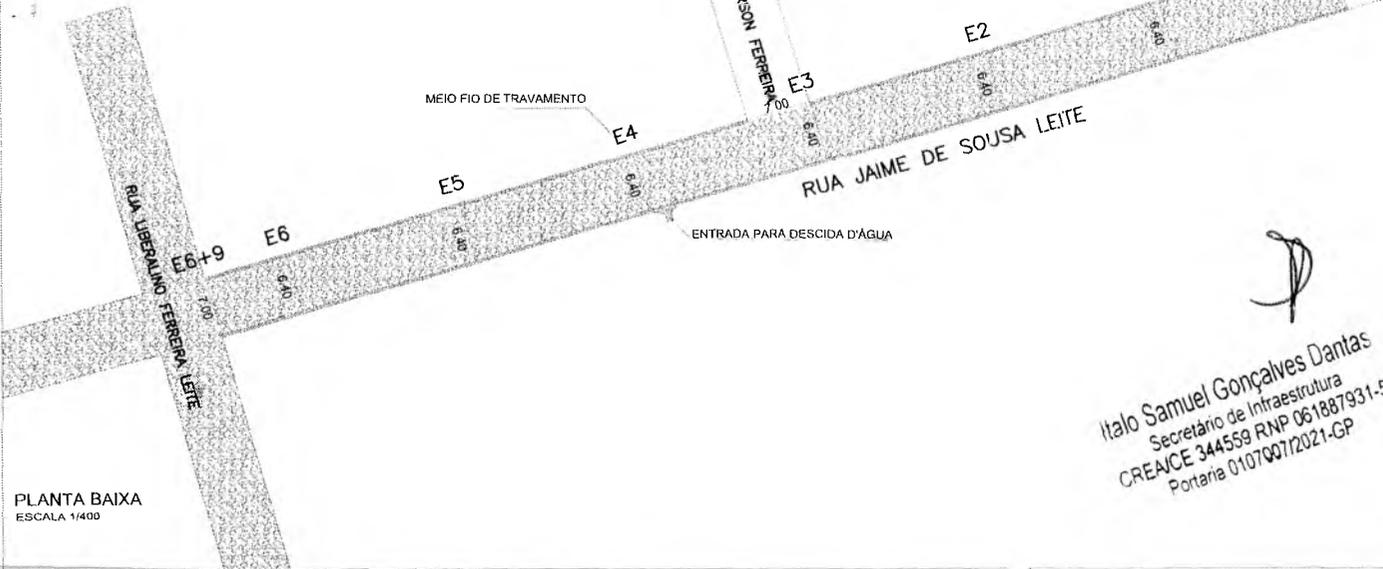
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO

LEGENDA

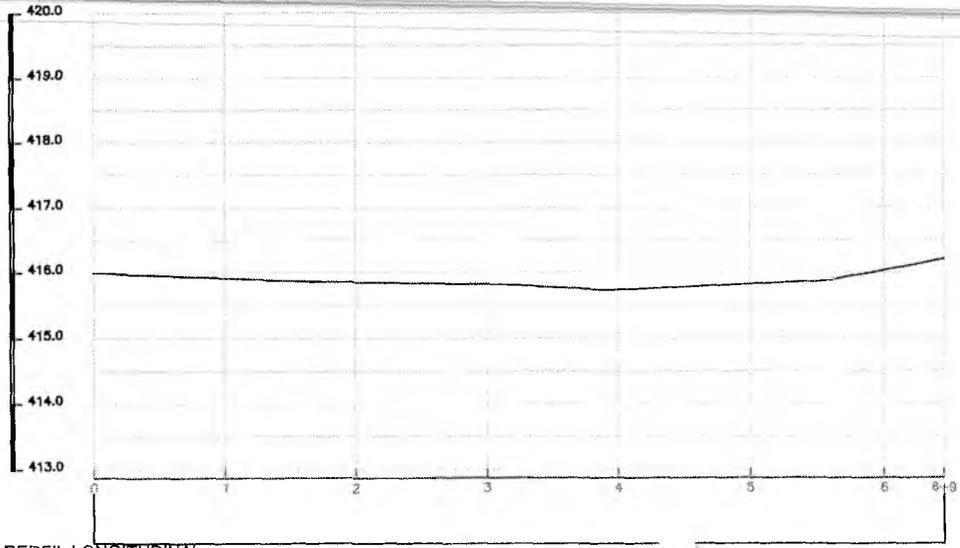
-  SARJETA
-  CALÇAMENTO A IMPLANTAR
-  CALÇAMENTO EXISTENTE
-  ÁREA NÃO PAVIMENTADA
-  ÁREA ASFALTADA
-  ESTACA
-  MEIO FIO DE TRACAMENTO



COMISSÃO DE LICITAÇÃO



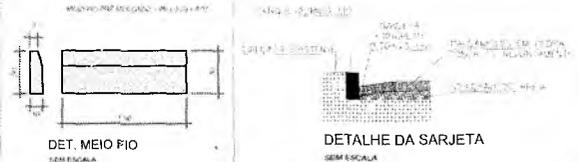
PLANTA BAIXA
ESCALA 1/400



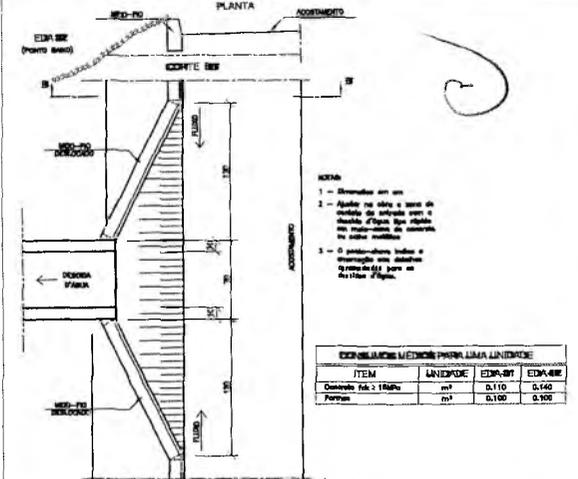
PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA 1/500

COORDENADAS GEOGRÁFICAS	
INÍCIO	FINAL
453088,62 E 9213093,13 S	452974,82 E 9213056,88 S

QUADRO DE QUANTIDADES	
ÁREA DA SARJETA	77,40 m ²
ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO	825,60 m ²



PERFIL TRANSV.
SEM ESCALA



- NOTA**
- 1 - Dimensionar em cm
 - 2 - Igualar no nível a base de concreto da entrada com o nível do topo das placas de pavimentação de concreto no lado externo
 - 3 - O detalhamento indica a implantação em concreto armado para as caixas d'água.

DIMENSÕES MÍNIMAS PARA UMA LINHA DE			
ITEM	LARGURA	ESP. 01	ESP. 02
Concreto de 15cm	m ²	0,110	0,160
Pavimento	m ²	0,100	0,100

DETALHAMENTO DA ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA
SEM ESCALA



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
SEM ESCALA

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

LOCAL: RUA JAIME DE SOUSA LEITE - DISTRITO PONTA DA SERRA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

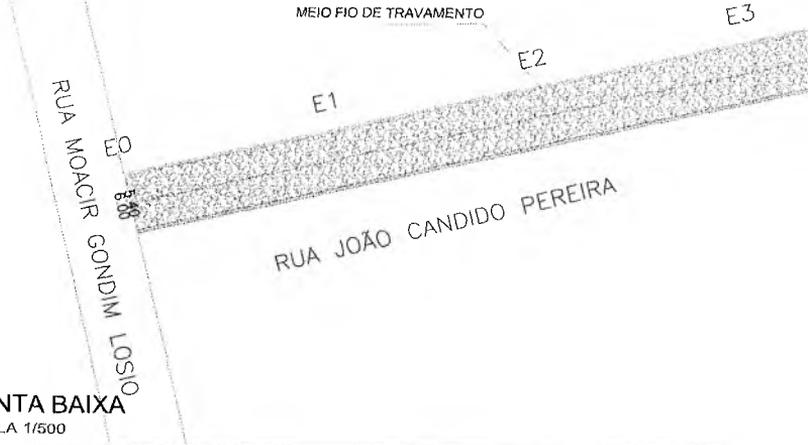
PLANTA BAIXA, DETALHAMENTO E P. LONGITUDINAL

ESCALA	INDICADA	PROPOSTA	01/01	RESPONSÁVEL TÉCNICO
ÁREA MEDIDA	903,00 m ²	DATA	ABRIL / 2022	

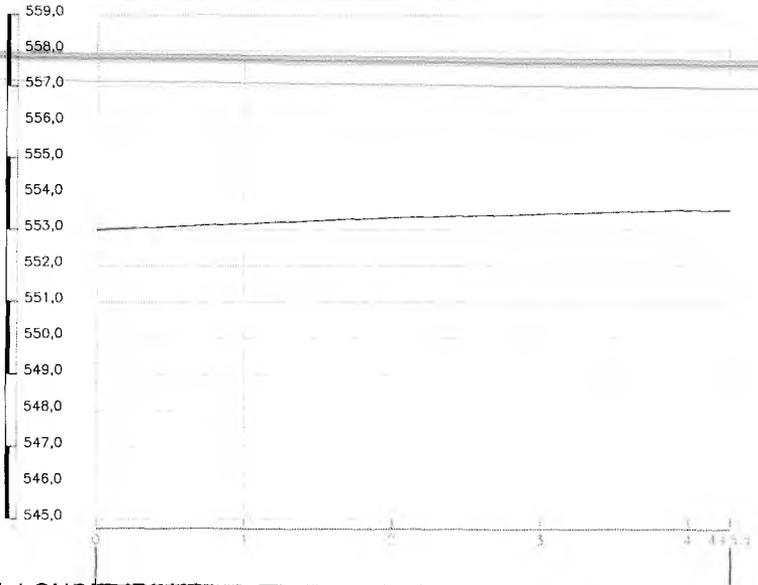
Luz Barreto de Moraes Junior
Engenheiro Civil
CREA-CE 26654-D

LEGENDA

-  SARJETA
-  CALÇAMENTO A IMPLANTAR
-  CALÇAMENTO EXISTENTE
-  ÁREA NÃO PAVIMENTADA
-  ÁREA ASFALTADA
-  ESTACA
-  MEIO FIO DE TRAVAMENTO



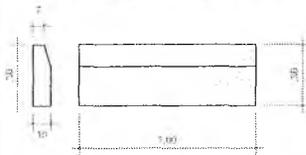
PLANTA BAIXA
ESCALA 1/500



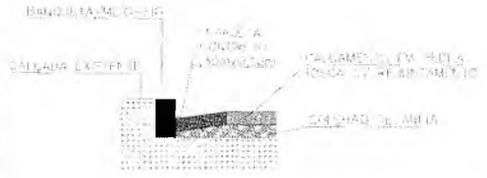
PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA 1/500



MEIO FIO PRE MOLDADO 1,00 x 0,70 x 0,07

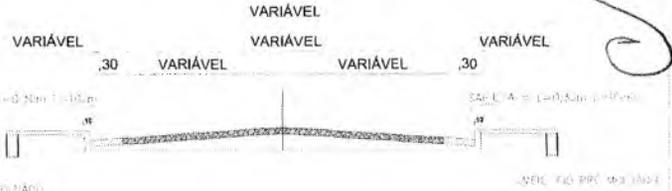
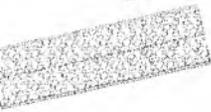


DET. MEIO FIO
SEM ESCALA



DETALHE DA SARJETA
SEM ESCALA

E4 E4+5,5



MEIO FIO PRE MOLDADO
PERFIL TRANSV.
SEM ESCALA

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREACE 344559 RNP 06188793
Portaria 0107007/2021-GP



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
SEM ESCALA

QUADRO DE QUANTIDADES	
ÁREA DA SARJETA	77,40 m ²
ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO	825,60 m ²

COORDENADAS GEOGRÁFICAS	
INÍCIO	FINAL
9200167,35 E 459810,84 S	9200187,75 E 459894,40 S



PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

LOCAL: RUA JOÃO CÂNDIDO PEREIRA - BAIRRO SÃO JOSÉ

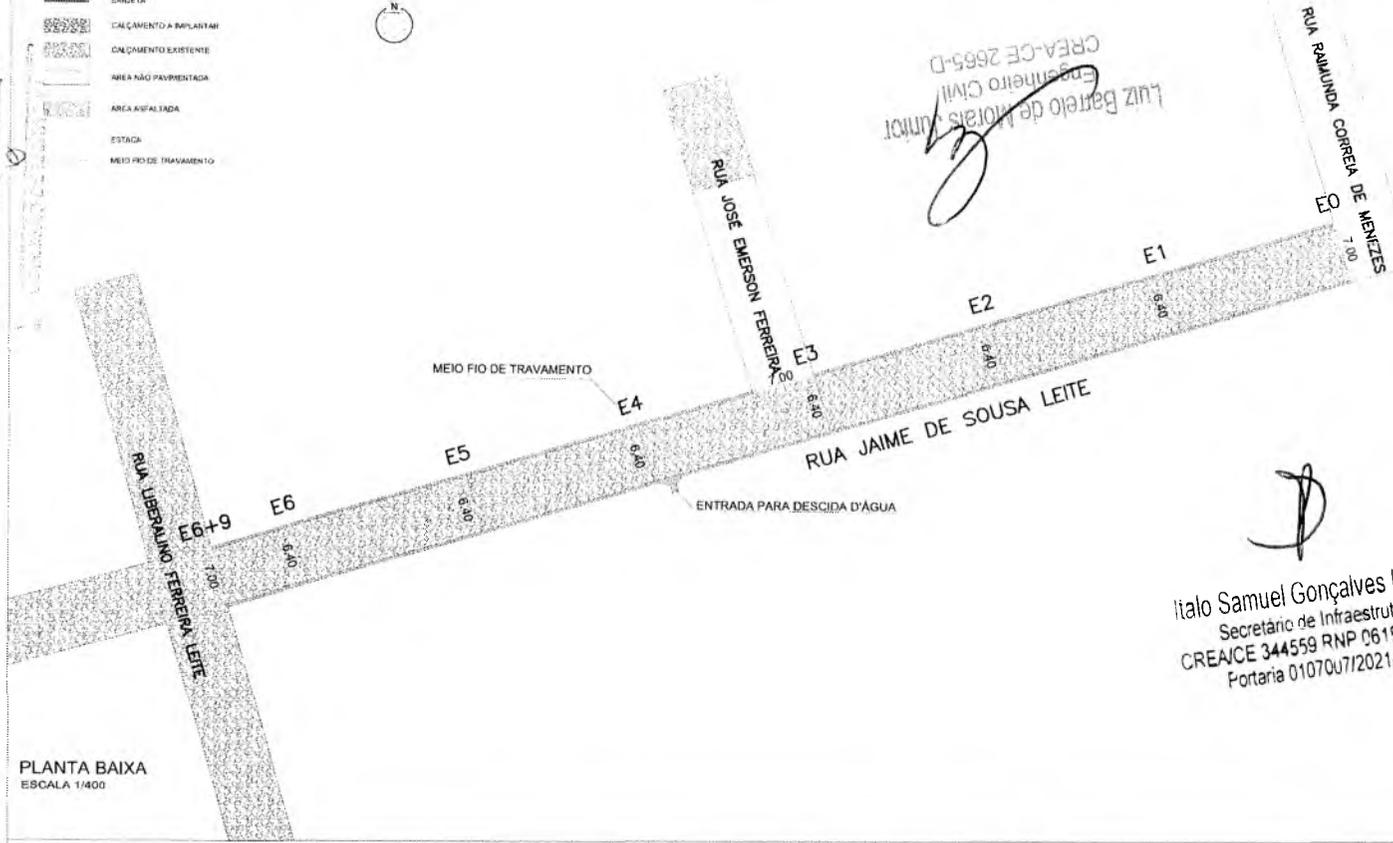
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS LOCALIDADES
DO MUNICÍPIO DE CRATO/ CE

PLANTA BAIXA, DETALHAMENTO E P. LONGITUDINAL

ESCALA:	INDICADA	PRANCHAS:	01/01	RESPONSÁVEL TÉCNICO:
ÁREA MEDIDA	513,00 m ²	DATA:	ABRIL / 2022	

LEGENDA

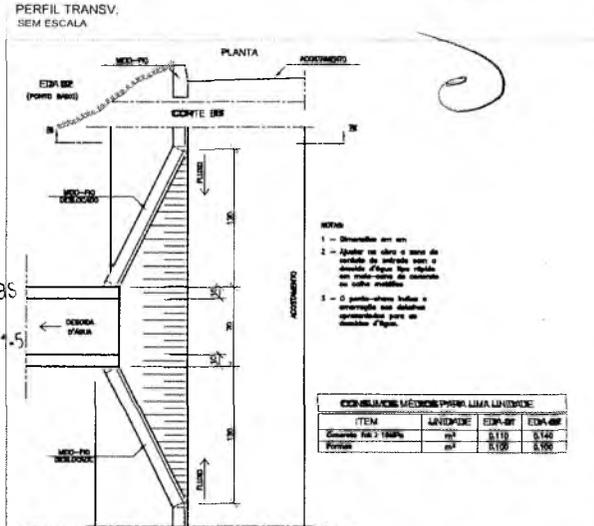
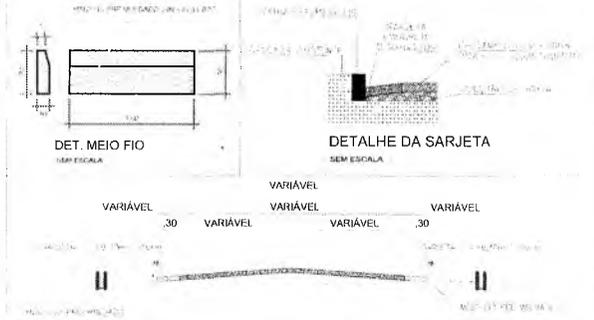
- SARJETA
- CAÇAMENTO A IMPLANTAR
- CAÇAMENTO EXISTENTE
- ÁREA NÃO PAVIMENTADA
- ÁREA ASFALTADA
- ESTACA
- MEIO FIO DE TRAVAMENTO



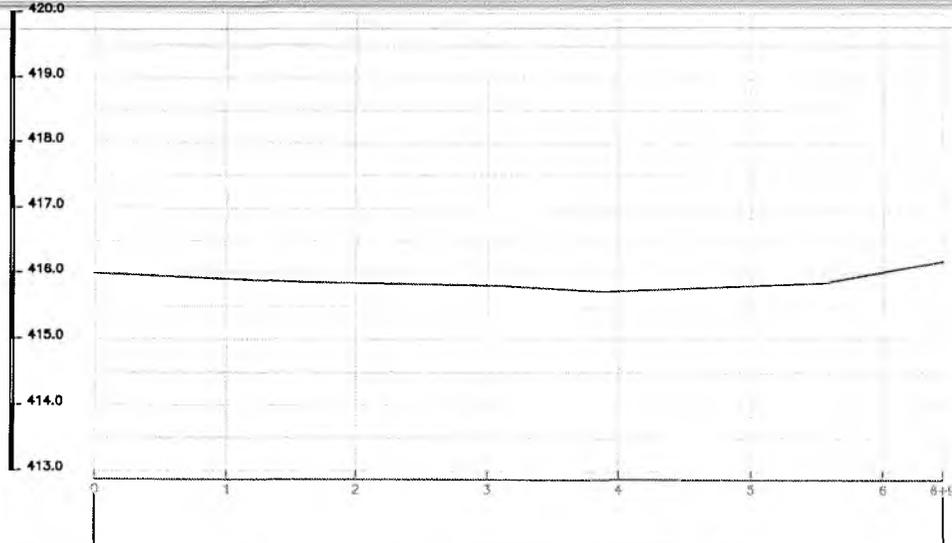
PLANTA BAIXA
ESCALA 1/400

Luiz Barreto de Moraes Junior
Engenheiro Civil
CREA-CE 2665-D

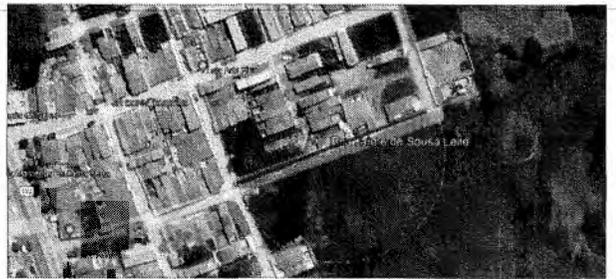
Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 06120703-1-51
Portaria 0107007/2021-GP



DETALHAMENTO DA ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA
SEM ESCALA



PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA 1/500



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
SEM ESCALA

COORDENADAS GEOGRÁFICAS	
INÍCIO	FINAL
453096,82 E 9213093,13 S	452974,82 E 9213056,88 S

QUADRO DE QUANTIDADES	
ÁREA DA SARJETA	77,40 m ²
ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO	825,68 m ²

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

LOCAL: RUA JAIME DE SOUSA LEITE - DISTRITO PONTA DA SERRA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

PLANTA BAIXA, DETALHAMENTO E P. LONGITUDINAL

ESCALA	INDICADA	PRIMEIRA	01/01	RESPONSÁVEL TÉCNICO
ÁREA MÉDIA	903,00 m ²	DATA	ABRIL / 2022	

507

RUA BOM JESUS



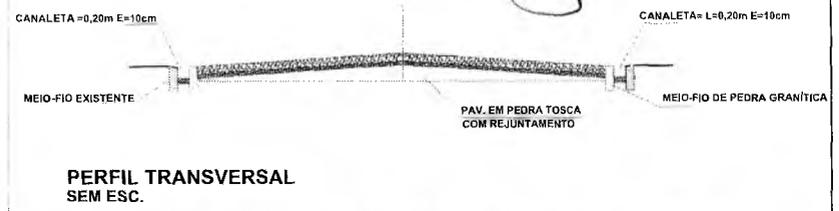
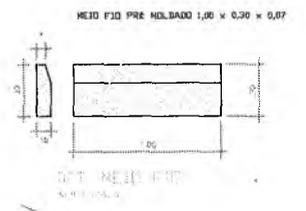
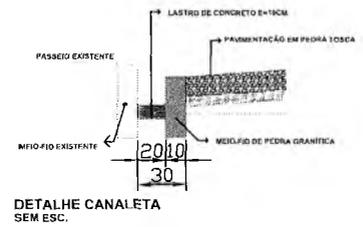
Luz Barreto de Moraes Junior
Engenheiro Civil
CREA-CE 2665-D

- Pavimento
- Pavimento em Pedra Tosca
- Pavimento em Pedra Granítica
- Meio-fio
- Meio-fio de Pedra Granítica
- Meio-fio de Pedra
- Estaca
- Meio-fio de Pedra

RUA ALTO DA CONCEIÇÃO

REDE ELETRICA

PLANTA BAIXA
ESCALA 1:100



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO SEM ESCALA

QUADRO DE QUANTIDADES	
ÁREA DA SARJETA	160,00 m ²
ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO	270,53 m ²

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 021007501-1
Portaria 0107/2022

COORDENADAS GEOGRÁFICAS	
INÍCIO	FINAL
453581,28 E 9198901,27 S	453608,55 E 9198983,27 S

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

LOCAL: RUA GERALDO RODRIGUES DUMONT - BAIRRO

USO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO - CE

PLANTA BAIXA, DETALHAMENTO E P. CONSTRUTIVA

TÍTULO: INDICAD= 01/2022

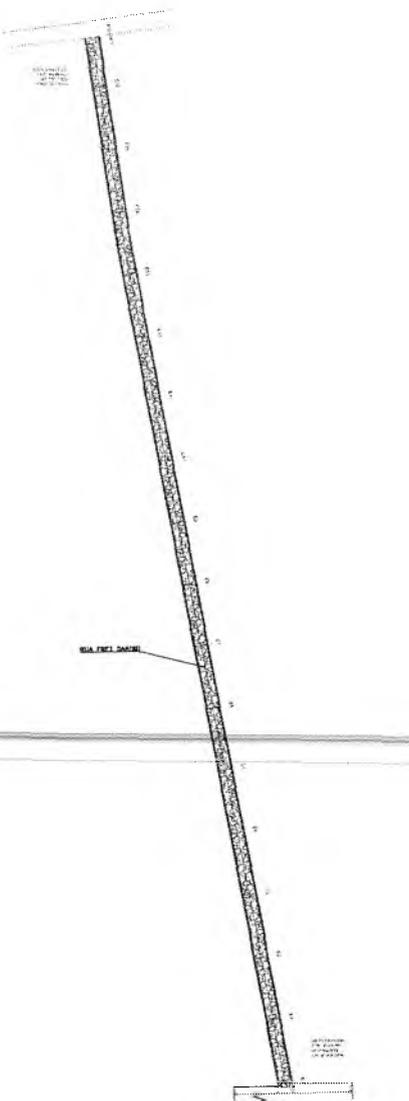
DATA: 2022 JAN 17

Luz Barreto de M. Barros Junior
Engenheiro Civil
CREA-CE 2665-D

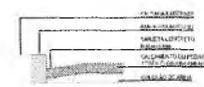


PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

Simuel Gonçalves Dantas
Secretario de Infraestrutura
RNP 061887931-5
RNP 0107007/2021-GP



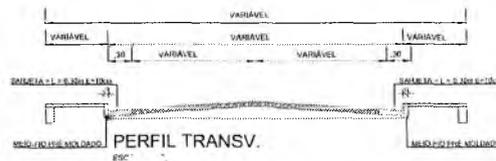
RUA FREI DAMIÃO - PONTA DA SERRA
ESCALA: 1/800



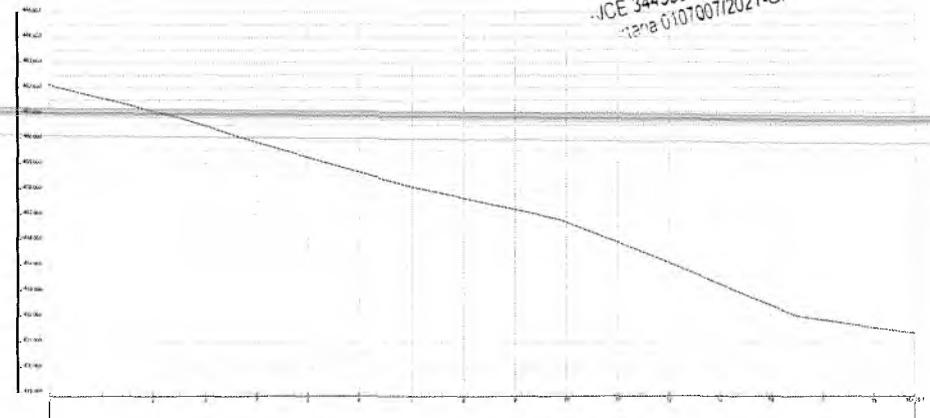
DETALHE DA SARJETA
ESCALA: 1/20



DET. MEIO FIO
ESCALA: 1/20



PERFIL TRANSV.
ESCALA: 1/50



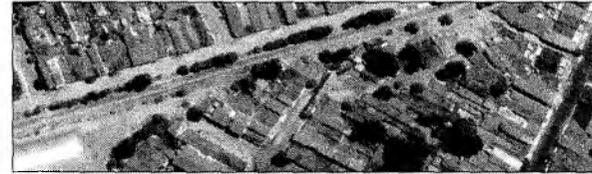
PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA: 1/500

LEGENDA

- ALMEIDA
- CALDEIRA
- C/ALMEIDA
- C/ALMEIDA
- C/ALMEIDA

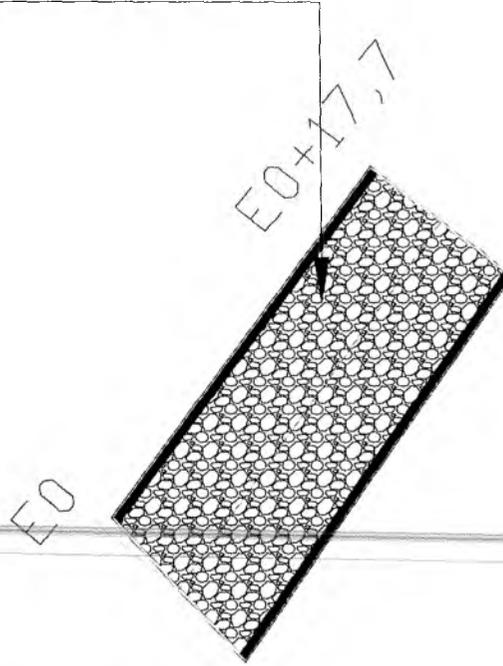
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO	
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA	
RUA FREI DAMIÃO (TRECHO 03) - PONTA DA SERRA	
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE	
PLANTA BAIXA, DETALHAMENTO E P. LONGITUDINAL	
INDICADA	01/01
1442,75 m ²	MAIO / 2022

Luz Barreto de Moraes Junior
Engenheiro Civil
CREA-CE 2003-D

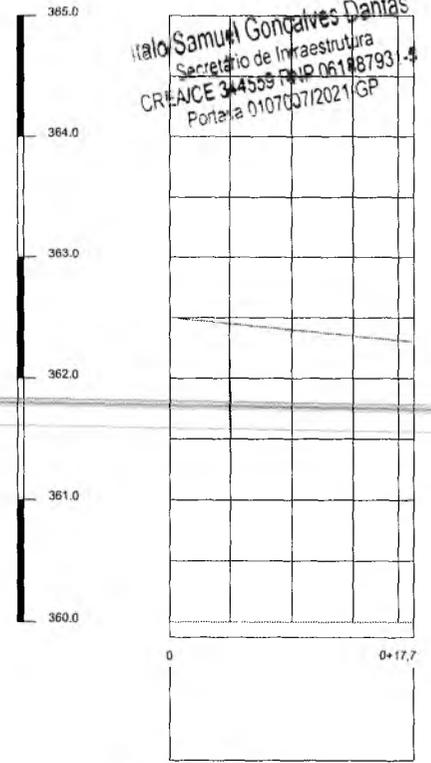


PLANTA DE LOCALIZAÇÃO SEM ESCALA

RUA SÃO FRANCISCO



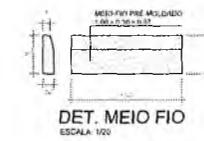
ESCALA: 1/100



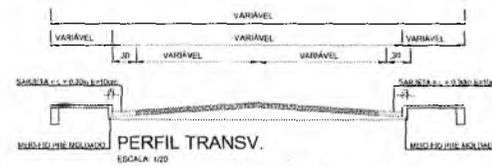
PERFIL LONGITUDINAL SEM ESCALA



DETALHE DA SARJETA ESCALA: 1/25



DET. MEIO FIO ESCALA: 1/20



PERFIL TRANSV. ESCALA: 1/20

LEGENDA

- SARJETA
- SUBINFRAESTRUTURA
- LAJADA
- MEIO FIO RELEVADO

CRATO PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

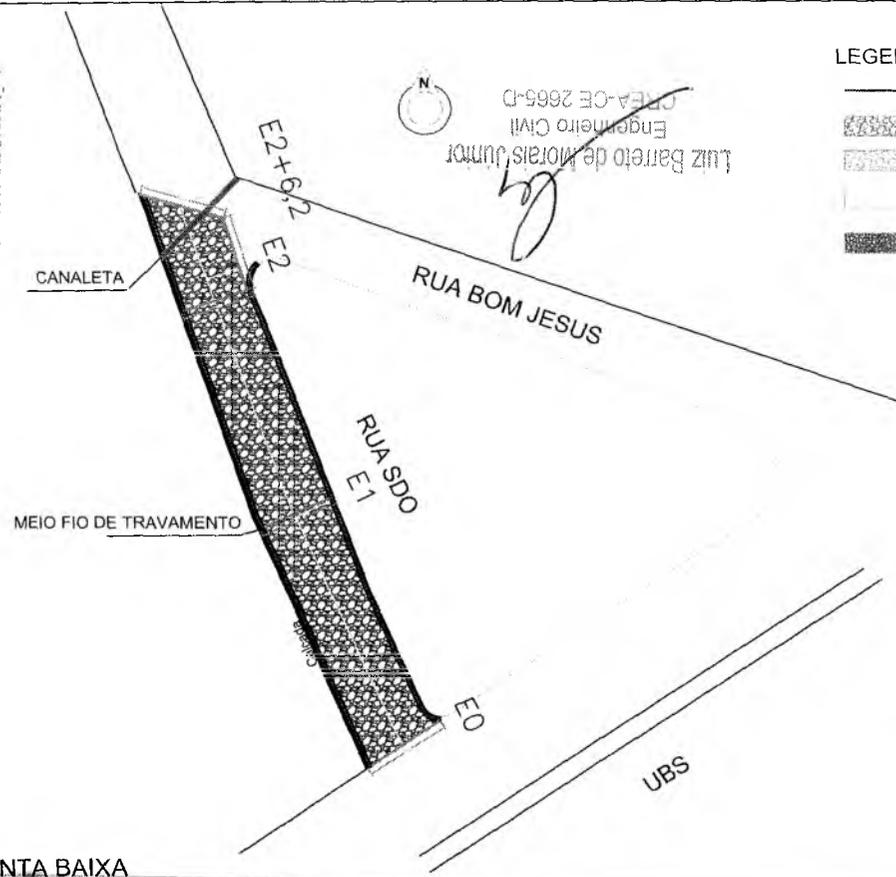
RUA SÃO FRANCISCO - SÃO MIGUEL

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOÇA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO - CE

PLANTA BAIXA, DETALHAMENTO E P. LONGITUDINAL

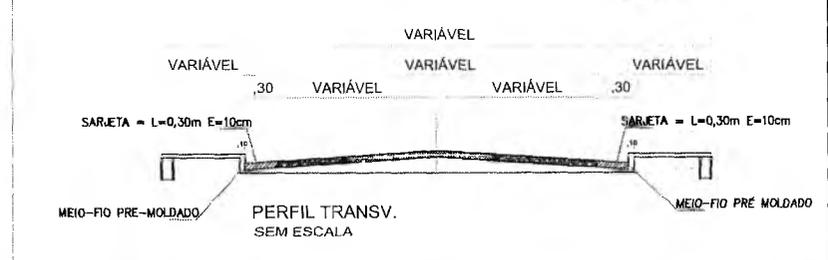
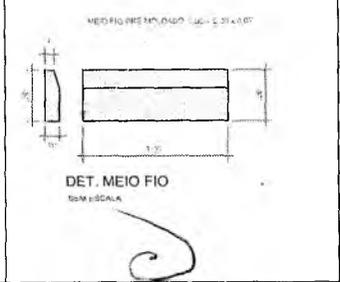
INDICADA: 0181

123,30 M² MAIO / 2022



LEGENDA

- SARJETA
- CALÇAMENTO A IMPLANTAR
- CALÇAMENTO EXISTENTE
- ÁREA NÃO PAVIMENTADA
- ÁREA ASFALTADA
- ESTACA
- MEIO FIO DE TRAVAMENTO

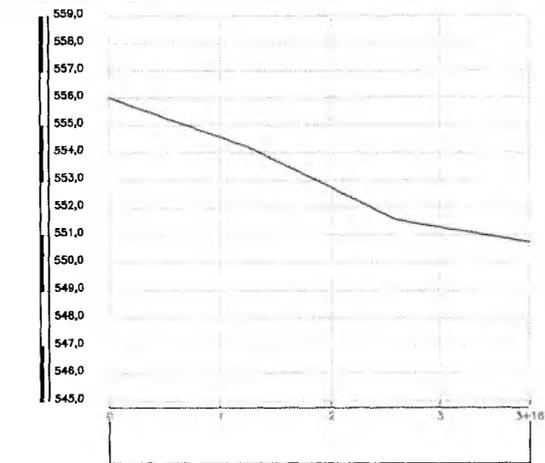


Italo Samuel Gonçalves Dantas
 Secretário de Infraestrutura
 CREA/CE 344559 RNP 861887931-5
 Portaria 0107007/2021-GP



PLANTA BAIXA
 ESCALA 1/400

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
 SEM ESCALA



PERFIL LONGITUDINAL
 SEM ESCALA

COORDENADAS GEGRÁFICAS	
INÍCIO	FINAL
452726,20 E 9199524,71 S	452708,77 E 9199567,46 S

QUADRO DE QUANTIDADES	
ÁREA DA SARJETA	32,34 m ²
ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO	259,56 m ²

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

LOCAL: RUA SDO 02 - BAIRRO ZACARIAS GONÇALVES

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/ CE

PLANTA BAIXA, DETALHAMENTO E P. LONGITUDINAL

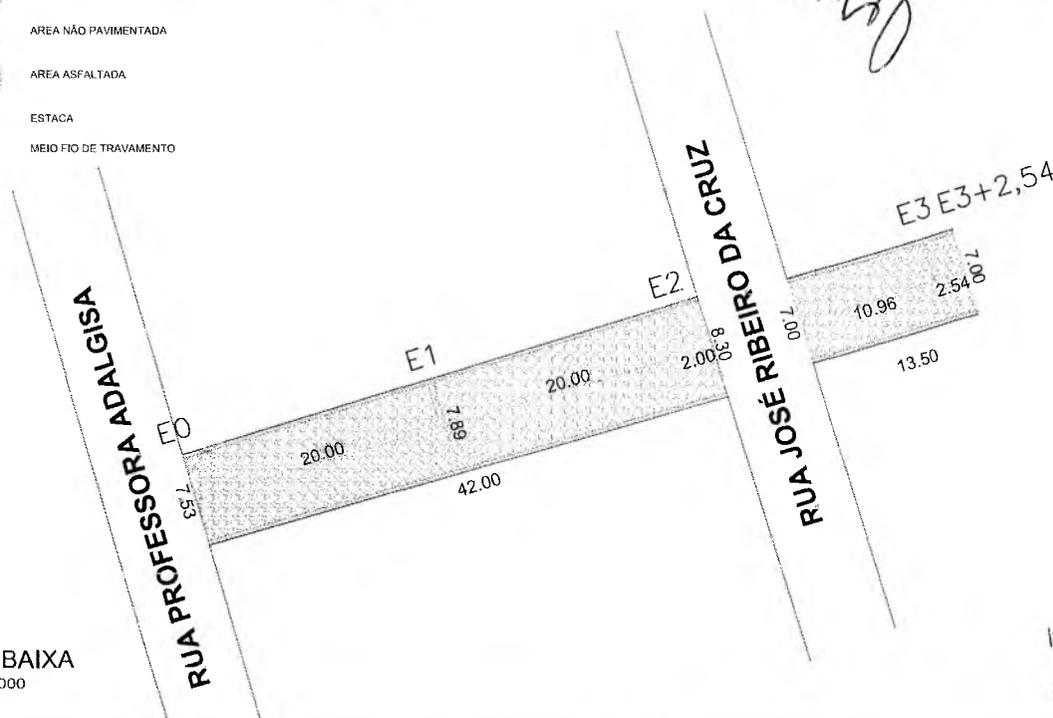
ESCALA: INDICADA	PRANCHA: 01/01	RESPONSÁVEL TÉCNICO:
ÁREA MEDIDA: 291,90 m ²	DATA: ABRIL / 2022	

LEGENDA

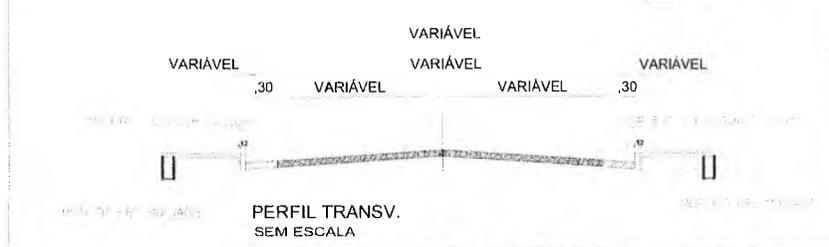
-  SARJETA
-  CALÇAMENTO A IMPLANTAR
-  CALÇAMENTO EXISTENTE
-  ÁREA NÃO PAVIMENTADA
-  ÁREA ASFALTADA
-  ESTACA
-  MEIO FIO DE TRACIONAMENTO



Luiz Barreto de Moraes Junior
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 2665-D



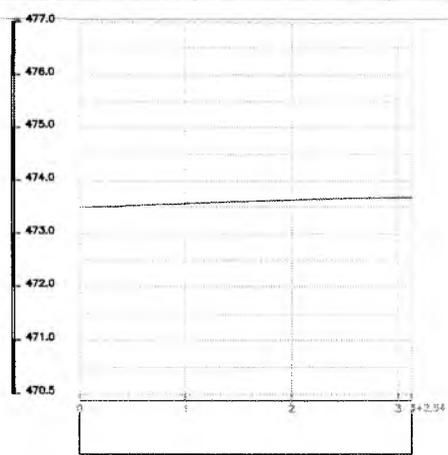
PLANTA BAIXA
ESCALA 1/1000



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



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
SEM ESCALA



PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA - 1/500

QUADRO DE QUANTIDADES	
ÁREA DA SARJETA	33,19 m ²
ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO	393,60 m ²

COORDENADAS GEOGRÁFICAS	
INÍCIO	FINAL
452479,42 E 9201557,52 S	454539,34 E 9201575,41 S


PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

LOCAL: RUA PAULO EYMANR - PARQUE RECREIO
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/ CE

PLANTA BAIXA, DETALHAMENTO E P. LONGITUDINAL

ESCALA:	INDICADA	PRANCHA:	01/01	RESPONSÁVEL TÉCNICO:
ÁREA MEDIDA:	76,79 m ²	DATA:	ABRIL / 2022	