



EDITAL
CONCORRÊNCIA - N° 2023.03.08.1

A Comissão Permanente de Licitação do Governo Municipal de Crato, nomeada pela portaria n° 2912001/2022 - GP, Crato/CE, 29 de Dezembro de 2022, com sua sede localizada no Largo Júlio Saraiva, s/n, Centro, Crato/CE torna público para conhecimento dos interessados que às 09h00min do dia 17 de abril de 2023, na sala de reuniões no endereço acima citado, em sessão pública, darão início aos procedimentos de recebimento e abertura de documentos de habilitação e de propostas de preços da licitação na **Modalidade CONCORRÊNCIA, do tipo Menor Preço Global, Contratação sob o Regime de Execução Indireta, Empreitada por Preço Global**, 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.° 8.666/93, de 21 de junho de 1993 e alterações posteriores, e Lei Complementar n° 123/2006.

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

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

PARTE B - ANEXOS

	Resumo de Ruas, resumo, Orçamento, Planilha de Serviços, Cronograma Físico Financeiro, Memória de Calculo,
ANEXO I	Memorial Descritivo, Composição Preços Unitários, Composição de BDI, Encargos Sociais, Licença Ambiental, Critérios de Medição, PLE, Projetos e ART
ANEXO II	Proposta Padronizada
ANEXO III	Modelo de Carta Fiança
ANEXO IV	Minuta do Contrato
ANEXO V	Modelos de Declarações/Procuração

DAS DEFINIÇÕES:

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

- A) CONTRATANTE: GOVERNO MUNICIPAL DE CRATO, 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.

(P)

1 - DO OBJETIVO

1.1 - A presente licitação tem como objeto a **CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS, ATRAVÉS DO CONTRATO DE REPASSE Nº 938996/2022/MAPA/CAIXA, CELEBRADO ENTRE O MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO/CAIXA ECONÔMICA FEDERAL E O MUNICÍPIO DE CRATO/CE.**

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

2.1 - Poderão participar desta licitação empresas que atuem no ramo, localizada em qualquer Unidade da Federação, sob a denominação de sociedades (sociedades em nome coletivo, em comandita simples, em comandita por ações, anônima e limitada) e de sociedades simples (associações e fundações) - exceto sociedade cooperativa - devidamente cadastradas 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.

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

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

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

2.4.1 Por documento hábil, entende-se:

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

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

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

2.6 - O interessado em participar deverá conhecer todas as condições estipuladas no presente Edital para o cumprimento das obrigações do objeto da licitação e apresentação dos documentos exigidos. A participação na presente licitação implicará na total aceitação a todos os termos da 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 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 nº 1.751, de 02/10/2014;
- 3.2.4. Prova de Regularidade relativa a Fazenda Estadual do domicílio ou sede da licitante;
- 3.2.5. Prova de Regularidade relativa a Fazenda Municipal do domicílio ou sede da licitante;
- 3.2.6. Prova de regularidade relativa ao fundo de garantia por tempo de serviço (FGTS);
- 3.2.7. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa, nos termos do Título VII-A das Consolidações das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.

3.3. RELATIVA À QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

3.3.1. Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados a mais de 03(três) meses da data de apresentação da proposta, devidamente assinados por contabilista registrado no CRC, bem como por sócio, gerente ou diretor, 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) = $\frac{\text{AC} + \text{RLP}}{\text{PC} + \text{ELP} \text{ ou } \text{PNC}}$

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\$ 52.233,42 (cinquenta e dois mil, duzentos e trinta e três reais e quarenta e dois centavos)**.

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

3.3.4.1.1. Ao optar por caução em dinheiro, a conta bancária é a seguinte (BRANCO DO BRASIL - PMC CAUÇÃO - AGÊNCIA 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 N°. 2023.03.08.1.

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

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

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

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

3.3.4.6. A garantia da proposta poderá ser executada;

a) se o licitante retirar sua proposta comercial durante o prazo de validade da mesma;

b) se o licitante não firma o contrato;

c) se o licitante não fornecer a Garantia Contratual.

3.4. RELATIVA À QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

3.4.1 - 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:

- **EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO), COM ÁREA MÍNIMA DE 17.867,00 M² (DEZESSETE MIL METROS QUADRADOS E OITOCENTOS E SESSENTA E SETE CENTÍMETROS QUADRADOS);**

- **EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO, COM ÁREA MÍNIMA DE 7.180,00 M (SETE MIL METROS E CENTO E OITENTA CENTÍMETROS);**

C



- EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO, COM VOLUME MÍNIMO DE 208,00 M³ (DUZENTOS E OITO METROS 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 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.

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

- 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 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO;

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.

3.5. OUTROS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO:

(P)



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 (dezesseis) 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 Vínculo Familiar, em conformidade com o anexo V item 04 do edital.**

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

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

3.5.5.1. Em se tratando de microempresa ou empresa de pequeno porte (ME ou EPP) que possua restrição fiscal, quanto aos documentos exigidos neste certame, deverá apresentar a declaração de que consta a restrição fiscal e que se compromete em sanar o vício, no prazo de 05 (cinco) dias úteis conforme dispõe o art. 43, §1º da Lei Complementar N.º. 123/06.

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

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

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

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

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

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

C



3.7.5 - 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.

3.7.6 - 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.

3.7.7 - 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.

3.7.8 - 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.

3.7.9 - Os documentos de habilitação exigidos, quando não contiverem prazo de validade expressamente determinado ou exigidos neste edital, não poderão ter suas datas de expedição superiores a 60 (sessenta) dias anteriores a data de abertura da presente licitação.

3.7.10 - 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, 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°. 2023.03.08.1
ENVELOPE "A" - DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO
RAZÃO SOCIAL:

(Handwritten mark)



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.º 2023.03.08.1
ENVELOPE "B" - PROPOSTA COMERCIAL
RAZÃO SOCIAL:

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

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

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

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

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

d) **Prazo de execução dos serviços que será de 10 (dez) meses.**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

4.6.2 - carga, transporte, descarga e montagem;

①



- 4.6.3 - encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e outros;
- 4.6.4 - tributos, taxas e tarifas, emolumentos, licenças, alvarás, multas e/ou qualquer infrações;
- 4.6.5 - seguros em geral, bem como encargos decorrentes de fenômenos da natureza, da infortunística e de responsabilidade civil para quaisquer danos e prejuízos causados à Contratante e/ou a terceiros, gerados direta ou indiretamente pela execução dos serviços;
- 4.7 - O serviço será contratado por MENOR PREÇO GLOBAL - EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL.
- 4.8 - No caso de **empreitada por valor unitário**, os valores unitários, total e global da proposta, não poderão ser superiores aos especificados no **ANEXO I - Orçamento Básico** elaborado por engenheiro civil do Município, já no caso de **empreitada por valor global**, os valores da etapas/parcelas, não poderão ser superiores aos especificados no **ANEXO I - cronograma físico-financeiro** elaborado por engenheiro civil do Município.
- 4.9 - **Será desclassificada a proposta que:**
- 4.9.1 - Contiver vícios ou ilegalidades, for omissa ou apresentar irregularidades ou defeitos capazes de dificultar o julgamento;
- 4.9.2 - Estiver em desacordo com as exigências do presente Edital, em especial ao seu item 4;
- 4.9.3 - Contiver oferta de vantagem não prevista no Edital, inclusive financiamentos subsidiados ou a fundo perdido, ou apresentar preço ou vantagem baseada nas ofertas dos demais licitantes;
- 4.9.4 - Apresentar preços unitários ou globais simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração;
- 4.9.5 - Apresentar preços manifestamente inexequíveis, assim considerados aqueles que não venham a ter demonstrada sua viabilidade, através de documentação que comprove que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com a execução do objeto do contrato;
- 4.9.5.1 - Considera-se manifestamente inexequível a proposta cujo valor global proposto seja inferior a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores:
- a) Média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração, ou
- b) Valor orçado pela Administração.
- 4.9.5.2 - Nessa situação, será convocado o licitante no prazo de 03 (três) dias úteis para comprovar a viabilidade dos preços constantes em sua proposta, conforme parâmetros do artigo 48, inciso II, da Lei nº 8.666, de 1993, sob pena de desclassificação.

5 - DOS PROCEDIMENTOS

- 5.1 - Os envelopes "A" - Documentação e "B" - Proposta, todos fechados, serão recebidos pela Comissão no dia, hora e local definidos no preâmbulo deste Edital.
- 5.2 - Após, a Presidente da Comissão receber os envelopes "A" e "B" e declarar encerrado o prazo de recebimento dos envelopes, nenhum outro será recebido e nem serão aceitos documentos outros que não os existentes nos referidos envelopes.

①



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

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 inhabilitação das licitantes, fundamentando a sua decisão registrando os fatos em ata. Caberá aos prepostos das licitantes declararem intenção de interpor recurso, a fim de que conste em ata e seja aberto o prazo recursal. Os autos do processo estarão com vista franqueada ao interessado na presença da Comissão.

5.7 - Caso não estejam presentes à sessão os prepostos das licitantes, a intimação dos atos referidos no item anterior será feita através da 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 inhabilitada 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

(P)

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.

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

(P)



Fiscal de Contrato a servidora, a Sra. Maria Soares Vieira, Inscrita no CREA/CE 50851.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

7.12 - **O Prazo de execução dos serviços será de 10 (dez) meses**, contados da data do início da prestação dos serviços e as etapas obedecerão rigorosamente o cronograma físico definido pelo Governo Municipal de Crato, que é parte integrante deste Edital.

7.13 - **O Prazo de vigência do contrato será de 12 (doze) meses**, contados a partir da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado de acordo entre as partes e, em conformidade com o art. 57 da Lei nº 8.666 e alterações posteriores.

7.14 - Os prazos de início da etapa de execução, de conclusão de entrega admitem prorrogação, mantidas as demais cláusulas do contrato assegurada

①



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

(P)



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;

C



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 (**OBSERVAR OS CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO CONSTANTE NO ANEXO I DESTA EDITAL**), deverá ser apresentada à Secretaria Municipal de Infraestrutura do Município de Crato, até o 5º (quinto) dia útil do mês subsequente à 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.

①



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 consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual, nos termos do Art. 65, Inciso II, alínea "d" da Lei 8.666/93, devendo ser formalizado através de ato administrativo.

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;

②



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.

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\$ 5.223.341,78 (cinco milhões, duzentos e vinte e três mil, trezentos e quarenta e um reais e setenta e oito centavos)**, e correrá à conta da dotação orçamentária da Secretaria Municipal de Infraestrutura do Município de Crato, com recursos previstos na seguinte classificação: Atividade 09.01.26.782.0363.1.044.0000 - Pavimentação, Ampliação e Melhoria da Malha Rodoviária Municipal - Classificação Econômica / Elemento de Despesa: 4.4.90.51.00 Obras e Instalações.

N°	OBRA	LOCAL	VALOR ORÇAMENTO COM B.D.I	B.D.I ADOTADO (%)
01	CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS, ATRAVÉS DO CONTRATO DE REPASSE N° 938996/2022/MAPA/CAIXA, CELEBRADO ENTRE O MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO/CAIXA ECONÔMICA FEDERAL E O MUNICÍPIO DE CRATO/CE.	CRATO/CE	R\$ 5.223.341,78	26,14

TOTAL COM B.D.I = R\$ 5.223.341,78





12 - DOS RECURSOS

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

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

12.3 - Os recursos relacionados com a habilitação e inabilitação da licitante e do julgamento das propostas deverão ser 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

9



licitantes ou aos profissionais que, em razão dos contratos firmados com qualquer órgão da Administração Pública Federal, Estadual e Municipal:

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

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

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

13.7 - Somente após a Contratada ressarcir o Município de Crato 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 17:00h.

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

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

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

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

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

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

Crato/CE, em 14 de março de 2023.

Valéria do Carmo Moura
Presidente da Comissão Permanente de Licitação

**ANEXO I**

Resumo de Ruas, resumo, Orçamento, Planilha de Serviços, Cronograma Físico Financeiro, Memória de Cálculo, Memorial Descritivo, Composição Preços Unitários, Composição de BDI, Encargos Sociais, Licença Ambiental, Critérios de Medição, PLE, Projetos e ART

C



**CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE
ENGENHARIA PARA ADEQUAÇÃO DE
ESTRADAS VICINAIS, ATRAVÉS DO
CONTRATO DE REPASSE Nº
938996/2022/MAPA/CAIXA,
CELEBRADO ENTRE O MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA, PECUÁRIA E
ABASTECIMENTO/CAIXA ECONÔMICA
E O MUNICÍPIO DE CRATO/CE.**

②

SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA



PREFEITURA DO
CRATO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

FLS Nº. 751

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

RESUMO DE RUAS



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

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

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ

DATA: FEVEREIRO / 2023

TABELAS: SEINFRA 27.1.SICRO 10/2022

RESUMO DAS RUAS

ITEM	LOCALIDADE
SITIO SERRARIA	
1.0	Rua SDO 1 - Estrada Principal do Sítio Serraria
2.0	Rua SDO 2 - Sítio Serraria
3.0	Rua SDO 3 - Sítio Serraria
4.0	Rua SDO 4 - Sítio Serraria
VILA JENIPAPO, BELA VISTA	
5.0	Rua SDO 1
6.0	Rua SDO 2
7.0	Rua SDO 3
8.0	Rua SDO 4
VILA GUILHERME, BELA VISTA	
9.0	Rua SDO 1
10.0	Rua SDO 2
11.0	Rua SDO 3
12.0	Rua SDO 4
DISTRITO DOM QUINTINO	
13.0	RUA SDO 1
PALMEIRINHA DOS BRITOS, PONTA DA SERRA	
14.0	Rua SDO 1
15.0	Rua SDO 2
16.0	Rua SDO 3
17.0	Travessa São João
PALMEIRINHA DOS VILAR, PONTA DA SERRA	
18.0	Rua Filomena Belizario Correia
19.0	Rua SDO 1
20.0	Rua SDO 2
21.0	Rua Gerônimo Custódio Ribeiro
22.0	Rua José Ferreira de Sousa
VILA SÃO FRANCISCO, PONTA DA SERRA	
23.0	Rua SDO 1
24.0	Rua SDO 2
25.0	Rua SDO 3
26.0	Rua São Francisco- Continuação
VILA NOVA, MONTE ALVERNE	
27.0	Rua SDO- Rua Principal
MONTE ALVERNE	
28.0	Rua Padre Cicero (continuação)
29.0	Rua SDO 1
30.0	Rua SDO 2
CAMPO ALEGRE	

Ilalo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 061837931-5
Portaria 0107907/2021-GP

Hayslandes Santos Silva
Engenheiro Civil
CREA-CE 348821
RNP nº 061941969-5

PREFEITURA DO
CRATOESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

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

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ

DATA: FEVEREIRO / 2023

TABELAS: SEINFRA 27.1.SICRO 10/2022

RESUMO DAS RUAS

ITEM	LOCALIDADE
31.0	Rua SDO (Rua de George Bate Fofó)
VILA SANTO EXPEDITO, PONTA DA SERRA	
32.0	Rua José Etevaldo - Sitio Mata, Vila Santo Expedito
SÍTIO VALENTIM - SANTA FÉ	
33.0	RUA PRINCIPAL - LATERAL DA IGREJA



Haysiane dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA-CE 348821
RNP nº 061941969-5



Heitor Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
REA/CE 344559 RNP 061887931-6
Portaria 0107007/2021-GP





RESUMO

C

PREFEITURA DO
CRATOESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

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

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ

DATA: FEVEREIRO / 2023

TABELAS: SEINFRA 27.I.SICRO 10/2022

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - RESUMIDA

ITEM	DESCRIÇÃO		PREÇO TOTAL DESONERADO
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,37%	R\$ 19.165,14
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	14,24%	R\$ 743.909,78
3.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	83,26%	R\$ 4.348.827,30
4.0	DRENAGEM	0,57%	R\$ 29.789,88
5.0	SERVIÇOS DIVERSOS	1,56%	R\$ 81.649,68
TOTAL		100,00%	R\$ 5.223.341,78

Hayslane dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA-CE 348821
RNP nº 061941969-5

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretaria de Infraestrutura
CREA/CE 344659 RNP 091887901-5
Portaria 0107007/2021-07

②



ORÇAMENTO

C

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

OBRAS: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
 ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
 DATA: FEVEREIRO - 2023
 TABELAS: SEMINA 27.1, SICRO 10/2022

DESONERADO	
BDI SERVIÇOS:	26,14%
BDI INSUMOS:	14,92%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	COD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI DESONERADO	PREÇO UNIT. C/ BDI DESONERADO	PREÇO TOTAL DESONERADO
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1	C	1.0031	DESEMPENHAMENTO DE OBRAS	M2	12,50	RS 151,47	RS 191,69	RS 2.396,13
1.2	C	1.0073	TRABALHO DE OBRAS COM ATIVIDADE DE SERVIÇOS DE OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO	M2	44873,70	RS 9,76	RS 10,13	RS 454.853,57
1.3	C	1.2670	TRABALHO DE OBRAS COM ATIVIDADE DE SERVIÇOS DE OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO	HA	0,53	RS 476,53	RS 601,07	RS 318,57

Subtotal 1.0: | RS 457.568,27

2.0 MOVIMENTO DE TERRA								
2.1	C	1.2052	REPLANTIO DE ARBORIZAÇÃO COM ATIVIDADE DE OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO	M2	5318,70	RS 9,60	RS 12,11	RS 64.622,36
2.2	C	1.2750	TRABALHO DE MANUTENÇÃO DE OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO	M2	1164,21	RS 4,12	RS 51,08	RS 48.418,03
2.3	C	1.0070	TRABALHO DE OBRAS COM ATIVIDADE DE SERVIÇOS DE OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO	M2	1513,47	RS 3,22	RS 4,36	RS 6.416,09
2.4	C	1.2751	TRABALHO DE OBRAS COM ATIVIDADE DE SERVIÇOS DE OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO	M2	1513,47	RS 4,86	RS 6,65	RS 9.156,35

Subtotal 2.0: | RS 123.212,83

3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								
3.1	C	1.2815	PAVIMENTAÇÃO EM PÉDRA TOSCA COM REFINAMENTO	M2	4468,70	RS 55,65	RS 70,20	RS 315.742,74
3.2	C	1.2801	PAVIMENTAÇÃO EM PAVIMENTO DE CIMENTO	M2	165,92	RS 646,6	RS 81,12	RS 14.000,00
3.3	C	1.2810	TRABALHO DE PAVIMENTAÇÃO EM PAVIMENTO DE PÉDRA TOSCA	M2	726,60	RS 3,33	RS 11,77	RS 8.552,68
3.4	C	1.4047	VEGETAÇÃO DE PÉDRA GRANÍTICA	M	6548,29	RS 19,09	RS 24,05	RS 217.867,64
3.5	C	1.5449	ALFARDEAMENTO DE OBRAS COM REFINAMENTO	M	17982,16	RS 22,28	RS 28,10	RS 504.455,70
3.6	C	1.7064	TRABALHO DE OBRAS COM REFINAMENTO	M2	321,35	RS 377,55	RS 465,45	RS 120.198,54

Subtotal 3.0: | RS 1.166.827,30

4.0 DRENAGEM								
4.1	C	1.5067	DESEMPENHAMENTO DE OBRAS DE DRENAGEM	M	48,00	RS 53,92	RS 70,51	RS 3.389,92
4.2	C	2003387	INSTALAÇÃO DE DRENAGEM EM ÁREAS URBANAS	UND	18,00	RS 68,82	RS 89,21	RS 1.605,38
4.3	C	2003969	INSTALAÇÃO DE DRENAGEM EM ÁREAS URBANAS	M	381,64	RS 51,50	RS 65,14	RS 24.613,38

Subtotal 4.0: | RS 29.789,88

5.0 SERVIÇOS DIVERSOS								
5.1	C	1.7447	TRABALHO DE OBRAS DE MANUTENÇÃO	M2	55168,70	RS 1,17	RS 1,28	RS 69.609,85

Subtotal 5.0: | RS 69.609,85

TOTAL GERAL: | RS 5.223.341,78

IMPORTAR ESSE ORÇAMENTO NO VALOR DE R\$ 5.223.341,78 (CINCO MILHÕES, DUZENTOS E VINTE E TRÊS MIL, TREZENTOS E QUARENTA E UM REAIS E SETENTA E OITO CENTAVOS)

Hayslan dos Santos Silva
 Engenheira Civil
 CREA-CE 348821
 RNP nº 061941969-5

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

(Handwritten mark)

SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA



PREFEITURA DO
CRATO



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

FLS Nº: 758

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

PLANILHA DE SERVIÇOS

(Handwritten mark)



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

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

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ

DATA: FEVEREIRO / 2023

TABELAS: SEINFRA 27.1, SICRO 10/2022

PLANILHA DE SERVIÇOS

ITEM	CÓD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.
------	------	------	-----------	------	--------

1. SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	C	C1937	SEINFRA	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12.50

SÍTIO SERRARIA
RUA PRINCIPAL

ITEM	CÓD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.
------	------	------	-----------	------	--------

2. SERVIÇOS PRELIMINARES						
2.1	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	4381.16

3. MOVIMENTO DE TERRA						
3.1	C	C2032	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0.40 M. COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO	M2	4381.16
3.2	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	55.32
3.3	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	71.92
3.4	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	71.92

4. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						
4.1	C	C2895	SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	3778.52
4.2	C	C3097	SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	716.66
4.3	C	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0.07x0.30x1.00)m C/REJUNTAMENTO	M	580.16
4.4	C	C1609	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	25.86

5. DRENAGEM						
5.1	C	C3067	SEINFRA	DESCIDA D'ÁGUA EM CALHA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO D= 0,40m	M	15.00
5.2	C	2003387	SICRO	ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA -EDA 02- AREIA E BRITA COMERCIAIS	UND	6.00
5.3	C	2003969	SICRO	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC 08 MOLDADA NO LOCAL COM EXTRUSORA E CONCRETO USINADO - ESCAVAÇÃO MECÂNICA - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	381.94

6. SERVIÇOS DIVERSOS						
6.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	4381.16

RUA SDO 2

ITEM	CÓD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.
------	------	------	-----------	------	--------

7. SERVIÇOS PRELIMINARES						
7.1	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	974.21

8. MOVIMENTO DE TERRA					
-----------------------	--	--	--	--	--

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559/RNP 06188793-5
Fones 036079301-1

Haysane dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA-CE 348821
RNP nº 061941969-5



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

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

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ

DATA: FEVEREIRO / 2023

TABELAS: SEINFRA 27.1, SICRO 10/2022

PLANILHA DE SERVIÇOS

8.1	C	C2032	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0.40 M . COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO	M2	974,21
8.2	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	16,37
8.3	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	21,28
8.4	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	21,28
9. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						
9.1	C	C2895	SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	848,50
9.2	C	C3097	SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	48,70
9.3	C	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0.07x0.30x1.00)m C/REJUNTAMENTO	M	314,26
9.4	C	C1609	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	11,00
10. SERVIÇOS DIVERSOS						
10.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	974,21

RUA SDO 3

ITEM		CÓD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.
11. SERVIÇOS PRELIMINARES						
11.1	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1162,54
12. MOVIMENTO DE TERRA						
12.1	C	C2032	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0.40 M . COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO	M2	1162,54
12.2	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	28,86
12.3	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	37,52
12.4	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	37,52
13. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						
13.1	C	C2895	SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	991,12
13.2	C	C3097	SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	329,86
13.3	C	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0.07x0.30x1.00)m C/REJUNTAMENTO	M	422,86
13.4	C	C1609	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	10,97
14. SERVIÇOS DIVERSOS						
14.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1162,54

RUA SDO 4

ITEM		CÓD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.
15. SERVIÇOS PRELIMINARES						

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

Hayslane dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA/CE 348821
RNP nº 061941969-5



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

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

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ

DATA: FEVEREIRO / 2023

TABELAS: SEINFRA 27.1, SICRO 10/2022

PLANILHA DE SERVIÇOS

15.1	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1715.64
16. MOVIMENTO DE TERRA						
16.1	C	C2032	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0.40 M , COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO	M2	1715.64
16.2	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	51.10
16.3	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	66.43
16.4	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	66.43
17. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						
17.1	C	C2895	SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1449.28
17.2	C	C3097	SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	745.01
17.3	C	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0.07x0.30x1.00)m C/REJUNTAMENTO	M	670.40
17.4	C	C1609	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	13.41
18. DRENAGEM						
18.1	C	C3067	SEINFRA	DESCIDA D'AGUA EM CALHA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO D= 0.40m	M	5.00
18.2	C	2003387	SICRO	ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA -EDA 02- AREIA E BRITA COMERCIAIS	UND	2.00
19. SERVIÇOS DIVERSOS						
19.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1715.64

VILA JENIAPÓ

RUA SDO 1

ITEM		CÓD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.
20. SERVIÇOS PRELIMINARES						
20.1	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	3309.76
21. MOVIMENTO DE TERRA						
21.1	C	C2032	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0.40 M , COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO	M2	3309.76
21.2	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	70.34
21.3	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	91.44
21.4	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	91.44
22. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						
22.1	C	C2895	SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	2704.21
22.2	C	C3097	SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	183.80
22.3	C	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0.07x0.30x1.00)m C/REJUNTAMENTO	M	1495.32
22.4	C	C1609	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	45.30

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 061887931-5
Portaria 0107307/2021-CP

Haystone dos Santos Silva

Engenheira Civil
CREA-CE/348821
RNP nº 061941969-5



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

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

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ

DATA: FEVEREIRO / 2023

TABELAS: SEINFRA 27.1, SICRO 10/2022

PLANILHA DE SERVIÇOS

23. SERVIÇOS DIVERSOS						
ITEM	COD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	
23.1	C	C3447	SEINFRA LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2		3309.76
RUA SDO 2						
24. SERVIÇOS PRELIMINARES						
24.1	C	C2873	SEINFRA LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2		4948.40
25. MOVIMENTO DE TERRA						
25.1	C	C2032	SEINFRA REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0.40 M. COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO	M2		4948.40
25.2	C	C2784	SEINFRA ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3		67.28
25.3	C	C0710	SEINFRA CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3		87.46
25.4	C	C2531	SEINFRA TRANSPORTE DE MATERIAL. EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3		87.46
26. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						
26.1	C	C2895	SEINFRA PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2		3434.98
26.2	C	C3097	SEINFRA MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M		226.82
26.3	C	C3449	SEINFRA MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0.07x0.30x1.00)m C/REJUNTAMENTO	M		1280.40
26.4	C	C1609	SEINFRA LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3		44.81
27. SERVIÇOS DIVERSOS						
27.1	C	C3447	SEINFRA LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2		4948.40

RUA SDO 3

ITEM	COD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	
28. SERVIÇOS PRELIMINARES						
28.1	C	C2873	SEINFRA LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2		598.64
29. MOVIMENTO DE TERRA						
29.1	C	C2032	SEINFRA REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0.40 M. COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO	M2		598.64
29.2	C	C2784	SEINFRA ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3		14.02
29.3	C	C0710	SEINFRA CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3		18.23
29.4	C	C2531	SEINFRA TRANSPORTE DE MATERIAL. EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3		18.23
30. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						
30.1	C	C2895	SEINFRA PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2		478.91
30.2	C	C3097	SEINFRA MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M		40.80
30.3	C	C3449	SEINFRA MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0.07x0.30x1.00)m C/REJUNTAMENTO	M		291.32

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 061887931-5
Foforia 0107007/2021-C7

Haylane dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA-CE 348821
RNP nº 061941969-5



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARA
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
 SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
 ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
 DATA: FEVEREIRO / 2023
 TABELAS: SEINFRA 27.1, SICRO 10/2022

PLANILHA DE SERVIÇOS

30.4	C	C1609	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	8.90
31. SERVIÇOS DIVERSOS						
31.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	598.64

RUA SDO 4 (Rua da Igreja)

ITEM		CÓD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.
32. SERVIÇOS PRELIMINARES						
32.1	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1585.55
33. MOVIMENTO DE TERRA						
33.1	C	C2032	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M. COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO	M2	1585.55
33.2	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	20.29
33.3	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	26.38
33.4	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	26.38
34. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						
34.1	C	C2895	SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1463.38
34.2	C	C3097	SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	167.97
34.3	C	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0.07x0.30x1.00)m C/REJUNTAMENTO	M	291.32
34.4	C	C1609	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	10.60
35. SERVIÇOS DIVERSOS						
35.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1585.55
SERVIÇOS FINAIS						

VILA GUILHERME

RUA SDO 1

ITEM		CÓD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.
36. SERVIÇOS PRELIMINARES						
36.1	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	774.44
37. MOVIMENTO DE TERRA						
37.1	C	C2032	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M. COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO	M2	774.44
37.2	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	15.36
37.3	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	19.97
37.4	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	19.97
38. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						
38.1	C	C2895	SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	679.27

Italo Samuel Gonçalves Dantas
 Secretário de Infraestrutura
 CREA/CE 344559 RNP 061887901-5
 Fone: 01070072021-07

[Handwritten Signature]
 Carlos Silva
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 148821
 Fone: 0610-21955



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

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

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ

DATA: FEVEREIRO / 2023

TABELAS: SEINFRA 27.1, SICRO 10/2022

PLANILHA DE SERVIÇOS

38.2	C	C3097	SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	197,51
38.3	C	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0.07x0.30x1.00)m C/REJUNTAMENTO	M	199,48
38.4	C	C1609	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	5,81
39. SERVIÇOS DIVERSOS						
39.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	774,44

RUA SDO 2

ITEM	CÓD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	
40. SERVIÇOS PRELIMINARES						
40.1	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	2897,20
41. MOVIMENTO DE TERRA						
41.1	C	C2032	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M. COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO	M2	2897,20
41.2	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	60,70
41.3	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	78,91
41.4	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	78,91
42. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						
42.1	C	C2895	SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	2375,70
42.2	C	C3097	SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	216,70
42.3	C	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0.07x0.30x1.00)m C/REJUNTAMENTO	M	1112,47
42.4	C	C1609	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	39,86
43. SERVIÇOS DIVERSOS						
43.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	2897,20

RUA SDO 3

ITEM	CÓD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	
44. SERVIÇOS PRELIMINARES						
44.1	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1689,35
45. MOVIMENTO DE TERRA						
45.1	C	C2032	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M. COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO	M2	1689,35
45.2	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	31,70
45.3	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	41,21
45.4	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	41,21
46. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretaria de Infraestrutura
CREA/CE 344659 RNP 061887931-5
Folha 01/007/2021-05

Hauilane dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA-CE 348821
RNP nº 061941969-5

(R)



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

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

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ

DATA: FEVEREIRO / 2023

TABELAS: SEINFRA 27.1, SICRO 10/2022

PLANILHA DE SERVIÇOS

46.1	C	C2895	SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1438.73
46.2	C	C3097	SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	124.08
46.3	C	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	580.00
46.4	C	C1609	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	20.70
47. SERVIÇOS DIVERSOS						
47.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1689.35

RUA SDO 4

ITEM		CÓD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.
48. SERVIÇOS PRELIMINARES						
48.1	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1241.28
49. MOVIMENTO DE TERRA						
49.1	C	C2032	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0.40 M . COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO	M2	1241.28
49.2	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	23.02
49.3	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	29.93
49.4	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	29.93
50. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						
50.1	C	C2895	SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1055.09
50.2	C	C3097	SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	131.80
50.3	C	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	381.01
50.4	C	C1609	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	14,19
51. SERVIÇOS DIVERSOS						
51.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1241.28

DISTRITO DOM QUINTINO

RUA SDO 1

ITEM		CÓD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.
52. SERVIÇOS PRELIMINARES						
52.1	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1696.12
53. MOVIMENTO DE TERRA						
53.1	C	C2032	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0.40 M . COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO	M2	1696.12
53.2	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	24,12
53.3	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	31,36

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559/RNP 061887931-5
Folone 01070070321-CE

Hayslane dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA/CE 348821
RNP nº 061941969-5



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

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

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ

DATA: FEVEREIRO / 2023

TABELAS: SEINFRA 27.1, SICRO 10/2022

PLANILHA DE SERVIÇOS

53.4	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	31.36
54. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						
54.1	C	C2893	SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1655.92
54.2	C	C3097	SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	103.41
54.3	C	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	509.00
54.4	C	C1609	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	15.27
54.5	C	C3067	SEINFRA	DESCIDA D'ÁGUA EM CALHA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO D= 0,40m	M	18.00
54.6	C	2003387	SICRO	ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA -EDA 02- AREIA E BRITA COMERCIAIS	UND	6.00
55. SERVIÇOS DIVERSOS						
55.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1696.12

PALMEIRINHA DOS BRITOS

RUA SDO 1

ITEM	CÓD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	
56. SERVIÇOS PRELIMINARES						
56.1	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	828.85
57. MOVIMENTO DE TERRA						
57.1	C	C2032	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M. COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO	M2	828.85
57.2	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	23.43
57.3	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	30.46
57.4	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	30.46
58. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						
58.1	C	C2895	SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	708.29
58.2	C	C3097	SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	348.40
58.3	C	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	301.40
58.4	C	C1609	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	6.12
59. SERVIÇOS DIVERSOS						
59.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	828.85

RUA SDO 2

ITEM	CÓD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	
60. SERVIÇOS PRELIMINARES						
60.1	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	230.77

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 061887021-5
Fone: 31070070321-0

Haylane dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA/CE 348821
RNP nº 061841969-5

9



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

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

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ

DATA: FEVEREIRO / 2023

TABELAS: SEINFRA 27.1, SICRO 10/2022

PLANILHA DE SERVIÇOS

61.		MOVIMENTO DE TERRA				
61.1	C	C2032	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M. COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO	M2	230,77
61.2	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	5,97
61.3	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	7,76
61.4	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	7,76
62.		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO				
62.1	C	C2895	SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	201,64
62.2	C	C3097	SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	101,82
62.3	C	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	72,82
62.4	C	C1609	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	1,59
63.		SERVIÇOS DIVERSOS				
63.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	230,77

RUA SDO 3

ITEM		CÓD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.
64.		SERVIÇOS PRELIMINARES				
64.1	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	303,00
65.		MOVIMENTO DE TERRA				
65.1	C	C2032	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M. COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO	M2	303,00
65.2	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	5,87
65.3	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	7,63
65.4	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	7,63
66.		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO				
66.1	C	C2895	SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	262,60
66.2	C	C3097	SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	121,87
66.3	C	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	101,00
66.4	C	C1609	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	2,02
67.		SERVIÇOS DIVERSOS				
67.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	303,00

TRAVESSA SÃO JOÃO

ITEM		CÓD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.
68.		SERVIÇOS PRELIMINARES				

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 061887001-5
Portaria 9-107067/2021-CP

(Handwritten signature)
Dantas
Secretaria de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 061887001-5
Portaria 9-107067/2021-CP

(Handwritten mark)



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

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

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ

DATA: FEVEREIRO / 2023

TABELAS: SEINFRA 27.1, SICRO 10/2022

PLANILHA DE SERVIÇOS

68.1	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	348.30
69. MOVIMENTO DE TERRA						
69.1	C	C2032	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0.40 M . COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO	M2	348.30
69.2	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	8.12
69.3	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	10.56
69.4	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL. EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	10.56
70. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						
70.1	C	C2895	SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	301.86
70.2	C	C3097	SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	124.90
70.3	C	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0.07x0.30x1.00)m C/REJUNTAMENTO	M	104.10
70.4	C	C1609	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	2.08
71. SERVIÇOS DIVERSOS						
71.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	348.30

PALMEIRINHA DOS VILAR

RUA FILOMENA BELIZARIO CORREIA

ITEM		CÓD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.
72. SERVIÇOS PRELIMINARES						
72.1	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	680.75
73. MOVIMENTO DE TERRA						
73.1	C	C2032	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0.40 M . COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO	M2	680.75
73.2	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	5.50
73.3	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	7.15
73.4	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL. EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	7.15
74. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						
74.1	C	C2895	SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	593.23
74.2	C	C3097	SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	36.60
74.3	C	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0.07x0.30x1.00)m C/REJUNTAMENTO	M	194.50
74.4	C	C1609	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	6.81
75. SERVIÇOS DIVERSOS						
75.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	680.75

RUA SDO 1 (RUA DE CICERO GALO)

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344569 RNP 061887921-5
Portaria 0107007/2021-CP

Haylane dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA/CE 348821
RNP nº 061941969-5



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

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

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ

DATA: FEVEREIRO / 2023

TABELAS: SEINFRA 27.1, SICRO 10/2022

PLANILHA DE SERVIÇOS

ITEM		CÓD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.
76. SERVIÇOS PRELIMINARES						
76.1	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	539.00
77. MOVIMENTO DE TERRA						
77.1	C	C2032	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0.40 M, COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO	M2	539.00
77.2	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	16.49
77.3	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	21.44
77.4	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	21.44
78. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						
78.1	C	C2895	SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	452.76
78.2	C	C3097	SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	245.80
78.3	C	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0.07x0.30x1.00)m C/REJUNTAMENTO	M	210.60
78.4	C	C1609	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	4.31
79. SERVIÇOS DIVERSOS						
79.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	539.00

RUA SDO 2

ITEM		CÓD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.
80. SERVIÇOS PRELIMINARES						
80.1	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1085.00
81. MOVIMENTO DE TERRA						
81.1	C	C2032	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0.40 M, COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO	M2	1085.00
81.2	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	24.92
81.3	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	32.40
81.4	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	32.40
82. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						
82.1	C	C2895	SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	961.00
82.2	C	C3097	SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	409.20
82.3	C	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0.07x0.30x1.00)m C/REJUNTAMENTO	M	310.00
82.4	C	C1609	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	6.20
83. SERVIÇOS DIVERSOS						
83.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1085.00

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344568 RNP 051887931-5
Protocolo 0107007/2021-C7

Hayslane dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA-CE 348821
RNP nº 061941969-5

✓



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

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

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ

DATA: FEVEREIRO / 2023

TABELAS: SEINFRA 27.1, SICRO 10/2022

PLANILHA DE SERVIÇOS

RUA GERONIMO CUSTÓDIO RIBEIRO

ITEM	CÓD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	
84. SERVIÇOS PRELIMINARES						
84.1	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	523,00
85. MOVIMENTO DE TERRA						
85.1	C	C2032	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0.40 M. COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO	M2	523,00
85.2	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	16,40
85.3	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	21,32
85.4	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	21,32
86. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						
86.1	C	C2895	SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	439,32
86.2	C	C3097	SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	255,40
86.3	C	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	209,20
86.4	C	C1609	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	4,18
87. SERVIÇOS DIVERSOS						
87.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	523,00

RUA JOSÉ FERREIRA DE SOUSA

ITEM	CÓD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	
88. SERVIÇOS PRELIMINARES						
88.1	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	662,50
89. MOVIMENTO DE TERRA						
89.1	C	C2032	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0.40 M. COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO	M2	662,50
89.2	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	20,50
89.3	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	26,65
89.4	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	26,65
90. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						
90.1	C	C2895	SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	556,50
90.2	C	C3097	SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	315,80
90.3	C	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	261,70
90.4	C	C1609	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	5,30
91. DRENAGEM						

elo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
REACE 2445/9 RNP 061887931-5
Portaria 2107067/2021-CP

Haystane dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA-CE 348821
RNP nº 061941969-5



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

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

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ

DATA: FEVEREIRO / 2023

TABELAS: SEINFRA 27.1, SICRO 10/2022

PLANILHA DE SERVIÇOS

91.1	C	C3067	SEINFRA	DESCIDA D'ÁGUA EM CALHA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO D= 0.40m	M	2.50
91.2	C	2003387	SICRO	ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA -EDA 02- AREIA E BRITA COMERCIAIS	UND	1.00
92. SERVIÇOS DIVERSOS						
92.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	662.50

VILA SÃO FRANCISCO, PONTA DA SERRA

RUA SDO 1

ITEM		CÓD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.
93. SERVIÇOS PRELIMINARES						
93.1	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1876.56
94. MOVIMENTO DE TERRA						
94.1	C	C2032	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0.40 M. COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO	M2	1876.56
94.2	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	41.91
94.3	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	54.48
94.4	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	54.48
95. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						
95.1	C	C2895	SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1662.10
95.2	C	C3097	SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	644.34
95.3	C	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0.07x0.30x1.00)m C/REJUNTAMENTO	M	522.16
95.4	C	C1609	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	10.86
96. SERVIÇOS DIVERSOS						
96.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1876.56

RUA SDO 2

ITEM		CÓD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.
97. SERVIÇOS PRELIMINARES						
97.1	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	431.96
98. MOVIMENTO DE TERRA						
98.1	C	C2032	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0.40 M. COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO	M2	431.96
98.2	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	11.81
98.3	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	15.35
98.4	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	15.35
99. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						

Haystine dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA/CE 348821
RNP nº 061941969-5

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 061537931-5
RNP nº 07607321-03



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

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

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ

DATA: FEVEREIRO / 2023

TABELAS: SEINFRA 27.1, SICRO 10/2022

PLANILHA DE SERVIÇOS

99.1	C	C2895	SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	374,27
99.2	C	C3097	SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	180,14
99.3	C	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	144,24
99.4	C	C1609	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	3,09
100.	SERVIÇOS DIVERSOS					
100.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	431,96

RUA SDO 3

ITEM		CÓD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.
101.	SERVIÇOS PRELIMINARES					
101.1	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	940,91
102.	MOVIMENTO DE TERRA					
102.1	C	C2032	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M. COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO	M2	940,91
102.2	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	27,19
102.3	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	35,35
102.4	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL. EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	35,35
103.	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO					
103.1	C	C2895	SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	800,41
103.2	C	C3097	SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	406,31
103.3	C	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	346,07
103.4	C	C1609	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	7,11
104.	SERVIÇOS DIVERSOS					
104.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	940,91

RUA SÃO FRANCISCO- CONTINUAÇÃO

ITEM		CÓD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.
105.	SERVIÇOS PRELIMINARES					
105.1	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	3604,68
106.	MOVIMENTO DE TERRA					
106.1	C	C2032	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M. COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO	M2	3604,68
106.2	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	94,82
106.3	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	123,27

Hayslane dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA/CE 348821
RNP nº 061941969-5

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 061867931-5
Portaria 0107607/2021-CE



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

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

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ

DATA: FEVEREIRO / 2023

TABELAS: SEINFRA 27.1, SICRO 10/2022

PLANILHA DE SERVIÇOS

106.4	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	123.27
107. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						
107.1	C	C2895	SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	3072.63
107.2	C	C3097	SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	1480.72
107.3	C	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0.07x0.30x1.00)m C/REJUNTAMENTO	M	1172.04
107.4	C	C1609	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	24.40
108. DRENAGEM						
108.1	C	C3067	SEINFRA	DESCIDA D'ÁGUA EM CALHA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO D= 0.40m	M	2.50
108.2	C	2003387	SICRO	ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA -EDA 02- AREIA E BRITA COMERCIAIS	UND	1,00
109. SERVIÇOS DIVERSOS						
109.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	3604.68

VILA NOVA, MONTE ALVERNE

RUA SDO (RUA PRINCIPAL)

ITEM		CÓD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.
110. SERVIÇOS PRELIMINARES						
110.1	C	C2872	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0.53
111. MOVIMENTO DE TERRA						
111.1	C	C2032	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0.40 M. COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO	M2	5295.00
111.2	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	92.26
111.3	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	119.94
111.4	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	119.94
112. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						
112.1	C	C2895	SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	4500.75
112.2	C	C3097	SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	305.80
112.3	C	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0.07x0.30x1.00)m C/REJUNTAMENTO	M	1726.85
112.4	C	C1609	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	61.20
113.0 DRENAGEM						
113.1	C	C3067	SEINFRA	DESCIDA D'ÁGUA EM CALHA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO D= 0.40m	M	5.00
113.2	C	2003387	SICRO	ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA -EDA 02- AREIA E BRITA COMERCIAIS	UND	2.00
114. SERVIÇOS DIVERSOS						
114.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	5295.00

MONTE ALVERNE

Hayslane dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA/CE 348821
RNP nº 061941969-5

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 061887931-5
Portaria 01/07007/2021-GP



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

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

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ

DATA: FEVEREIRO / 2023

TABELAS: SEINFRA 27.1, SICRO 10/2022

PLANEJA DE SERVIÇOS

RUA PADRE CICERO (CONTINUAÇÃO)- RUA DO CAMPO

ITEM		CÓD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.
115.		SERVIÇOS PRELIMINARES				
115.1	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	678.18
116.		MOVIMENTO DE TERRA				
116.1	C	C2032	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0.40 M , COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO	M2	678.18
116.2	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	11.82
116.3	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	15.37
116.4	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	15.37
117.		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO				
117.1	C	C2895	SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	576.45
117.2	C	C3097	SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	37.07
117.3	C	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	226.06
117.4	C	C1609	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	7.91
118.		SERVIÇOS DIVERSOS				
118.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	678.18

RUA SDO I

ITEM		CÓD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.
119.		SERVIÇOS PRELIMINARES				
119.1	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1561.70
120.		MOVIMENTO DE TERRA				
120.1	C	C2032	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0.40 M , COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO	M2	1561.70
120.2	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	28.99
120.3	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	37.69
120.4	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	37.69
121.		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO				
121.1	C	C2895	SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1280.59
121.2	C	C3097	SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	77.20
121.3	C	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	619.68
121.4	C	C1609	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	18.69
122.		SERVIÇOS DIVERSOS				

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Engenheiro Civil
CREA-CE 348821
RNP nº 061941969-5

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344959 RNP 061887901-5
Portaria 0707007/2021-07



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

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

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ

DATA: FEVEREIRO / 2023

TABELAS: SEINFRA 27.1, SICRO 10/2022

PLANILHA DE SERVIÇOS

122.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1561,70
-------	---	-------	---------	------------------------------------	----	---------

RUA SDO 2

ITEM		CÓD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.
------	--	------	------	-----------	------	--------

123. SERVIÇOS PRELIMINARES

123.1	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	918,50
-------	---	-------	---------	--	----	--------

124. MOVIMENTO DE TERRA

124.1	C	C2032	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M. COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO	M2	918,50
124.2	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	28,03
124.3	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	36,44
124.4	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	36,44

125. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

125.1	C	C2895	SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	771,54
125.2	C	C3097	SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	42,00
125.3	C	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	367,40
125.4	C	C1609	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	7,35

126. SERVIÇOS DIVERSOS

126.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	918,50
-------	---	-------	---------	------------------------------------	----	--------

CAMPO ALEGRE

RUA SDO (Rua de George Bate Fofó)

ITEM		CÓD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.
------	--	------	------	-----------	------	--------

127. SERVIÇOS PRELIMINARES

127.1	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	2099,40
-------	---	-------	---------	--	----	---------

128. MOVIMENTO DE TERRA

128.1	C	C2032	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M. COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO	M2	2099,40
128.2	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	38,37
128.3	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	49,88
128.4	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	49,88

129. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

129.1	C	C2895	SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1784,49
129.2	C	C3097	SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	204,00
129.3	C	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	699,80

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretaria de Infraestrutura
CREA/CE 344659 RNP 061887931-5
Portaria 0107007/2021-GP

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretaria de Infraestrutura
CREA/CE 344659 RNP 061887931-5
Portaria 0107007/2021-GP

P



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

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

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ

DATA: FEVEREIRO / 2023

TABELAS: SEINFRA 27.1, SICRO 10/2022

PLANILHA DE SERVIÇOS

129.4	C	C1609	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	24.49
130. SERVIÇOS DIVERSOS						
130.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	2099.40

VILA SANTO EXPEDITO, PONTA DA SERRA

RUA JOSÉ ETEVALDO

ITEM	CÓD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	
131. SERVIÇOS PRELIMINARES						
131.1	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1097.50
132. MOVIMENTO DE TERRA						
132.1	C	C2032	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M. COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO	M2	1097.50
132.2	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	23.32
132.3	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	30.32
132.4	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	30.32
133. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						
133.1	C	C2895	SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	899.95
133.2	C	C3097	SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	98.40
133.3	C	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	439.00
133.4	C	C1609	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	15.45
134. SERVIÇOS DIVERSOS						
134.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1097.50

SITO VALENTIM

RUA PRINCIPAL - LATERAL DA IGREJA

ITEM	CÓD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	
135. SERVIÇOS PRELIMINARES						
135.1	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	4488.85
136. MOVIMENTO DE TERRA						
136.1	C	C2032	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M. COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO	M2	4488.85
136.2	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	160,01
136.3	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	208,01
136.4	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	208,01
137. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						

Haystane dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA/CE 348821
RNP nº 061941969-5

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344859 RNP 061887901-5
Fortaleza 0107007/2021-CP



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

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

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ

DATA: FEVEREIRO / 2023

TABELAS: SEINFRA 27.1, SICRO 10/2022

PLANILHA DE SERVIÇOS

137.1	C	C2895	SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	3770.63
137.2	C	C2940	SEINFRA	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	M2	726.60
137.3	C	C3097	SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	379.60
137.4	C	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	1795.54
137.5	C	C1609	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	35.91
138.	SERVIÇOS DIVERSOS					
138.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	4488.85

Haystana dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA/CE 348821
RNP nº 061941969-5

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

9

SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA



PREFEITURA DO
CRATO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE
FLS Nº: 398
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

CRONOGRAMA

C



ESTADO DO CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
 SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO-CE
 ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
 DATA: FEVEREIRO 2023
 TABELAS: SEINFRA 27.1.SICRO 10/2022

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL (C/BDI)	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO																				
			PRAZOS DE EXECUÇÃO																				
			1º MES		2º MES		3º MES		4º MES		5º MES		6º MES		7º MES		8º MES		9º MES		10º MES		
%	RS	%	RS	%	RS	%	RS	%	RS	%	RS	%	RS	%	RS	%	RS	%	RS				
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	RS 18.165,14	20,00%	RS1.816,51	10,00%	RS1.816,51	10,00%	RS1.816,51	10,00%	RS1.816,51	10,00%	RS1.816,51	10,00%										
2.0	MUOVIMENTO DE TERRA	RS 7.137,90	10,00%	RS7.137,90	10,00%	RS7.137,90	10,00%	RS7.137,90	10,00%	RS7.137,90	10,00%	RS7.137,90	10,00%	RS7.137,90	10,00%	RS7.137,90	10,00%	RS7.137,90	10,00%	RS7.137,90	10,00%		
3.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	RS 4.348.827,30	10,00%	RS434.882,73	10,00%	RS869.765,46	20,00%	RS1.304.648,19	30,00%	RS1.739.510,92	40,00%	RS2.174.373,65	50,00%	RS2.609.236,38	60,00%	RS3.044.099,11	70,00%	RS3.478.961,84	80,00%	RS3.913.824,57	90,00%	RS4.348.687,30	100,00%
4.0	DRENAGEM	RS 79.789,88	20,00%	RS15.957,98	20,00%	RS31.915,96	40,00%	RS47.873,94	60,00%	RS63.831,92	80,00%	RS79.789,88	100,00%										
5.0	SERVIÇOS DIVERSOS	RS 81.649,68																					
TOTAL (RS)		RS 5.221.441,76	1,50%	RS722.101,04	9,90%	RS1.444.202,08	27,81%	RS2.166.353,60	41,61%	RS2.887.505,12	55,48%	RS3.608.656,64	69,11%	RS4.329.808,16	83,11%	RS5.050.959,68	96,73%	RS5.772.111,20	110,56%	RS6.493.262,72	124,45%	RS7.214.414,24	138,16%
TOTAL ACUMULADO (%)		1,50%	11,00%	21,00%	31,00%	41,00%	51,00%	61,00%	71,00%	81,00%	91,00%	100,00%	110,00%	120,00%	130,00%	140,00%	150,00%	160,00%	170,00%	180,00%	190,00%		
TOTAL ACUMULADO (RS)		RS722.101,04		RS1.444.202,08		RS2.166.353,60		RS2.887.505,12		RS3.608.656,64		RS4.329.808,16		RS5.050.959,68		RS5.772.111,20		RS6.493.262,72		RS7.214.414,24			

Hayslane dos Santos Silva
 Engenheira Civil
 CREA-CE 348821
 RNP 061941969-5

Italo Samuel Gonçalves Dantas
 Secretário de Infraestrutura
 CREA/CE 344559 RNP 061867931-5
 Portaria 0107007/2021-GP

9

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO-CE
 FLS. Nº. 133
 Comissão de Licitação

SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA



PREFEITURA DO
CRATO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

FLS Nº: 280

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

C



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO-CE
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: FEVEREIRO 2013
TABELAS: SENSINRA 27.1, SICRO 10/2012

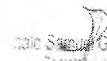
MEMÓRIA DE CÁLCULO

1. SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	0202	PLACAS PAVIMENT. OBRA				13,501 M
		COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE
		1,00	X	2,00	X	100
		TOTAL(M2)				12,00
		TOTAL(M2)				12,00
2. SERVIÇOS PRELIMINARES						
RUA SDO GRUVA PRINCIPAL						
2	0203	TR. R. AÇÃO DA OBRA (COMPRIME. DE TERREIR. APROX. 100 X 100 M)				431,16 M
		ESTACAS	X	LARGURA	X	QUANTIDADE
		FOA 13 - 5,88	X	1,00	X	100
		TOTAL(M2)				431,16
3. MOVIMENTO DE TERRA						
3.1	0201	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M, COMPACTADA P. PAVIMENTAÇÃO				431,16 M
		ESTACAS	X	LARGURA	X	QUANTIDADE
		FOA 13 - 5,88	X	1,00	X	100
		TOTAL(M2)				431,16
3.2	0204	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 14 CAT. PROF. ATÉ 1,30m				55,32 M
		COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE
		SARILHA	X	0,30	X	0,30
		CANALIZA	X	0,30	X	0,30
		MÉDIO GRANULICO	X	0,30	X	0,30
		MÉDIO PRE-MOLDADE	X	0,30	X	0,30
		MÉDIO DE TRAVAMENTO	X	0,30	X	0,30
		VOLUME TOTAL(M3)				55,32
3.3	0206	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE				71,92 M
		COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE
		SARILHA	X	0,30	X	0,30
		CANALIZA	X	0,30	X	0,30
		MÉDIO GRANULICO	X	0,30	X	0,30
		MÉDIO PRE-MOLDADE	X	0,30	X	0,30
		MÉDIO DE TRAVAMENTO	X	0,30	X	0,30
		VOLUME (M3)				55,32
		EMPOLVAMENTO 30%				16,60
		VOLUME TOTAL(M3)				71,92
3.4	0207	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROLICEM CAMINHÃO ATÉ 16M				71,92 M
		COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE
		SARILHA	X	0,30	X	0,30
		CANALIZA	X	0,30	X	0,30
		MÉDIO GRANULICO	X	0,30	X	0,30
		MÉDIO PRE-MOLDADE	X	0,30	X	0,30
		MÉDIO DE TRAVAMENTO	X	0,30	X	0,30
		VOLUME (M3)				55,32
		EMPOLVAMENTO 30%				16,60
		VOLUME TOTAL(M3)				71,92
C. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						
4.1	0208	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TUSCA C/ REJUNTAMENTO LAGREJADO ADOSADO				372,62 M
		ESTACAS	X	LARGURA	X	QUANTIDADE
		FOA 13 - 5,88	X	1,00	X	100
		FOA 13 - 5,88	X	1,00	X	100
		TOTAL(M2)				372,62
4.2	0209	MÉDIO DE PEDRA GRANITE				70,64 M
		COMPRIMENTO		COMPRIMENTO		COMPRIMENTO
		01	0,10	0,10	0,10	0,10
		02	0,10	0,10	0,10	0,10
		03	0,10	0,10	0,10	0,10
		04	0,10	0,10	0,10	0,10
		05	0,10	0,10	0,10	0,10
		06	0,10	0,10	0,10	0,10
		07	0,10	0,10	0,10	0,10
		08	0,10	0,10	0,10	0,10
		09	0,10	0,10	0,10	0,10
		10	0,10	0,10	0,10	0,10
		11	0,10	0,10	0,10	0,10
		12	0,10	0,10	0,10	0,10
		13	0,10	0,10	0,10	0,10
		14	0,10	0,10	0,10	0,10
		15	0,10	0,10	0,10	0,10
		16	0,10	0,10	0,10	0,10
		17	0,10	0,10	0,10	0,10
		18	0,10	0,10	0,10	0,10
		19	0,10	0,10	0,10	0,10
		20	0,10	0,10	0,10	0,10
		21	0,10	0,10	0,10	0,10
		22	0,10	0,10	0,10	0,10
		23	0,10	0,10	0,10	0,10
		24	0,10	0,10	0,10	0,10
		25	0,10	0,10	0,10	0,10
		26	0,10	0,10	0,10	0,10
		27	0,10	0,10	0,10	0,10
		28	0,10	0,10	0,10	0,10
		29	0,10	0,10	0,10	0,10
		30	0,10	0,10	0,10	0,10
		31	0,10	0,10	0,10	0,10
		32	0,10	0,10	0,10	0,10
		33	0,10	0,10	0,10	0,10
		34	0,10	0,10	0,10	0,10
		TOTAL(M2)				70,64
4.3	0210	MÉDIO PRE-MOLDADE 100cm x 100cm C/ REJUNTAMENTO				580,16 M
		COMPRIMENTO				
		MÉDIO				580,16
		TOTAL(M2)				580,16
4.4	0209	LASTRO DE CONCRETO INCLUIDO PREPARO E LANCAMENTO				25,50 M
		COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE
		SARILHA (FOA 13 - 5,88)	X	0,30	X	0,30
		CANALIZA (FOA 13 - 5,88)	X	0,30	X	0,30
		CANALIZA (INTERF. DE RUAS)	X	0,30	X	0,30
		TOTAL(M2)				25,50
5. DRENAGEM						
5.1	0303	DESCHIDA D'ÁGUA EM CALHA PRE-MOLDADE DE CONCRETO D= 100mm				13,00 M
		ESTACAS	X	LARGURA	X	QUANTIDADE
		0,30	X	1,00	X	100
		TOTAL(M2)				13,00
5.2	200110	ENCUBA PARA DESCHIDA D'ÁGUA 40x40x10 - ARMAZ E BRITA COMERCIAL				6,00 UNID
		ESTACAS	X	LARGURA	X	QUANTIDADE
		0,30	X	1,00	X	100
		TOTAL(UNID)				6,00
5.3	200110	SARILHA TRIANGULAR DE CONCRETO - 100cm MOLDA DO LOCAL COM EXTRUSORA E CONCRETO USINADO - ESCAVAÇÃO MECANICA - ARMAZ E BRITA COMERCIAL				60,16 UNID

C

ESTADO DO CEARÁ								
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO								
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA								
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ DATA: FEVEREIRO / 2023 TABELAS: SINIFRA 27.1, SICRO 10/2022								
ESTACAS		COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	TOTAL(M2)	
		301,94	1	X	X		301,94	
		TOTAL(M2)					301,94	
6. SERVIÇOS DIVERSOS:								
6.1	13447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA						480,00 M2
ESTACAS		COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	TOTAL(M2)	
130 A 131-538		625,00	1	7,00	X	1,00	4375,00	
		TOTAL(M2)					4375,00	


 Haysiã dos Santos Silva
 Engenheira Civil
 CREA-CE 348824
 INEP nº 561941969-5


 Manoel Gonçalves Ramos
 Secretário de Infraestrutura
 RUA JOSÉ AUGUSTO DE MENEZES, 10
 ANDARAÍ - CRATO/CE

C

ESTADO DO CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
 SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
 ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
 DATA: FEVEREIRO / 2023
 TABELAS: SEINFRA 27.1, SICRO 10/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

SÍTIO SERRARIA
 RUA SDO 2

7. SERVIÇOS PRELIMINARES

7.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	974,21	M2																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>COMPRIMENTO</th> <th>X</th> <th>LARGURA</th> <th>X</th> <th>QUANTIDADE</th> <th>=</th> <th>TOTAL(M2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>E0 A E7 + 17,13</td> <td>157,13</td> <td>X</td> <td>6,20</td> <td>X</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>974,21</td> </tr> <tr> <td colspan="7">TOTAL(M2)</td> <td>974,21</td> </tr> </tbody> </table>					ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)	E0 A E7 + 17,13	157,13	X	6,20	X	1,00	=	974,21	TOTAL(M2)							974,21
ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)																					
E0 A E7 + 17,13	157,13	X	6,20	X	1,00	=	974,21																					
TOTAL(M2)							974,21																					

8. MOVIMENTO DE TERRA

8.1	C2022	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M, COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO	974,21	M2																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>COMPRIMENTO</th> <th>X</th> <th>LARGURA</th> <th>X</th> <th>QUANTIDADE</th> <th>=</th> <th>TOTAL(M2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>E0 A E7 + 17,13</td> <td>157,13</td> <td>X</td> <td>6,20</td> <td>X</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>974,21</td> </tr> <tr> <td colspan="7">TOTAL(M2)</td> <td>974,21</td> </tr> </tbody> </table>					ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)	E0 A E7 + 17,13	157,13	X	6,20	X	1,00	=	974,21	TOTAL(M2)							974,21
ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)																					
E0 A E7 + 17,13	157,13	X	6,20	X	1,00	=	974,21																					
TOTAL(M2)							974,21																					

8.2	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1.A CAT. PROF. ATÉ 1,50m	16,37	M3																																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>COMPRIMENTO</th> <th>X</th> <th>LARGURA</th> <th>X</th> <th>PROFUNDIDADE</th> <th>=</th> <th>TOTAL(M3)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SARJETA</td> <td>314,26</td> <td>X</td> <td>0,35</td> <td>X</td> <td>0,10</td> <td>=</td> <td>11,00</td> </tr> <tr> <td>MEIO FIO PRÉ-MOLDADO</td> <td>314,26</td> <td>X</td> <td>0,07</td> <td>X</td> <td>0,20</td> <td>=</td> <td>4,40</td> </tr> <tr> <td>MEIO FIO DE TRAVAMENTO</td> <td>48,70</td> <td>X</td> <td>0,10</td> <td>X</td> <td>0,20</td> <td>=</td> <td>0,97</td> </tr> <tr> <td colspan="7">VOLUME TOTAL(M3)</td> <td>16,37</td> </tr> </tbody> </table>						COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)	SARJETA	314,26	X	0,35	X	0,10	=	11,00	MEIO FIO PRÉ-MOLDADO	314,26	X	0,07	X	0,20	=	4,40	MEIO FIO DE TRAVAMENTO	48,70	X	0,10	X	0,20	=	0,97	VOLUME TOTAL(M3)							16,37
	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)																																					
SARJETA	314,26	X	0,35	X	0,10	=	11,00																																					
MEIO FIO PRÉ-MOLDADO	314,26	X	0,07	X	0,20	=	4,40																																					
MEIO FIO DE TRAVAMENTO	48,70	X	0,10	X	0,20	=	0,97																																					
VOLUME TOTAL(M3)							16,37																																					

8.3	C9710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	21,28	M3																																																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>COMPRIMENTO</th> <th>X</th> <th>LARGURA</th> <th>X</th> <th>PROFUNDIDADE</th> <th>=</th> <th>TOTAL(M3)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SARJETA</td> <td>314,26</td> <td>X</td> <td>0,35</td> <td>X</td> <td>0,10</td> <td>=</td> <td>11,00</td> </tr> <tr> <td>MEIO FIO PRÉ-MOLDADO</td> <td>314,26</td> <td>X</td> <td>0,07</td> <td>X</td> <td>0,20</td> <td>=</td> <td>4,40</td> </tr> <tr> <td>MEIO FIO DE TRAVAMENTO</td> <td>48,70</td> <td>X</td> <td>0,10</td> <td>X</td> <td>0,20</td> <td>=</td> <td>0,97</td> </tr> <tr> <td colspan="7">VOLUME (M3)</td> <td>16,37</td> </tr> <tr> <td colspan="7">EMPOLAMENTO 30%</td> <td>4,91</td> </tr> <tr> <td colspan="7">VOLUME TOTAL(M3)</td> <td>21,28</td> </tr> </tbody> </table>						COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)	SARJETA	314,26	X	0,35	X	0,10	=	11,00	MEIO FIO PRÉ-MOLDADO	314,26	X	0,07	X	0,20	=	4,40	MEIO FIO DE TRAVAMENTO	48,70	X	0,10	X	0,20	=	0,97	VOLUME (M3)							16,37	EMPOLAMENTO 30%							4,91	VOLUME TOTAL(M3)							21,28
	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)																																																					
SARJETA	314,26	X	0,35	X	0,10	=	11,00																																																					
MEIO FIO PRÉ-MOLDADO	314,26	X	0,07	X	0,20	=	4,40																																																					
MEIO FIO DE TRAVAMENTO	48,70	X	0,10	X	0,20	=	0,97																																																					
VOLUME (M3)							16,37																																																					
EMPOLAMENTO 30%							4,91																																																					
VOLUME TOTAL(M3)							21,28																																																					

8.4	C1531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1RM	21,28	M3																																																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>COMPRIMENTO</th> <th>X</th> <th>LARGURA</th> <th>X</th> <th>PROFUNDIDADE</th> <th>=</th> <th>TOTAL(M3)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SARJETA</td> <td>314,26</td> <td>X</td> <td>0,35</td> <td>X</td> <td>0,10</td> <td>=</td> <td>11,00</td> </tr> <tr> <td>MEIO FIO PRÉ-MOLDADO</td> <td>314,26</td> <td>X</td> <td>0,07</td> <td>X</td> <td>0,20</td> <td>=</td> <td>4,40</td> </tr> <tr> <td>MEIO FIO DE TRAVAMENTO</td> <td>48,70</td> <td>X</td> <td>0,10</td> <td>X</td> <td>0,20</td> <td>=</td> <td>0,97</td> </tr> <tr> <td colspan="7">VOLUME (M3)</td> <td>16,37</td> </tr> <tr> <td colspan="7">EMPOLAMENTO 30%</td> <td>4,91</td> </tr> <tr> <td colspan="7">VOLUME TOTAL(M3)</td> <td>21,28</td> </tr> </tbody> </table>						COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)	SARJETA	314,26	X	0,35	X	0,10	=	11,00	MEIO FIO PRÉ-MOLDADO	314,26	X	0,07	X	0,20	=	4,40	MEIO FIO DE TRAVAMENTO	48,70	X	0,10	X	0,20	=	0,97	VOLUME (M3)							16,37	EMPOLAMENTO 30%							4,91	VOLUME TOTAL(M3)							21,28
	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)																																																					
SARJETA	314,26	X	0,35	X	0,10	=	11,00																																																					
MEIO FIO PRÉ-MOLDADO	314,26	X	0,07	X	0,20	=	4,40																																																					
MEIO FIO DE TRAVAMENTO	48,70	X	0,10	X	0,20	=	0,97																																																					
VOLUME (M3)							16,37																																																					
EMPOLAMENTO 30%							4,91																																																					
VOLUME TOTAL(M3)							21,28																																																					

9. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

9.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	848,50	M2																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>COMPRIMENTO</th> <th>X</th> <th>LARGURA</th> <th>X</th> <th>QUANTIDADE</th> <th>=</th> <th>TOTAL(M2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>E0 A E7 + 17,13</td> <td>157,13</td> <td>X</td> <td>5,40</td> <td>X</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>848,50</td> </tr> <tr> <td colspan="7">TOTAL(M2)</td> <td>848,50</td> </tr> </tbody> </table>					ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)	E0 A E7 + 17,13	157,13	X	5,40	X	1,00	=	848,50	TOTAL(M2)							848,50
ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)																					
E0 A E7 + 17,13	157,13	X	5,40	X	1,00	=	848,50																					
TOTAL(M2)							848,50																					

9.2	C1097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	48,70	M																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>COMPRIMENTO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>E0</td><td>5,50</td></tr> <tr><td>E1</td><td>5,40</td></tr> <tr><td>E2</td><td>5,40</td></tr> <tr><td>E3</td><td>5,40</td></tr> <tr><td>E4</td><td>5,40</td></tr> <tr><td>E5</td><td>5,40</td></tr> <tr><td>E6</td><td>5,40</td></tr> <tr><td>E7</td><td>5,40</td></tr> <tr><td>E7+17,13</td><td>5,40</td></tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL(M)</td> <td>48,70</td> </tr> </tbody> </table>						COMPRIMENTO	E0	5,50	E1	5,40	E2	5,40	E3	5,40	E4	5,40	E5	5,40	E6	5,40	E7	5,40	E7+17,13	5,40	TOTAL(M)		48,70
	COMPRIMENTO																										
E0	5,50																										
E1	5,40																										
E2	5,40																										
E3	5,40																										
E4	5,40																										
E5	5,40																										
E6	5,40																										
E7	5,40																										
E7+17,13	5,40																										
TOTAL(M)		48,70																									

9.3	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	314,26	M							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>MEIO FIO</th> <th>COMPRIMENTO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>314,26</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL(M)</td> <td>314,26</td> </tr> </tbody> </table>					MEIO FIO	COMPRIMENTO		314,26	TOTAL(M)		314,26
MEIO FIO	COMPRIMENTO										
	314,26										
TOTAL(M)		314,26									

9.4	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	11,00	M3																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>COMPRIMENTO</th> <th>X</th> <th>LARGURA</th> <th>X</th> <th>PROFUNDIDADE</th> <th>=</th> <th>TOTAL(M3)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SARJETA</td> <td>314,26</td> <td>X</td> <td>0,35</td> <td>X</td> <td>0,10</td> <td>=</td> <td>11,00</td> </tr> <tr> <td colspan="7">VOLUME(M3)</td> <td>11,00</td> </tr> </tbody> </table>						COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)	SARJETA	314,26	X	0,35	X	0,10	=	11,00	VOLUME(M3)							11,00
	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)																					
SARJETA	314,26	X	0,35	X	0,10	=	11,00																					
VOLUME(M3)							11,00																					

10. SERVIÇOS DIVERSOS

10.1	C1447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	974,21	M2
------	-------	------------------------------------	--------	----

Haystane dos Santos Silva
 Engenheira Civil
 CREA-CE 348821
 RNP nº 061941969-5

Maio Samuel Gonçalves Dantas
 Secretário de Infraestrutura
 CREA/CE 344569 RNP 181987931-5
 Rua para 3102072021-CP

C



ESTADO DO CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
 SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
 ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
 DATA: FEVEREIRO / 2023
 TABELAS: SEINFRA 27.1, SICRO 10/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

SÍTIO SERRADA

RUA SDO 2

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E7 - 17,13	157,13	x	6,20	x	1,00	-	974,21

TOTAL(M2)	974,21
-----------	--------

Haystam dos Santos Silva
 Engenheira Civil
 CREA-CE 348821
 RNP nº 061941969-5

Maio Samuel Gonçalves Dantas
 Secretário de Infraestrutura
 CREA-CE 344366 RNP 161367931-5
 Matrícula 01070072021-GP

C

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: FEVEREIRO / 2023
TABELAS: SEINFRA 27.1.SICRO 10/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

SÍTIO #ERRARIA

RUA SDO 3

11. SERVIÇOS PRELIMINARES

11.1 C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 3000 M2) 1162,54 M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E5	100,00	X	5,50	X	1,00	=	550,00
E5 A E7	40,00	X	5,10	X	1,00	=	204,00
E7 A E10 + H.28	74,28	X	5,50	X	1,00	=	408,54

TOTAL(M2) 1162,54

12. MOVIMENTO DE TERRA

12.1 C2032 REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40M, COMPACTADA P/PAVIMENTAÇÃO 1162,54 M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E5	100,00	X	5,50	X	1,00	=	550,00
E5 A E7	40,00	X	5,10	X	1,00	=	204,00
E7 A E10 + H.28	74,28	X	5,50	X	1,00	=	408,54

TOTAL(M2) 1162,54

12.2 C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª.CAT. PROF. ATÉ 1,50m 28,86 M3

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
SARJETA	100,00	X	0,35	X	0,10	=	5,60
CANALETA	268,56	X	0,20	X	0,20	=	10,74
MEIO FIO (CANALETA)	274,26	X	0,10	X	0,20	=	5,49
MEIO FIO PRÉ-MOLDADO	422,86	X	0,07	X	0,20	=	5,92
MEIO FIO DE TRAVAMENTO	55,60	X	0,10	X	0,20	=	1,11

VOLUME TOTAL(M3) 28,86

12.3 C0710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE 37,52 M3

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
SARJETA	100,00	X	0,35	X	0,10	=	5,60
CANALETA	268,56	X	0,20	X	0,20	=	10,74
MEIO FIO (CANALETA)	274,26	X	0,10	X	0,20	=	5,49
MEIO FIO PRÉ-MOLDADO	422,86	X	0,07	X	0,20	=	5,92
MEIO FIO DE TRAVAMENTO	55,60	X	0,10	X	0,20	=	1,11

VOLUME (M3) 28,86
EMPOLAMENTO 30% 8,66
VOLUME TOTAL(M3) 37,52

12.4 C2531 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1RM 37,52 M3

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
SARJETA	100,00	X	0,35	X	0,10	=	5,60
CANALETA	268,56	X	0,20	X	0,20	=	10,74
MEIO FIO (CANALETA)	274,26	X	0,10	X	0,20	=	5,49
MEIO FIO PRÉ-MOLDADO	422,86	X	0,07	X	0,20	=	5,92
MEIO FIO DE TRAVAMENTO	55,60	X	0,10	X	0,20	=	1,11

VOLUME (M3) 28,86
EMPOLAMENTO 30% 8,66
VOLUME TOTAL(M3) 37,52

13. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

13.1 C2895 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) 991,12 M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E5	100,00	X	4,70	X	1,00	=	470,00
E5 A E7	40,00	X	4,30	X	1,00	=	172,00
E7 A E10 - 14,28	74,28	X	4,70	X	1,00	=	349,12

TOTAL(M2) 991,12

13.2 C3097 MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA 329,86 M

	COMPRIMENTO		COMPRIMENTO		COMPRIMENTO
E0	4,70	E6	3,90	CANALETAS	262,86
E1	4,70	E7	4,70	INTERSEÇÃO	11,40
E2	4,70	E8	4,70		
E3	4,70	E9	4,70		
E4	4,70	E10	4,70		
E5	4,70	E10+14,28	4,70		

TOTAL(M) 329,86

Hayslane dos Santos Silva
Engenheiro Civil
CREA-CE 048821
RNP nº 06194146970

13.3 C3449 MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO 422,86 M

	COMPRIMENTO
MEIO FIO	422,86

TOTAL(M) 422,86

13.4 C1609 LANTRO DE CONCRETO INCLUIDO PREPARO E LANÇAMENTO 10,97 M3

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
SARJETA (E0 A E14)	160,00	X	0,35	X	0,10	=	5,60
CANALETA (E4 A E10 + 4,73)	268,56	X	0,20	X	0,10	=	5,37

72,00
107,42
179,42

ESTADO DO CEARA
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
 SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
 ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
 DATA: FEVEREIRO / 2023
 TABELAS: SEINFRA 27.1.SICRO 10/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

SÍTIO SERRAIA

RUA SDO 3

VOLUME(M3) 10,97

14. SERVIÇOS DIVERSOS

14.1 C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA ORGANIZADA 1162,54 M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
1,0 A 1,5	100,00	X	5,50	X	1,00	=	550,00
1,5 A 1,7	40,00	X	5,10	X	1,00	=	204,00
1,7 A 1,8 + 14,28	74,28	X	5,50	X	1,00	=	408,54

TOTAL(M2) 1162,54

Haystano dos Santos Silva
 Engenharia Civil
 CREA-CE 348821
 RNP nº 061941969-5

Italo Samuel Gonçalves Dantas
 Secretário de Infraestrutura
 CREA/CE 344588 RNP 061887931-5
 Portaria 0107007/2021-GP

①



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: FEVEREIRO / 2023
TABELAS: SEINFRA 27.1.SICRO 10/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

SÍTIO SEREARIA

RUA SDO 1

15. SERVIÇOS PRELIMINARES

15.1 C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) 1715,64 M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E2	40,00	X	6,75	X	1,00	=	270,00
E2 A E8	120,00	X	5,00	X	1,00	=	600,00
E8 A E10	40,00	X	4,50	X	1,00	=	180,00
E10 A E11	20,00	X	4,00	X	1,00	=	80,00
E11 A E12	20,00	X	4,65	X	1,00	=	93,00
E12 A E16 + 12,95	92,95	X	5,30	X	1,00	=	492,64

TOTAL(M2) 1715,64

16. MOVIMENTO DE TERRA

16.1 C2032 REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M, COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO 1715,64 M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E2	40,00	X	6,75	X	1,00	=	270,00
E2 A E8	120,00	X	5,00	X	1,00	=	600,00
E8 A E10	40,00	X	4,50	X	1,00	=	180,00
E10 A E11	20,00	X	4,00	X	1,00	=	80,00
E11 A E12	20,00	X	4,65	X	1,00	=	93,00
E12 A E16 + 12,95	92,95	X	5,30	X	1,00	=	492,64

TOTAL(M2) 1715,64

16.2 C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE TAÇAT PROF. ATÉ 1,50m 51,10 M3

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
CANALETA	670,40	X	0,20	X	0,20	=	26,82
MEO FIO (CANALETA)	670,40	X	0,10	X	0,20	=	13,41
MEO FIO PRE-MOLDADO	670,40	X	0,07	X	0,20	=	9,39
MEO FIO DE TRAVAMENTO	74,61	X	0,10	X	0,20	=	1,49

VOLUME TOTAL(M3) 51,10

16.3 C0710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE 66,43 M3

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
CANALETA	670,40	X	0,20	X	0,20	=	26,82
MEO FIO (CANALETA)	670,40	X	0,10	X	0,20	=	13,41
MEO FIO PRE-MOLDADO	670,40	X	0,07	X	0,20	=	9,39
MEO FIO DE TRAVAMENTO	74,61	X	0,10	X	0,20	=	1,49

VOLUME (M3) 51,10

EMPOLAMENTO 30% 15,33

VOLUME TOTAL(M3) 66,43

16.4 C2531 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM 66,43 M3

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
CANALETA	670,40	X	0,20	X	0,20	=	26,82
MEO FIO (CANALETA)	670,40	X	0,10	X	0,20	=	13,41
MEO FIO PRE-MOLDADO	670,40	X	0,07	X	0,20	=	9,39
MEO FIO DE TRAVAMENTO	74,61	X	0,10	X	0,20	=	1,49

VOLUME (M3) 51,10

EMPOLAMENTO 30% 15,33

VOLUME TOTAL(M3) 66,43

17. PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA GRANÍTICA

17.1 C2895 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) 1449,28 M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E2	40,00	X	5,95	X	1,00	=	238,00
E2 A E8	120,00	X	4,20	X	1,00	=	504,00
E8 A E10	40,00	X	3,70	X	1,00	=	148,00
E10 A E11	20,00	X	3,20	X	1,00	=	64,00
E11 A E12	20,00	X	3,85	X	1,00	=	77,00
E12 A E16 + 12,95	92,95	X	4,50	X	1,00	=	418,28

TOTAL(M2) 1449,28

17.2 C3097 MEO FIO DE PEDRA GRANÍTICA 745,01 M

COMPRIMENTO	COMPRIMENTO
E0	2,70
E1	4,65
E2	4,20
E3	4,20
E4	4,20
E5	4,20
E6	4,20
E7	4,20
E8	4,20
TOTAL(M)	745,01

COMPRIMENTO	COMPRIMENTO
E9	3,06
E10	3,20
E11	3,20
E12	4,50
E13	4,50
E14	4,50
E15	4,50
E16	4,50
CANALETA	670,40

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 0618879315
Fortaleza 06/07/2021-GP

Haylane dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA-CE 348821
RNP nº 061941969-5

C



ESTADO DO CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
 SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
 ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
 DATA: FEVEREIRO / 2023
 TABELAS: SEINFRA 27.1, SICRO 10/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

SITIO SERRARIA

RUA SDO-4

MEDIDIO	670,40
TOTAL(M)	670,40

17,4	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	13,41	M3
------	-------	---	-------	----

CANALETA	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
	670,40	X	0,20	X	0,10	=	13,41
VOLUME(M3)							13,41

18. DRENAGEM

18,1	C3067	DESCIDA D'AGUA EM CALHA PRE-MOLDADA DE CONCRETO D=0,30m	5,00	M
------	-------	---	------	---

ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E35 + 4,73	7,50	X		X	2,00	=	5,00
TOTAL(M2)							5,00

18,2	2003387	ENTRADA PARA DESCIDA D'AGUA - BDA 02- AREIA E BRITA COMERCIAIS	2,00	UND
------	---------	--	------	-----

ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(UND)
		X		X	2,00	=	2,00
TOTAL(UND)							2,00

19. SERVIÇOS DIVERSOS

19,1	C3147	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	1715,64	M2
------	-------	------------------------------------	---------	----

ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E2	40,00	X	6,75	X	1,00	=	270,00
E2 A E8	120,00	X	5,00	X	1,00	=	600,00
E8 A E10	40,00	X	4,50	X	1,00	=	180,00
E10 A E11	20,00	X	4,00	X	1,00	=	80,00
E11 A E12	20,00	X	4,65	X	1,00	=	93,00
E12 A E16 + 12,95	92,95	X	5,30	X	1,00	=	492,64
TOTAL(M2)							1715,64

Hayslane dos Santos Silva
 Engenheira Civil
 CREA-CE 348821
 RNP nº 061941969-5

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

C



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATOICE
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: FEVEREIRO / 2023
TABELAS: SEMEPA 27.1 SICRO 10/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

VIA JENAPÓ

RUA SMO3 (Rua da Escola)

20. SERVIÇOS PRELIMINARES

20.1	C2875	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO TABELA ATÉ 5000 M2	3309,76	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>EA A E1</td> <td>20,00</td> <td>1,50</td> <td>1,00</td> <td>30,00</td> </tr> <tr> <td>E1 A E5</td> <td>80,00</td> <td>5,60</td> <td>1,00</td> <td>448,00</td> </tr> <tr> <td>E5 A E8</td> <td>60,00</td> <td>3,80</td> <td>1,00</td> <td>228,00</td> </tr> <tr> <td>EA E7 + 16,96</td> <td>596,94</td> <td>4,00</td> <td>1,00</td> <td>2387,76</td> </tr> <tr> <td colspan="4">TOTAL(M2)</td> <td>3309,76</td> </tr> </tbody> </table>					ESTACAS	COMPRIMENTO	LARGURA	QUANTIDADE	TOTAL(M2)	EA A E1	20,00	1,50	1,00	30,00	E1 A E5	80,00	5,60	1,00	448,00	E5 A E8	60,00	3,80	1,00	228,00	EA E7 + 16,96	596,94	4,00	1,00	2387,76	TOTAL(M2)				3309,76
ESTACAS	COMPRIMENTO	LARGURA	QUANTIDADE	TOTAL(M2)																														
EA A E1	20,00	1,50	1,00	30,00																														
E1 A E5	80,00	5,60	1,00	448,00																														
E5 A E8	60,00	3,80	1,00	228,00																														
EA E7 + 16,96	596,94	4,00	1,00	2387,76																														
TOTAL(M2)				3309,76																														

21. MOVIMENTO DE TERRA

21.1	C2672	REGRARGAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M, COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO	3309,76	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>EA A E1</td> <td>20,00</td> <td>0,30</td> <td>1,00</td> <td>6,00</td> </tr> <tr> <td>E1 A E5</td> <td>80,00</td> <td>5,80</td> <td>1,00</td> <td>464,00</td> </tr> <tr> <td>E5 A E8</td> <td>60,00</td> <td>2,50</td> <td>1,00</td> <td>150,00</td> </tr> <tr> <td>EA E7 + 16,96</td> <td>596,94</td> <td>4,00</td> <td>1,00</td> <td>2387,96</td> </tr> <tr> <td colspan="4">TOTAL(M2)</td> <td>3309,76</td> </tr> </tbody> </table>					ESTACAS	COMPRIMENTO	LARGURA	QUANTIDADE	TOTAL(M2)	EA A E1	20,00	0,30	1,00	6,00	E1 A E5	80,00	5,80	1,00	464,00	E5 A E8	60,00	2,50	1,00	150,00	EA E7 + 16,96	596,94	4,00	1,00	2387,96	TOTAL(M2)				3309,76
ESTACAS	COMPRIMENTO	LARGURA	QUANTIDADE	TOTAL(M2)																														
EA A E1	20,00	0,30	1,00	6,00																														
E1 A E5	80,00	5,80	1,00	464,00																														
E5 A E8	60,00	2,50	1,00	150,00																														
EA E7 + 16,96	596,94	4,00	1,00	2387,96																														
TOTAL(M2)				3309,76																														

21.2	C2784	ENCANALAMENTO MANUTENÇÃO DE LAÇAL PROF. ATÉ 1,50m	70,34	M3																																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>SARRETA</th> <th>COMPRIMENTO</th> <th>LARGURA</th> <th>PROFUNDIDADE</th> <th>TOTAL(M3)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SARRETA</td> <td>1495,32</td> <td>0,20</td> <td>0,10</td> <td>31,91</td> </tr> <tr> <td>CANALETA</td> <td>21,80</td> <td>0,20</td> <td>0,20</td> <td>0,87</td> </tr> <tr> <td>MÉTODO ANALETA</td> <td>43,60</td> <td>0,10</td> <td>0,20</td> <td>0,87</td> </tr> <tr> <td>MÉTODO PREALMADO</td> <td>1495,32</td> <td>0,07</td> <td>0,20</td> <td>20,93</td> </tr> <tr> <td>MÉTODO DE TRAVAMENTO</td> <td>140,20</td> <td>0,10</td> <td>0,20</td> <td>2,80</td> </tr> <tr> <td colspan="4">VOLUME TOTAL(M3)</td> <td>70,34</td> </tr> </tbody> </table>					SARRETA	COMPRIMENTO	LARGURA	PROFUNDIDADE	TOTAL(M3)	SARRETA	1495,32	0,20	0,10	31,91	CANALETA	21,80	0,20	0,20	0,87	MÉTODO ANALETA	43,60	0,10	0,20	0,87	MÉTODO PREALMADO	1495,32	0,07	0,20	20,93	MÉTODO DE TRAVAMENTO	140,20	0,10	0,20	2,80	VOLUME TOTAL(M3)				70,34
SARRETA	COMPRIMENTO	LARGURA	PROFUNDIDADE	TOTAL(M3)																																			
SARRETA	1495,32	0,20	0,10	31,91																																			
CANALETA	21,80	0,20	0,20	0,87																																			
MÉTODO ANALETA	43,60	0,10	0,20	0,87																																			
MÉTODO PREALMADO	1495,32	0,07	0,20	20,93																																			
MÉTODO DE TRAVAMENTO	140,20	0,10	0,20	2,80																																			
VOLUME TOTAL(M3)				70,34																																			

21.3	C0710	CUBETA MECANIZADA DE TERRA EM CAMIÃO BOMBADEIRO	91,44	M3																																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>SARRETA</th> <th>COMPRIMENTO</th> <th>LARGURA</th> <th>PROFUNDIDADE</th> <th>TOTAL(M3)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SARRETA</td> <td>1495,32</td> <td>0,30</td> <td>0,10</td> <td>44,86</td> </tr> <tr> <td>CANALETA</td> <td>21,80</td> <td>0,20</td> <td>0,20</td> <td>0,87</td> </tr> <tr> <td>MÉTODO ANALETA</td> <td>43,60</td> <td>0,10</td> <td>0,20</td> <td>0,87</td> </tr> <tr> <td>MÉTODO PREALMADO</td> <td>1495,32</td> <td>0,07</td> <td>0,20</td> <td>20,93</td> </tr> <tr> <td>MÉTODO DE TRAVAMENTO</td> <td>140,20</td> <td>0,10</td> <td>0,20</td> <td>2,80</td> </tr> <tr> <td colspan="4">VOLUME (M3)</td> <td>70,34</td> </tr> <tr> <td colspan="4">EMPOLAMENTO 30%</td> <td>21,10</td> </tr> <tr> <td colspan="4">VOLUME TOTAL(M3)</td> <td>91,44</td> </tr> </tbody> </table>					SARRETA	COMPRIMENTO	LARGURA	PROFUNDIDADE	TOTAL(M3)	SARRETA	1495,32	0,30	0,10	44,86	CANALETA	21,80	0,20	0,20	0,87	MÉTODO ANALETA	43,60	0,10	0,20	0,87	MÉTODO PREALMADO	1495,32	0,07	0,20	20,93	MÉTODO DE TRAVAMENTO	140,20	0,10	0,20	2,80	VOLUME (M3)				70,34	EMPOLAMENTO 30%				21,10	VOLUME TOTAL(M3)				91,44
SARRETA	COMPRIMENTO	LARGURA	PROFUNDIDADE	TOTAL(M3)																																													
SARRETA	1495,32	0,30	0,10	44,86																																													
CANALETA	21,80	0,20	0,20	0,87																																													
MÉTODO ANALETA	43,60	0,10	0,20	0,87																																													
MÉTODO PREALMADO	1495,32	0,07	0,20	20,93																																													
MÉTODO DE TRAVAMENTO	140,20	0,10	0,20	2,80																																													
VOLUME (M3)				70,34																																													
EMPOLAMENTO 30%				21,10																																													
VOLUME TOTAL(M3)				91,44																																													

21.4	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL - ENCETO ROCHA EM CAMIÃO ATR. 10M	91,44	M3																																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>SARRETA</th> <th>COMPRIMENTO</th> <th>LARGURA</th> <th>PROFUNDIDADE</th> <th>TOTAL(M3)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SARRETA</td> <td>1495,32</td> <td>0,30</td> <td>0,10</td> <td>44,86</td> </tr> <tr> <td>CANALETA</td> <td>21,80</td> <td>0,20</td> <td>0,20</td> <td>0,87</td> </tr> <tr> <td>MÉTODO ANALETA</td> <td>43,60</td> <td>0,10</td> <td>0,20</td> <td>0,87</td> </tr> <tr> <td>MÉTODO PREALMADO</td> <td>1495,32</td> <td>0,07</td> <td>0,20</td> <td>20,93</td> </tr> <tr> <td>MÉTODO DE TRAVAMENTO</td> <td>140,20</td> <td>0,10</td> <td>0,20</td> <td>2,80</td> </tr> <tr> <td colspan="4">VOLUME (M3)</td> <td>70,34</td> </tr> <tr> <td colspan="4">EMPOLAMENTO 30%</td> <td>21,10</td> </tr> <tr> <td colspan="4">VOLUME TOTAL(M3)</td> <td>91,44</td> </tr> </tbody> </table>					SARRETA	COMPRIMENTO	LARGURA	PROFUNDIDADE	TOTAL(M3)	SARRETA	1495,32	0,30	0,10	44,86	CANALETA	21,80	0,20	0,20	0,87	MÉTODO ANALETA	43,60	0,10	0,20	0,87	MÉTODO PREALMADO	1495,32	0,07	0,20	20,93	MÉTODO DE TRAVAMENTO	140,20	0,10	0,20	2,80	VOLUME (M3)				70,34	EMPOLAMENTO 30%				21,10	VOLUME TOTAL(M3)				91,44
SARRETA	COMPRIMENTO	LARGURA	PROFUNDIDADE	TOTAL(M3)																																													
SARRETA	1495,32	0,30	0,10	44,86																																													
CANALETA	21,80	0,20	0,20	0,87																																													
MÉTODO ANALETA	43,60	0,10	0,20	0,87																																													
MÉTODO PREALMADO	1495,32	0,07	0,20	20,93																																													
MÉTODO DE TRAVAMENTO	140,20	0,10	0,20	2,80																																													
VOLUME (M3)				70,34																																													
EMPOLAMENTO 30%				21,10																																													
VOLUME TOTAL(M3)				91,44																																													

22. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

22.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	2704,21	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>EA A E1</td> <td>20,00</td> <td>1,50</td> <td>1,00</td> <td>30,00</td> </tr> <tr> <td>E1 A E5</td> <td>80,00</td> <td>3,40</td> <td>1,00</td> <td>272,00</td> </tr> <tr> <td>E5 A E8</td> <td>60,00</td> <td>4,50</td> <td>1,00</td> <td>270,00</td> </tr> <tr> <td>EA E7 + 16,96</td> <td>596,94</td> <td>3,20</td> <td>1,00</td> <td>1910,21</td> </tr> <tr> <td colspan="4">TOTAL(M2)</td> <td>2704,21</td> </tr> </tbody> </table>					ESTACAS	COMPRIMENTO	LARGURA	QUANTIDADE	TOTAL(M2)	EA A E1	20,00	1,50	1,00	30,00	E1 A E5	80,00	3,40	1,00	272,00	E5 A E8	60,00	4,50	1,00	270,00	EA E7 + 16,96	596,94	3,20	1,00	1910,21	TOTAL(M2)				2704,21
ESTACAS	COMPRIMENTO	LARGURA	QUANTIDADE	TOTAL(M2)																														
EA A E1	20,00	1,50	1,00	30,00																														
E1 A E5	80,00	3,40	1,00	272,00																														
E5 A E8	60,00	4,50	1,00	270,00																														
EA E7 + 16,96	596,94	3,20	1,00	1910,21																														
TOTAL(M2)				2704,21																														

22.2	C2007	MÉTODO DE PEDRA GRANÍTICA	183,80	M																																																																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMPRIMENTO</th> <th>COMPRIMENTO</th> <th>COMPRIMENTO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>VW</td> <td>12,00</td> <td>E17</td> <td>3,20</td> </tr> <tr> <td>W</td> <td>4,80</td> <td>E18</td> <td>3,20</td> </tr> <tr> <td>E2</td> <td>4,80</td> <td>E19</td> <td>3,20</td> </tr> <tr> <td>E3</td> <td>4,80</td> <td>E20</td> <td>3,20</td> </tr> <tr> <td>E4</td> <td>4,80</td> <td>E21</td> <td>3,20</td> </tr> <tr> <td>E5</td> <td>4,80</td> <td>E22</td> <td>3,20</td> </tr> <tr> <td>E6</td> <td>4,40</td> <td>E23</td> <td>3,20</td> </tr> <tr> <td>E7</td> <td>3,80</td> <td>E24</td> <td>3,20</td> </tr> <tr> <td>E8</td> <td>3,20</td> <td>E25</td> <td>3,20</td> </tr> <tr> <td>E9</td> <td>3,20</td> <td>E26</td> <td>3,20</td> </tr> <tr> <td>E10</td> <td>3,20</td> <td>E27</td> <td>3,20</td> </tr> <tr> <td>E11</td> <td>3,20</td> <td>E28</td> <td>3,20</td> </tr> <tr> <td>E12</td> <td>3,20</td> <td>E29</td> <td>2,20</td> </tr> <tr> <td>E13</td> <td>3,20</td> <td>E30</td> <td>2,20</td> </tr> <tr> <td>E14</td> <td>3,20</td> <td>E31</td> <td>3,20</td> </tr> <tr> <td>E15</td> <td>3,20</td> <td>E32</td> <td>3,20</td> </tr> <tr> <td>E16</td> <td>3,20</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3">TOTAL(M)</td> <td>183,80</td> </tr> </tbody> </table>					COMPRIMENTO	COMPRIMENTO	COMPRIMENTO	VW	12,00	E17	3,20	W	4,80	E18	3,20	E2	4,80	E19	3,20	E3	4,80	E20	3,20	E4	4,80	E21	3,20	E5	4,80	E22	3,20	E6	4,40	E23	3,20	E7	3,80	E24	3,20	E8	3,20	E25	3,20	E9	3,20	E26	3,20	E10	3,20	E27	3,20	E11	3,20	E28	3,20	E12	3,20	E29	2,20	E13	3,20	E30	2,20	E14	3,20	E31	3,20	E15	3,20	E32	3,20	E16	3,20			TOTAL(M)			183,80
COMPRIMENTO	COMPRIMENTO	COMPRIMENTO																																																																													
VW	12,00	E17	3,20																																																																												
W	4,80	E18	3,20																																																																												
E2	4,80	E19	3,20																																																																												
E3	4,80	E20	3,20																																																																												
E4	4,80	E21	3,20																																																																												
E5	4,80	E22	3,20																																																																												
E6	4,40	E23	3,20																																																																												
E7	3,80	E24	3,20																																																																												
E8	3,20	E25	3,20																																																																												
E9	3,20	E26	3,20																																																																												
E10	3,20	E27	3,20																																																																												
E11	3,20	E28	3,20																																																																												
E12	3,20	E29	2,20																																																																												
E13	3,20	E30	2,20																																																																												
E14	3,20	E31	3,20																																																																												
E15	3,20	E32	3,20																																																																												
E16	3,20																																																																														
TOTAL(M)			183,80																																																																												

22.3	C2449	MÉTODO DE MORTAJO (0,10x0,10x0,09m) C/ REJUNTAMENTO	1495,32	M					
<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMPRIMENTO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MÉTODO</td> <td>1495,32</td> </tr> <tr> <td colspan="1">TOTAL(M)</td> <td>1495,32</td> </tr> </tbody> </table>					COMPRIMENTO	MÉTODO	1495,32	TOTAL(M)	1495,32
COMPRIMENTO									
MÉTODO	1495,32								
TOTAL(M)	1495,32								

22.4	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLINDO PREPARO E LANÇAMENTO	45,30	M3																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>SARRETA</th> <th>COMPRIMENTO</th> <th>LARGURA</th> <th>PROFUNDIDADE</th> <th>TOTAL(M3)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SARRETA</td> <td>1495,32</td> <td>0,30</td> <td>0,10</td> <td>44,86</td> </tr> <tr> <td>CANALETA</td> <td>21,80</td> <td>0,20</td> <td>0,10</td> <td>0,44</td> </tr> <tr> <td colspan="4">VOLUME TOTAL(M3)</td> <td>45,30</td> </tr> </tbody> </table>					SARRETA	COMPRIMENTO	LARGURA	PROFUNDIDADE	TOTAL(M3)	SARRETA	1495,32	0,30	0,10	44,86	CANALETA	21,80	0,20	0,10	0,44	VOLUME TOTAL(M3)				45,30
SARRETA	COMPRIMENTO	LARGURA	PROFUNDIDADE	TOTAL(M3)																				
SARRETA	1495,32	0,30	0,10	44,86																				
CANALETA	21,80	0,20	0,10	0,44																				
VOLUME TOTAL(M3)				45,30																				

23. SERVIÇOS DIVERSOS

23.1	C2447	EMPREGO DE PISO EM ÁREA DE REVISÃO	3309,76	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>EA A E1</td> <td>20,00</td> <td>1,50</td> <td>1,00</td> <td>30,00</td> </tr> <tr> <td>E1 A E5</td> <td>80,00</td> <td>5,60</td> <td>1,00</td> <td>448,00</td> </tr> <tr> <td>E5 A E8</td> <td>60,00</td> <td>4,80</td> <td>1,00</td> <td>288,00</td> </tr> <tr> <td>EA E7 + 16,96</td> <td>596,94</td> <td>3,00</td> <td>1,00</td> <td>1783,76</td> </tr> <tr> <td colspan="4">TOTAL(M2)</td> <td>3309,76</td> </tr> </tbody> </table>					ESTACAS	COMPRIMENTO	LARGURA	QUANTIDADE	TOTAL(M2)	EA A E1	20,00	1,50	1,00	30,00	E1 A E5	80,00	5,60	1,00	448,00	E5 A E8	60,00	4,80	1,00	288,00	EA E7 + 16,96	596,94	3,00	1,00	1783,76	TOTAL(M2)				3309,76
ESTACAS	COMPRIMENTO	LARGURA	QUANTIDADE	TOTAL(M2)																														
EA A E1	20,00	1,50	1,00	30,00																														
E1 A E5	80,00	5,60	1,00	448,00																														
E5 A E8	60,00	4,80	1,00	288,00																														
EA E7 + 16,96	596,94	3,00	1,00	1783,76																														
TOTAL(M2)				3309,76																														

Hayslane dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA/CE 348821
RNP nº 061941968-5

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344550 RNP 061887931-5
Portaria 0107007/2021-GP

C



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: FEVEREIRO / 2023
TABELAS: SEINFRA 27.1.SICRO 10/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ALÍNEA JENIPAPO

RUA SDO 2

24. SERVIÇOS PRELIMINARES							
24.1. C283 LOCALIZAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)							
ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E2	40,00	X	5,50	X	1,00	=	220,00
E2 A E8	120,00	X	7,15	X	1,00	=	858,00
E8 A E32 - 3,8	483,80	X	8,00	X	1,00	=	3870,40
TOTAL(M2)							4948,40
25. MOVIMENTO DE TERRA							
25.1. C282 REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M, COMPACTADA 1ª PAVIMENTAÇÃO							
ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E2	40,00	X	5,50	X	1,00	=	220,00
E2 A E8	120,00	X	7,15	X	1,00	=	858,00
E8 A E32 - 3,8	483,80	X	8,00	X	1,00	=	3870,40
TOTAL(M2)							4948,40
25.2. C284 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m							
SARBEIA	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
MÉDIO FIO PRE-MOLDADO	1280,40	X	0,35	X	0,10	=	44,81
MÉDIO FIO DE TRAVAMENTO	1280,40	X	0,07	X	0,20	=	17,93
MÉDIO FIO DE TRAVAMENTO	226,82	X	0,10	X	0,20	=	4,54
VOLUME TOTAL(M3)							67,28
25.3. C0710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE							
SARBEIA	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
MÉDIO FIO PRE-MOLDADO	1280,40	X	0,35	X	0,10	=	44,81
MÉDIO FIO DE TRAVAMENTO	1280,40	X	0,07	X	0,20	=	17,93
MÉDIO FIO DE TRAVAMENTO	226,82	X	0,10	X	0,20	=	4,54
VOLUME (M3)							67,28
EMPOLAMENTO 30%							20,18
VOLUME TOTAL(M3)							87,46
25.4. C251 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM							
SARBEIA	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
MÉDIO FIO PRE-MOLDADO	1280,40	X	0,35	X	0,10	=	44,81
MÉDIO FIO DE TRAVAMENTO	1280,40	X	0,07	X	0,20	=	17,93
MÉDIO FIO DE TRAVAMENTO	226,82	X	0,10	X	0,20	=	4,54
VOLUME (M3)							67,28
EMPOLAMENTO 30%							20,18
VOLUME TOTAL(M3)							87,46
26. INSTALAÇÃO DO SISTEMA ESTARJO							
26.1. C2895 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C. REUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)							
ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E2	40,00	X	4,60	X	1,00	=	184,00
E2 A E8	120,00	X	6,25	X	1,00	=	750,00
E8 A E32 - 3,8	483,80	X	7,10	X	1,00	=	3434,98
TOTAL(M2)							3434,98
26.2. C0997 MÉDIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA							
COMPRIMENTO		COMPRIMENTO					
E0		E18	7,10				
E1	4,60	E19	7,10				
E2	4,60	E20	7,10				
E3	5,20	E21	7,10				
E4	5,90	E22	7,10				
E5	6,60	E23	7,10				
E6	7,30	E24	7,10				
E7	7,95	E25	7,10				
E8	7,10	E26	7,10				
E9	7,10	E27	7,10				
E10	7,10	E28	7,10				
E11	7,10	E29	7,10				
E12	7,10	E30	7,10				
E13	7,10	E31	7,10				
E14	7,10	E32	7,10				
E15	7,10	INTERVALO	2,12				
E16	7,10						
E17	7,10						
TOTAL(M)		226,82					
26.3. C3449 MÉDIO FIO PRE-MOLDADO (0,07x0,30x1,00m) REUNTAMENTO							
MÉDIO FIO		COMPRIMENTO					
		1280,40					
TOTAL(M)		1280,40					
26.4. C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLINDO PREPARO E LANÇAMENTO							
SARBEIA	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
							44,81
VOLUME(M3)							44,81
27. SERVIÇOS DIVERSOS							
27.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA							
ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E2	40,00	X	5,50	X	1,00	=	220,00
E2 A E8	120,00	X	7,15	X	1,00	=	858,00
E8 A E32 - 3,8	483,80	X	8,00	X	1,00	=	3870,40
TOTAL(M2)							4948,40

Hayslane dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA-CE 348821
RNP nº 061841969-5



ESTADO DO CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
 SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
 ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
 DATA: FEVEREIRO / 2023
 TABELAS: SEINFRA 27.1.SICRO 10/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

VILA JENIAPÓ

RUA SDO 3

28. SERVIÇOS PRELIMINARES

28.1 C2873 LOGGAGEM DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 3000 M2) 598,64 M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	TOTAL (M2)
10 A E7 - 9,66	149,66	X	4,00	X	1,00	598,64
TOTAL (M2)						598,64

29. MOVIMENTO DE TERRA

29.1 C2012 REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M., COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO 598,64 M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	TOTAL (M2)
10 A E7 - 9,66	149,66	X	4,00	X	1,00	598,64
TOTAL (M2)						598,64

29.2 C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1,50m 14,02 M3

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	TOTAL (M3)
SARJEIA	291,32	X	0,30	X	0,10	8,74
CANALETA	8,00	X	0,20	X	0,20	0,32
MEIO FIO (CANALETA)	16,00	X	0,10	X	0,20	0,32
MEIO FIO PRE-MOLDADO	291,32	X	0,07	X	0,20	4,08
MEIO FIO DE TRAVAMENTO	27,90	X	0,10	X	0,20	0,56
VOLUME TOTAL (M3)						14,02

29.3 C0710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE 18,23 M3

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	TOTAL (M3)
SARJEIA	291,32	X	0,30	X	0,10	8,74
CANALETA	8,00	X	0,20	X	0,20	0,32
MEIO FIO (CANALETA)	16,00	X	0,10	X	0,20	0,32
MEIO FIO PRE-MOLDADO	291,32	X	0,07	X	0,20	4,08
MEIO FIO DE TRAVAMENTO	27,90	X	0,10	X	0,20	0,56
VOLUME (M3)						14,02
ESPALHAMENTO 30%						4,21
VOLUME TOTAL (M3)						18,23

29.4 C2531 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCAS EM CAMINHÃO ATÉ 1KM 18,23 M3

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	TOTAL (M3)
SARJEIA	291,32	X	0,30	X	0,10	8,74
CANALETA	8,00	X	0,20	X	0,20	0,32
MEIO FIO (CANALETA)	16,00	X	0,10	X	0,20	0,32
MEIO FIO PRE-MOLDADO	291,32	X	0,07	X	0,20	4,08
MEIO FIO DE TRAVAMENTO	27,90	X	0,10	X	0,20	0,56
VOLUME (M3)						14,02
ESPALHAMENTO 30%						4,21
VOLUME TOTAL (M3)						18,23

30. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

30.1 C2893 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA BUSCA C/ REJUNTAMENTO (AUREGADO) ADQUIRIDO 478,91 M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	TOTAL (M2)
10 A E7 - 9,66	149,66	X	4,00	X	1,00	478,91
TOTAL (M2)						478,91

30.2 C1092 MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA 40,80 M

	COMPRIMENTO	
E0	1,10	
E1	1,10	
E2	1,10	
E3	1,10	
E4	1,10	
E5	1,10	
E6	1,10	
E7 - 9,66	1,10	
CANALETA	16,00	
TOTAL (M)		40,80

30.3 C3449 MEIO FIO PRE-MOLDADO (0,070x0,20x1,00)m C/REJUNTAMENTO 291,32 M

	COMPRIMENTO	
MEIO FIO	291,32	
TOTAL (M)		291,32

30.4 C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUIDO PREPARO E LANÇAMENTO 8,90 M3

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	TOTAL (M3)
SARJEIA	291,32	X	0,30	X	0,10	8,74
CANALETA	8,00	X	0,20	X	0,10	0,16
VOLUME (M3)						8,90

31. SERVIÇOS DIVERSOS

31.1 C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA ORGANIZADA 598,64 M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	TOTAL (M2)
10 A E7 - 9,66	149,66	X	4,00	X	1,00	598,64
TOTAL (M2)						598,64

Hayslane dos Santos Silva
 Engenheira Civil
 CREA/CE 348821
 RNP nº 061941969-5

Italo Samuel Gonçalves Dantas
 Secretário de Infraestrutura
 CREA/CE 344587 RNP 061887931-5
 Portaria 0107007/2021-GP

C

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: FEVEREIRO/2023
TABELAS: MEMFRA 27.1 SICRO 18/2022

MEMORIA DE CÁLCULO

33. SERVIÇOS PRELIMINARES							
33.1. LOCALIZAÇÃO DA OBRA COM ACESSO DO PARAFRASEO (ÁREA XVL 3000 M2)							
ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 - A15 - 12,7	112,70	X	8,00	X	1,00	=	901,60
E5 - 12,7 A E6	7,50	X	8-15	X	1,00	=	88,25
E6 - A E8	49,00	X	15,00	X	1,00	=	600,00
TOTAL(M2)							1588,85
33.2. MOVIMENTO DE TERRA							
33.2.1. REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,10 M, COMPACTADA E PAVIMENTAÇÃO							
ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 - A15 - 12,7	112,70	X	8,00	X	1,00	=	901,60
E5 - 12,7 A E6	7,50	X	8-15	X	1,00	=	88,25
E6 - A E8	49,00	X	15,00	X	1,00	=	600,00
TOTAL(M2)							1588,85
33.2.2. ESCAVAÇÃO GERAL SOLO DE LAJAT. PROF. ATÉ 1,50m							
SARBEIA	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
SARBEIA	279,74	X	0,35	X	0,10	=	9,29
CANALETA	40,26	X	0,20	X	0,20	=	1,61
MED. F. DE CANAL. 12,7	80,52	X	0,10	X	0,20	=	1,61
MED. F. DE CANAL. 14,2	279,74	X	0,07	X	0,30	=	3,92
MED. F. DE TRAV. 14,2	167,97	X	0,10	X	0,20	=	3,36
VOLUME TOTAL(M3)							20,29
33.2.3. CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHO HASCULANTE							
SARBEIA	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
SARBEIA	279,74	X	0,35	X	0,10	=	9,29
CANALETA	40,26	X	0,20	X	0,20	=	1,61
MED. F. DE CANAL. 12,7	80,52	X	0,10	X	0,20	=	1,61
MED. F. DE CANAL. 14,2	279,74	X	0,07	X	0,30	=	3,92
MED. F. DE TRAV. 14,2	167,97	X	0,10	X	0,20	=	3,36
VOLUME TOTAL(M3)							20,29
EMPOLAMENTO 80%							6,09
VOLUME TOTAL(M3)							26,38
33.2.4. TRANSPORTE DE MATERIAL EXCETO ROCHA EST. C/AMINHADO ATÉ 1KM							
SARBEIA	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
SARBEIA	279,74	X	0,35	X	0,10	=	9,29
CANALETA	40,26	X	0,20	X	0,20	=	1,61
MED. F. DE CANAL. 12,7	80,52	X	0,10	X	0,20	=	1,61
MED. F. DE CANAL. 14,2	279,74	X	0,07	X	0,30	=	3,92
MED. F. DE TRAV. 14,2	167,97	X	0,10	X	0,20	=	3,36
VOLUME TOTAL(M3)							20,29
EMPOLAMENTO 80%							6,09
VOLUME TOTAL(M3)							26,38
34. PAVIMENTAÇÃO DE SISTEMA VIÁRIO							
34.1. PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA BOMBADEIRA (REJUNTAMENTO COM REJUNTADO ALGUM TIPO)							
ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 - A15 - 12,7	112,70	X	7,16	X	1,00	=	800,17
E5 - 12,7 A E6	7,50	X	11,14	X	1,00	=	83,23
E6 - A E8	49,00	X	14,60	X	1,00	=	584,30
TOTAL(M2)							1463,58
34.2. MIO PRODC PEDRA GRANITICA							
E0	COMPRIMENTO	7,10	E6	COMPRIMENTO	14,60		
E1	7,10		E7	14,60			
E2	7,10		E8	14,60			
E3	7,10		CANALETA	58,40			
E4	7,10		ESPERMEAÇÃO	224,2			
E5	7,10						
TOTAL(M)				167,97			
34.3. MIO PRODC BLOCO (0,75x0,30x0,00 m) C/REJUNTAMENTO							
MIO PRODC	COMPRIMENTO	291,32					
TOTAL(M)							291,32
34.4. BASTRO DE CONCRETO INCLUIDO PREPARO E LANCAMENTO							
SARBEIA	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
SARBEIA	279,74	X	0,35	X	0,10	=	9,29
CANALETA	40,26	X	0,20	X	0,10	=	0,81
VOLUME TOTAL(M3)							10,10
35. SERVIÇOS DIVERSOS							
35.1. LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA							
ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 - A15 - 12,7	112,70	X	8,00	X	1,00	=	901,60
E5 - 12,7 A E6	7,50	X	8-15	X	1,00	=	88,25
E6 - A E8	49,00	X	15,00	X	1,00	=	600,00
TOTAL(M2)							1588,85

Haylane dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA-CE 348821
RNP nº 161941969-5

João Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344539 RNP 061887931-5
Portaria 0107007/2021-GP

2



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: FEVEREIRO / 2023
TABELAS: SEINFRA 27.1.SICRO 10/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

VILA GUILHERME

RUA SDO 1

36. SERVIÇOS PRELIMINARES

36.1 C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) 774,44 M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E2	40,00	x	8,80	X	1,00	=	352,00
E2 A E3	20,00	x	7,40	X	1,00	=	148,00
E3 A E5 + 5,74	45,74	x	6,00	X	1,00	=	274,44

TOTAL(M2) 774,44

37. MOVIMENTO DE TERRA

37.1 C2032 REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M . COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO 774,44 M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E2	40,00	x	8,80	X	1,00	=	352,00
E2 A E3	20,00	x	7,40	X	1,00	=	148,00
E3 A E5 + 5,74	45,74	x	6,00	X	1,00	=	274,44

TOTAL(M2) 774,44

37.2 C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m 15,36 M3

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
SARJETA	85,92	X	0,35	X	0,10	=	3,01
CANALETA	140,16	X	0,20	X	0,20	=	5,61
MEIO FIO (CANALETA)	166,16	X	0,10	X	0,20	=	3,32
MEIO FIO PRÉ-MOLDADO	199,48	X	0,07	X	0,20	=	2,79
MEIO FIO DE TRAVAMENTO	31,35	X	0,10	X	0,20	=	0,63

VOLUME TOTAL(M3) 15,36

37.3 C0710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE 19,97 M3

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
SARJETA	85,92	X	0,35	X	0,10	=	3,01
CANALETA	140,16	X	0,20	X	0,20	=	5,61
MEIO FIO (CANALETA)	166,16	X	0,10	X	0,20	=	3,32
MEIO FIO PRÉ-MOLDADO	199,48	X	0,07	X	0,20	=	2,79
MEIO FIO DE TRAVAMENTO	31,35	X	0,10	X	0,20	=	0,63

VOLUME (M3) 15,36
EMPOLAMENTO 30% 4,61
VOLUME TOTAL(M3) 19,97

37.4 C2531 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM 19,97 M3

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
SARJETA	85,92	X	0,35	X	0,10	=	3,01
CANALETA	140,16	X	0,20	X	0,20	=	5,61
MEIO FIO (CANALETA)	166,16	X	0,10	X	0,20	=	3,32
MEIO FIO PRÉ-MOLDADO	199,48	X	0,07	X	0,20	=	2,79
MEIO FIO DE TRAVAMENTO	31,35	X	0,10	X	0,20	=	0,63

VOLUME (M3) 15,36
EMPOLAMENTO 30% 4,61
VOLUME TOTAL(M3) 19,97

38. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

38.1 C2895 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) 679,27 M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E2	40,00	x	7,90	X	1,00	=	316,00
E2 A E3	20,00	x	6,50	X	1,00	=	130,00
E3 A E5 + 5,74	45,74	x	5,10	X	1,00	=	233,27

TOTAL(M2) 679,27

38.2 C3097 MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA 197,51 M

	COMPRIMENTO
E0	7,10
E1	7,15
E2	6,70
E3	5,20
E4	5,20
SUBTOTAL (TRAV.)	31,35

INTERSEÇÃO	52,00
CANALETAS	114,16

TOTAL(M) 197,51

Haylane dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA-CE 348821
RNP nº 061941969-5

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 348559 RNP 061887931-5
Fotiana 0107007/2021 CP



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: FEVEREIRO / 2023
TABELAS: SEINFRA 27.1.SICRO 10/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

VILA GUILHERME

RUA SDO I

38.3	C3449	MEIO FIO PRE MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	199,48	M
------	-------	---	--------	---

MEIO FIO	COMPRIMENTO
	199,48
TOTAL(M)	
	199,48

38.4	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	5,81	M3
------	-------	---	------	----

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
SARJETA	85,92	X	0,35	X	0,10	=	3,01
CANALETA	140,16	X	0,20	X	0,10	=	2,80
VOLUME(M3)							5,81

39. SERVIÇOS DIVERSOS

39.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	774,44	M2
------	-------	------------------------------------	--------	----

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E2	40,00	x	8,80	X	1,00	=	352,00
E2 A E3	20,00	x	7,40	X	1,00	=	148,00
E3 A E5 - 5,74	45,74	x	6,00	X	1,00	=	274,44
TOTAL(M2)							774,44

Hayslane dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA-CE 34882-1
RNP nº 061941969-5

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559/RNP 061887931-5
Fortaleza 018/007/2021-GP

2



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: FEVEREIRO / 2023
TABELAS: SEINFRA 27.1.SICRO 10/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

VILA GUILHERME

RUA SDO 2

40. SERVIÇOS PRELIMINARES

40.1 C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) 2897,20 M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 À E28 + 19,44	579,44	x	5,00	X	1,00	=	2897,20
TOTAL(M2)							2897,20

41. MOVIMENTO DE TERRA

41.1 C2032 REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M, COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO 2897,20 M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 À E28 + 19,44	579,44	x	5,00	X	1,00	=	2897,20
TOTAL(M2)							2897,20

41.2 C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª.CAT. PROF. ATÉ 1,50m 60,70 M3

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
SARJETA	1112,47	X	0,35	X	0,10	=	38,94
CANALETA	46,41	X	0,20	X	0,20	=	1,86
MEIO FIO (CANALETA)	92,82	X	0,10	X	0,20	=	1,86
MEIO FIO PRÉ-MOLDADO	1112,47	X	0,07	X	0,20	=	15,57
MEIO FIO DE TRAVAMENTO	123,88	X	0,10	X	0,20	=	2,48
VOLUME TOTAL(M3)							60,70

41.3 C0710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE 78,91 M3

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
SARJETA	1112,47	X	0,35	X	0,10	=	38,94
CANALETA	46,41	X	0,20	X	0,20	=	1,86
MEIO FIO (CANALETA)	92,82	X	0,10	X	0,20	=	1,86
MEIO FIO PRÉ-MOLDADO	1112,47	X	0,07	X	0,20	=	15,57
MEIO FIO DE TRAVAMENTO	123,88	X	0,10	X	0,20	=	2,48
VOLUME (M3)							60,70
EMPOLAMENTO 30%							18,21
VOLUME TOTAL(M3)							78,91

41.4 C2531 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM 78,91 M3

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
SARJETA	1112,47	X	0,35	X	0,10	=	38,94
CANALETA	46,41	X	0,20	X	0,20	=	1,86
MEIO FIO (CANALETA)	92,82	X	0,10	X	0,20	=	1,86
MEIO FIO PRÉ-MOLDADO	1112,47	X	0,07	X	0,20	=	15,57
MEIO FIO DE TRAVAMENTO	123,88	X	0,10	X	0,20	=	2,48
VOLUME (M3)							60,70
EMPOLAMENTO 30%							18,21
VOLUME TOTAL(M3)							78,91

42. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

42.1 C2895 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) 2375,70 M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 À E28 + 19,44	579,44	x	4,10	X	1,00	=	2375,70
TOTAL(M2)							2375,70

42.2 C3097 MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA 216,70 M

COMPRIMENTO		COMPRIMENTO		COMPRIMENTO		COMPRIMENTO	
E0	4,10	E8	4,10	E16	4,10	E24	4,10
E1	4,10	E9	4,10	E17	4,10	E25	4,10
E2	4,10	E10	4,10	E18	4,10	E26	4,10
E3	4,10	E11	4,10	E19	4,10	E27	4,10
E4	4,10	E12	4,10	E20	4,98	E28	4,10
E5	4,10	E13	4,10	E21	4,10	E29	4,10
E6	4,10	E14	4,10	E22	4,10	CANALETAS	92,82
E7	4,10	E15	4,10	E23	4,10		
TOTAL(M)		216,70					

42.3 C3449 MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO 1112,47 M

MEIO FIO	COMPRIMENTO
MEIO FIO	1112,47

Hayslane dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA-CE 348821
RNP nº 061941969-5

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344959 RNP 061887931-5
Portaria 0107007/2021-CP



ESTADO DO CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
 SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
 ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
 DATA: FEVEREIRO / 2023
 TABELAS: SEINFRA 27.1, SICRO 10/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

VIA GUILHERME

RUA SDO 2

TOTAL(M) 1112,47

42.4 C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO 39,86 M3

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
SARJETA	1112,47	X	0,35	X	0,10	=	38,94
CANALETA	46,41	X	0,20	X	0,10	=	0,93

VOLUME(M3) 39,86

43. SERVIÇOS DIVERSOS

43.1 C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA 2897,20 M2

	ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
	E0 Á E28 - 19,44	579,44	x	5,00	X	1,00	=	2897,20

TOTAL(M2) 2897,20

Haylane dos Santos Silva
 Engenheira Civil
 CREA-CE 34882-1
 RNP nº 061941969-5

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

(Handwritten mark)



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: FEVEREIRO / 2023
TABELAS: SEINFRA 27.1.SICRO 10/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

VILA GUILHERME

RUA 002 3 (Rua da Escola)

44. SERVIÇOS PRELIMINARES										
44.1	C2073	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUMENTO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)							1689,35	M2
ESTACAS		COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)		
E0 A E2		40	X	12,43	X	1,00	=	497,00		
E2 A E15		238,47	X	5,00	X	1,00	=	1192,35		
TOTAL(M2)								1689,35		
45. MOVIMENTO DE TERRA										
45.1	C2032	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,30 M, COMPACTADA E PAVIMENTAÇÃO							1689,35	M2
ESTACAS		COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)		
E0 A E2		40	X	12,43	X	1,00	=	497,00		
E2 A E15		238,47	X	5,00	X	1,00	=	1192,35		
TOTAL(M2)								1689,35		
45.2	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE LA CAT. PROF. ATÉ 1,50m							31,70	M3
SARRETA		COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)		
CANALETA		20,00	X	0,35	X	0,10	=	20,30		
MEIO FIO (CANALETA)		40,00	X	0,20	X	0,20	=	3,20		
MEIO FIO PRE-MOLDADO		580,00	X	0,07	X	0,20	=	8,12		
MEIO FIO DE TRAVAMENTO		84,08	X	0,10	X	0,20	=	1,68		
VOLUME TOTAL(M3)								31,70		
45.3	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE							41,21	M3
SARRETA		COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)		
CANALETA		20,00	X	0,35	X	0,10	=	20,30		
MEIO FIO (CANALETA)		40,00	X	0,20	X	0,20	=	3,20		
MEIO FIO PRE-MOLDADO		580,00	X	0,07	X	0,20	=	8,12		
MEIO FIO DE TRAVAMENTO		84,08	X	0,10	X	0,20	=	1,68		
VOLUME (M3)								31,70		
EMPOLAMENTO 30%								9,51		
VOLUME TOTAL(M3)								41,21		
45.4	C2511	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1000							41,21	M3
SARRETA		COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)		
CANALETA		20,00	X	0,35	X	0,10	=	20,30		
MEIO FIO (CANALETA)		40,00	X	0,20	X	0,20	=	3,20		
MEIO FIO PRE-MOLDADO		580,00	X	0,07	X	0,20	=	8,12		
MEIO FIO DE TRAVAMENTO		84,08	X	0,10	X	0,20	=	1,68		
VOLUME (M3)								31,70		
EMPOLAMENTO 30%								9,51		
VOLUME TOTAL(M3)								41,21		
46. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO										
46.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA FUSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ALIQUOTADO)							1438,73	M2
ESTACAS		COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)		
E0 A E2		40	X	11,53	X	1,00	=	461,00		
E2 A E15		238,47	X	4,10	X	1,00	=	977,73		
TOTAL(M2)								1438,73		
46.2	C2097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA							124,08	M
E0		COMPRIMENTO		E9		COMPRIMENTO				
E1		6,83		E10		4,10				
E2		4,10		E11		4,10				
E3		4,10		E12		4,10				
E4		4,10		E13		4,10				
E5		4,10		E14		4,10				
E6		4,10		E15		4,10				
E7		4,10		INTERSEÇÃO		40,10				
E8		4,10								
TOTAL(M)		124,08								
46.3	C3449	MEIO FIO PRE-MOLDADO (0,30x0,30x1,00m) C/ REJUNTAMENTO							580,00	M
MEIO FIO		COMPRIMENTO	580,00							
TOTAL(M)		580,00								
46.4	C1609	LASTRO DE CONCRETO (INCLUIDO) PREPARO E LANÇAMENTO							20,70	M3
SARRETA		COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)		
CANALETA		20,00	X	0,20	X	0,10	=	0,40		
VOLUME(M3)								20,70		
47. SERVIÇOS DIVERSOS										
47.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA ORGANIZADA							1689,35	M2
ESTACAS		COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)		
E0 A E2		40	X	12,43	X	1,00	=	497,00		
E2 A E15		238,47	X	5,00	X	1,00	=	1192,35		
TOTAL(M2)								1689,35		

Hayslane dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA/CE 348821
RNP nº 061941969-5

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretaria de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 081887931-5
Portaria 0107007/2021-GP

P



ESTADO DO CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
 SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
 ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
 DATA: FEVEREIRO / 2023
 TABELAS: SEINFRA 27.1.SICRO 10/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

VILA GUILHERME

RUA SDO 4 (Rua do Campo)

48. SERVIÇOS PRELIMINARES

48.1 C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) 1241,28 M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E10 + 6,88	206,88	x	6,00	X	1,00	=	1241,28

TOTAL(M2) 1241,28

49. MOVIMENTO DE TERRA

49.1 C2032 REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M, COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO 1241,28 M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E10 + 6,88	206,88	x	6,00	X	1,00	=	1241,28

TOTAL(M2) 1241,28

49.2 C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m 23,02 M3

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
SARJETA	381,01	X	0,35	X	0,10	=	13,34
CANALETA	42,95	X	0,20	X	0,20	=	1,72
MEIO FIO (CANALETA)	85,90	X	0,10	X	0,20	=	1,72
MEIO FIO PRÉ-MOLDADO	381,01	X	0,07	X	0,20	=	5,33
MEIO FIO DE TRAVAMENTO	45,90	X	0,10	X	0,20	=	0,92

VOLUME TOTAL(M3) 23,02

49.3 C0710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE 29,93 M3

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
SARJETA	381,01	X	0,35	X	0,10	=	13,34
CANALETA	42,95	X	0,20	X	0,20	=	1,72
MEIO FIO (CANALETA)	85,90	X	0,10	X	0,20	=	1,72
MEIO FIO PRÉ-MOLDADO	381,01	X	0,07	X	0,20	=	5,33
MEIO FIO DE TRAVAMENTO	45,90	X	0,10	X	0,20	=	0,92

VOLUME (M3) 23,02
 EMPOLAMENTO 30% 6,91
 VOLUME TOTAL(M3) 29,93

49.4 C2531 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM 29,93 M3

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
SARJETA	381,01	X	0,35	X	0,10	=	13,34
CANALETA	42,95	X	0,20	X	0,20	=	1,72
MEIO FIO (CANALETA)	85,90	X	0,10	X	0,20	=	1,72
MEIO FIO PRÉ-MOLDADO	381,01	X	0,07	X	0,20	=	5,33
MEIO FIO DE TRAVAMENTO	45,90	X	0,10	X	0,20	=	0,92

VOLUME (M3) 23,02
 EMPOLAMENTO 30% 6,91
 VOLUME TOTAL(M3) 29,93

50. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

50.1 C2895 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) 1055,09 M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E10 - 6,88	206,88	x	5,10	X	1,00	=	1055,09

TOTAL(M2) 1055,09

50.2 C3097 MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA 131,80 M

	COMPRIMENTO
E1	5,10
E2	5,10
E3	5,10
E4	5,10
E5	5,10
E6	5,10

	COMPRIMENTO
E8	5,10
E9	5,10
E10	5,10
INTERSEÇÃO	85,90

TOTAL(M) 131,80

50.3 C3449 MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO 381,01 M

MEIO FIO	COMPRIMENTO
	381,01

TOTAL(M) 381,01

Hayslane dos Santos Silva
 Engenheira Civil
 CREA/CE 348821
 RNP nº 061941969-5

Italo Samuel Gonçalves Dantas
 Secretário de Infraestrutura
 CREA/CE 44559 RNP 061887931-5
 Fortaleza 0107007/2021-CP



ESTADO DO CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
 SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
 ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
 DATA: FEVEREIRO / 2023
 TABELAS: SEINFRA 27.1, SICRO 10/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

VILA GUILHERME

RUA SDO 4 (Rua do Campo)

50.4	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	14,19	M3
------	-------	---	-------	----

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
SARJETA	381,01	X	0,35	X	0,10	=	13,34
CANALETA	42,95	X	0,20	X	0,10	=	0,86

VOLUME(M3)	14,19
------------	-------

51. SERVIÇOS DIVERSOS

51.1	C347	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	1241,28	M2
------	------	------------------------------------	---------	----

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E10 + 6,88	206,88	x	6,00	X	1,00	=	1241,28

TOTAL(M2)	1241,28
-----------	---------

Hayslane dos Santos Silva
 Engenheira Civil
 CREA-CE 348821
 RNP nº 061941969-5

Paulo Samuel Gonçalves Dantas
 secretário de Infraestrutura
 CREA/CE 344553 RNP 061887931-5
 Portaria 0107007/2021-GP

C



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: FEVEREIRO / 2023
TABELAS: SEINFRA 27.1, SICRO 10/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

DOM QUINTINO

RUA SDO I

52. SERVIÇOS PRELIMINARES

52.1 C2875 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) 1696,12 M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E10 + 4,25 (TRECHO 1)	204,25	x	6,10	X	1,00	=	1245,93
	20,00	x	11,92	X	1,00	=	238,40
E0 A E2 + 10,25	20,00	x	7,42	X	1,00	=	148,40
	10,25	x	6,19	X	1,00	=	63,40

TOTAL(M2) 1696,12

53. MOVIMENTO DE TERRA

53.1 C2032 REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M, COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO 1696,12 M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E10 + 4,25 (TRECHO 1)	204,25	x	6,10	X	1,00	=	1245,93
	20,00	x	11,92	X	1,00	=	238,40
E0 A E2 + 10,25	20,00	x	7,42	X	1,00	=	148,40
	10,25	x	6,19	X	1,00	=	63,40

TOTAL(M2) 1696,12

53.2 C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m 24,12 M3

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
SARJETA	502,00	X	0,30	X	0,10	=	15,06
MEIO FIO PRÉ-MOLDADO	502,00	X	0,07	X	0,20	=	7,03
MEIO FIO DE TRAVAMENTO	101,51	X	0,10	X	0,20	=	2,03

VOLUME TOTAL(M3) 24,12

53.3 C0710 CARÇA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE 31,36 M3

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
SARJETA	502,00	X	0,30	X	0,10	=	15,06
MEIO FIO PRÉ-MOLDADO	502,00	X	0,07	X	0,20	=	7,03
MEIO FIO DE TRAVAMENTO	101,51	X	0,10	X	0,20	=	2,03

VOLUME (M3) 24,12
EMPOLAMENTO 30% 7,24
VOLUME TOTAL(M3) 31,36

53.4 C2951 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO RÓCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM 31,36 M3

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
SARJETA	502,00	X	0,30	X	0,10	=	15,06
MEIO FIO PRÉ-MOLDADO	502,00	X	0,07	X	0,20	=	7,03
MEIO FIO DE TRAVAMENTO	101,51	X	0,10	X	0,20	=	2,03

VOLUME (M3) 24,12
EMPOLAMENTO 30% 7,24
VOLUME TOTAL(M3) 31,36

54. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

54.1 C2893 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) 1655,92 M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E10 + 4,25 (TRECHO 1)	204,25	x	6,10	X	1,00	=	1245,93
	20,00	x	11,12	X	1,00	=	222,48
E0 A E2 + 10,25	20,00	x	6,62	X	1,00	=	132,40
	10,25	x	5,39	X	1,00	=	55,20

TOTAL(M2) 1655,92

54.2 C3097 MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA 103,41 M

TRECHO 1	
	COMPRIMENTO
E1	5,30
E2	5,30
E3	5,30
E4	5,30
E5	5,30
E6	5,30
E7	5,30
E8	5,30
E9	5,30
E10	5,30
E10 - 4,25	5,30
INTERSEÇÃO	7,00
E6	5,10

	COMPRIMENTO
E0	15,20
E1	7,04
E2	6,20
E2 + (0,25)	4,57

TOTAL(M) 103,41

54.3 C3449 MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,36x1,00)m C/REJUNTAMENTO 509,00 M

Hayslane dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA/CE 348821
RNP nº 061941969-5

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344550 RNP 061887931-5
Portaria 614/2021-GP



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

FLS Nº: 40

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: FEVEREIRO / 2023
TABELAS: SEINFRA 27.1, SICRO 10/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

DOM QUINTINO

RUA SDO 1

MEIO FIO	COMPRIMENTO	509,00
TOTAL(M)		509,00

54.4 C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO 15,27 M3

SARJETA	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
	509,00	X	0,30	X	0,10	=	15,27
VOLUME(M3)		15,27					

54.5 C3067 DESCIDA D'ÁGUA EM CALHA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO D= 0,40m 18,00 M

TRECHO 1	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL (M)
	3,00	X		X	5,00	=	15,00
TRECHO 2	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL (M)
	3,00	X		X	1,00	=	3,00
TOTAL(M)		18,00					

54.6 2003387 ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA -EDA 02- AREIA E BRITA COMERCIAIS 6,00 UND

TRECHO 1	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL (UND)
		X		X	5,00	=	5,00
TRECHO 2	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL (UND)
		X		X	1,00	=	1,00
TOTAL (UND)		6,00					

55 SERVICOS DIVERSOS

55.1 C3447 LIMPEZA DE PISO EM AREA URBANIZADA 1696,12 M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 À E10 - 4,25 (TRECHO 1)	204,25	x	6,10	X	1,00	=	1245,93
E0 À E2 + 10,25	20,00	x	11,92	X	1,00	=	238,40
	20,00	x	7,42	X	1,00	=	148,40
	10,25	x	6,19	X	1,00	=	63,40
TOTAL(M2)		1696,12					

Hayslane dos Santos Silva
Especialista em Engenharia Civil
CREA-CE 348821
RNP nº 061941969-5

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 341559 RNP 061887931-5
Portaria 0107007/2021-GP

C



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: FEVEREIRO / 2023
TABELAS: SEINFRA 27.1.SICRO 10/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PALMEIRINHA DOS BRITOS

RUA SDO I

56. SERVIÇOS PRELIMINARES

56.1 C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) 828,85 M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E7 + 10,7	150,70	x	5,50	X	1,00	=	828,85

TOTAL(M2) 828,85

57. MOVIMENTO DE TERRA

57.1 C2032 REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M, COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO 828,85 M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E7 + 10,7	150,70	x	5,50	X	1,00	=	828,85

TOTAL(M2) 828,85

57.2 C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m 23,43 M3

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
CANALETA	306,10	X	0,20	X	0,20	=	12,24
MEIO FIO (CANALETA)	310,80	X	0,10	X	0,20	=	6,22
MEIO FIO PRÉ-MOLDADO	301,40	X	0,07	X	0,20	=	4,22
MEIO FIO DE TRAVAMENTO	37,60	X	0,10	X	0,20	=	0,75

VOLUME TOTAL(M3) 23,43

57.3 C0710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE 30,46 M3

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
CANALETA	306,10	X	0,20	X	0,20	=	12,24
MEIO FIO (CANALETA)	310,80	X	0,10	X	0,20	=	6,22
MEIO FIO PRÉ-MOLDADO	301,40	X	0,07	X	0,20	=	4,22
MEIO FIO DE TRAVAMENTO	37,60	X	0,10	X	0,20	=	0,75

VOLUME (M3) 23,43

EMPOLAMENTO 30% 7,03

VOLUME TOTAL(M3) 30,46

57.4 C2531 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM 30,46 M3

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
CANALETA	306,10	X	0,20	X	0,20	=	12,24
MEIO FIO (CANALETA)	310,80	X	0,10	X	0,20	=	6,22
MEIO FIO PRÉ-MOLDADO	301,40	X	0,07	X	0,20	=	4,22
MEIO FIO DE TRAVAMENTO	37,60	X	0,10	X	0,20	=	0,75

VOLUME (M3) 23,43

EMPOLAMENTO 30% 7,03

VOLUME TOTAL(M3) 30,46

58. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

58.1 C2895 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) 708,29 M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E7 + 10,7	150,70	x	4,70	X	1,00	=	708,29

TOTAL(M2) 708,29

58.2 C3097 MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA 348,40 M

COMPRIMENTO			
E1	4,70	E6	4,70
E2	4,70	E7	4,70
E3	4,70	E7+10,7	4,70
E4	4,70	INTERSEÇÃO	9,40
E5	4,70	CANALETA	301,40

TOTAL(M) 348,40

58.3 C3449 MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO 301,40 M

MEIO FIO	COMPRIMENTO
	301,40

TOTAL(M) 301,40

Hayslane dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA/CE 348821
RNP nº 061941969-5

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344959 RNP 051887931-5
Portaria 0107007/2021-CP



ESTADO DO CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
 SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
 ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
 DATA: FEVEREIRO / 2023
 TABELAS: SEINFRA 27.1, SICRO 10/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PALMEIRINHA DOS BRITOS

RUA SDO 1

58.4 C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO 6,12 M3

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
CANALETA LATERAL	301,40	X	0,20	X	0,10	=	6,03
CANALETA- INTERSEÇÃO	4,70	X	0,20	X	0,10	=	0,09

VOLUME(M3) 6,12

59. SERVIÇOS DIVERSOS

59.1 C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA 828,85 M2

	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
ESTACAS E0 A E7 - 10.7	150,70	x	5,50	X	1,00	=	828,85

TOTAL(M2) 828,85

Hayslane dos Santos Silva
 Engenharia Civil
 CREA-CE 348821
 RNP nº 061941969-5

Italo Samuel Gonçalves Dantas
 Secretário de Infraestrutura
 CREA/CE 34455 RNP 061887931-5
 Portaria 01/00712021-GP

C



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: FEVEREIRO / 2023
TABELAS: SEINFRA 27.1, SICRO 10/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PALMEIRINHA DOS BRITOS

RUA SDQ 2

60. SERVIÇOS PRELIMINARES

60.1 C2873 | LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) | 230,77 | M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E1	20,00	x	6,00	X	1,00	=	120,00
E1 A E1+16,41	16,41	x	6,75	X	1,00	=	110,77

TOTAL(M2) | 230,77

61. MOVIMENTO DE TERRA

61.1 C2032 | REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M, COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO | 230,77 | M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E1	20,00	x	6,00	X	1,00	=	120,00
E1 A E1+16,41	16,41	x	6,75	X	1,00	=	110,77

TOTAL(M2) | 230,77

61.2 C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m | 5,97 | M3

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
CANALETA	72,82	X	0,20	X	0,20	=	2,91
MEIO FIO (CANALETA)	86,22	X	0,10	X	0,20	=	1,72
MEIO FIO PRÉ-MOLDADO	72,82	X	0,07	X	0,20	=	1,02
MEIO FIO DE TRAVAMENTO	15,60	X	0,10	X	0,20	=	0,31

VOLUME TOTAL(M3) | 5,97

61.3 C0710 | CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE | 7,76 | M3

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
CANALETA	72,82	X	0,20	X	0,20	=	2,91
MEIO FIO (CANALETA)	86,22	X	0,10	X	0,20	=	1,72
MEIO FIO PRÉ-MOLDADO	72,82	X	0,07	X	0,20	=	1,02
MEIO FIO DE TRAVAMENTO	15,60	X	0,10	X	0,20	=	0,31

VOLUME (M3) | 5,97
EMPOLAMENTO 30% | 1,79
VOLUME TOTAL(M3) | 7,76

61.4 C2531 | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM | 7,76 | M3

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
CANALETA	72,82	X	0,20	X	0,20	=	2,91
MEIO FIO (CANALETA)	86,22	X	0,10	X	0,20	=	1,72
MEIO FIO PRÉ-MOLDADO	72,82	X	0,07	X	0,20	=	1,02
MEIO FIO DE TRAVAMENTO	15,60	X	0,10	X	0,20	=	0,31

VOLUME (M3) | 5,97
EMPOLAMENTO 30% | 1,79
VOLUME TOTAL(M3) | 7,76

62. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

62.1 C2895 | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) | 201,64 | M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E1	20,00	x	5,20	X	1,00	=	104,00
E1 A E1+16,41	16,41	x	5,95	X	1,00	=	97,64

TOTAL(M2) | 201,64

62.2 C3097 | MEIO FIO DE PEDRA GRÁNTICA | 101,82 | M

	COMPRIMENTO		INTERSEÇÃO	
E0	5,20		13,40	
E1	5,20			
E1 +16,41	5,20		72,82	
TOTAL(M)	101,82			

62.3 C3449 | MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO | 72,82 | M

COMPRIMENTO

Hayslane dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA-CE 348821
RNP nº 061941969-5

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretaria de Infraestrutura
CREA/CE 344554 RNP 061887931-5
Fortaleza 0107007/2021-GP



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
 SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
 ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
 DATA: FEVEREIRO / 2023
 TABELAS: SEINFRA 27.1, SICRO 10/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PALMEIRINHA DOS BRITOS

RUA SDO 2

MEIO FIO 72,82

TOTAL(M) 72,82

62.4 C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO 1,59 M3

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
CANALETA LATERAL	72,82	X	0,20	X	0,10	=	1,46
CANALETA- INTERSEÇÃO	6,70	X	0,20	X	0,10	=	0,13

VOLUME(M3) 1,59

63. SERVIÇOS DIVERSOS

63.1 C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA 230,77 M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E1	20,00	x	6,00	X	1,00	=	120,00
E1 A E1+16,41	16,41	x	6,75	X	1,00	=	110,77

TOTAL(M2) 230,77

Hayslane dos Santos Silva
 Engenheira Civil
 CREA-CE 348821
 RNP nº 064041969-5

Italo Samuel Gonçalves Dantas
 Secretário de Infraestrutura
 CREA-CE 344839 RNP 061887931-5
 Portaria 0127007/2021-CP

C



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

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

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ

DATA: FEVEREIRO / 2023

TABELAS: SEINFRA 27.1, SICRO 10/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PALMEIRINHA DOS BRITOS

RUA SDO 3

64. SERVIÇOS PRELIMINARES

64.1 C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) 303,00 M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E2 + 10,5	50,50	x	6,00	X	1,00	=	303,00

TOTAL(M2) 303,00

65. MOVIMENTO DE TERRA

65.1 C2032 REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M, COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO 303,00 M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E2 + 10,5	50,50	x	6,00	X	1,00	=	303,00

TOTAL(M2) 303,00

65.2 C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m 5,87 M3

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
CANALETA	50,50	X	0,20	X	0,20	=	2,02
MEIO FIO (CANALETA)	101,00	X	0,10	X	0,20	=	2,02
MEIO FIO PRÉ-MOLDADO	101,00	X	0,07	X	0,20	=	1,41
MEIO FIO DE TRAVAMENTO	20,87	X	0,10	X	0,20	=	0,42

VOLUME TOTAL(M3) 5,87

65.3 C0710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE 7,63 M3

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
CANALETA	50,50	X	0,20	X	0,20	=	2,02
MEIO FIO (CANALETA)	101,00	X	0,10	X	0,20	=	2,02
MEIO FIO PRÉ-MOLDADO	101,00	X	0,07	X	0,20	=	1,41
MEIO FIO DE TRAVAMENTO	20,87	X	0,10	X	0,20	=	0,42

VOLUME (M3) 5,87
EMPOLAMENTO 30% 1,76
VOLUME TOTAL(M3) 7,63

65.4 C2531 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM 7,63 M3

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
CANALETA	50,50	X	0,20	X	0,20	=	2,02
MEIO FIO (CANALETA)	101,00	X	0,10	X	0,20	=	2,02
MEIO FIO PRÉ-MOLDADO	101,00	X	0,07	X	0,20	=	1,41
MEIO FIO DE TRAVAMENTO	20,87	X	0,10	X	0,20	=	0,42

VOLUME (M3) 5,87
EMPOLAMENTO 30% 1,76
VOLUME TOTAL(M3) 7,63

66. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

66.1 C2895 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) 262,60 M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E2 + 10,5	50,50	x	5,20	X	1,00	=	262,60

TOTAL(M2) 262,60

66.2 C3097 MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA 121,87 M

	COMPRIMENTO
E0	5,27
E1	5,20
E2	5,20
E2+10,5	5,20
CANALETAS	101,00
TOTAL(M)	121,87

Hayslane dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA-CE 34882-5
RNP nº 061941969-5

C

66.3 C3449 MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO 101,00 M

	COMPRIMENTO
MEIO FIO	101,00

TOTAL(M) 101,00

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 061887931-5
Portaria 010700/2021-CP



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
 SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
 ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
 DATA: FEVEREIRO / 2023
 TABELAS: SEINFRA 27.1.SICRO 10/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PALMEIRINHA DOS BRITOS

RUA SDO 3

66.4	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	2,02	M3
------	-------	---	------	----

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
CANALETA LATERAL	101,00	X	0,20	X	0,10	=	2,02
VOLUME(M3)		2,02					

67. SERVIÇOS DIVERSOS

67.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	303,00	M2
------	-------	------------------------------------	--------	----

	ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
	E0 Á E2 = 10,5	50,50	x	6,00	X	1,00	=	303,00
TOTAL(M2)		303,00						

Hayslane dos Santos Silva
 Engenheira Civil
 CREA-CE 348821
 RNP nº 061941969-5

Walo Samuel Gonçalves Dantas
 Engenheiro de Infraestrutura
 CREA-CE 34455/RNP 061887931-5
 Portaria 0107007/2021-GP

C



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

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

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ

DATA: FEVEREIRO / 2023

TABELAS: SEINFRA 27.1.SICRO 10/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

FALMEIRINHA DOS BRITOS

TRAVESSA SÃO JOÃO

68. SERVIÇOS PRELIMINARES

68.1 C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) 348,30 M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 À E2 + 18,05	58,05	x	6,00	X	1,00	=	348,30

TOTAL(M2) 348,30

69. MOVIMENTO DE TERRA

69.1 C2032 REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M. COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO 348,30 M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 À E2 + 18,05	58,05	x	6,00	X	1,00	=	348,30

TOTAL(M2) 348,30

69.2 C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m 8,12 M3

CANALETA	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
CANALETA	104,10	X	0,20	X	0,20	=	4,16
MEIO FIO (CANALETA)	104,10	X	0,10	X	0,20	=	2,08
MEIO FIO PRÉ-MOLDADO	104,10	X	0,07	X	0,20	=	1,46
MEIO FIO DE TRAVAMENTO	20,80	X	0,10	X	0,20	=	0,42

VOLUME TOTAL(M3) 8,12

69.3 C0710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10,56 M3

CANALETA	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
CANALETA	104,10	X	0,20	X	0,20	=	4,16
MEIO FIO (CANALETA)	104,10	X	0,10	X	0,20	=	2,08
MEIO FIO PRÉ-MOLDADO	104,10	X	0,07	X	0,20	=	1,46
MEIO FIO DE TRAVAMENTO	20,80	X	0,10	X	0,20	=	0,42

VOLUME (M3) 8,12

EMPOLAMENTO 30% 2,44

VOLUME TOTAL(M3) 10,56

69.4 C2531 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM 10,56 M3

CANALETA	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
CANALETA	104,10	X	0,20	X	0,20	=	4,16
MEIO FIO (CANALETA)	104,10	X	0,10	X	0,20	=	2,08
MEIO FIO PRÉ-MOLDADO	104,10	X	0,07	X	0,20	=	1,46
MEIO FIO DE TRAVAMENTO	20,80	X	0,10	X	0,20	=	0,42

VOLUME (M3) 8,12

EMPOLAMENTO 30% 2,44

VOLUME TOTAL(M3) 10,56

70. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

70.1 C2895 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) 301,86 M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 À E2 + 18,05	58,05	x	5,20	X	1,00	=	301,86

TOTAL(M2) 301,86

70.2 C3097 MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA 124,90 M

	COMPRIMENTO
E0	5,20
E1	5,20
E2	5,20
E2+18,05	5,20
CANALETA	104,10

TOTAL(M) 124,90

Hayslane dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA/CE 34882
RNP Nº 061941969-5

70.3 C3449 MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO 104,10 M

	COMPRIMENTO
MEIO FIO	104,10

TOTAL(M) 104,10

Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 061987931-5
Portaria 0107/07/2021-GP



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: FEVEREIRO / 2023
TABELAS: SEINFRA 27.1.SICRO 10/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

BALMEIRINHA DOS BRITOS

TRAVESSA SÃO JOÃO

70.4 | C1609 | LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO | 2,08 | M3

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
CANALETA LATERAL	104,10	X	0,20	X	0,10	=	2,08

VOLUME(M3) | 2,08

71. SERVIÇOS DIVERSOS

71.1 | C3447 | LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA | 348,30 | M2

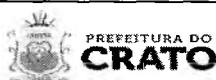
ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E2 + 18,05	58,05	x	6,00	X	1,00	=	348,30

TOTAL(M2) | 348,30

Hayslane dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA/CE 348821
RNP nº 061941969-5

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344.609 RNP 061887931-5
Portaria 01070072021-GP

C



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: FEVEREIRO / 2023
TABELAS: SEINFRA 27.1.SICRO 10/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PALMEIRINHA DOS VILAR

RUA FILOMENA BELIZARIO CORREIA

72. SERVIÇOS PRELIMINARES

72.1 C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) 680,75 M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E4+ 17,25	97,25	x	7,00	X	1,00	=	680,75
TOTAL(M2)		680,75					

73. MOVIMENTO DE TERRA

73.1 C2032 REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M, COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO 680,75 M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E4+ 17,25	97,25	x	7,00	X	1,00	=	680,75
TOTAL(M2)		680,75					

73.2 C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m 5,50 M3

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
SARJETA	97,25	X	0,35	X	0,10	=	3,40
MEIO FIO PRÉ-MOLDADO	97,25	X	0,07	X	0,20	=	1,36
MEIO FIO DE TRAVAMENTO	36,60	X	0,10	X	0,20	=	0,73
VOLUME TOTAL(M3)		5,50					

73.3 C0710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE 7,15 M3

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
SARJETA	97,25	X	0,35	X	0,10	=	3,40
MEIO FIO PRÉ-MOLDADO	97,25	X	0,07	X	0,20	=	1,36
MEIO FIO DE TRAVAMENTO	36,60	X	0,10	X	0,20	=	0,73
VOLUME (M3)		5,50					
EMPOLAMENTO 30%		1,65					
VOLUME TOTAL(M3)		7,15					

73.4 C2531 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHÁ EM CAMINHÃO ATÉ 1KM 7,15 M3

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
SARJETA	97,25	X	0,35	X	0,10	=	3,40
MEIO FIO PRÉ-MOLDADO	97,25	X	0,07	X	0,20	=	1,36
MEIO FIO DE TRAVAMENTO	36,60	X	0,10	X	0,20	=	0,73
VOLUME (M3)		5,50					
EMPOLAMENTO 30%		1,65					
VOLUME TOTAL(M3)		7,15					

74. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

74.1 C2895 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) 593,23 M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E4+ 17,25	97,25	x	6,10	X	1,00	=	593,23
TOTAL(M2)		593,23					

74.2 C3097 MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA 36,60 M

	COMPRIMENTO	
E0	6,10	
E1	6,10	
E2	6,10	
E3	6,10	
E4	6,10	
E4+17,25	6,10	
TOTAL(M)		36,60

Hayslane dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA-CE 348821
RNP nº 061941969-5

74.3 C3449 MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO 194,50 M

	COMPRIMENTO	
MEIO FIO	194,50	
TOTAL(M)		194,50

74.4 C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO 6,81 M3

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
SARJETA	194,50	X	0,35	X	0,10	=	6,81
VOLUME(M3)		6,81					

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



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: FEVEREIRO / 2023
TABELAS: SEINFRA 27.1, SICRO 10/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PALMEIRINHA DOS VILAR

RUA FILOMENA BELIZARIO CORREIA

75. SERVIÇOS DIVERSOS

75.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	680,75	M2
------	-------	------------------------------------	--------	----

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E4+ 17,25	97,35	x	7,00	X	1,00	=	680,75

TOTAL(M2)	680,75
------------------	---------------

Haystane dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA-CE 248821
RNP nº 051941969-5

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 061887931-5
Portaria 0707007/2021-GP

C



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: FEVEREIRO / 2023
TABELAS: SEINFRA 27.1, SICRO 10/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PALMEIRINHA DOS VILAR

RUA SDO 1- RUA DE CICERO GALO

76. SERVIÇOS PRELIMINARES

76.1 C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) 539,00 M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 À E5 + 7,8	107,80	x	5,00	X	1,00	=	539,00

TOTAL(M2) 539,00

77. MOVIMENTO DE TERRA

77.1 C2032 REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M, COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO 539,00 M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 À E5 + 7,8	107,80	x	5,00	X	1,00	=	539,00

TOTAL(M2) 539,00

77.2 C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m 16,49 M3

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
CANALETA	215,60	X	0,20	X	0,20	=	8,62
MEIO FIO (CANALETA)	220,60	X	0,10	X	0,20	=	4,41
MEIO FIO PRE-MOLDADO	210,60	X	0,07	X	0,20	=	2,95
MEIO FIO DE TRAVAMENTO	25,20	X	0,10	X	0,20	=	0,50

VOLUME TOTAL(M3) 16,49

77.3 C0710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE 21,44 M3

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
CANALETA	215,60	X	0,20	X	0,20	=	8,62
MEIO FIO (CANALETA)	220,60	X	0,10	X	0,20	=	4,41
MEIO FIO PRE-MOLDADO	210,60	X	0,07	X	0,20	=	2,95
MEIO FIO DE TRAVAMENTO	25,20	X	0,10	X	0,20	=	0,50

VOLUME (M3) 16,49

EMPOLAMENTO 30% 4,95

VOLUME TOTAL(M3) 21,44

77.4 C2531 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM 21,44 M3

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
CANALETA	215,60	X	0,20	X	0,20	=	8,62
MEIO FIO (CANALETA)	220,60	X	0,10	X	0,20	=	4,41
MEIO FIO PRE-MOLDADO	210,60	X	0,07	X	0,20	=	2,95
MEIO FIO DE TRAVAMENTO	25,20	X	0,10	X	0,20	=	0,50

VOLUME (M3) 16,49

EMPOLAMENTO 30% 4,95

VOLUME TOTAL(M3) 21,44

78. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

78.1 C2895 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) 452,76 M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 À E5 + 7,8	107,80	x	4,20	X	1,00	=	452,76

TOTAL(M2) 452,76

78.2 C3097 MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA 245,80 M

	COMPRIMENTO
E0	4,20
E1	4,20
E2	4,20

TOTAL(M) 245,80

E3	4,20
E4	4,20
E5-7,8	4,20
CANALETA	220,6

78.3 C3449 MEIO FIO PRE MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO 210,60 M

	COMPRIMENTO
MEIO FIO	210,60

TOTAL(M) 210,60

78.4 C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO 4,31 M3

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
CANALETA	215,60	X	0,20	X	0,10	=	4,31

VOLUME(M3) 4,31

Hayslan dos Santos Silva
Engenheiro Civil
CREA/CE 34882
RNP nº 067941969-5

João Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344558 RNP 061887931-5
Portaria 0107/07/2021-GP



ESTADO DO CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
 SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
 ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
 DATA: FEVEREIRO / 2023
 TABELAS: SEINFRA 27.1, SICRO 10/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PALMEIRINHA DOS VILAR

RUA SDO I - RUA DE CICERO GALO

79. SERVIÇOS DIVERSOS

79.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	539,00	M2
------	-------	------------------------------------	--------	----

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E5 + 7.8	107.80	x	5.00	X	1.00	=	539.00

TOTAL(M2)	539,00
-----------	--------

Hayslane dos Santos Silva
 Engenheira Civil
 CREA-CE 348821
 RNP nº 061941969-5

Italo Samuel Gonçalves Dantas
 Secretário de Infraestrutura
 CREA/CE 344549/RNP 061887031-5
 Portaria 0107007/2021-CP

C



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: FEVEREIRO / 2023
TABELAS: SEINFRA 27.1, SICRO 10/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PALMEIRINHA DOS VILAR

RUA SDO 2

80. SERVIÇOS PRELIMINARES

80.1 C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) 1085,00 M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 À E7 + 15	155,00	x	7,00	X	1,00	=	1085,00
TOTAL(M2)							1085,00

81. MOVIMENTO DE TERRA

81.1 C2032 REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M, COMPACTADA E/ PAVIMENTAÇÃO 1085,00 M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 À E7 + 15	155,00	x	7,00	X	1,00	=	1085,00
TOTAL(M2)							1085,00

81.2 C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE TA. CAT. PROF. ATÉ 1,50m 24,92 M3

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
CANALETA	310,00	X	0,20	X	0,20	=	12,40
MEIO FIO (CANALETA)	310,00	X	0,10	X	0,20	=	6,20
MEIO FIO PRÉ-MOLDADO	310,00	X	0,07	X	0,20	=	4,34
MEIO FIO DE TRAVAMENTO	99,20	X	0,10	X	0,20	=	1,98
VOLUME TOTAL(M3)							24,92

81.3 C0710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHAO BASCULANTE 32,40 M3

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
CANALETA	310,00	X	0,20	X	0,20	=	12,40
MEIO FIO (CANALETA)	310,00	X	0,10	X	0,20	=	6,20
MEIO FIO PRÉ-MOLDADO	310,00	X	0,07	X	0,20	=	4,34
MEIO FIO DE TRAVAMENTO	99,20	X	0,10	X	0,20	=	1,98
VOLUME (M3)							24,92
EMPOLAMENTO 30%							7,48
VOLUME TOTAL(M3)							32,40

81.4 C2531 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHAO ATÉ 1KM 32,40 M3

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
CANALETA	310,00	X	0,20	X	0,20	=	12,40
MEIO FIO (CANALETA)	310,00	X	0,10	X	0,20	=	6,20
MEIO FIO PRÉ-MOLDADO	310,00	X	0,07	X	0,20	=	4,34
MEIO FIO DE TRAVAMENTO	99,20	X	0,10	X	0,20	=	1,98
VOLUME (M3)							24,92
EMPOLAMENTO 30%							7,48
VOLUME TOTAL(M3)							32,40

82. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

82.1 C2895 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) 961,00 M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 À E7 + 15	155,00	x	6,20	X	1,00	=	961,00
TOTAL(M2)							961,00

82.2 C3097 MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA 409,20 M

COMPRIMENTO		COMPRIMENTO		COMPRIMENTO	
E0	6,20	E2	6,20	E5	6,20
E0+10	6,20	E2+10	6,20	E5+10	6,20
E1	6,20	E3	6,20	E6	6,20
E1+10	6,20	E3+10	6,20	E6+10	6,20
		E4	6,20	E7	6,20
		E4+10	6,20	E7+15	6,20
TOTAL(M)	409,20			CANALETA	310,00

82.3 C3449 MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO 310,00 M

MEIO FIO	COMPRIMENTO
	310,00
TOTAL(M)	
	310,00

82.4 C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO 6,20 M3

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
CANALETA	310,00	X	0,20	X	0,10	=	6,20
VOLUME(M3)							6,20

83. SERVIÇOS DIVERSOS

Hayslane dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA-CE 348821
RNP nº 061941969-5

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



ESTADO DO CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
 SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
 ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
 DATA: FEVEREIRO / 2023
 TABELAS: SEINFRA 27.1.SICRO 10/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PALMEIRINHA DOS VILAR

RUA SDO 2

83.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA					1085,00	M2
ESTACAS		COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E7 + 15		155,00	x	7,00	X	1,00	=	1085,00
TOTAL(M2)		1085,00						

Hayslane dos Santos Silva
 Engenheira Civil
 CREA-CE 348821
 RNP nº 061941969-5

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

(Handwritten mark)



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: FEVEREIRO / 2023
TABELAS: SEINFRA 27.1.SICRO 10/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PAVIMENTAÇÃO DOS VIÁRIOS

RUA GERONIMO CUSTODIO RIBEIRO

84. SERVIÇOS PRELIMINARES

84.1 C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) 523,00 M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E5 - 4.6	104,60	x	5,00	X	1,00	=	523,00

TOTAL(M2) 523,00

85. MOVIMENTOS DE TERRA

85.1 C2032 REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M, COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO 523,00 M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E5 - 4.6	104,60	x	5,00	X	1,00	=	523,00

TOTAL(M2) 523,00

85.2 C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m 16,40 M3

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
CANALETA	209,20	X	0,20	X	0,20	=	8,37
MEIO FIO (CANALETA)	209,20	X	0,10	X	0,20	=	4,18
MEIO FIO PRÉ-MOLDADO	209,20	X	0,07	X	0,20	=	2,93
MEIO FIO DE TRAVAMENTO	46,20	X	0,10	X	0,20	=	0,92

VOLUME TOTAL(M3) 16,40

85.3 C0710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE 21,32 M3

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
CANALETA	209,20	X	0,20	X	0,20	=	8,37
MEIO FIO (CANALETA)	209,20	X	0,10	X	0,20	=	4,18
MEIO FIO PRÉ-MOLDADO	209,20	X	0,07	X	0,20	=	2,93
MEIO FIO DE TRAVAMENTO	46,20	X	0,10	X	0,20	=	0,92

VOLUME (M3) 16,40
EMPOLAMENTO 30% 4,92
VOLUME TOTAL(M3) 21,32

85.4 C2531 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM 21,32 M3

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
CANALETA	209,20	X	0,20	X	0,20	=	8,37
MEIO FIO (CANALETA)	209,20	X	0,10	X	0,20	=	4,18
MEIO FIO PRÉ-MOLDADO	209,20	X	0,07	X	0,20	=	2,93
MEIO FIO DE TRAVAMENTO	46,20	X	0,10	X	0,20	=	0,92

VOLUME (M3) 16,40
EMPOLAMENTO 30% 4,92
VOLUME TOTAL(M3) 21,32

86. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

86.1 C2895 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) 439,32 M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E5 - 4.6	104,60	x	4,20	X	1,00	=	439,32

TOTAL(M2) 439,32

86.2 C3097 MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA 255,40 M

COMPRIMENTO		COMPRIMENTO		COMPRIMENTO	
E0+10	4,20	E2+10	4,20	E5	4,20
E1	4,20	E3	4,20	E5+4.6	4,20
E1+10	4,20	E3+10	4,20	CANALETA	209,20
E2	4,20	E4	4,20		
		E4+10	4,20		
TOTAL(M)	255,40				

86.3 C3449 MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO 209,20 M

MEIO FIO	COMPRIMENTO
	209,20

TOTAL(M) 209,20

86.4 C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO 4,18 M3

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
CANALETA	209,20	X	0,20	X	0,10	=	4,18

Haystane dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA/CE 148821
RNP nº 861941969-5

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344589 RNP 061887931-5
Portaria nº 07007/2021-GP



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: FEVEREIRO / 2023
TABELAS: SEINFRA 27.1, SICRO 10/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PALMEIRINHA DOS VILAR

RUA GERONIMO CUSTODIO RIBEIRO

VOLUME(M3)	4,18
------------	------

87. SERVIÇOS DIVERSOS

87.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	523,00	M2
------	-------	------------------------------------	--------	----

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E5 + 4.6	104.60	x	5,00	X	1,00	=	523,00

TOTAL(M2)	523,00
-----------	--------

Haylane dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA/CE 348821
RNP nº 061941969-5

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Engenheiro de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 061987931-5
Fones 010700712021-GP

(Handwritten mark)



ESTADO DO CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
 SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
 ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
 DATA: FEVEREIRO / 2023
 TABELAS: SEINFRA 27.1.SICRO 10/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PALMEIRINHA DOS ATILAR

RUA JOSÉ FERREIRA DE SOUSA

88. SERVIÇOS PRELIMINARES

88.1 C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) 662,50 M2

ESTACAS	COMPRI-MENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 À E6 + 12,5	132,50	x	5,00	X	1,00	=	662,50

TOTAL(M2) 662,50

89. MOVIMENTO DE TERRA

89.1 C2032 REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M, COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO 662,50 M2

ESTACAS	COMPRI-MENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E6 - 12,5	132,50	x	5,00	X	1,00	=	662,50

TOTAL(M2) 662,50

89.2 C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª.CAT. PROF. ATÉ 1,50m 20,50 M3

	COMPRI-MENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
CANALETA	265,00	X	0,20	X	0,20	=	10,60
MEIO FIO (CANALETA)	265,00	X	0,10	X	0,20	=	5,30
MEIO FIO PRÉ-MOLDADO	261,70	X	0,07	X	0,20	=	3,66
MEIO FIO DE TRAVAMENTO	46,60	X	0,10	X	0,20	=	0,93

VOLUME TOTAL(M3) 20,50

89.3 C0710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE 26,65 M3

	COMPRI-MENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
CANALETA	265,00	X	0,20	X	0,20	=	10,60
MEIO FIO (CANALETA)	265,00	X	0,10	X	0,20	=	5,30
MEIO FIO PRÉ-MOLDADO	261,70	X	0,07	X	0,20	=	3,66
MEIO FIO DE TRAVAMENTO	46,60	X	0,10	X	0,20	=	0,93

VOLUME (M3) 20,50
 EMPOLAMENTO 30% 6,15
 VOLUME TOTAL(M3) 26,65

89.4 C2531 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM 26,65 M3

	COMPRI-MENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
CANALETA	265,00	X	0,20	X	0,20	=	10,60
MEIO FIO (CANALETA)	265,00	X	0,10	X	0,20	=	5,30
MEIO FIO PRÉ-MOLDADO	261,70	X	0,07	X	0,20	=	3,66
MEIO FIO DE TRAVAMENTO	46,60	X	0,10	X	0,20	=	0,93

VOLUME (M3) 20,50
 EMPOLAMENTO 30% 6,15
 VOLUME TOTAL(M3) 26,65

90. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

90.1 C2895 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) 556,50 M2

ESTACAS	COMPRI-MENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 À E6 + 12,5	132,50	x	4,20	X	1,00	=	556,50

TOTAL(M2) 556,50

90.2 C3097 MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA 315,80 M

COMPRI-MENTO		COMPRI-MENTO		COMPRI-MENTO	
E0	4,20	E2	4,20	E5	4,20
E0-10	4,20	E2+10	4,20	E6	4,20
E1	4,20	E3	4,20	E6-12,5	4,60
E1-10	4,20	E3-10	4,20	CANALETA	265,00
		E4	4,20		
TOTAL(M)	315,80				

90.3 C3449 MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO 261,70 M

MEIO FIO	COMPRI-MENTO
	261,70

TOTAL(M) 261,70

Haylane dos Santos Silva
 Engenheira Civil
 CREA-CE 346821
 RNP nº 061941969-5

90.4 C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO 5,30 M3

	COMPRI-MENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
CANALETA	265,00	X	0,20	X	0,10	=	5,30

Italo Samuel Gonçalves Dantas
 Secretário de Infraestrutura
 CREA/CE 344559 RNP 061887931-5
 Fortaleza 01/07/2021-GP



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

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

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ

DATA: FEVEREIRO / 2023

TABELAS: SEINFRA 27.1.SICRO 10/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PALMEIRINHA DOS VILAR

RUA JOSÉ FERREIRA DE SOUSA

VOLUME(M3) 5,30

91. DRENAGEM

91.1 C3067 DESCIDA D'ÁGUA EM CALHA PRE-MOLDADA DE CONCRETO D= 0,40m 2,50 M

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
	2,50	X		X	1,00	=	2,50

TOTAL(M) 2,50

91.2 2003387 ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA -EDA 02- AREIA E BRITA COMERCIAIS 1,00 UND

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(UND)
		X		X	1,00	=	1,00

TOTAL(UND) 1,00

92. SERVIÇOS DIVERSOS

92.1 C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA 662,50 M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E6 + 12,5	132,50	x	5,00	X	1,00	=	662,50

TOTAL(M2) 662,50

Hayslane dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA-CE 348821
RNP nº 064041969-5

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREALCE 344558 RNP 061887931-5
Forma 0107007/2021-GP

①



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: FEVEREIRO / 2023
TABELAS: SEINFRA 27.1.SICRO 10/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

VILA SÃO FRANCISCO, PONTA DA SERRA

RUA SDO I

93. SERVIÇOS PRELIMINARES

93.1 C2873 | LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) | 1876,56 | M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
10 A E13+8,08	268,08	X	7,00	X	1,00	=	1876,56
TOTAL(M2)							1876,56

94. MOVIMENTO DE TERRA

94.1 C2032 | REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M, COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO | 1876,56 | M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
10 A E13+8,08	268,08	X	7,00	X	1,00	=	1876,56
TOTAL(M2)							1876,56

94.2 C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL, SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m | 41,91 | M3

CANALETA	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
	542,86	X	0,20	X	0,20	=	21,71
MEIO FIO (CANALETA)	563,56	X	0,10	X	0,20	=	11,27
MEIO FIO PRE-MOLDADO	522,16	X	0,07	X	0,20	=	7,31
MEIO FIO DE TRAVAMENTO	80,78	X	0,10	X	0,20	=	1,62
VOLUME TOTAL(M3)							41,91

94.3 C0710 | CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE | 54,48 | M3

CANALETA	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
	542,86	X	0,20	X	0,20	=	21,71
MEIO FIO (CANALETA)	563,56	X	0,10	X	0,20	=	11,27
MEIO FIO PRE-MOLDADO	522,16	X	0,07	X	0,20	=	7,31
MEIO FIO DE TRAVAMENTO	80,78	X	0,10	X	0,20	=	1,62
VOLUME (M3)							41,91
EMPOLAMENTO 30%							12,57
VOLUME TOTAL(M3)							54,48

94.4 C2531 | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1RM | 54,48 | M3

CANALETA	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
	542,86	X	0,20	X	0,20	=	21,71
MEIO FIO (CANALETA)	563,56	X	0,10	X	0,20	=	11,27
MEIO FIO PRE-MOLDADO	522,16	X	0,07	X	0,20	=	7,31
MEIO FIO DE TRAVAMENTO	80,78	X	0,10	X	0,20	=	1,62
VOLUME (M3)							41,91
EMPOLAMENTO 30%							12,57
VOLUME TOTAL(M3)							54,48

95. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

95.1 C2895 | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) | 1662,10 | M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
10 A E13+8,08	268,08	X	6,20	X	1,00	=	1662,10
TOTAL(M2)							1662,10

95.2 C3097 | MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA | 644,34 | M

COMPRIMENTO		COMPRIMENTO		COMPRIMENTO	
E1	6,20	E5	6,20	E10	6,20
E2	6,20	E6	6,20	E11	6,20
E3	6,20	E7	6,20	E12	6,20
E4	6,20	E8	6,20	E13+8,08	6,38
TOTAL(M)		644,34		CANALETA	
				563,56	

95.3 C3449 | MEIO FIO PRE MOLDADO (0,07m) 30x1,00m C/REJUNTAMENTO | 522,16 | M

MEIO FIO	COMPRIMENTO
	522,16
TOTAL(M)	
522,16	

95.4 C1609 | LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO | 10,86 | M3

CANALETA	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
	542,86	X	0,20	X	0,10	=	10,86
VOLUME(M3)							10,86

96. SERVIÇOS DIVERSOS

96.1 C3447 | LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA | 1876,56 | M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
10 A E13+8,08	268,08	X	7,00	X	1,00	=	1876,56
TOTAL(M2)							1876,56

Haylane dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA-CE 348821
RNP nº 061941969-5

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretaria de Infraestrutura
CREA/CE 34559 RNP 061987931-5
RNP nº 061941969-5



ESTADO DO CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
 SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
 ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
 DATA: FEVEREIRO / 2023
 TABELAS: SEINFRA 27.1.SICRO 10/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

VILA SÃO FRANCISCO, PONTA DA SERRA

RUA SDO 2

97. SERVIÇOS PRELIMINARES

97.1 C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (RIPA ATÉ 5000 M2) 431,96 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	5,40	X	1,00	=	108,00
E2 A E3+12,12	32,12	X	6,35	X	1,00	=	205,96
TOTAL(M2)							431,96

98. MOVIMENTO DE TERRA

98.1 C2032 REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M, COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO 431,96 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	5,40	X	1,00	=	108,00
E2 A E3+12,12	32,12	X	6,35	X	1,00	=	205,96
TOTAL(M2)							431,96

98.2 C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m 11,81 M3

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
CANALETA	154,74	X	0,20	X	0,20	=	6,19
MEIO FIO (CANALETA)	165,24	X	0,10	X	0,20	=	3,30
MEIO FIO PRÉ-MOLDADO	144,24	X	0,07	X	0,20	=	2,02
MEIO FIO DE TRAVAMENTO	14,90	X	0,10	X	0,20	=	0,30
VOLUME TOTAL(M3)							11,81

98.3 C0710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE 15,35 M3

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
CANALETA	154,74	X	0,20	X	0,20	=	6,19
MEIO FIO (CANALETA)	165,24	X	0,10	X	0,20	=	3,30
MEIO FIO PRÉ-MOLDADO	144,24	X	0,07	X	0,20	=	2,02
MEIO FIO DE TRAVAMENTO	14,90	X	0,10	X	0,20	=	0,30
VOLUME (M3)							11,81
EMPOLAMENTO 30%							3,54
VOLUME TOTAL(M3)							15,35

98.4 C2531 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM 15,35 M3

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
CANALETA	154,74	X	0,20	X	0,20	=	6,19
MEIO FIO (CANALETA)	165,24	X	0,10	X	0,20	=	3,30
MEIO FIO PRÉ-MOLDADO	144,24	X	0,07	X	0,20	=	2,02
MEIO FIO DE TRAVAMENTO	14,90	X	0,10	X	0,20	=	0,30
VOLUME (M3)							11,81
EMPOLAMENTO 30%							3,54
VOLUME TOTAL(M3)							15,35

99. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

99.1 C2896 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO O GREGADO ADQUIRIDO 374,27 M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E1	20,00	X	5,20	X	1,00	=	104,00
E1 A E2	20,00	X	4,60	X	1,00	=	92,00
E2 A E3+12,12	32,12	X	5,55	X	1,00	=	178,27
TOTAL(M2)							374,27

99.2 C3097 MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA 180,14 M

	COMPRIMENTO		COMPRIMENTO
E1	4,60	INTERSEÇÃO	21,60
E2	4,60	CANALETA	144,24
E3-7	3,70		
TOTAL(M)		180,14	

99.3 C3449 MEIO FIO PRÉ-MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO 144,24 M

	COMPRIMENTO	
MEIO FIO	144,24	
TOTAL(M)		144,24

99.4 C1699 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO 3,09 M3

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
CANALETA	154,74	X	0,20	X	0,10	=	3,09
VOLUME(M3)							3,09

100. SERVIÇOS DIVERSOS

100.1 C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA 431,96 M2

Haylane dos Santos Silva
 ENGENHEIRA CIVIL
 CREA-CE 348821
 RNP nº 061941969-5

italo Samuel Gonçalves Dantas
 Secretário de Infraestrutura
 CREA/CE 344559 RNP 061887931-6
 Portaria 0107007/2021-CP



ESTADO DO CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
 SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
 ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
 DATA: FEVEREIRO / 2023
 TABELAS: SEINFRA 27.1.SICRO 10/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

VILA SÃO FRANCISCO, PONTA DA SERRA

RUA SDO 2

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	5,40	X	1,00	=	108,00
E2 A E6+12,12	32,12	X	6,35	X	1,00	=	203,96
TOTAL(M2)							431,96

Haylane dos Santos Silva
 Engenheira Civil
 CREA-CE 348821
 RNP nº 061941969-5

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

C



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: FEVEREIRO / 2023
TABELAS: SEINFRA 27.1.SICRO 10/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

VILA SÃO FRANCISCO, PONTA DA SERRA

RUA SDO 3

101. SERVIÇOS PRELIMINARES

101.1 C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) 940,91 M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E2	40,00	x	5,00	X	1,00	=	200,00
E2 A E3	20,00	x	5,25	X	1,00	=	105,00
E3 A E8 + 15,62	115,62	x	5,50	X	1,00	=	635,91
TOTAL(M2)							940,91

102. MOVIMENTO DE TERRA

102.1 C2032 REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M, COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO 940,91 M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E2	40,00	x	5,00	X	1,00	=	200,00
E2 A E3	20,00	x	5,25	X	1,00	=	105,00
E3 A E8 + 15,62	115,62	x	5,50	X	1,00	=	635,91
TOTAL(M2)							940,91

102.2 C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m 27,19 M3

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
CANALETA	355,54	X	0,20	X	0,20	=	14,22
MEIO FIO (CANALETA)	365,01	X	0,10	X	0,20	=	7,30
MEIO FIO PRÉ-MOLDADO	346,07	X	0,07	X	0,20	=	4,84
MEIO FIO DE TRAVAMENTO	41,30	X	0,10	X	0,20	=	0,83
VOLUME TOTAL(M3)							27,19

102.3 C0710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE 35,35 M3

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
CANALETA	355,54	X	0,20	X	0,20	=	14,22
MEIO FIO (CANALETA)	365,01	X	0,10	X	0,20	=	7,30
MEIO FIO PRÉ-MOLDADO	346,07	X	0,07	X	0,20	=	4,84
MEIO FIO DE TRAVAMENTO	41,30	X	0,10	X	0,20	=	0,83
VOLUME (M3)							27,19
EMPOLAMENTO 30%							8,16
VOLUME TOTAL(M3)							35,35

102.4 C2531 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM 35,35 M3

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
CANALETA	355,54	X	0,20	X	0,20	=	14,22
MEIO FIO (CANALETA)	365,01	X	0,10	X	0,20	=	7,30
MEIO FIO PRÉ-MOLDADO	346,07	X	0,07	X	0,20	=	4,84
MEIO FIO DE TRAVAMENTO	41,30	X	0,10	X	0,20	=	0,83
VOLUME (M3)							27,19
EMPOLAMENTO 30%							8,16
VOLUME TOTAL(M3)							35,35

103. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

103.1 C2895 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) 800,41 M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E2	40,00	x	4,20	X	1,00	=	168,00
E2 A E3	20,00	x	4,45	X	1,00	=	89,00
E3 A E8 + 15,62	115,62	x	4,70	X	1,00	=	543,41
TOTAL(M2)							800,41

103.2 C3097 MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA 406,31 M

COMPRIMENTO		COMPRIMENTO		COMPRIMENTO	
E1	4,20	E5	4,70	INTERSEÇÃO	18,94
E2	4,20	E6	4,70	CANALETA	346,07
E3	4,70	E7	4,70		
E4	4,70	E8	4,70		
		E9	4,70		
TOTAL(M)		406,31			

103.3 C3449 MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO 346,07 M

COMPRIMENTO	
MEIO FIO	346,07
TOTAL(M)	
346,07	

103.4 C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO 7,11 M3

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
CANALETA	355,54	X	0,20	X	0,10	=	7,11

Haystane dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA/CE 348821
RNP nº 061941989-5

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário da Infraestrutura
CREA/CE 344669 RNP 061887931-5
Portaria 0107007/2021-C.P

P



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: FEVEREIRO / 2023
TABELAS: SEINFRA 27.1.SICRO 10/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

VILA SÃO FRANCISCO, FONTE DA SERRA

RUA SDO 3

VOLUME(M3) 7,11

04. SERVIÇOS DIVERSOS

104.1 C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA 940,91 M2

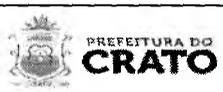
ESTACAS	COMPRIMENTO	%	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E2	40,00	x	5,00	X	1,00	=	200,00
E2 A E3	20,00	x	5,25	X	1,00	=	105,00
E3 A E8 - 15,62	115,62	x	5,50	X	1,00	=	635,91

TOTAL(M2) 940,91

Haylane dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA/CE 348821
RNP nº 061941969-5

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 11559 RNP 061941969-5
Fls. 022/023/2023

C



ESTADO DO CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
 SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
 ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
 DATA: FEVEREIRO / 2023
 TABELAS: SEINFRA 27.1.SICRO 10/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

VILA SÃO FRANCISCO, PONTA DA SIERRA

RUA SÃO FRANCISCO - CONTINUAÇÃO

105. SERVIÇOS PRELIMINARES

105.1 C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) 3604,68 M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E14	280,00	x	8,00	X	1,00	=	2240,00
E14 A E15	20,00	x	6,00	X	1,00	=	120,00
E15 A E30+11,17	311,17	x	4,00	X	1,00	=	1244,68
TOTAL(M2)							3604,68

106. MOVIMENTO DE TERRA

106.1 C2032 REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M, COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO 3604,68 M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E14	280,00	x	8,00	X	1,00	=	2240,00
E14 A E15	20,00	x	6,00	X	1,00	=	120,00
E15 A E30+11,17	311,17	x	4,00	X	1,00	=	1244,68
TOTAL(M2)							3604,68

106.2 C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª.CAT. PROF. ATÉ 1,50m 94,82 M3

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
CANALETA	1219,96	X	0,20	X	0,20	=	48,80
MEIO FIO (CANALETA)	1267,92	X	0,10	X	0,20	=	25,36
MEIO FIO PRÉ-MOLDADO	1172,00	X	0,07	X	0,20	=	16,41
MEIO FIO DE TRAVAMENTO	212,80	X	0,10	X	0,20	=	4,26
VOLUME TOTAL(M3)							94,82

106.3 C0710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE 123,27 M3

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
CANALETA	1219,96	X	0,20	X	0,20	=	48,80
MEIO FIO (CANALETA)	1267,92	X	0,10	X	0,20	=	25,36
MEIO FIO PRÉ-MOLDADO	1172,00	X	0,07	X	0,20	=	16,41
MEIO FIO DE TRAVAMENTO	212,80	X	0,10	X	0,20	=	4,26
VOLUME (M3)							94,82
EMPOLAMENTO 30%							28,45
VOLUME TOTAL(M3)							123,27

106.4 C2531 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM 123,27 M3

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
CANALETA	1219,96	X	0,20	X	0,20	=	48,80
MEIO FIO (CANALETA)	1267,92	X	0,10	X	0,20	=	25,36
MEIO FIO PRÉ-MOLDADO	1172,00	X	0,07	X	0,20	=	16,41
MEIO FIO DE TRAVAMENTO	212,80	X	0,10	X	0,20	=	4,26
VOLUME (M3)							94,82
EMPOLAMENTO 30%							28,45
VOLUME TOTAL(M3)							123,27

107. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

107.1 C2895 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REIJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) 3072,63 M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E14	280,00	x	7,10	X	1,00	=	1988,00
E14 A E15	20,00	x	6,00	X	1,00	=	120,00
E15 A E30+11,17	311,17	x	3,10	X	1,00	=	964,63
TOTAL(M2)							3072,63

107.2 C3097 MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA 1480,72 M

COMPRIMENTO		COMPRIMENTO		COMPRIMENTO	
E0	7,20	E13	7,20	E20	3,20
E0+9,00	7,20	E7	7,20	E21	3,20
E1	7,20	E8	7,20	E22	3,20
E2	7,20	E9	7,20	E23	3,20
E3	7,20	E10	7,20	E24	3,20
E4	7,20	E11	7,20	E25	3,20
E5	7,20	E12	7,20	E26	3,20
E6	7,20	E13	7,20	E27	3,20
E7	7,20	E14	7,20	E28	3,20
E8	7,20	E15	3,20	E29	3,20
E9	7,20	E16	3,20	E30	3,20
E10	7,20	E17	3,20	E30+11,17	3,20
E11	7,20	E18	3,20	INTERSEÇÃO	81,40

Hayslane dos Santos Silva
 Engenheira Civil
 CREA/CE 348821
 RNP nº 08.1941969-5

Italo Samuel Gonçalves Dantas
 Secretário de Infraestrutura
 CREA/CE 344589 RNP 061887031-5
 Portfólio 01070072021-CP



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: FEVEREIRO / 2023
TABELAS: SEINFRA 27.1, SICRO 10/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

VILA SÃO FRANCISCO, PONTA DA SERRA

RUA SÃO FRANCISCO - CONTINUAÇÃO

E12	7,20	E19	3,20	CANALETAS	1186,52
TOTAL(M)		1480,72			

107.3 C3449 MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO 1172,04 M

COMPRIMENTO	
MEIO FIO	1172,04
TOTAL(M)	
	1172,04

107.4 C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO 24,40 M3

COMPRIMENTO		X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
CANAleta	1219,96	X	0,20	X	0,10	=	24,40
VOLUME(M3)		24,40					

108. DRENAGEM

108.1 C3067 DESCIDA D'ÁGUA EM CALHA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO D= 0,40m 2,50 M

COMPRIMENTO		x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
ESTACAS	2,50	X		X	1,00	=	2,50
TOTAL(M)		2,50					

108.2 2003387 ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA -EDA 02- AREIA E BRITA COMERCIAIS 1,00 UND

COMPRIMENTO		x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(UND)
ESTACAS		X		X	1,00	=	1,00
TOTAL(UND)		1,00					

109. SERVIÇOS DIVERSOS

109.1 C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA 3604,68 M2

COMPRIMENTO		x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
ED A E14	280,00	x	8,00	X	1,00	=	2240,00
E14 A E15	20,00	x	6,00	X	1,00	=	120,00
E15 A E30-11,17	311,17	x	4,00	X	1,00	=	1244,68
TOTAL(M2)		3604,68					

Haylane dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREC 000.348821
RNP nº 000.1541969-5

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559/RN nº 061867931-5
Portaria 0107007/2021-GP

C



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: FEVEREIRO / 2023
TABELAS: SEINFRA 27.1.SICRO 10/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

VILA NOVA, MONTE ALVERNE

RUA SDO - (Rua Principal)

III. SERVIÇOS PRELIMINARES

III.1 C2872 | LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) | 0,53 | HA

ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)	
B0 A 144+2,5	882,50	X	6,00	X	1,00	=	5295,00	
							TOTAL(M2)	5295,00
							TOTAL(HA)	0,53

III. MOVIMENTO DE TERRA

III.1.1 C2032 | REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M, COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO | 5295,00 | M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)	
B0 A 144+2,5	882,50	X	6,00	X	1,00	=	5295,00	
							TOTAL(M2)	5295,00

III.1.2 C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL, SOLO DE TA. CAT. PROF. ATÉ 1,50m | 92,26 | M3

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)	
SARJETA	1726,85	X	0,35	X	0,10	=	60,44	
CANALETAS	38,15	X	0,20	X	0,20	=	1,53	
MÉTODO (CANALETAS)	76,30	X	0,10	X	0,20	=	1,58	
MÉTODO PRE-MOLDADO	1726,85	X	0,07	X	0,20	=	24,18	
MÉTODO DE TRAVAMENTO	229,50	X	0,10	X	0,20	=	4,59	
							VOLUME TOTAL(M3)	92,26

III.1.3 C0710 | CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE | 119,94 | M3

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)	
SARJETA	1726,85	X	0,35	X	0,10	=	60,44	
CANALETAS	38,15	X	0,20	X	0,20	=	1,53	
MÉTODO (CANALETAS)	76,30	X	0,10	X	0,20	=	1,53	
MÉTODO PRE-MOLDADO	1726,85	X	0,07	X	0,20	=	24,18	
MÉTODO DE TRAVAMENTO	229,50	X	0,10	X	0,20	=	4,59	
							VOLUME (M3)	92,26
							EMPOLAMENTO 30%	27,68
							VOLUME TOTAL(M3)	119,94

III.1.4 C2531 | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCIA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM | 119,94 | M3

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)	
SARJETA	1726,85	X	0,35	X	0,10	=	60,44	
CANALETAS	38,15	X	0,20	X	0,20	=	1,53	
MÉTODO (CANALETAS)	76,30	X	0,10	X	0,20	=	1,53	
MÉTODO PRE-MOLDADO	1726,85	X	0,07	X	0,20	=	24,18	
MÉTODO DE TRAVAMENTO	229,50	X	0,10	X	0,20	=	4,59	
							VOLUME (M3)	92,26
							EMPOLAMENTO 30%	27,68
							VOLUME TOTAL(M3)	119,94

III.2 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

III.2.1 C2895 | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA LUSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) | 4500,75 | M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)	
B0 A 144+2,5	882,50	X	5,10	X	1,00	=	4500,75	
							TOTAL(M2)	4500,75

III.2.2 C3097 | MÉTODO DE PEDRA GRANÍTICA | 305,80 | M

	COMPRIMENTO		COMPRIMENTO		COMPRIMENTO		COMPRIMENTO		
E0	5,10	E11	5,10	E23	5,10	E35	5,10		
E1	5,10	E12	5,10	E24	5,10	E36	5,10		
E2	5,10	E13	5,10	E25	5,10	E37	5,10		
E3	5,10	E14	5,10	E26	5,10	E38	5,10		
E4	5,10	E15	5,10	E27	5,10	E39	5,10		
E5	5,10	E16	5,10	E28	5,10	E40	5,10		
E6	5,10	E17	5,10	E29	5,10	E41	5,10		
E7	5,10	E18	5,10	E30	5,10	E42	5,10		
E8	5,10	E19	5,10	E31	5,10	E43	5,10		
E9	5,10	E20	5,10	E32	5,10	E44	5,10		
E10	5,10	E21	5,10	E33	5,10	CANALETAS	76,30		
E11	5,10	E22	5,10	E34	5,10				
								TOTAL(M)	305,80

III.2.3 C3449 | MÉTODO PRE-MOLDADO 70x70x30x1,00m C/ REJUNTAMENTO | 1726,85 | M

MÉTODO	COMPRIMENTO		
	1726,85		
		TOTAL(M)	1726,85

III.2.4 C1609 | LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO | 61,20 | M3

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)	
SARJETA	1726,85	X	0,35	X	0,10	=	60,44	
CANALETAS	38,15	X	0,20	X	0,10	=	0,76	
							VOLUME(M3)	61,20

III.3 DRENAGEM

III.3.1 C3067 | DESCIDA D'ÁGUA EM CALHA PRE-MOLDADA DE CONCRETO D=0,40m | 5,00 | M

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 0618879-1-5
Fotina 0107007/2021-C.P

Haystane dos Santos Silva
Engenheiro Civil
CREA/CE 346821
RNP nº 061941969-5



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: FEVEREIRO / 2023
TABELAS: SEINFRA 27.1, SICRO 10/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

VILA NOVA-MONTE ALVERNE

RUA SDO - (Rua Principal)

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M)
	2,50	X		X	2,00	=	5,00
TOTAL(M)							5,00

113.2 | 2003387 | ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA - EDA 02- ÁREA E BRITA COMERCIAIS | 2,00 | UNID

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(UND)
		X		X	2,00	=	2,00
TOTAL(UND)							2,00

114. SERVIÇOS DIVERSOS

114.1 | C3447 | LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA | 5295,00 | M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
EO A 1-4412,5	882,50	X	6,00	X	1,00	=	5295,00
TOTAL(M2)							5295,00

Hays Santos Silva
Engenheira Civil
CREA/CE 348821
RNP 061941969-5

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 144559 RNP 061887931-5
Portaria 0107007/2021-CP

(Handwritten mark)



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: FEVEREIRO / 2023
TABELAS: SEINFRA 27.1.SICRO 10/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

MONTE ALVERNE

RUA PADRE CICERO (CONTINUAÇÃO)- RUA DO CAMPO

115. SERVIÇOS PRELIMINARES

115.1 C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) 678,18 M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E5+13,03	113,03	x	6,00	X	1,00	=	678,18
TOTAL(M2)							678,18

116. MOVIMENTO DE TERRA

116.1 C2032 REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M, COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO 678,18 M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E5-13,03	113,03	x	6,00	X	1,00	=	678,18
TOTAL(M2)							678,18

116.2 C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m 11,82 M3

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
SARJETA	226,06	X	0,35	X	0,10	=	7,91
MEIO FIO PRÉ-MOLDADO	226,06	X	0,07	X	0,20	=	3,16
MEIO FIO DE TRAVAMENTO	37,07	X	0,10	X	0,20	=	0,74
VOLUME TOTAL(M3)							11,82

116.3 C0710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE 15,37 M3

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
SARJETA	226,06	X	0,35	X	0,10	=	7,91
MEIO FIO PRÉ-MOLDADO	226,06	X	0,07	X	0,20	=	3,16
MEIO FIO DE TRAVAMENTO	37,07	X	0,10	X	0,20	=	0,74
VOLUME (M3)							11,82
EMPOLAMENTO 30%							3,55
VOLUME TOTAL(M3)							15,37

116.4 C2531 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM 15,37 M3

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
SARJETA	226,06	X	0,35	X	0,10	=	7,91
MEIO FIO PRÉ-MOLDADO	226,06	X	0,07	X	0,20	=	3,16
MEIO FIO DE TRAVAMENTO	37,07	X	0,10	X	0,20	=	0,74
VOLUME (M3)							11,82
EMPOLAMENTO 30%							3,55
VOLUME TOTAL(M3)							15,37

117. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

117.1 C2895 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) 576,45 M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E5+13,03	113,03	x	5,10	X	1,00	=	576,45
TOTAL(M2)							576,45

117.2 C3097 MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA 37,07 M

	COMPRIMENTO
E0	5,10
E1	5,10
E2	5,10
E3	5,10
E4	5,10
E5	5,10
E5+13,03	6,47
TOTAL(M)	
	37,07

Haylane dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA-CE 348821
RNP nº 061941969-5

117.3 C3449 MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO 226,06 M

	COMPRIMENTO
MEIO FIO	226,06
TOTAL(M)	
	226,06

117.4 C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO 7,91 M3

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
SARJETA	226,06	X	0,35	X	0,10	=	7,91

Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 061887931-5
Portaria 0107667/2021-OP

C



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: FEVEREIRO / 2023
TABELAS: SEINFRA 27.1, SICRO 10/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

MONTE ALVERNE

RUA PADRE CICERO (CONTINUAÇÃO)- RUA DO CAMPO

VOLUME(M3)	7,91
------------	------

118. SERVIÇOS DIVERSOS

118.1	C347	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	678,18	M2
-------	------	------------------------------------	--------	----

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 À E5+13,03	113,03	x	6,00	X	1,00	=	678,18

TOTAL(M2)	678,18
-----------	--------

Haylane dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA-CE 848821
RNP nº 061941969-5

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretaria de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 061887931-5
Portaria 107007/2021-GP

C



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: FEVEREIRO / 2023
TABELAS: SEINFRA 27.1.SICRO 10/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

MONTI ALVERNE

RUA SDO I

119. SERVIÇOS PRELIMINARES

119.1 C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) 1561,70 M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E15+12,34	312,34	x	5,00	X	1,00	=	1561,70
TOTAL(M2)							1561,70

120. MOVIMENTO DE TERRA

120.1 C2022 REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M, COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO 1561,70 M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E15-12,34	312,34	x	5,00	X	1,00	=	1561,70
TOTAL(M2)							1561,70

120.2 C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m 28,99 M3

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
SARJETA	619,68	X	0,30	X	0,10	=	18,59
CANALETA	5,00	X	0,20	X	0,20	=	0,20
MEIO FIO (CANALETA)	10,00	X	0,10	X	0,20	=	0,20
MEIO FIO PRE-MOLDADO	619,68	X	0,07	X	0,20	=	8,68
MEIO FIO DE TRAVAMENTO	66,20	X	0,10	X	0,20	=	1,32
VOLUME TOTAL(M3)							28,99

120.3 C0710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE 37,69 M3

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
SARJETA	619,68	X	0,30	X	0,10	=	18,59
CANALETA	5,00	X	0,20	X	0,20	=	0,20
MEIO FIO (CANALETA)	10,00	X	0,10	X	0,20	=	0,20
MEIO FIO PRE-MOLDADO	619,68	X	0,07	X	0,20	=	8,68
MEIO FIO DE TRAVAMENTO	66,20	X	0,10	X	0,20	=	1,32
VOLUME (M3)							28,99
EMPOLAMENTO 30%							8,70
VOLUME TOTAL(M3)							37,69

120.4 C2531 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM 37,69 M3

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
SARJETA	619,68	X	0,30	X	0,10	=	18,59
CANALETA	5,00	X	0,20	X	0,20	=	0,20
MEIO FIO (CANALETA)	10,00	X	0,10	X	0,20	=	0,20
MEIO FIO PRE-MOLDADO	619,68	X	0,07	X	0,20	=	8,68
MEIO FIO DE TRAVAMENTO	66,20	X	0,10	X	0,20	=	1,32
VOLUME (M3)							28,99
EMPOLAMENTO 30%							8,70
VOLUME TOTAL(M3)							37,69

121. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

121.1 C2895 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) 1280,59 M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E15-12,34	312,34	x	4,10	X	1,00	=	1280,59
TOTAL(M2)							1280,59

121.2 C3097 MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA 77,20 M

	COMPRIMENTO		
E0	4,20	E8	4,20
E1	4,20	E9	4,20
E2	4,20	E10	4,20
E3	4,20	E11	4,20
E4	4,20	E12	4,20
E5	4,20	E13	4,20
E6	4,20	E14	4,20
E7	4,20	E15-12,34	4,20
TOTAL(M)		INTERSEÇÃO	10,00
77,20			

Hayslane dos Santos Silva
Engenheiro Civil
CREA/CE 348821
RNP nº 061941969-5

121.3 C3449 MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO 619,68 M

MEIO FIO	COMPRIMENTO
	619,68
TOTAL(M)	
619,68	

121.4 C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO 18,69 M3

COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
-------------	---	---------	---	--------------	---	-----------

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretaria de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 061987931-5
Portaria 0107007/2021-CP



ESTADO DO CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
 SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
 ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
 DATA: FEVEREIRO / 2023
 TABELAS: SEINFRA 27.1.SICRO 10/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

MONTE ASTRICNE

RUA SDO 1

SARJETA	619,68	X	0,30	X	0,10	=	18,59
CANALETA	5,00	X	0,20	X	0,10	=	0,10

VOLUME(M3)	18,69
------------	-------

122. SERVIÇOS DIVERSOS

122.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	1561,70	M2
-------	-------	------------------------------------	---------	----

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
EO A E15=12,34	312,34	x	5,00	X	1,00	=	1561,70

TOTAL(M2)	1561,70
-----------	---------

Haystine dos Santos Silva
 Engenharia Civil
 CREA/CE 348821
 RNP nº 061941969-5

Italo Samuel Gonçalves Dantas
 Secretário de Infraestrutura
 CREA/CE 344559 RNP 061887931-5
 Portaria 010700/2021-CP

C



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE
E.L.S. Nº. 933
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: FEVEREIRO / 2023
TABELAS: SEINFRA 27.1, SICRO 10/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

MONTE ALVERNE

RUA SDO 2

123. SERVIÇOS PRELIMINARES

123.1 C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) 918,50 M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 À E9+3,70	183,70	x	5,00	X	1,00	=	918,50
TOTAL(M2)							918,50

124. MOVIMENTO DE TERRA

124.1 C2032 REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M, COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO 918,50 M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E9-3,70	183,70	x	5,00	X	1,00	=	918,50
TOTAL(M2)							918,50

124.2 C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m 28,03 M3

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
CANALETA	367,40	X	0,20	X	0,20	=	14,70
MEIO FIO (CANALETA)	367,40	X	0,10	X	0,20	=	7,35
MEIO FIO PRÉ-MOLDADO	367,40	X	0,07	X	0,20	=	5,14
MEIO FIO DE TRAVAMENTO	42,00	X	0,10	X	0,20	=	0,84
VOLUME TOTAL(M3)							28,03

124.3 C0710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE 36,44 M3

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
CANALETA	367,40	X	0,20	X	0,20	=	14,70
MEIO FIO (CANALETA)	367,40	X	0,10	X	0,20	=	7,35
MEIO FIO PRÉ-MOLDADO	367,40	X	0,07	X	0,20	=	5,14
MEIO FIO DE TRAVAMENTO	42,00	X	0,10	X	0,20	=	0,84
VOLUME (M3)							28,03
EMPOLAMENTO 30%							8,41
VOLUME TOTAL(M3)							36,44

124.4 C2531 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM 36,44 M3

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
CANALETA	367,40	X	0,20	X	0,20	=	14,70
MEIO FIO (CANALETA)	367,40	X	0,10	X	0,20	=	7,35
MEIO FIO PRÉ-MOLDADO	367,40	X	0,07	X	0,20	=	5,14
MEIO FIO DE TRAVAMENTO	42,00	X	0,10	X	0,20	=	0,84
VOLUME (M3)							28,03
EMPOLAMENTO 30%							8,41
VOLUME TOTAL(M3)							36,44

125. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

125.1 C2895 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) 771,54 M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 À E9+3,70	183,70	x	4,20	X	1,00	=	771,54
TOTAL(M2)							771,54

125.2 C3097 MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA 42,00 M

	COMPRIMENTO
E0	4,20
E1	4,20
E2	4,20
E3	4,20
E4	4,20
E5	4,20
E6	4,20
E7	4,20
E8	4,20
E9+3,7	4,20
TOTAL(M)	42,00

Haydine dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA/CE 348821
RNP nº 061941969-5

125.3 C3449 MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO 367,40 M

	COMPRIMENTO
MEIO FIO	367,40
TOTAL(M)	367,40

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344659 RNP 061887901-5
Portaria 0107097/2021-CP



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

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

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ

DATA: FEVEREIRO / 2023

TABELAS: SEINFRA 27.1.SICRO 10/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

MONTE ALVERNE

RUA SDO 2

125.4	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO						7,35	M3
	CANALETA	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)	
		367,40	X	0,20	X	0,10	=	7,35	
		VOLUME(M3)		7,35					
126.	SERVIÇOS DIVERSOS								
126.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM AREA URBANIZADA						918,50	M2
	ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)	
	E0 A E9-3,70	183,70	x	5,00	X	1,00	=	918,50	
		TOTAL(M2)		918,50					

Haysane dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA/CE 348821
RNP nº 061941969-5

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

C



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: FEVEREIRO / 2023
TABELAS: SEINFRA 27.1, SICRO 10/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CAMPD ALEGRE

RUA SDO 1- RUA DE GEORGE BATTI FOFO

127. SERVIÇOS PRELIMINARES

127.1 C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRAFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) 2099,40 M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 Á E17-9,9	349,90	x	6,00	X	1,00	=	2099,40

TOTAL(M2) 2099,40

128. MOVIMENTO DE TERRA

128.1 C2032 REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M . COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO 2099,40 M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 Á E17-9,9	349,90	x	6,00	X	1,00	=	2099,40

TOTAL(M2) 2099,40

128.2 C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1,50m 38,37 M3

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
SARJETA	699,80	X	0,35	X	0,10	=	24,49
MEIO FIO PRÉ-MOLDADO	699,80	X	0,07	X	0,20	=	9,80
MEIO FIO DE TRAVAMENTO	204,00	X	0,10	X	0,20	=	4,08

VOLUME TOTAL(M3) 38,37

128.3 C0710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHAO BASCULANTE 49,88 M3

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
SARJETA	699,80	X	0,35	X	0,10	=	24,49
MEIO FIO PRÉ-MOLDADO	699,80	X	0,07	X	0,20	=	9,80
MEIO FIO DE TRAVAMENTO	204,00	X	0,10	X	0,20	=	4,08

VOLUME (M3) 38,37
EMPOLAMENTO 30% 11,51
VOLUME TOTAL(M3) 49,88

128.4 C2531 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHAO ATÉ 1KM 49,88 M3

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
SARJETA	699,80	X	0,35	X	0,10	=	24,49
MEIO FIO PRÉ-MOLDADO	699,80	X	0,07	X	0,20	=	9,80
MEIO FIO DE TRAVAMENTO	204,00	X	0,10	X	0,20	=	4,08

VOLUME (M3) 38,37
EMPOLAMENTO 30% 11,51
VOLUME TOTAL(M3) 49,88

129. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

129.1 C2895 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) 1784,49 M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 Á E17-9,9	349,90	x	5,10	X	1,00	=	1784,49

TOTAL(M2) 1784,49

129.2 C3097 MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA 204,00 M

COMPRIMENTO					
E0	5,10	E7	5,10	E11	5,10
E0+10	5,10	E7+10	5,10	E11+10	5,10
E1	5,10	E4+10	5,10	E12	5,10
E1+10	5,10	E5	5,10	E12+10	5,10
E2	5,10	E5-10	5,10	E13	5,10
E2+10	5,10	E6	5,10	E13+10	5,10
E3	5,10	E6-10	5,10	E14	5,10
E3	5,10	E7	5,10	E14+10	5,10
E3-10	5,10	E7-10	5,10	E15	5,10
E4	5,10	E8	5,10	E15+9,9	5,10
E4-10	5,10	E8+10	5,10		
E5	5,10	E9	5,10		
E5+10	5,10	E9+10	5,10		
E6	5,10	E10	5,10		
E6+10	5,10	E10+10	5,10		

TOTAL(M) 204,00

129.3 C3449 MEIO FIO PRE MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO 699,80 M

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344589 RNP 081887931-5
Portaria 0107007/2021-GP

Hayslane dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA/CE 344821
RNP nº 081887931-5



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: FEVEREIRO / 2023
TABELAS: SEINFRA 27.1, SICRO 10/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CAMPO ALEGRE

RUA SDO 1- RUA DE GEORGE BATE FOFO

MEIO FIO	COMPRIMENTO
	699,80

TOTAL(M)	699,80
----------	--------

129.4	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	24,49	M3
-------	-------	---	-------	----

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
SARJETA	699,80	X	0,35	X	0,10	=	24,49

VOLUME(M3)	24,49
------------	-------

130. SERVIÇOS DIVERSOS

130.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	2099,40	M2
-------	-------	------------------------------------	---------	----

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E17+9,9	349,90	x	6,00	X	1,00	=	2099,40

TOTAL(M2)	2099,40
-----------	---------

Handwritten signature and stamp

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

Handwritten mark



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: FEVEREIRO / 2023
TABELAS: SEINFRA 27.1.SICRO 10/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

SITIO MAT.S. VILA SANDO EXPEDITO RUA DA SERRA

RUA JOSÉ ETEVALDO

131. SERVIÇOS PRELIMINARES

131.1 C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) 1097,50 M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E10+ 19,5	219,50	X	5,00	X	1,00	=	1097,50
TOTAL(M2)							1097,50

132. MOVIMENTO DE TERRA

132.1 C2032 REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M, COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO 1097,50 M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E10+ 19,5	219,50	X	5,00	X	1,00	=	1097,50
TOTAL(M2)							1097,50

132.2 C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m 23,32 M3

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
MÉIO FIO GRANÍTICO	8,20	X	0,10	X	0,20	=	0,16
CANALETAS	4,10	X	0,20	X	0,20	=	0,16
SARJETAS	439,00	X	0,35	X	0,10	=	15,37
MÉIO FIO PRE-MOLDADO	439,00	X	0,07	X	0,20	=	6,15
MÉIO FIO DE TRAVAMENTO	90,20	X	0,10	X	0,20	=	1,80
VOLUME TOTAL(M3)							23,32

132.3 C0710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE 30,32 M3

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
MÉIO FIO GRANÍTICO	8,20	X	0,10	X	0,20	=	0,16
CANALETAS	4,10	X	0,20	X	0,20	=	0,16
SARJETAS	439,00	X	0,35	X	0,10	=	15,37
MÉIO FIO PRE-MOLDADO	439,00	X	0,07	X	0,20	=	6,15
MÉIO FIO DE TRAVAMENTO	90,20	X	0,10	X	0,20	=	1,80
VOLUME (M3)							23,32
EMPOLAMENTO 30%							7,00
VOLUME TOTAL(M3)							30,32

132.4 C2531 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM 30,32 M3

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
MÉIO FIO GRANÍTICO	8,20	X	0,10	X	0,20	=	0,16
CANALETAS	4,10	X	0,20	X	0,20	=	0,16
SARJETAS	439,00	X	0,35	X	0,10	=	15,37
MÉIO FIO PRE-MOLDADO	439,00	X	0,07	X	0,20	=	6,15
MÉIO FIO DE TRAVAMENTO	90,20	X	0,10	X	0,20	=	1,80
VOLUME (M3)							23,32
EMPOLAMENTO 30%							7,00
VOLUME TOTAL(M3)							30,32

133. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

133.1 C2895 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA LIOSA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) 899,95 M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E0 A E10+ 19,5	219,50	X	4,10	X	1,00	=	899,95
TOTAL(M2)							899,95

133.2 C3097 MÉIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA 98,40 M

COMPRIMENTO		COMPRIMENTO		COMPRIMENTO	
E0+10	4,10	E5	4,10	E9+10	4,10
E1	4,10	E5+10	4,10	E10	4,10
E1+10	4,10	E6	4,10	E10+10	4,10
E2	4,10	E6-10	4,10	E10+ 19,5	4,10
E2+10	4,10	E7	4,10	CANALETAS	8,20
E3	4,10	E7+10	4,10		
E3+10	4,10	E8	4,10		
E4	4,10	E8+10	4,10		
E4+10	4,10	E9	4,10		
TOTAL(M)		98,40			

Hayslane dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA/CE 344021
RNP nº 061941969-5

133.3 C3449 MÉIO FIO PRE-MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO 439,00 M

COMPRIMENTO	TOTAL(M)
MÉIO FIO	439,00
TOTAL(M)	
439,00	

133.4 C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO 15,45 M3

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
CANALETAS	4,10	X	0,20	X	0,10	=	0,08
SARJETAS	439,00	X	0,35	X	0,10	=	15,37
VOLUME(M3)							15,45

134. SERVIÇOS DIVERSOS

Italo Samuel Gonçalves II, 2015
Secretário de Infraestrutura
CREAVCE 344559 RNP 061887931-5
Fortaleza 0107007/2021-GP

C



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
 SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
 ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
 DATA: FEVEREIRO / 2023
 TABELAS: SEINFRA 27.1, SICRO 10/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

SITIO MATA, VILA SANTO ESPÍRITO, PONTA DA SERRA

RUA JOSÉ ETEVALDO

134.1 C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA 1097,50 M2

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
BELÉRIO 19,5	219,50	x	5,00	x	1,00	=	1097,50

TOTAL(M2) 1097,50

Haylane Santos Silva
 Engenheira Civil
 CREA-CE 348821
 RNP nº 061941969-5

Italo Samuel Gonçalves Dantas
 Secretário de Infraestrutura
 CREA/CE 344.458 RNP 061987931-5
 Portaria 0107007/2021-CP

C



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: FEVEREIRO / 2023
TABELAS: SEINFRA 27.1.SICRO 10/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

SÍTIO VALENTIM

RUA PRINCIPAL - LATERAL DA IGREJA

135. SERVIÇOS PRELIMINARES

135.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	4488,85	M2
-------	-------	--	---------	----

ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
B0 A E44 + 17,77	897,77	X	5,00	X	1,00	=	4488,85
TOTAL(M2)							4488,85

136. MOVIMENTO DE TERRA

136.1	C2032	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,10 M, COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO	4488,85	M2
-------	-------	---	---------	----

ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
B0 A E44 + 17,77	897,77	X	5,00	X	1,00	=	4488,85
TOTAL(M2)							4488,85

136.2	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	160,01	M3
-------	-------	--	--------	----

MÉDIO FIO PRE-MOLDADO	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
CANALETA	1795,54	X	0,07	X	0,10	=	12,57
MÉDIO FIO GRANÍTICO - CANALETA	1795,54	X	0,35	X	0,20	=	125,69
MÉDIO FIO DE TRAVAMENTO	1795,54	X	0,10	X	0,10	=	17,96
MÉDIO FIO DE TRAVAMENTO	379,60	X	0,10	X	0,10	=	3,80
VOLUME TOTAL(M3)							160,01

136.3	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	208,01	M3
-------	-------	--	--------	----

MÉDIO FIO PRE-MOLDADO	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
CANALETA	1795,54	X	0,07	X	0,10	=	12,57
MÉDIO FIO GRANÍTICO - CANALETA	1795,54	X	0,35	X	0,20	=	125,69
MÉDIO FIO DE TRAVAMENTO	1795,54	X	0,10	X	0,10	=	17,96
MÉDIO FIO DE TRAVAMENTO	379,60	X	0,10	X	0,10	=	3,80
VOLUME (M3)							160,01
EMPOLAMENTO 30%							48,00
VOLUME TOTAL(M3)							208,01

136.4	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	208,01	M3
-------	-------	--	--------	----

MÉDIO FIO PRE-MOLDADO	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
CANALETA	1795,54	X	0,07	X	0,10	=	12,57
MÉDIO FIO GRANÍTICO - CANALETA	1795,54	X	0,35	X	0,20	=	125,69
MÉDIO FIO DE TRAVAMENTO	1795,54	X	0,10	X	0,10	=	17,96
MÉDIO FIO DE TRAVAMENTO	379,60	X	0,10	X	0,10	=	3,80
VOLUME (M3)							160,01
EMPOLAMENTO 30%							48,00
VOLUME TOTAL(M3)							208,01

137. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

137.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	3770,63	M2
-------	-------	--	---------	----

ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
B0 A E44 + 17,77	897,77	X	4,20	X	1,00	=	3770,63
TOTAL(M2)							3770,63

137.2	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	726,60	M2
-------	-------	---	--------	----

ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
E12 + 14,0 A E16 + 7,30	73	X	4,20	X	1,00	=	306,60
E30 + 13,0 A E35 + 13,0	100	X	4,20	X	1,00	=	420,00
TOTAL(M2)							726,60

137.3	C3097	MÉDIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	379,60	M
-------	-------	------------------------------	--------	---

COMPRIMENTO		COMPRIMENTO		COMPRIMENTO	
B0+10	5,00	E19 + 10	4,20	E38 + 10	4,20
E1	4,20	E20	4,20	E39	4,20
E1+10	4,20	E20+10	4,20	E39+10	4,20
E2	4,20	E21	4,20	E40	4,20
E2+10	4,20	E21+10	4,20	E40+10	4,20
E3	4,20	E22	4,20	E41	4,20
E3+10	4,20	E22+10	4,20	E41+10	4,20
E4	4,20	E23	4,20	E42	4,20
E4+10	4,20	E23+10	4,20	E42+10	4,20
E5	4,20	E24	4,20	E43	4,20
E5+10	4,20	E24+10	4,20	E43+10	4,20
E6	4,20	E25	4,20	E44	4,20
E6+10	4,20	E25+10	4,20	E44+10	4,20
E7	4,20	E26	4,20	E44 + 17,7	5,00
E7+10	4,20	E26+10	4,20		
E8	4,20	E27	4,20		
E8+10	4,20	E27+10	4,20		
E9	4,20	E28	4,20		
E9+10	4,20	E28+10	4,20		
E10	4,20	E29	4,20		

Haystone dos Santos Silva
Engenheiro Civil
CREA/CE 348821
RNP nº 061941969-5

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 361887931-5
Portaria 0107007/2021-GP

C



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: FEVEREIRO / 2023
TABELAS: SEINFRA 27.1, SICRO 10/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

SÍTIO VALENTIM

RUA PRINCIPAL - LATERAL DA IGREJA

E10 + 10	4,20	E29 + 10	4,20
E11	4,20	E30	4,20
E11 + 10	4,20	E30 + 10	4,20
E12	4,20	E31	4,20
E12 + 10	4,20	E31 - 10	4,20
E13	4,20	E32	4,20
E13 - 10	4,20	E32 + 10	4,20
E14	4,20	E33	4,20
E14 - 10	4,20	E33 + 10	4,20
E15	4,20	E34	4,20
E15 + 10	4,20	E34 + 10	4,20
E16	4,20	E35	4,20
E16 + 10	4,20	E35 + 10	4,20
E17	4,20	E36	4,20
E17 + 10	4,20	E36 - 10	4,20
E18	4,20	E37	4,20
E18 + 10	4,20	E37 + 10	4,20
E19	4,20	E38	4,20
TOTAL(M)	379,60		

137.4	C3449	MEIO FIO PRE MOLDADO (0,075x0,30x1,00)m CREJUNTAMENTO	1795,54	M
-------	-------	---	---------	---

COMPRIMENTO	
MEIO FIO	1795,54
TOTAL(M)	1795,54

137.5	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	35,91	M3
-------	-------	---	-------	----

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	=	TOTAL(M3)
CANALETA	1795,54	X	0,20	X	0,10	=	35,91
VOLUME(M3)							35,91

138. SERVIÇOS DIVERSOS

138.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	4488,85	M2
-------	-------	------------------------------------	---------	----

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
ESTACAS BOA 1544 + 17,77	897,77	X	5,00	X	1,00	=	4488,85
TOTAL(M2)							4488,85

Haylane dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA/CE 848821
RNP nº 061941969-5

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 214509 RNP 031887931-5
Portaria 0107007/2021-CP

C