

**EDITAL CONVOCATÓRIO****TOMADA DE PREÇOS – Nº 2019.01.17.1**

A Comissão Permanente de Licitação do Governo Municipal de Várzea Alegre/CE, com sede à Rua Dep. Luiz Otacílio Correia, 153, Centro, Várzea Alegre, Ceará, nomeada pela Portaria nº 05 de 02 de Janeiro de 2019, torna público para conhecimento dos interessados que às **08:00 horas do dia 12 de Fevereiro de 2019**, na sala de reuniões no endereço acima citado, em sessão pública, darão início aos procedimentos de recebimento e abertura de documentos de habilitação e de propostas de preços da licitação na **Modalidade TOMADA DE PREÇOS, do tipo Menor Preço Por Lote, Contratação sob o Regime de Execução Indireta, Empreitada Preço Unitário**, sendo o setor interessado a **SECRETARIA DE OBRAS DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE/CE**, mediante as condições estabelecidas no presente Edital, tudo de acordo com a Lei n.º 8.666/93, de 21 de junho de 1993 e alterações posteriores, e Lei Complementar nº 123/2006.

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

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

PARTE B – ANEXOS

ANEXO	I	Projeto Básico
ANEXO	II	Proposta Padronizada
ANEXO	III	Minuta do Contrato
ANEXO	IV	Modelo de Declaração
ANEXO	V	Modelo de Procuração
ANEXO	VI	Modelo de Recibo de Garantia da Proposta

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 VÁRZEA ALEGRE, através da SECRETARIA DE OBRAS DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE.

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 Várzea Alegre.

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 14:00horas, devendo ser paga a quantia de R\$ 20,00, (vinte reais), pelo custo da reprodução ou gratuitamente pelos sites: www.tce.ce.gov.br e www.varzeaalegre.ce.gov.br.



presente licitação implicará na total aceitação a todos os termos da TOMADA DE PREÇOS e integral sujeição à legislação aplicável, notadamente à Lei 8.666/93, alterada e consolidada.

- 2.7 - Qualquer cidadão é parte legítima para impugnar o presente edital de licitação por irregularidade na aplicação da Lei 8.666/93 e alterações posteriores, devendo protocolar o pedido até 5 (cinco) dias úteis antes da data fixada para a abertura dos envelopes de habilitação, devendo a Administração julgar e responder à impugnação em até 3 (três) dias úteis, sem prejuízo da faculdade prevista no § 1º do art. 113 da Lei 8.666/93.
- 2.8 - Decairá do direito de impugnar os termos do edital, o licitante que não o fizer até o segundo dia útil que anteceder a **abertura dos envelopes de habilitação**, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.
- 2.9 - A impugnação feita tempestivamente pelo licitante não o impedirá de participar do processo licitatório até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente.
- 2.10 - Somente serão aceitas solicitações de esclarecimentos, providências ou impugnações mediante petição confeccionada em máquina datilográfica ou impressora eletrônica, em tinta não lavável, que preencham os seguintes requisitos:
- 2.10.1 - O endereçamento ao Presidente da Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Várzea Alegre;
- 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 na sede da Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura de Várzea Alegre, dentro do prazo editalício;
- 2.10.3 - O fato e o fundamento jurídico de seu pedido, indicando quais os itens ou subitens discutidos;
- 2.10.4 - O pedido, com suas especificações;
- 2.11 - Caberá ao Presidente da Comissão Permanente de Licitação decidir sobre a petição no prazo de 24 (vinte e quatro) horas.
- 2.12 - A resposta do Município de Várzea Alegre, será disponibilizada a todos os interessados mediante afixação de cópia da íntegra do ato proferido pela administração no flanelógrafo do Setor de Licitações do Município de Várzea Alegre, constituirá aditamento a estas Instruções.
- 2.13 - O aditamento prevalecerá sempre em relação ao que for aditado.
- 2.14 - Acolhida a petição de impugnação contra o ato convocatório que importe em modificação dos termos do edital será designada nova data para a realização do certame, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.
- 2.14.1 - Qualquer modificação neste edital será divulgada pela mesma forma que se deu ao texto original, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.

3. DA HABILITAÇÃO:

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



1 – DO OBJETIVO

1.1 - A presente licitação tem como objeto a **contratação de serviços de engenharia para execução das obras de pavimentação em pedra tosca nos Distritos de Naraniú, Canindezinho, Riacho Verde e Sede Urbana e Pavimentação Asfáltica na Sede Urbana e no Distrito de Canindezinho, no Município de Várzea Alegre/CE, de acordo com Contrato de Repasse nº 876565/2018 – Caixa Econômica Federal, de acordo com projeto anexo a este edital.**

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 Várzea Alegre-Ceará, ou que tenham sido declarados inidôneos para licitar ou contratar com a Administração Pública, bem como licitantes que se apresentem constituídos na forma de empresas em consórcio.

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

2.4.1 Por documento hábil, entende-se:

a) **Procuração pública** ou **particular específica para a presente licitação**, constituindo o representante, acompanhada de cópia do ato de investidura do outorgante que declare expressamente seus poderes para a devida outorga; Em se tratando de **procuração particular**, esta deverá vir com **firma reconhecida em Cartório**.

b) Instrumento que comprove a capacidade de representar a empresa, caso o representante não seja o titular.

2.4.2 - Quando o representante for titular da empresa deverá entregar o original ou cópia autenticada do documento que comprove 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



3.1. RELATIVA À HABILITAÇÃO JURÍDICA:

3.1.1.a) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, acompanhado de todos os aditivos, ou se for o caso do último aditivo consolidado, devidamente registrados, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhada de documentos de eleição de seus administradores.

b) Registro comercial, no caso de empresa individual.

c) Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhadas de prova de diretoria em exercício.

d) Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

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

3.2. RELATIVA À REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:

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

3.2.2. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes municipal, 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;

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

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\$ 18.866,01 (dezoito mil oitocentos e sessenta e seis reais e um centavo), **referente ao lote 01**, R\$ 10.080,82 (dez mil oitenta reais e oitenta e dois centavos), **referente ao lote 02**. Já se a licitante for concorrer a **ambos os lotes** o valor da garantia será no montante de R\$ 28.946,84 (vinte e oito mil novecentos e quarenta e seis reais e oitenta e quatro centavos) A garantia deverá ser protocolada na Secretaria Municipal de Finanças do Governo Municipal de Várzea Alegre/CE, nos termos do artigo 31, inciso III, da Lei nº 8.666/93, para a qual será emitido recibo de garantia que será o documento exigido para atendimento da exigência editalícia. Todos os tipos de garantia deverão ser entregues e protocolados na Secretaria de finanças do Governo Municipal de Várzea Alegre/CE;

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, os interessados deverão se dirigir a Unidade Arrecadadora/Tesouraria-Secretaria Municipal de Finanças do município de Várzea Alegre/CE, sito à Rua Dep. Luiz Otacílio Correia, 153 – Centro, Várzea Alegre – CE, para informações sobre a agência bancária e conta corrente específica para esta finalidade.

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 VÁRZEA ALEGRE/CE.

3.3.4.3.2. Objeto: Garantia da participação na **TOMADA DE PREÇOS nº. 2019.01.17.1**

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 e Quitação 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.

3.4.2 - CAPACITAÇÃO TÉCNICA PROFISSIONAL

3.4.2.1 – Indicação, com firma devidamente reconhecida, 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, no mínimo 01 (um) profissional de nível superior, devidamente reconhecidos pela entidade competente, detentor de no mínimo de 01 (um) atestado ou certidão de responsabilidade técnica, com



o respectivo acervo expedido pelo CREA, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado que comprove(m) ter o(s) profissional(is), obras ou serviços de engenharia de características técnicas similares ao do objeto ora licitado, sendo: 01 (um) engenheiro civil devidamente registrado junto ao CREA;

3.4.2.3 - Declaração expressa do responsável técnico da licitante, sobre as penalidades da lei, que tem pleno e total conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos que possam influenciar direta e indiretamente na execução dos mesmos, **com firma do responsável técnico devidamente reconhecida em cartório competente.**

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

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

a) Para sócio, mediante a apresentação do contrato social ou estatuto social e aditivos.

b) Para diretor, mediante a apresentação da ata de eleição e posse da atual diretoria, devidamente registrada junto ao órgão competente.

c) Se o responsável técnico não for sócio e/ou diretor da empresa, a comprovação será atendida mediante a apresentação da cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) devidamente assinada ou Contrato de Prestação de Serviço celebrado de acordo com a legislação civil comum, com firma do contratante devidamente reconhecida por cartório competente.

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

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

3.5. OUTROS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO:

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

3.5.3 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, com firma do declarante devidamente reconhecida.

3.5.3.1. Em se tratando de microempresa ou empresa de pequeno porte (ME ou EPP) que possua restrição fiscal ou trabalhista, quanto aos documentos exigidos neste certame, deverá apresentar a declaração de que consta a restrição fiscal ou trabalhista 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 - Para a microempresa ou empresa de pequeno porte, que apresentou a declaração exigida no item anterior, a comprovação de regularidade fiscal somente será exigida para efeito de assinatura do contrato.

3.7 - 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

3.7.1 - 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.

3.7.2 - 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 nº 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.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

3.9 - 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.

3.10 - 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.**

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

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

3.13 - 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 VÁRZEA ALEGRE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS Nº. 2019.01.17.1
ENVELOPE "A" - DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO
RAZÃO SOCIAL:**

4 – DA PROPOSTA DE PREÇO

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

**AO GOVERNO MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS N.º 2019.01.17.1
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 a 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 **360 (trezentos e sessenta) dias**.

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

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

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

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

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

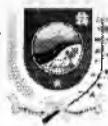
4.6.1 - materiais, equipamentos e mão-de-obra;

4.6.2 - carga, transporte, descarga e montagem;

- 4.6.3 - encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e outros;
- 4.6.4 - tributos, taxas e tarifas, emolumentos, licenças, alvarás, multas e/ou qualquer infrações;
- 4.6.5 - seguros em geral, bem como encargos decorrentes de fenômenos da natureza, da infelizmente e de responsabilidade civil para quaisquer danos e prejuízos causados à Contratante e/ou a terceiros, gerados direta ou indiretamente pela execução dos serviços;
- 4.7 - O serviço será contratado por MENOR PREÇO GLOBAL- EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO.
- 4.8 - No caso de **empreitada por valor unitário**, os valores unitários, total e global da proposta, não poderão ser superiores aos especificados no ANEXO I - **Orçamento Básico** elaborado por engenheiro civil do Município, já no caso de **empreitada por valor global**, os valores das 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, o Presidente da Comissão receber os envelopes "A" e "B" e declarar encerrado o prazo de recebimento dos envelopes, nenhum outro será recebido e nem serão aceitos documentos outros que não os existentes nos referidos envelopes.
- 5.3 - Em seguida, serão abertos os envelopes contendo os documentos exigidos para fins de habilitação. A Comissão examinará os aspectos relacionados com a suficiência, a formalidade, a idoneidade e a validade dos documentos, além de conferir se as cópias porventura apresentadas estão devidamente autenticadas em Cartório.
- 5.4 - Os documentos de habilitação serão rubricados pelos membros da Comissão, em seguida postos à disposição dos prepostos das licitantes para que os examinem e os rubriquem.
- 5.5 - A Comissão examinará possíveis apontamentos feitos por prepostos das licitantes, manifestando-se sobre o seu acatamento ou não.
- 5.6 - Se presentes os prepostos das licitantes à sessão, o Presidente da Comissão fará diretamente a intimação dos atos relacionados com a habilitação e inabilitação das licitantes, fundamentando a sua decisão registrando os fatos em ata. Caberá aos prepostos das licitantes declararem intenção de interpor recurso, a fim de que conste em ata e seja aberto o prazo recursal. Os autos do processo estarão com vista franqueada ao interessado na presença da Comissão.



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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

5.19 - Se presentes os prepostos das licitantes à sessão, o 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 pelo Presidente da Comissão, na presença dos prepostos das licitantes.

5.22 - A 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 obras.

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 Várzea Alegre, através da Secretaria Municipal de obras 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 OBRAS e terá como gerente de contrato o servidor Sr. André Moreira de Carvalho, CREA nº 53277/CE.

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 ultrapassem 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 OBRAS, 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 **360 (trezentos e sessenta) dias**, contados da data de recebimento da ordem de serviço e as etapas obedecerão rigorosamente o cronograma físico definido pelo Governo Municipal de Várzea Alegre, que é parte integrante deste Edital.
- 7.13 - O Prazo de vigência do contrato será de até 31/12/2019, contados a partir da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado de acordo entre as partes e, em conformidade com o art. 57 da Lei nº 8.666 e alterações posteriores.
- 7.14 - Os prazos de início da etapa de execução, de conclusão de entrega admitem prorrogação, mantidas as demais cláusulas do contrato assegurada a manutenção de seu equilíbrio econômico-financeiro, desde que ocorra algum dos seguintes motivos, devidamente autuado em processo:
- 7.14.1 - alteração do projeto ou especificações pela Contratante;
- 7.14.2 - superveniência de fato excepcional ou imprevisível estranho à vontade das partes, que altere fundamentalmente as condições da execução do contrato;
- 7.14.3 - interrupção da execução do contrato ou diminuição do ritmo de trabalho por ordem e no interesse da Contratante;
- 7.14.4 - aumento das quantidades inicialmente previstas no contrato, nos limites estabelecidos no item 8.4 deste Edital.
- 7.14.5 - impedimento de execução do contrato por fato ou ato de terceiro, reconhecido pelo Governo Municipal de Várzea Alegre, 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 obras do Município de Várzea Alegre.
- 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;

V

- 7.16.2 - lentidão na execução dos serviços, levando ao Governo Municipal a presumir pela não conclusão dos mesmos nos prazos estipulados;
- 7.16.3 - cometimento reiterado de erros na execução dos serviços;
- 7.16.4 - concordata, falência ou dissolução da empresa ou insolvência de seus sócios, gerentes ou diretores;
- 7.16.5 - o atraso injustificado no início da obra ou paralisação da mesma sem justa causa e prévia comunicação a contratante;
- 7.16.6 - a subcontratação total ou parcial das obras ou serviços, sem prévia autorização do Governo Municipal, a associação da Contratada com outrem, a cessão ou transferência, total ou parcial, bem como a fusão, cisão ou incorporação, não admitidas no Instrumento Convocatório e no Contrato;
- 7.16.7 - o desatendimento das determinações regulares da autoridade designada para acompanhar e fiscalizar a sua execução, assim como a de seus superiores;
- 7.16.8 - o cometimento reiterado de faltas na sua execução anotadas pelo representante do Governo Municipal, conforme previsto no parágrafo 1º do art. 67 da Lei nº. 8.666/93;
- 7.16.9 - alteração social ou a modificação da finalidade ou de estrutura da empresa, que prejudique a execução do contrato;
- 7.16.10 - razões de interesse público, de alta relevância e de amplo conhecimento, justificados e determinados pela Administração Pública;
- 7.16.11 - a supressão, por parte da Administração, de obras ou serviços de engenharia, acarretando modificação do valor inicial do contrato além do limite estabelecido na lei 8.666/93.
- 7.16.12 - a suspensão de sua execução, por ordem escrita da Contratante, por prazo superior a 90 (noventa) dias, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, ou ainda por repetidas suspensões que totalizem o mesmo prazo, independentemente do pagamento obrigatório de indenizações pelas sucessivas e contratualmente imprevistas desmobilizações e outras previstas, assegurado a contratada, nesses casos, o direito de optar pela suspensão do cumprimento das obrigações assumidas até que seja normalizada a situação;
- 7.16.13 - O atraso superior a 90 (noventa) dias dos pagamentos devidos pelo Governo Municipal, decorrentes de obras ou serviços, ou parcelas destes já recebidos ou executados, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, assegurado à Contratada o direito de optar pela suspensão do cumprimento de suas obrigações até que seja normalizada a situação;
- 7.16.14 - deixar de colocar e manter no canteiro das obras equipamento exigido para a execução dos serviços, bem como as placas de sinalização adequadas;
- 7.16.15 - a não liberação, por parte da Contratante, de área, local do objeto para execução da obra, nos prazos contratuais, bem como das fontes de materiais naturais especificadas no projeto;
- 7.16.16 - a ocorrência de casos fortuitos ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do Contrato;
- 7.17 - A rescisão amigável do contrato, por acordo entre as partes, deverá ser precedida de autorização escrita e fundamentada da Secretaria Municipal de OBRAS do Município de Várzea Alegre.
- 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:
- pagamento devido pela execução do contrato até a data da rescisão;
 - 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, a critério da contratante, no momento da contratação, obriga a prestar garantia numa das modalidades abaixo, nos termos da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores:

- a) Caução em dinheiro;
- b) Seguro-garantia;
- c) Fiança bancária;
- d) Títulos da Dívida Pública, atendidos os requisitos anteriormente fixados.

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

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

7.25 - Em se tratando de garantia prestada através de caução em dinheiro junto ao GOVERNO MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE, 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 VÁRZEA ALEGRE, 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 Várzea Alegre, aplicando-se o mesmo percentual de desconto de sua proposta em relação ao orçamento básico do Município.

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

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

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

9 - DOS PAGAMENTOS

9.1 - A fatura relativa aos serviços executados no período de cada mês civil, cujo valor será apurado através de medição, deverá ser apresentada à Secretaria Municipal de OBRAS do Município de Várzea Alegre até o 5º (quinto) dia útil do mês subsequente a realização dos serviços, para fins de conferência e atestação.

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

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

9.3 - Os pagamentos serão efetuados, mediante a apresentação da fatura, nota fiscal de serviços, medições e recibo, até 30 (trinta) dias após a sua certificação pela SECRETARIA DE OBRAS DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE.



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 notificada, a fim de que tome providências.

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

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

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

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

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

R = Valor do reajuste procurado;

V = Valor contratual dos serviços a serem reajustados;

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

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

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

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

9.9 – Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido de alguma forma para tanto, o valor devido deverá ser acrescido de encargos moratórios proporcionais aos dias de atraso, apurados desde a data limite prevista para o pagamento até a data do efetivo pagamento, aplicando-se a seguinte fórmula:

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

EM = Encargos Moratórios a serem acrescidos ao valor originariamente devido

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

$$I = \left(\frac{T_x}{365} \right)$$

T_x = IPCA (IBGE)

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

VP = Valor da Parcela em atraso.

10 - DAS MULTAS

10.1 - A Contratante poderá aplicar as seguintes multas:

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

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



- 10.1.3 - 20% (vinte por cento) do valor total do Contrato, na hipótese de rescisão do Contrato por culpa da Contratada, sem prejuízos de outras penalidades previstas em lei;
- 10.1.4 - 0,0001% (um décimo milésimo por cento) sobre o valor global do Contrato por descumprimento das 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 OBRAS do Município de Várzea Alegre;
- 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 total, lote 01 + lote 02 é da ordem de **RS 2.894.683,90 (dois milhões oitocentos e noventa e quatro mil seiscientos e oitenta e três reais e noventa centavos)** e correrá à conta da dotação orçamentária da Secretaria de Obras do Município de Várzea Alegre, com recursos previstos na seguinte dotação orçamentária: 14.01 – 15.451.0332.1.004.0000 – Elemento de Despesas: 44.90.51.00.

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 ao 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 ao Presidente ou a um dos Membros da Comissão Permanente de Licitação do Governo Municipal de Várzea Alegre, 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 obras do Município de Várzea Alegre.
- 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 Varzea Alegre 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 Varzea Alegre, pelo prazo de 02 (dois) anos.

13.2 - O atraso injustificado na execução do contrato sujeitará 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 Varzea Alegre, pelo prazo de 02 (dois) anos, período durante o qual estará impedida de contratar com o Município de Varzea Alegre.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

13.7 - Somente após a Contratada ressarcir o Município de Varzea Alegre 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 Secretário Municipal de obras de Varzea Alegre/CE.

14 - DOS ENCARGOS DIVERSOS

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

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

15 - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

15.1 - As informações sobre esta licitação podem ser obtidas junto à Comissão Permanente de Licitação do Governo Municipal de Varzea Alegre, sito à Rua Dep. Luiz Otacílio Correia, 153, Centro, Varzea Alegre, Ceará, (88) 3541-2893, de segunda a sexta-feira, no horário de 08:00h às 14:00 horas. (88) 3541-2893.

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 Várzea Alegre/CE para dirimir qualquer dúvida na execução deste Edital.

Várzea Alegre/CE, 24 de Janeiro de 2019

.....
Emmanuel Abreu Pedreira
Presidente da Comissão Permanente de Licitação



ANEXO I

PEÇAS DO PROJETO BÁSICO TOMADA DE PREÇOS Nº 2019.01.17.1

Handwritten signature



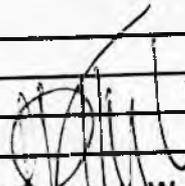
PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E EM PEDRA TOSCA
LOCAL: DISTRITOS DE CANINDEZINHO, RIACHO VERDE, NARANIÚ E SEDE URBANA

Mês de referencia : DEZ/2018



Governo de
VÁRZEA ALEGRE

ORÇAMENTO RESUMO		
1.0	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	R\$ 1.886.601,69
2.0	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA	R\$ 1.008.082,21
	TOTAL:	R\$ 2.894.683,90
 Sávio Cicade Weriton Arquiteto e Urbanista C.A.U. 1437-7 Responsável Técnico		
Empresa		

Várzea Alegre-CE, dezembro de 2018



Arquiteto e Urbanista
 CAU A81437-7
 São João del-Rei, Minas Gerais

Handwritten signature or initials.

VARA: ALGARCES, DEZEMBRO DE 2018

ITEM	DESCRIÇÃO	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS		180 DIAS		210 DIAS		240 DIAS		270 DIAS		300 DIAS		VALORES	%
		VALOR (R\$)	%																				
1	REBARTEAMENTO DE PAVIMENTO	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%
2	REBARTEAMENTO DE PAVIMENTO	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%
3	REBARTEAMENTO DE PAVIMENTO	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%
4	REBARTEAMENTO DE PAVIMENTO	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%
5	REBARTEAMENTO DE PAVIMENTO	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%
6	REBARTEAMENTO DE PAVIMENTO	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%
7	REBARTEAMENTO DE PAVIMENTO	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%
8	REBARTEAMENTO DE PAVIMENTO	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%
9	REBARTEAMENTO DE PAVIMENTO	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%
10	REBARTEAMENTO DE PAVIMENTO	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%
11	REBARTEAMENTO DE PAVIMENTO	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%
12	REBARTEAMENTO DE PAVIMENTO	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%
13	REBARTEAMENTO DE PAVIMENTO	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%
14	REBARTEAMENTO DE PAVIMENTO	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%
15	REBARTEAMENTO DE PAVIMENTO	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%
16	REBARTEAMENTO DE PAVIMENTO	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%
17	REBARTEAMENTO DE PAVIMENTO	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%
18	REBARTEAMENTO DE PAVIMENTO	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%
19	REBARTEAMENTO DE PAVIMENTO	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%
TOTAL		1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%	1.200,00	0,00%

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO CONSOLIDADO

PAVIMENTO ASFALTADO EM PAVIMENTO DE BARRIO, CASAS DE BARRIO, PARQUE E SERVIÇOS COMUNITÁRIOS
 LOCALIDADE: DISTRITO DE BARRIO VERDE, CASAS DE BARRIO, PARQUE E SERVIÇOS COMUNITÁRIOS



LOTE 01

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA
DOS DISTRITOS DE NARANIÚ,
CANINDEZINHO, RIACHO VERDE E
SEDE URBANA.

A handwritten signature or set of initials in the bottom right corner of the page.



Governo de
VÁRZEA ALEGRE



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA SEDE URBANA DOS DISTRITOS: CANINDEZINHO, RIACHO VERDE, NARANIÚ E SEDE URBANA DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE/CEARÁ.

RELAÇÃO DE RUAS A RECEBER PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

Local:	Comprimento (m)	Largura Média (m)	Área (m ²)	Coordenadas UTM (INÍCIO)	Coordenadas UTM (FIM)
RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL 01 - DISTRITO DE CANINDEZINHO	110,96m	6,03m	669,42m ²	N=9.258.114,333 E=485.200,000	N=9.258.009,390 E=485.235,570
VILA ALTO SANTA ISABEL - DISTRITO DO RIACHO VERDE	320,00m	6,00m	1.920,00m ²	N 9.240.039,82 E 458.749,68	N 9.239.747,86 E 458.838,71
RUA DOS TRÊS IRMÃOS - DISTRITO DE RIACHO VERDE	90,00m	5,00m	450,00m ²	N=9.240.432,310 E=458.678,823	N=9.240.444,036 E=458.768,056
VILA ALTO DOS ANDRÉS - DISTRITO DE NARANIÚ	213,11m	5,31m	1.130,67m ²	N=9.262.576,209 E=471.500,098	N=9.262.738,78 E=471.636,41
VILA ROMUALDOS - DISTRITO DE NARANIÚ	500,00m	5,58m	2.791,31m ²	N=9.239.855,780 E=459.042,870	N=9.239.619,73 E=459.359,98
TOTAL GERAL:			6.961,40m²		

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PROJETO:

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

Rua Deputado Luiz Otacílio Correia, nº 153 - Centro - CEP:63.540-000 - Várzea Alegre/CE
"Várzea Alegre Terra do Amor Fraternal"





Governo de
VÁRZEA ALEGRE



ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA:

A empreiteira se obriga, a saber, as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária a fim de imprimir andamento conveniente às obras e serviços.

A responsabilidade técnica de fiscalização das obras, será de profissional pertencente ao quadro de pessoal ou contrato formalmente e devidamente habilitado e registrado no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura - CREA e pertencente a equipe de coordenação do projeto.

MATERIAS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS:

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade. A mão-de-obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegurem o bom andamento dos serviços.

Deverão ter no canteiro todo equipamento mecânico e ferramental necessários ao desempenho dos serviços.

LOCAÇÃO DA OBRA:

Será executada, a locação planialtimétrica da obra através de um topógrafo - marcação dos diferentes alinhamentos, cotas e pontos de nível, obedecendo todo o projeto apresentado. A ocorrência de erro na locação da obra projetada implicará para o Construtor.

PLACA DA OBRA:

A placa indicativa, medindo 3,00 x 2,00m, será confeccionada em chapa de aço galvanizada, montada sobre moldura, com dizeres e desenhos a serem fornecidos pela fiscalização, de acordo com órgãos envolvidos em repasse de recursos, será colocada no início do serviço da obra.

REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO:

A regularização será realizada com o auxílio de uma moto niveladora, o processo compreende em usar o material escavado do local mais alto e esse mesmo material servirá para o aterro nos local mais baixo, deixando assim a base pronta para receber a pavimentação.



PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA:

PAVIMENTAÇÃO

As pedras a serem utilizadas para esse fim deverão ter as seguintes características:

Serão extraídas de rochas eruptivas, tais como Granitos, Sienitos, Dioritos, Gabros, Basaltos, Dibasaltos, etc.

A resistência a compressão será igual ou superior a 50 Mpa.

Serão resistentes, duráveis limpas e isentas de fendas ou outras imperfeições.

COXIM DE AREIA

A areia escolhida para esse serviço deverá ser grossa, lavada e livre de materiais orgânicos e ácidos.

Deverá ter uma altura mínima de 0,15m.

REJUNTAMENTO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

O rejuntamento deverá ser executado com argamassa de cimento e areia grossa de traço 1:3. O acabamento final deverá apresentar a face superior da pedra isenta de restos de argamassa.

MEIO-FIO

O Meio fio deverá ser Pré-moldados em tamanhos de COMP 1 M, x 30 x 15/ 13* CM (H X L1/L2) e assentados com argamassa traço 1:3 (cimento e areia).

REJUNTAMENTO DE MEIO FIO

O rejuntamento deverá ser executado com argamassa traço 1:3 (cimento e areia).

SARJETA DE CONCRETO USINADO L=0,30M. E=0,10M.

As sarjetas deverão ser em concreto usinado in loco, obedecendo às medidas e assentada na lateral da rua, junto à guia (meio) da rua, e em todo seu comprimento.



Governo de
VÁRZEA ALEGRE



SINALIZAÇÃO DA VIA

Será executada sinalização viária das pavimentadas conforme Conselho Nacional de Trânsito (Brasil) (CONTRAN) e planta anexa ao processo.

- A sinalização vertical será com placas de regulamentação e advertência em aço galvanizado com película anti-pichante refletiva.
- As placas de identificação das ruas serão em chapa de aço galvanizado com película denominado as ruas projetadas.

CALÇADA

As calçadas serão executadas alvenaria de contenção com tijolo cerâmico furado 9x19x19cm, 1 vez (espessura 19 cm), assentado em argamassa traco 1:4 (cimento e areia média não peneirada), preparo manual, sendo adicionado aterro manual de valas com solo argiloso-arenoso com compactação mecanizada para o recebimento do passeio (calçada) com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 6 cm, armado.

Será aplicado piso podotátil em PMC esp. 3 cm em áreas demarcadas em projeto, assentadas com argamassa de cimento e areia.

SERVIÇOS FINAIS

Os serviços serão concluídos com uma limpeza das áreas utilizadas na execução da obra, remoção de entulhos, bem como a remoção de todas as máquinas e equipamentos.

Várzea Alegre, 21 de dezembro de 2018.


Sávio Cidade Werton
Arquiteto e Urbanista
CAU A81437-7



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE/CE

LOCAL: SEDE DOS DISTRITOS: CANINDEZINHO; R. VERDE; NARANJÚ E SEDE URBANA DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE/CEARÁ

BDI = 29,77%

DATA BASE: AGOSTO/2018 TABELAS : 07/2018 SINAPI/CE SEINFRA: 25.1 A

OBS: DECLARAMOS QUE OS PREÇOS DOS ORÇAMENTOS TEM COMO BASE AS TABELAS COM DESONERAÇÃO E OS ENCARGOS SEGUE COMO BASE A COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS FORNECIDA PELA TABELA SINAPI.

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNI	QUANT.	PREÇO (R\$)		
						PR UNITÁRIO S/ BDI	PR UNITÁRIO C/ BDI - 29,77%	TOTAL
SEDE URBANA DOS DISTRITOS DE CANINDEZINHO; PIAÇO VERDE E NARANJÚ E SEDE URBANA DO MUNICÍPIO								7.074,04
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES					2.608,62
1.1	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M ²	6,00	335,03	434,77	
1.2	78472	SINAPI	SERVICIOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M ²	9.923,16	0,35	0,45	4.465,42
								15.480,12
2.0			MOVIMENTO DE TERRA					15.480,12
2.1	72961	SINAPI	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	M ²	9.923,16	1,20	1,56	15.480,12
								551.692,14
3.0			PAVIMENTAÇÃO					385.512,27
3.1	C2895	SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M ²	6.220,95	47,75	61,97	
3.2	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO), AF_06/2016	M	2.468,14	28,95	37,57	92.728,02
3.3	94287	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARIETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	2.468,14	22,93	29,76	73.451,85
								6.521,60
4.0			SINALIZAÇÃO					5.384,20
4.1	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M ²	5,90	703,23	912,58	
4.2	73916/002	SINAPI	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UNI	10,00	87,65	113,74	1.137,40
								401.514,09
5.0			CALÇADA					5.955,28
5.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M ³	89,58	51,23	66,48	
5.2	94342	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M ³	498,57	77,47	100,53	50.121,24
5.3	87476	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M ² SEM VÂUS E ARGAMASSA DE ASSEIAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M ²	987,26	53,58	69,53	68.644,19
5.4	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	M ²	2.961,76	51,26	66,52	197.016,28
5.5	C4674	SEINFRA	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSEIAMENTO)	M ²	617,04	99,63	129,29	79.777,10
								25.800,22
6.0			SERVIÇOS FINAIS					25.800,22
6.1	9537	SINAPI	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M ²	9.923,16	2,00	2,60	
TOTAL GERAL :							R\$	1.008.082,71

UM MILHÃO, OITO MIL, OITENTA E DOIS REAIS E VINTE E UM CENTAVOS.

VÁRZEA ALEGRE/CE, DEZEMBRO DE 2018


Sávio Cidade Werton
 Arquiteto e Urbanista
 CAU A81437-7

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE/CE
 LOCAL: SEDE DOS DISTRITOS: CANINDEZINHO; R. VERDE; NARANJÚ E SEDE URBANA DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE/CEARÁ

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

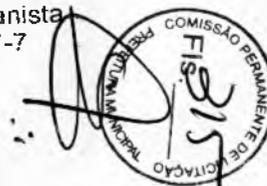
ITEM	SERVIÇOS	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS		180 DIAS		TOTAL	%
		Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%										
1	1 - RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL 01 - SEDE URBANA DO DISTRITO DE CANINDEZINHO	48.186,62	50,00%	48.186,62	50,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	46.373,24	9,56%
2	2 - VILA ALTO SANTA ISABEL - SEDE URBANA DO DISTRITO DE RIACHO VERDE	134.029,06	50,00%	134.029,06	50,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	268.058,11	26,59%
3	3 - RUA DOS TRÊS IRMÃOS - SEDE URBANA DO DISTRITO DE RIACHO VERDE	0,00	0,00%	0,00	0,00%	35.168,31	50,00%	35.168,31	50,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	70.336,62	6,98%
4	5 - VILA ALTO DOS ANDRÉS - SEDE URBANA DO DISTRITO DE NARANJÚ	0,00	0,00%	0,00	0,00%	84.550,85	50,00%	84.550,85	50,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	169.101,70	16,77%
5	6 - VILA DOS ROMOALDOS - SEDE URBANA DO DISTRITO DE RIACHO VERDE	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	40.421,25	10,00%	181.895,64	45,00%	181.895,64	45,00%	404.212,54	40,10%
TOTAL SIMPLES		182.215,68	18,08%	182.215,68	18,08%	119.719,16	11,88%	160.140,41	15,89%	181.895,64	18,04%	181.895,64	18,04%	1.008.082,21	100,00%
TOTAL ACUMULADO		182.215,68	18,08%	364.431,35	36,15%	484.150,51	48,03%	644.290,92	63,91%	826.186,57	81,96%	1.008.082,21	100,00%	1.008.082,21	100,00%

UM MILHÃO, OITO MIL, OITENTA E DOIS REAIS E VINTE E UM CENTAVOS.

VÁRZEA ALEGRE/CE, DEZEMBRO DE 2018

ce

[Assinatura]
 David Cidade Werter
 Arquiteto e Urbanista
 CAU A81437-7





PLANILHA ORÇAMENTÁRIA POR RUA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE/CE

LOCAL: SEDE DOS DISTRITOS: CANINDEZINHO; R. VERDE; NARANJÁ E SEDE URBANA DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE/CEARÁ

DATA BASE: AGOSTO/2018 TABELAS: 07/2018 SINAPI/CE SEINFRA: 25.1 A

BDI = 29,77%

OBS: DECLARAMOS QUE OS PREÇOS DOS ORÇAMENTOS TEM COMO BASE AS TABELAS COM DESONERAÇÃO E OS ENCARGOS SEGUE COMO BASE A COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS FORNECIDA PELA TABELA SINAPI.

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNI	QUANT.	PREÇO (R\$)		
						PR UNITÁRIO S/BDI	PR UNITÁRIO C/BDI - 29,77%	TOTAL
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES						3.029,69		
1.1	74209/301	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M²	6,00	335,03	434,77	2.608,62
1.2	78472	SINAPI	SERVICIOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M²	935,72	0,35	0,45	421,07
2.0 MOVIMENTO DE TERRA						1.459,72		
2.1	72961	SINAPI	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	M²	935,72	1,20	1,56	1.459,72
3.0 PAVIMENTAÇÃO						52.299,86		
3.1	C2895	SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M²	602,84	47,75	61,97	37.357,99
3.2	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	221,92	28,95	37,57	8.337,53
3.3	94287	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	221,92	22,93	29,76	6.604,34
4.0 SINALIZAÇÃO						1.304,32		
4.1	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M²	1,18	703,23	912,58	1.076,84
4.2	73915/002	SINAPI	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UNI	2,00	87,65	113,74	227,48
5.0 CALÇADA						35.846,78		
5.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M³	4,22	51,23	66,48	280,55
5.2	94342	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M³	44,83	77,47	100,53	4.506,76
5.3	87475	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERAMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M²	88,77	53,58	69,53	6.172,18
5.4	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	M²	266,30	51,26	66,52	17.714,28
5.5	C4624	SEINFRA	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M²	55,48	99,63	129,29	7.173,01
6.0 SERVIÇOS FINAIS						2.432,87		
6.1	9537	SINAPI	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M²	935,72	2,00	2,60	2.432,87
TOTAL GERAL:						R\$		96.373,24

2 - RUA ALTO SANTA ISABEL - SEDE URBANA DO DISTRITO DE RIACHO VERDE

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES						1.209,60		
1.1	78472	SINAPI	SERVICIOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M²	2.688,00	0,35	0,45	1.209,60
2.0 MOVIMENTO DE TERRA						4.193,28		
2.1	72961	SINAPI	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	M²	2.688,00	1,20	1,56	4.193,28
3.0 PAVIMENTAÇÃO						150.175,36		
3.1	C2895	SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M²	1.728,00	47,75	61,97	107.084,16



3.2	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	640,00	28,95	37,57	
3.3	94287	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO. 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	640,00	22,93	29,76	19.046,40
4.0			SINALIZAÇÃO					1.304,32
4.1	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M²	1,18	703,23	912,58	1.076,84
4.2	73916/002	SINAPI	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UNI	2,00	87,65	113,74	227,48
5.0			CALÇADA					104.186,75
5.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M³	24,32	51,23	66,48	1.616,79
5.2	94342	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M³	129,28	77,47	100,53	12.996,52
5.3	87475	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M²	256,00	53,58	69,53	17.799,68
5.4	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	M²	768,00	51,26	66,52	51.987,36
5.5	C4624	SEINFRA	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M²	160,00	99,63	129,29	20.686,40
6.0			SERVIÇOS FINAIS					6.988,80
6.1	9537	SINAPI	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M²	2.688,00	2,00	2,60	6.988,80
TOTAL GERAL:							R\$	268.058,11

3 - RUA DOS TRES INMAY - SEDE URBANA DO DISTRITO DE RIACHO VERDE

1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES					299,70
1.1	78472	SINAPI	SERVIÇOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M²	666,00	0,35	0,45	299,70
2.0			MOVIMENTO DE TERRA					1.038,96
2.1	72961	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	M²	666,00	1,20	1,56	1.038,96
3.0			PAVIMENTAÇÃO					36.659,52
3.1	C2895	SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M²	396,00	47,75	61,97	24.540,12
3.2	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	180,00	28,95	37,57	6.762,60
3.3	94287	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO. 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	180,00	22,93	29,76	5.356,80
4.0			SINALIZAÇÃO					1.304,32
4.1	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M²	1,18	703,23	912,58	1.076,84
4.2	73916/002	SINAPI	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UNI	2,00	87,65	113,74	227,48
5.0			CALÇADA					29.302,52
5.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M³	6,84	51,23	66,48	454,72
5.2	94342	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M³	36,36	77,47	100,53	3.655,27
5.3	87476	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M²	72,00	53,58	69,53	5.006,16
5.4	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	M²	216,00	51,26	66,52	14.368,32

Handwritten signature or initials.

Handwritten signature or initials.



5.5	C4624	SEINFRA	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M²	45,00	99,63	129,29	
6.0			SERVIÇOS FINAIS					1.731,60
6.1	9537	SINAPI	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M²	666,00	2,00	2,60	1.731,60
T O T A L G E R A L :								R\$ 70.336,62

VILA ALTO DOS ANDRÉ - SEDE URBANA DO DISTRITO DE NARANJÁ

738,96								
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	78472	SINAPI	SERVICIOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M²	1.642,13	0,35	0,45	738,96
2.0			MOVIMENTO DE TERRA					2.561,72
2.1	72961	SINAPI	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	M²	1.642,13	1,20	1,56	2.561,72
3.0			PAVIMENTAÇÃO					90.840,92
3.1	C2895	SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M²	1.002,80	47,75	61,97	62.143,52
3.2	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	426,22	28,95	37,57	16.013,09
3.3	94287	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	426,22	22,93	29,76	12.684,31
4.0			SINALIZAÇÃO					1.304,32
4.1	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M²	1,18	703,23	912,58	1.076,84
4.2	73916/002	SINAPI	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UNI	2,00	87,65	113,74	227,48
5.0			CALÇADA					69.386,24
5.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M AF_03/2016	M³	16,20	51,23	66,48	1.076,98
5.2	94342	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M³	86,10	77,47	100,53	8.655,63
5.3	87476	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL AF_06/2014	M²	170,49	53,58	69,53	11.854,17
5.4	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	M²	511,46	51,26	66,52	34.022,32
5.5	C4624	SEINFRA	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M²	106,56	99,63	129,29	13.777,14
6.0			SERVIÇOS FINAIS					4.269,54
6.1	9537	SINAPI	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M²	1.642,13	2,00	2,60	4.269,54
T O T A L G E R A L :								R\$ 169.101,70

VILA DOS RUMBALEDOS - SEDE URBANA DO DISTRITO DE RIACHO VERDE

1.796,09								
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	78472	SINAPI	SERVICIOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M²	3.991,31	0,35	0,45	1.796,09
2.0			MOVIMENTO DE TERRA					6.226,44
2.1	72961	SINAPI	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	M²	3.991,31	1,20	1,56	6.226,44
3.0			PAVIMENTAÇÃO					221.716,48
3.1	C2895	SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M²	2.491,31	47,75	61,97	154.386,48
3.2	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	1.000,00	28,95	37,57	37.570,00
3.3	94287	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	1.000,00	22,93	29,76	29.760,00
4.0			SINALIZAÇÃO					1.304,32






4.1	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M²	1,18	703,23	912,58		
4.2	73916/002	SINAPI	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UNI	2,00	87,65	113,74		
5.0			CALÇADA						
5.1	93358	SINAPI	ESCVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M³	38,00	51,23	66,48	2.526,24	
5.2	94342	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA.AF_05/2016	M³	202,00	77,47	100,53	20.307,06	
5.3	87476	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERAMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M²	400,00	53,58	69,53	27.812,00	
5.4	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	M²	1.200,00	51,26	66,52	79.824,00	
5.5	C4624	SEINFRA	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M²	250,00	99,63	129,29	32.322,50	
6.0			SERVIÇOS FINAIS					10.377,41	
6.1	9537	SINAPI	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M²	3.991,31	2,00	2,60	10.377,41	
							TOTAL :	R\$	404.212,54
							TOTAL GERAL :	R\$	1.008.082,21

UM MILHÃO, OITO MIL, OITENTA E DOIS REAIS E VINTE E UM CENTAVOS.

VÁRZEA ALEGRE/CE, DEZEMBRO DE 2018


Sérgio Cidade Werton
 Arquiteto e Urbanista
 CAU AB1437-7





OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE/CE
 LOCAL: SEDE DOS DISTRITOS: CANINDEZINHO; R. VERDE; NARANJÚ E SEDE URBANA DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE/CEARÁ

COMPOSIÇÕES TABELA SINAPI 07/2018 DESONERADA

PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO								UNID.	M2
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO NÃO DESONERADO	VALOR UNITÁRIO DESONERADO	COEFICIENTE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO	
C 89262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	19,16	17,16	1	19,16	17,16	
C 89274	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	14,96	12,95	0,86	14,96	12,95	
C 94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRACO 14,5 4,5 (COMBUTO/AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BATEDORAS MANUAIS AF_07/2016	FUES - FUNDACOES E ESTRUTURAS	m ²	216,09	206,87	0,01	216,09	206,87	
I 4417	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA 12,5 X 12 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	5,13	5,13	1	5,13	5,13	
I 4481	PEÇA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	Material	M	8,98	8,98	1	8,98	8,98	
I 4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA 11,221 DE 12,0 X 1,125 M	Material	m ²	247,5	247,5	1	247,5	247,5	
I 5075	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 18 X 30 (2,34 X 10)	Material	KG	11,85	11,85	0,11	11,85	11,85	
TOTAL GERAL (RS):								RS335,03	

SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE								UNID.	M2
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO NÃO DESONERADO	VALOR UNITÁRIO DESONERADO	COEFICIENTE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO	
C 88953	AUXILIAR DE TOPOGRAFIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	16,54	14,93	0,0025	16,54	14,93	
C 88288	NIVELADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	19,67	17,63	0,0025	19,67	17,63	
C 88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	14,26	12,95	0,0075	14,26	12,95	
C 88367	DESENHISTA DE ALIESTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	55,00	49,50	0,0025	55,00	49,50	
C 92145	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1,6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 104/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO AF_11/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	92,05	90,05	0,001	92,05	90,05	
I 6204	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA 12,5 X 12 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	6	6	0,002666	6	6	
TOTAL GERAL (RS):								RS0,35	

REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESURA								UNID.	M2
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO NÃO DESONERADO	VALOR UNITÁRIO DESONERADO	COEFICIENTE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO	
C 5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	184,31	182,13	0,0016769	184,31	182,13	
C 5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	35,63	33,49	0,0010736	35,63	33,49	
C 5922	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 1.3032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	148,05	148,05	0,0018542	148,05	148,05	
C 5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 1.3032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	58,09	53,06	0,0009323	58,09	53,06	
C 7749	ROLO COMPACTADOR PÉ DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL SEM COM LASTRO 11,95 T, IMPACTO DINAMICO 36,5 / 22,5 T, LARGURA DE TRABALHO 2,15 M - CHP DIURNO AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	132,26	129,86	0,0028449	132,26	129,86	
C 88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	14,26	12,95	0,0107396	14,26	12,95	
C 96028	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM GRADE DE DISCOS ACOPLADA - CHP DIURNO AF_02/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	80,38	78,01	0,0013424	80,38	78,01	
C 96028	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM GRADE DE DISCOS ACOPLADA - CHI DIURNO AF_02/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	31,68	29,51	0,0013424	31,68	29,51	
TOTAL GERAL (RS):								RS1,20	



ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF 06/2016							UNID.	M
CODIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR UNITARIO NÃO DESONERADO	VALOR UNITARIO DESONERADO	COEFICIENTE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO
C	88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	19,27	17,29	0,394	7,59	6,81
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	14,26	12,95	0,394	5,61	5,11
C	88629 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL AF_08/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	363,66	352,75	0,002	0,72	0,7
I	370 AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	38,5	38,5	0,007	0,26	0,26
I	720 MEIO FIO OU GUIA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, COMP 1 M * 30 X 15 / 12 CM (H X L1/L2)	Material	M	4,0	4,0	1,268	16,09	16,09
TOTAL GERAL (R\$):								RS28,05

EXECUÇÃO DE SARIETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF 06/2016							UNID.	M
CODIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR UNITARIO NÃO DESONERADO	VALOR UNITARIO DESONERADO	COEFICIENTE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO
C	88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	19,27	17,29	0,454	8,74	7,84
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	14,26	12,95	0,454	6,47	5,67
I	370 AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	38,5	38,5	0,01	0,38	0,38
I	4517 PEÇA DE MADEIRA NATIVA REGIONAL 2,9 X 7,0 CM (SARRAFO, PIFORMA)	Material	M	1,45	1,45	0,2	0,29	0,29
I	8190 TÁBUA MADEIRA 24 QUILATIDADE 2,5 X 90,0 CM (1 X 12) NAD APARELHADA	Material	M	8,07	8,07	0,093	0,66	0,66
I	34462 CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C20, COM BRITA D E 1, ØLUM# = 100 #+ 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBAMENTO (NBR 8663)	Material	m³	213,49	213,49	0,037	7,89	7,89
TOTAL GERAL (R\$):								RS22,93

ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 05/2016							UNID.	M3
CODIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR UNITARIO NÃO DESONERADO	VALOR UNITARIO DESONERADO	COEFICIENTE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO
C	88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	19,27	17,29	0,4	7,71	6,93
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	14,26	12,95	0,4	5,72	5,17
I	11960 BUCHA DE NYLON SEM ABA 96, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM RÓSCA SOBREBA, LABEÇA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	0,2	0,2	1	0,8	0,8
I	13621 PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE GUIA, 140 CM X 20" CM	Material	UN	81,67	81,67	1	81,67	81,67
TOTAL GERAL (R\$):								RS87,65

ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF 06/2014							UNID.	M2
CODIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR UNITARIO NÃO DESONERADO	VALOR UNITARIO DESONERADO	COEFICIENTE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO
C	88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	19,27	17,29	0,099	1,91	1,71
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	14,26	12,95	0,495	7,05	6,41
I	34548 TELA DE AÇO SÓLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA (FIO D = 1,20 A 1,70" MM, MALHA 15 X 15 MM (C X L) * 50 X 17,5" CM	Material	M	2,23	2,23	0,785	1,75	1,75
I	37396 PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇO DRETA)	Material	CENTO	39,74	39,74	0,0166	0,75	0,75
I	37544 BLOCO CERÂMICO DE VEDAÇÃO COM FURROS NA VERTICAL, 19 X 19 X 39 CM - 4,5 MPA (NBR 15270)	Material	UN	1,65	1,65	13,35	22,02	22,02
TOTAL GERAL (R\$):								RS53,58

EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF 07/2016							UNID.	M2
CODIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR UNITARIO NÃO DESONERADO	VALOR UNITARIO DESONERADO	COEFICIENTE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO
C	88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	19,27	17,29	0,1354	2,39	2,32
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	14,26	12,95	0,257	3,67	3,31
C	88516 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	14,26	12,95	0,357	5,09	4,62
C	94664 CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:3 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	265,44	259,09	0,0726	19,32	16,86
I	3777 LONA PLÁSTICA PRETA, E = 150 MCRA	Material	m²	1,2	1,2	1,128	1,35	1,35

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.



4517	PEÇA DE MADEIRÃO NATIVA/REGIONAL 2,5 X 7,0 CM (SARRAFO, PIFORMA)	Material	m	1,45	1,45	0,45	0,65	0,65
7156	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-80, Q-198 (3,11 KG/M2), DIÂMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	Material	m ²	17,49	17,49	1,1224	19,83	19,83
TOTAL GERAL (R\$):								1051,40

LIMPEZA FINAL DA OBRA							UNID.	M2
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO NÃO DESONERADO	VALOR UNITÁRIO DESONERADO	COEFICIENTE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO
00010	SERVIÇOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVIÇOS DIVERSOS	H	14,26	14,26	0,14	1,99	1,99
3	ÁCIDO MURIÁTICO, DILUIÇÃO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	Material	L	3,87	3,87	0,05	0,19	0,19
TOTAL GERAL (R\$):								R\$2,00

VARCEA ALBRECE, DEZEMBRO DE 2018

Sávio Cidade Werio
 Sávio Cidade Werio
 Arquiteto e Urbanista
 CAU 1481437-7

CS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE/CE
 LOCAL: SEDE DOS DISTRITOS: CANINDEZINHO; R. VERDE; NARANIÚ E SEDE URBANA
 DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE/CEARÁ



COMPOSIÇÕES TABELA SEINFRA 25.1 DESONERADA

C2895 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)					
Preço Adotado: 47,7500					Unid: M2
Código	Descrição	Unidade	Coefficient e	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,6	13,21	7,926
10445	CALÇETEIRO	H	0,3	17,83	5,349
TOTAL MAO DE OBRA					13,275
MATERIAIS					
10111	AREIA VERMELHA	M3	0,15	46	6,9
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	0,15	66,85	10,0275
TOTAL MATERIAIS					16,9275
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
10724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	H	0,05	24,1389	1,2069
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,01	77,3226	0,7732
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					1,9802
SERVIÇOS					
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRACO 1:4	M3	0,043	362,016	15,5667
TOTAL SERVIÇOS					15,5667
Total Simples					47,75
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					47,75
C3297 - PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE					
Preço Adotado: 703,2300					Unid: M2
Código	Descrição	Unidade	Coefficient e	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
10581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	H	0,9	36,716	33,0444
10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	H	0,1	103,3319	10,3332
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					43,3776
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	1	13,21	13,21
10498	CARPINTEIRO	H	0,1	17,83	1,783
TOTAL MAO DE OBRA					14,993
MATERIAIS					

EG

#7



12526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	UN	3	0,84	2,52
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	M	3	18,76	56,28
12573	PLACA REFLETIVA DE AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE	M2	1	571,73	571,73
12525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	UN	2	0,48	0,96
12542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2"	M	1	8,22	8,22
TOTAL MATERIAIS					639,71
SERVIÇOS					
C3268	CONCRETO P/VIBR.. FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,018	286,1688	5,151
TOTAL SERVIÇOS					5,151
Total Simples					703,23
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					703,23

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

Preço Adotado: 99,6300

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	1,25	13,21	16,5125
11328	LADRILHISTA	H	1,6	17,83	28,528
TOTAL MAO DE OBRA					45,0405
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0182	51	0,9282
10441	CAL HIDRATADA	KG	2,73	1,1	3,003
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,8	0,46	1,288
18623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	M2	1,1	44,88	49,368
TOTAL MATERIAIS					54,5872
Total Simples					99,63
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					99,63

VÁRZEA ALEGRE/CE, DEZEMBRO DE 2018

Sévio Cidade Werlo
Arquiteto e Urbanista
CAU A21437-7



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE/CE
LOCAL: SEDE DOS DISTRITOS: CANINDEZINHO; R. VERDE; NARANJÁ E SEDE URBANA DO
MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE/CEARÁ

COMPOSIÇÃO DE BDI		%
COD	DESCRIÇÃO	
	DESPESAS INDIRETAS	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,02
R	RISCOS	0,50
	BENEFÍCIO	
S + G	SEGURANÇA/SEGUROS	0,32
L	LUCRO	6,64
I	IMPOSTOS	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	5,00
	CPRE (4,5% - Apenas quando tiver desoneração INSS)	1,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	13,15
	BDI =	29,77%

PARCELA DO B.D.I

Administração Central
 Seguro e Garantia
 Risco
 Despesas Financeiras
 Lucro
 PIS, COFINS e ISSQN

1 Quartil	Médio	3 Quartil
3,80%	4,01%	4,67%
0,32%	0,40%	0,74%
0,50%	0,56%	0,97%
1,02%	1,11%	1,21%
6,64%	7,36%	8,69%

Conforme legislação específica

VALORES DE B.D.I POR TIPO DE OBRA

TIPO DE OBRA	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Construção de Edifícios	20,34%	22,12%	25,00%
Construção de Rodovias e Ferrovias	19,60%	20,97%	24,23%
Construção de Redes de Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto e Construções	20,76%	24,18%	26,44%
Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00%	25,84%	27,86%
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80%	27,48%	30,95%
Fortecimento de Materiais e Equipamentos	11,10%	14,02%	16,80%

VARZEA ALEGRE/CE, DEZEMBRO DE 2018


Sávio Cidade Werto:
 Arquiteto e Urbanista
 CREA 861437-7

17

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE/CE
 LOCAL: SEDE DOS DISTRITOS: CANINDEZINHO; R. VERDE; NARANIU E SEDE URBANA DO MUNICÍPIO DE
 VÁRZEA ALEGRE/CEARÁ



ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SINAPI

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87%	Não incide	17,87%	Não incide
B2	Feriados	3,71%	Não incide	3,71%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,92%	0,70%	0,92%	0,70%
B4	13 Salário	10,97%	8,33%	10,97%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,66%	Não incide	1,66%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	11,26%	8,55%	11,26%	8,55%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B	Total	47,33%	18,29%	47,33%	18,29%
C1	Aviso Prévio Indenizado	7,07%	5,37%	7,07%	5,37%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,17%	0,13%	0,17%	0,13%
C3	Férias Indenizadas	3,17%	2,41%	3,17%	2,41%
C4	Depósito Rescisão sem Inst. Causa	5,01%	3,81%	5,01%	3,81%
C5	Indenização Adicional	0,59%	0,45%	0,59%	0,45%
C	Total	16,01%	12,17%	16,01%	12,17%
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,95%	3,07%	17,42%	6,73%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do	0,59%	0,45%	0,63%	0,48%
D	Total	8,54%	3,52%	18,05%	7,21%

VÁRZEA ALEGRE/CE, DEZEMBRO DE 2018


 Saulo Cidade Werton
 Arquiteto e Urbanista
 CAU 1081437-7

W

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE/CE
 LOCAL: SEDE DOS DISTRITOS: CANINDEZINHO; R. VERDE; NARANTU E SEDE URBANA DO
 MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE/CEARÁ



ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 025.1A (DESONERADA)

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 025.1A	
		HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,30
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A	ENCARGOS SOCIAIS BASICOS	16,80	16,80
GRUPO B			
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,85	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,92	0,71
B4	13º SALÁRIO	10,83	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVA	1,55	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,09
B9	FERIAS GOZADAS	9,18	7,07
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02
B	ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A	44,97	16,84
GRUPO C			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,00	4,31
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10
C3	FERIAS INDENIZADAS	4,40	3,39
C4	DEPÓSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	4,81	3,70
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,47	0,36
C	ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A	15,41	11,86
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIAS DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,55	2,83
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO	0,47	0,36
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	8,02	3,19
TOTAL (A+B+C+D)		85,20	48,69

VÁRZEA ALEGRE/CE, DEZEMBRO DE 2018

Sávio Cidade Werlor
 Arquiteto e Urbanista
 CAI: A81437-7

CC



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE/CE
LOCAL: SEDE DOS DISTRITOS: CANINDEZINHO; R. VERDE; NARANIÚ E SEDE URBANA DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA

MEMORIAL DE CÁLCULO

SEDE URBANA DOS DISTRITO DE CANINDEZINHO; RIACHO VERDE E NARANIÚ E SEDE URBANA DO MUNICÍPIO.

1 - RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL 01 - SEDE URBANA DO DISTRITO DE CANINDEZINHO

DADOS DA OBRA:

CR=COMPRIMENTO DA RUA	110,90	M
LP= LARGURA MÉDIA DA PAVIMENTAÇÃO	5,43	M
LSAR=LARGURA DA SARJETA	0,30	M
LCAL= LARGURA DA CALÇADA	1,20	M
ARP=ÁREA DA RUA PAVIMENTADA= (CONFORME QUADRO DE ÁREAS EM ANEXO) - ASAR	602,84	M ²
ASAR= ÁREA DA SARJETA= (CR x LSAR x 2)	66,58	M ²
ACALC = ÁREA DA CALCADA = (110,96*2,00) x 1,20M	266,30	M ²
AT=ÁREA TOTAL=(ARP + ASAR + ACALÇ)	935,72	M ²

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	6,00	M ²
ÁREA DA PLACA = (3,00M X 2,00M) =	935,72	M ²
1.2 SERVIÇOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO = AT		

2.0 MOVIMENTO DE TERRA

2.1 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM = (AT)	935,72	M ³
--	--------	----------------

3.0 PAVIMENTAÇÃO

3.1 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	602,84	M ²
--	--------	----------------

3.2 MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO = (CR x 02 LADOS)	221,92	M
--	--------	---

3.3 SARJETA EM CONCRETO = (CR x 02 LADOS)	221,92	M
---	--------	---

4.0 SINALIZAÇÃO VIÁRIA

4.1 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE		
PLA = APR		
APR = ÁREA DA PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL R28 = 0,59 M ² x 02un. =	1,18	M ²
PLA = PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ ADVERTENCIA =	1,18	M ²

4.2 PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM		
PIR= QPNR	2,00	UNI
QPN = QUANTIDADE DE PLACA DE NR RUA =	2,00	UNI
PIR = QUANTIDADE DE PLACAS NR =		

5.0 CALÇADA

5.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M AF_03/2016		
EMV= ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA = EXTENSÃO X LARGURA X PROFUNDIDADE =	4,22	m ³
(110,96 x 2,00) x 0,19 x 0,20		

5.2 ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO		
ATERRO = EXTENSÃO X LARGURA X ALTURA - (110,96 x 2,00) x 1,01 x 0,20M	44,83	M ³

5.3 ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA 1 CM		
ALVENARIA = EXTENSÃO X ALTURA - (110,96 x 2,00) X 0,40m	88,77	M ²

5.4 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO AF_07/2016		
EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) EM CONCRETO = (221,92) x 1,20	266,30	M ²

5.5 PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)		
--	--	--

Handwritten signature and initials.



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE/CE
 LOCAL: SEDE DOS DISTRITOS: CANINDEZINHO; R. VERDE; NARANJÚ E SEDE URBANA DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA

MEMORIAL DE CÁLCULO

ÁREA DO PISO PODOTÁTIL (PLANTA DE LEVANTAMENTOS) =		55,48	M²
6.0 SERVIÇOS FINAIS			
6.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA - AT	935,72	M²
2 - RUA ALTO SANTÍSSIMO - SEDE URBANA DO DISTRITO DE RIACHO VERDE			
DADOS DA OBRA:			
	CR=COMPRIMENTO DA RUA	320,00	M
	LP=LARGURA MÉDIA DA PAVIMENTAÇÃO	5,40	M
	LSAR=LARGURA DA SARJETA	0,30	M
	LCAL=LARGURA DA CALÇADA	1,20	M
	ARP=ÁREA DA RUA PAVIMENTADA= (CONFORME QUADRO DE ÁREAS EM ANEXO) - ASAR	1.728,00	M²
	ASAR= ÁREA DA SARJETA=(CR x LSAR x 2)	192,00	M²
	ACALÇ = ÁREA DA CALÇADA = (320,00*2,00) x 1,20)M	768,00	M²
	AT=ÁREA TOTAL=(ARP + ASAR + ACALÇ)	2.688,00	M²
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO = AT	2.688,00	M²
2.0 MOVIMENTO DE TERRA			
2.1	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM =(AT)	2.688,00	M²
3.0 PAVIMENTAÇÃO			
3.1	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	1.728,00	M²
3.2	MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO = (CR x 02 LADOS)	640,00	M
3.3	SARJETA EM CONCRETO = (CR x 02 LADOS)	640,00	M
4.0 SINALIZAÇÃO VIÁRIA			
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTENCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE			
4.1	PLA = APR	1,18	M²
	APR = ÁREA DA PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL R28 = 0,59 M² x 02un.) =	1,18	M²
	PLA = PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ ADVERTENCIA =		
4.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM		
	PIR= QPNK	2,00	UNI
	QPN = QUANTIDADE DE PLACA DE NR RUA =	2,00	UNI
	PIR - QUANTIDADE DE PLACAS NR -		
5.0 CALÇADA			
5.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1.30 M. AF_03/2016		
	EMV= ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA = EXTENSÃO X LARGURA X PROFUNDIDADE =	24,32	m³
	(320,00 x 2,00) x 0,19 x 0,20		
5.2	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO		
	ATERRO = EXTENSÃO X LARGURA X ALTURA - (320,00 x 2,00) x 1,01 x 0,20)M	129,28	M³
5.3	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA1 CM		
	ALVENARIA = EXTENSÃO X ALTURA - (320,00 x 2,00) X 0,40)M	256,00	M³
5.4	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016		
	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) EM CONCRETO = (640,00) x 1,20)	768,00	M²

CG

#7



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE/CE
 LOCAL: SEDE DOS DISTRITOS: CANINDEZINHO; R. VERDE; NARANIU E SEDE URBANA DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA

MEMORIAL DE CÁLCULO

5.5	PISO PDDOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	160,00	M ²
	AREA DO PISO PDDOTÁTIL (PLANTA DE LEVANTAMENTOS) =		
6.0	SERVIÇOS FINAIS	2 688,00	M ²
6.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA = AT		

RUA DOS TRÊS IRMÃOS - SEDE URBANA DO DISTRITO DE RIACHO VERDE

DADOS DA OBRA:

CR=COMPRIMENTO DA RUA	90,00	M
LP=LARGURA MÉDIA DA PAVIMENTAÇÃO	4,40	M
LSAR=LARGURA DA SARJETA	0,30	M
LCAL=LARGURA DA CALÇADA	1,20	M
ARP=ÁREA DA RUA PAVIMENTADA= (CONFORME QUADRO DE ÁREAS EM ANEXO) - ASAR	396,00	M ²
ASAR= ÁREA DA SARJETA= (CR x (LSAR x 2)	54,00	M ²
ACALÇ = ÁREA DA CALÇADA = (90,00*2,00) x 1,20)M	216,00	M ²
AT=ÁREA TOTAL=(ARP + ASAR + ACALÇ)	666,00	M ²

1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	666,00	M ²
1.1	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO = AT		
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	666,00	M ²
2.1	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM = (AT)		
3.0	PAVIMENTAÇÃO	396,00	M ²
3.1	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	180,00	M
3.2	MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO = (CR x 02 LADOS)	180,00	M
3.3	SARJETA EM CONCRETO = (CR x 02 LADOS)		
4.0	SINALIZAÇÃO VIÁRIA		
4.1	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	1,18	M ²
	PLA = APR	1,18	M ²
	APR = ÁREA DA PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL R28 = 0,59 M ² x 02un. =		
	PLA = PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ ADVERTENCIA =		
4.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	2,00	UNI
	PIR= QPNR	2,00	UNI
	QPN = QUANTIDADE DE PLACA DE NR RUA =		
	PIR = QUANTIDADE DE PLACAS NR =		
5.0	CALÇADA		
5.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	6,84	m ³
	EMV= ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA = EXTENSÃO X LARGURA X PROFUNDIDADE = (90,00 x 2,00) x 0,19 x 0,20		
5.2	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO	36,36	M ³
	ATERRO = EXTENSÃO X LARGURA X ALTURA - (90,00 x 2,00) x 1,01 x 0,20)M		
5.3	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1.4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA 1 CM	72,00	M ²
	ALVENARIA = EXTENSÃO X ALTURA - (90,00 x 2,00) X 0,40)m		
5.4	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO FEITO EM OBRA.		
	ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016		

Handwritten signature/initials

Handwritten signature/initials



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE/CE
 LOCAL: SEDE DOS DISTRITOS: CANINDEZINHO; R. VERDE; NARANJÚ E SEDE URBANA DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA

MEMORIAL DE CÁLCULO

	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) EM CONCRETO = (180,00) x 1,20	216,00	M²
5.5	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) ÁREA DO PISO PODOTÁTIL (PLANTA DE LEVANTAMENTOS) =	45,00	M²
6.0	SERVIÇOS FINAIS	666,00	M²
6.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA = AT		
1 VILA ALTO DOS ANDRÉS - SEDE URBANA DO DISTRITO DE NARANJÚ			
	DADOS DA OBRA:	213,11	M
	CR=COMPRIMENTO DA RUA	4,71	M
	LP= LARGURA MÉDIA DA PAVIMENTAÇÃO	0,30	M
	LSAR=LARGURA DA SARJETA	1,20	M
	LCAL= LARGURA DA CALÇADA	1.002,80	M²
	ARP=ÁREA DA RUA PAVIMENTADA= (CONFORME QUADRO DE ÁREAS EM ANEXO) - ASAR	127,87	M²
	ASAR= ÁREA DA SARJETA= (CR x 1 SAR x 2)	511,46	M²
	ACALÇ = ÁREA DA CALÇADA = (213,11*2,00) x 1,20)M	1.642,13	M²
	AT=ÁREA TOTAL=(ARP + ASAR + ACALÇ)		
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO = AT	1.642,13	M²
2.0	MOVIMENTO DE TERRA		
2.1	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM = (AT)	1.642,13	M²
3.0	PAVIMENTAÇÃO		
3.1	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	1.002,80	M²
3.2	MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO = (CR x 02 LADOS)	426,22	M
3.3	SARJETA EM CONCRETO = (CR x 02 LADOS)	426,22	M
4.0	SINALIZAÇÃO VIÁRIA		
4.1	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE PLA = APR APR = ÁREA DA PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL R28 = 0.59 M² x 02un.) = PLA = PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ ADVERTENCIA =	1,18	M²
4.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM PIR= QPNR QPN = QUANTIDADE DE PLACA DE NR RUA = PIR = QUANTIDADE DE PLACAS NR =	2,00	UNI
5.0	CALÇADA		
5.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016 EMV= ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA = EXTENSÃO X LARGURA X PROFUNDIDADE = (213,11 x 2,00) x 0,19 x 0,20	16,20	m³
5.2	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO ATERRO = EXTENSÃO X LARGURA X ALTURA - (213,11 x 2,00) x 1,01 x 0,20)M	86,10	M³
5.3	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM. 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM). ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA). PREPARO MANUAL, JUNTA 1 CM ALVENARIA = EXTENSÃO X ALTURA - (213,11 x 2,00) X 0,40)M	170,49	M³

Handwritten signature

Handwritten mark



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE/CE
LOCAL: SEDE DOS DISTRITOS: CANINDEZINHO; R. VERDE; NARANJÁ E SEDE URBANA DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA

MEMORIAL DE CÁLCULO

5.4	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	511,46	M²
	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) EM CONCRETO = $(426,22) \times 1,20$		
5.5	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	106,56	M²
	ÁREA DO PISO PODOTÁTIL (PLANTA DE LEVANTAMENTOS) =		
6.0	SERVIÇOS FINAIS		
6.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA = AT	1.642,13	M²

5 - VILA DOS BOMBAILOS - SEDE URBANA DO DISTRITO DE RIACHO VERDE

DADOS DA OBRA:

CR=COMPRIMENTO DA RUA	500,00	M
LP=LARGURA MÉDIA DA PAVIMENTAÇÃO	4,98	M
LSAR=LARGURA DA SARJETA	0,30	M
LCAL=LARGURA DA CALÇADA	1,20	M
ARP=ÁREA DA RUA PAVIMENTADA= (CONFORME QUADRO DE ÁREAS EM ANEXO) - ASAR	2.491,31	M²
ASAR= ÁREA DA SARJETA= (CR x LSAR x 2)	300,00	M²
ACALÇ = ÁREA DA CALÇADA = $(500 \times 2,00) \times 1,20$ M	1.200,00	M²
AT=ÁREA TOTAL=(ARP + ASAR + ACALÇ)	3.991,31	M²

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO = AT	3.991,31	M²
-----	--	----------	----

2.0 MOVIMENTO DE TERRA

2.1	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ÁTE 20 CM = (AT)	3.991,31	M²
-----	--	----------	----

3.0 PAVIMENTAÇÃO

3.1	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	2.491,31	M²
-----	--	----------	----

3.2	MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO = (CR x 02 LADOS)	1.000,00	M
-----	--	----------	---

3.3	SARJETA EM CONCRETO = (CR x 02 LADOS)	1.000,00	M
-----	---------------------------------------	----------	---

4.0 SINALIZAÇÃO VIÁRIA

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA

4.1 ANTI-PICHANTE

PLA = APR

APR = ÁREA DA PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL R28 = $0,59 \text{ M}^2 \times 02 \text{un.}$ =

1,18 M²

PLA = PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ ADVERTENCIA =

1,18 M²

4.2 PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM

PIR = QPNR

QPN = QUANTIDADE DE PLACA DE NR RUA =

2,00 UNI

PIR = QUANTIDADE DE PLACAS NR =

2,00 UNI

5.0 CALÇADA

5.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016

EMV= ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA = EXTENSÃO X LARGURA X PROFUNDIDADE =

38,00 m³

$(500,00 \times 2,00) \times 0,19 \times 0,20$

5.2 ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO

ATERRO = EXTENSÃO X LARGURA X ALTURA - $(500,00 \times 2,00) \times 1,01 \times 0,20$ M

202,00 M³

ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA),

5.3 PREPARO MANUAL, JUNTA 1 CM



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE/CE
LOCAL: SEDE DOS DISTRITOS: CANINDEZINHO; R. VERDE; NARANJÃO E SEDE URBANA DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA

MEMORIAL DE CÁLCULO

	ALVENARIA = EXTENSÃO X ALTURA - (500,00 x 2,00) X 0,40m	400,00	M²
5.4	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) EM CONCRETO = (1.000,00) x 1,20)	1.200,00	M²
5.5	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP 3CM ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) ÁREA DO PISO PODOTÁTIL (PLANTA DE LEVANTAMENTOS) =	250,00	M²
6.0	SERVIÇOS FINAIS		
6.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA = AT	3.991,31	M²

VÁRZEA ALEGRE/CE, DEZEMBRO DE 2018


Sávio Cidade Weriton
Arquiteto e Urbanista
CAU A81437-7





QUADRO DE ÁREAS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE/CE
LOCAL: SEDE DOS DISTRITOS: CANINDEZINHO; R. VERDE; NARANJÁ E SEDE URBANA DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE/CEARÁ

1 - RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL 01 - SEDE URBANA DO DISTRITO DE CANINDEZINHO					
	ESTACAS	LARG'S	LARG. MED	EXTENSÃO	ÁREA
ÁREA 01	0	8,25			
	0+1,03	6,25	7,25	1,03	7,47m ²
ÁREA 02	0+1,03	6,25			
	1	6,00	6,13	18,97	116,19m ²
ÁREA 03	1	6,00			
	2	6,00	6,00	20,00	120,00m ²
ÁREA 04	2	6,00			
	3	6,00	6,00	20,00	120,00m ²
ÁREA 05	3	6,00			
	4	6,00	6,00	20,00	120,00m ²
ÁREA 06	4	6,00			
	5	6,00	6,00	20,00	120,00m ²
ÁREA 07	5	6,00			
	5+10,96	6,00	6,00	10,96	65,76m ²
TOTAL GERAL (PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA+SARJETAS):				110,96	669,42m²
ÁREA DA SARJETA:				-	66,58m²
ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA:				-	602,84m²
ÁREA DAS CALÇADAS:				-	266,30m²
ÁREA TOTAL (PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA+SARJETA+CALÇADAS):				-	935,72m²

2 - VILA ALTO SANTA ISABEL - SEDE URBANA DO DISTRITO DE RIACHO VERDE					
	ESTACAS	LARG'S	LARG. MED	EXTENSÃO	ÁREA
ÁREA 03	0	6,00			
	1	6,00	6,00	20,00	120,00m ²
ÁREA 04	1	6,00			
	2	6,00	6,00	20,00	120,00m ²
ÁREA 05	2	6,00			
	3	6,00	6,00	20,00	120,00m ²
ÁREA 06	3	6,00			
	3+15,06	6,00	6,00	15,06	90,36m ²
ÁREA 07	3+15,06	6,00			
	4	6,00	6,00	4,94	29,64m ²
ÁREA 08	4	6,00			
	5	6,00	6,00	20,00	120,00m ²
ÁREA 09	5	6,00			
	6	6,00	6,00	20,00	120,00m ²
ÁREA 10	6	6,00			
	7	6,00	6,00	20,00	120,00m ²
ÁREA 11	7	6,00			
	7+6,21	6,00	6,00	6,21	37,26m ²
ÁREA 12	7+6,21	6,00			
	8	6,00	6,00	13,79	82,74m ²
ÁREA 13	8	6,00			
	9	6,00	6,00	20,00	120,00m ²
ÁREA 14	9	6,00			
	9+11,12	6,00	6,00	11,12	66,72m ²
ÁREA 15	9+11,12	6,00			

77



ÁREA 15	10	6,00	6,00	8,88	53,38m ²
ÁREA 16	10	6,00			
	10+11,83	6,00	6,00	11,83	90,98m ²
ÁREA 17	10+11,83	6,00			
	11	6,00	6,00	8,17	49,02m ²
ÁREA 18	11	6,00			
	11+11,27	6,00	6,00	11,27	67,62m ²
ÁREA 19	11+11,27	6,00			
	12	6,00	6,00	8,73	52,38m ²
ÁREA 20	12	6,00			
	12+5,38	6,00	6,00	5,38	32,28m ²
ÁREA 21	12+5,38	6,00			
	12+16,79	6,00	6,00	11,41	68,46m ²
ÁREA 22	12+16,79	6,00			
	13	6,00	6,00	3,21	19,26m ²
ÁREA 23	13	6,00			
	13+10,91	6,00	6,00	10,91	65,46m ²
ÁREA 24	13+10,91	6,00			
	14	6,00	6,00	9,09	54,54m ²
ÁREA 25	14	6,00			
	15	6,00	6,00	20,00	120,00m ²
ÁREA 26	15	6,00			
	16	6,00	6,00	20,00	120,00m ²
TOTAL GERAL (PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA+SARJETA):				320,00	1.920,00m²
ÁREA DA SARJETA:				-	192,00m²
ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA:				-	1.728,00m²
ÁREA DAS CALÇADAS:				-	768,00m²
ÁREA TOTAL (PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA+SARJETA+CALÇADAS):				-	2.688,00m²

3 - RUA DOS TRÊS IRMÃOS - SEDE URBANA DO DISTRITO DE RIACHO VERDE					
	ESTACAS	LARG'S	LARG. MED	EXTENSÃO	ÁREA
ÁREA 01	0	5,00			
	1	5,00	5,00	20,00	100,00m ²
ÁREA 02	1	5,00			
	2	5,00	5,00	20,00	100,00m ²
ÁREA 03	2	5,00			
	3	5,00	5,00	20,00	100,00m ²
ÁREA 04	3	5,00			
	4	5,00	5,00	20,00	100,00m ²
ÁREA 05	4	5,00			
	4+10	5,00	5,00	10,00	50,00m ²
TOTAL GERAL (PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA+SARJETA):				90,00	450,00m²
ÁREA DA SARJETA:				-	54,00m²
ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA:				-	396,00m²
ÁREA DAS CALÇADAS:				-	216,00m²
ÁREA TOTAL (PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA+SARJETA+CALÇADAS):				-	666,00m²

4 - VILA ALTO DOS ANDRÉS - SEDE URBANA DO DISTRITO DE NARANJÓ					
	ESTACAS	LARG'S	LARG. MED	EXTENSÃO	ÁREA
ÁREA 01	0	5,98			
	1	5,98	5,98	20,00	119,60m ²
ÁREA 02	1	5,98			
	2	5,98	5,98	20,00	119,60m ²
ÁREA 03	2	5,98			
	3	5,72	5,85	20,00	117,00m ²

#7

ÁREA 04	3	5,72				
	4	5,05	5,39	20,00	107,70m ²	
ÁREA 05	4	5,05				
	5	5,00	5,03	20,00	100,50m ²	
ÁREA 06	5	5,00				
	6	5,00	5,00	20,00	100,00m ²	
ÁREA 07	6	5,00				
	7	5,00	5,00	20,00	100,00m ²	
ÁREA 08	7	5,00				
	8	5,00	5,00	20,00	100,00m ²	
ÁREA 09	8	5,00				
	9	5,00	5,00	20,00	100,00m ²	
ÁREA 10	9	5,00				
	10	5,00	5,00	20,00	100,00m ²	
ÁREA 11	10	5,00				
	10+2,97	5,11	5,06	2,97	15,01m ²	
ÁREA 12	10+2,97	5,11				
	10+13,11	5,00	5,06	10,14	51,26m ²	
TOTAL GERAL (PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA+SARJETAS):				213,11	1.130,67m ²	
ÁREA DA SARJETA:				-	127,87m ²	
ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA:				-	1.002,80m ²	
ÁREA DAS CALÇADAS:				-	511,46m ²	
ÁREA TOTAL (PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA+SARJETAS+CALÇADAS):				-	1.642,13m ²	

5 - VILA DOS ROMOALDOS - SEDE URBANA DO DISTRITO DE RIACHO VERDE

	ESTACAS	LARG'S	LARG. MED	EXTENSÃO	ÁREA
ÁREA 01	0	5,00			
	1	4,85	4,93	20,00	98,50m ²
ÁREA 02	1	4,85			
	2	4,70	4,78	20,00	95,50m ²
ÁREA 03	2	4,70			
	3	4,54	4,62	20,00	92,40m ²
ÁREA 04	3	4,54			
	3+6,21	4,52	4,53	6,21	28,13m ²
ÁREA 05	3+6,21	4,52			
	4	4,32	4,42	13,79	60,95m ²
ÁREA 06	4	4,32			
	5	4,18	4,25	20,00	85,00m ²
ÁREA 07	5	4,18			
	6	4,36	4,27	20,00	85,40m ²
ÁREA 08	6	4,36			
	7	4,64	4,50	20,00	90,00m ²
ÁREA 09	7	4,64			
	7+15,10	6,05	5,35	15,10	80,71m ²
ÁREA 10	7+15,10	6,05			
	8	6,00	6,03	4,90	29,52m ²
ÁREA 11	8	6,00			
	9	6,00	6,00	20,00	120,00m ²
ÁREA 12	9	6,00			
	10	6,00	6,00	20,00	120,00m ²
ÁREA 13	10	6,00			
	11	6,00	6,00	20,00	120,00m ²
ÁREA 14	11	6,00			
	12	6,00	6,00	20,00	120,00m ²
ÁREA 15	12	6,00			

11

	13	6,00	6,00	20,00	120,00m ²
ÁREA 16	13	6,00			120,00m ²
	14	6,00	6,00	20,00	
ÁREA 17	14	6,00			14,51m ²
	14+2,38	6,19	6,10	2,38	
ÁREA 18	14+2,38	6,19			107,39m ²
	15	6,00	6,10	17,62	
ÁREA 19	15	6,00			120,00m ²
	16	6,00	6,00	20,00	
ÁREA 20	16	6,00			120,00m ²
	17	6,00	6,00	20,00	
ÁREA 21	17	6,00			120,00m ²
	18	6,00	6,00	20,00	
ÁREA 22	18	6,00			120,00m ²
	19	6,00	6,00	20,00	
ÁREA 23	19	6,00			23,86m ²
	19+3,95	6,08	6,04	3,95	
ÁREA 24	19+3,95	6,08			96,94m ²
	20	6,00	6,04	16,05	
ÁREA 25	20	6,00			120,00m ²
	21	6,00	6,00	20,00	
ÁREA 26	21	6,00			120,00m ²
	22	6,00	6,00	20,00	
ÁREA 27	22	6,00			120,00m ²
	23	6,00	6,00	20,00	
ÁREA 28	23	6,00			64,65m ²
	23+10,74	6,04	6,02	10,74	
ÁREA 29	23+10,74	6,04			55,75m ²
	24	6,00	6,02	9,26	
ÁREA 30	24	6,00			101,77m ²
	24+16,67	6,21	6,11	16,67	
ÁREA 31	24+16,67	6,21			20,33m ²
	25	6,00	6,11	3,33	
TOTAL GERAL (PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA+SARJETA):				500,00	2.791,31m ²
ÁREA DA SARJETA:				-	300,00m ²
ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA:				-	2.491,31m ²
ÁREA DAS CALÇADAS:				-	1.200,00m ²
ÁREA TOTAL (PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA+SARJETA+CALÇADAS):				-	3.991,31m ²

VÁRZEA ALEGRE/CE, DEZEMBRO DE 2018


 Cívio Cidade Werth
 Arquiteto e Urbanista
 CAU A.81437-7





LOTE 02

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA
SEDE URBANA E NO DISTRITO DE
CANINDEZINHO.



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONSIDERAÇÕES GERAIS

OBJETO

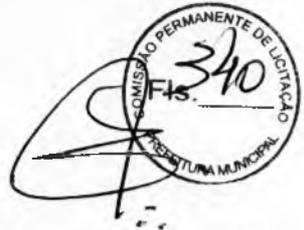
O presente MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS tem como objetivo **EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE -CE.**

RELAÇÃO DE RUAS A RECEBER PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

Local:	Comprimento (m)	Largura Média (m)	Área (m ²)	Coordenadas UTM (INÍCIO)	Coordenadas UTM (FIM)
RUA ALTO DE FARIAS PIMENTEL BAIRRO RIACHINHO	102,05m	6,05m	617,64 m ²	N 9249073.96 E 467873.91	N 9249085.35 E 467972.85
RUA LOURIVAL FRUTUOZO DE OLIVEIRA BAIRRO RIACHINHO	87,64m	6,34m	555,34 m ²	N 9249040.27 E 467877.56	N 9249051.70 E 467956.74
RUA BERNARDO MARIANO BAIRRO RIACHINHO	61,55m	6,07m	373,76 m ²	N 9249010.75 E 467881.07	N 9249019.32 E 467940.45
RUA RAIMUNDO SOARES DE SOUZA BAIRRO RIACHINHO	165,86m	6,31m	1.046,34 m ²	N 9249091.00 E 467988.93	N 248971.08 E 467885.77
RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL 01 BAIRRO RIACHINHO	101,36m	6,02m	610,52 m ²	N 9248920.81 E 467891.76	N 9248933.55 E 467990.94
RUA RAIMUNDO LUCAS BAIRRO RIACHINHO	101,88m	6,03m	614,16 m ²	N 9248892.84 E 467895.01	N 9248905.59 E 467994.19
TRAVESSA LÍDIO DUARTE BAIRRO RIACHINHO	101,36m	6,02m	609,87 m ²	N 9248863.60 E 467899.48	N 9248876.34 E 467998.66
RUA BARBOSA BENTO DE JESUS BAIRRO RIACHINHO	145,53m	4,40m	640,12 m ²	N 9249081.65 E 467998.05	N 9248937.80 E 467993.49
RUA JOSÉ DE AGOSTINHO BAIRRO RIACHINHO	436,42m	6,47m	2.825,54 m ²	N 9249085.47 E 467869.47	N 9248652.16 E 467921.02
RUA POETA JOSÉ GONÇALVES FILHO BAIRRO RIACHINHO	283,88m	6,89m	1.955,35 m ²	N 9248865.55 E 467936.92	N 9248625.44 E 468002.90
RUA PERGENTINO BRITO DE LIMA BAIRRO RIACHINHO	251,22m	7,70m	1.934,30 m ²	N 9248871.27 E 467979.89	N 9248633.17 E 468009.96



Governo de
VÁRZEA ALEGRE



RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL 02 - BAIRRO RIACHINHO	70,26m	6,06m	425,56 m2	N=9.248.656,54 E=467.924,02	N=9.248.665,63 E=468.000,75
AVENIDA PORTUGAL - BAIRRO PATOS	424,06 m	9,23 m	3.915,12 m2	N=9.249.192,00 E=467.573,00	N=9.249.379,87 E=467.953,88
RUA JOSE ALVES TEIXEIRA - DISTRITO DE CANINDEZINHO	480,00m	6,06m	2.907,96 m2	N=9.257.961,55 E=484.981,47	N=9.258.142,56 E=485.401,47
TOTAL GERAL:			19.031,58 m2	-	-

PROJETO

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

NORMAS

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

ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

A empreiteira obriga-se a ter conhecimento das responsabilidades legais vigentes, prestarem toda assistência técnica e administrativa necessária, a fim de imprimir andamento conveniente à obra. A responsabilidade técnica da obra será de Profissional pertencente ao quadro de pessoal da Empreiteira, e devidamente Habilitado e Registrado no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura - CREA.

MATERIAS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade. A mão-de-obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegure o bom andamento dos serviços.

Rua Deputado Luiz Otacílio Correia, nº 153 - Centro - CEP:63.540-000 - Várzea Alegre/CE
"Várzea Alegre Terra do Amor Fraterno"



Governo de
VÁRZEA ALEGRE



SERVICOS PRELIMINARES

PLACA DA OBRA

A placa indicativa, medindo 3,00 x 2,00m, será confeccionada em chapa de aço galvanizado, montada sobre moldura, com dizeres e desenhos a serem fornecidos pela fiscalização, será colocada no início do serviço da obra.

EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO

Será feita a instalação de almoxarifado provisório constando de: escritórios com banheiro, depósito, para material e ferramentas, sanitários para o pessoal da obra.
A localização, disposição e dimensões mínimas do barracão serão determinadas pela fiscalização.

LIMPEZA DE SUPERFICIES COM JATO DE ALTA PRESSAO DE AR E AGUA

Os serviços de limpeza geral satisfarão aos seguintes requisitos:
Será removido todo o entulho que por ventura esteja nas ruas, onde será aplicada a pavimentação asfáltica, sendo cuidadosamente limpos e varridos, caso necessário limpeza com jato de alta pressão de ar e água para a aplicação da pintura de ligação.
O construtor obriga-se a restaurar todas as superfícies ou aparelhos que porventura venham a danificar-se por ocasião da limpeza.

RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO OU PEDRA TOSCA

Será retirada a pavimentação em paralelepípedo ou pedra tosca um faixa de 30 (trinta) centímetros de largura por todo o comprimento da rua para que possa ser assentada a sarjeta de concreto, que tem a finalidade de escoar água das precipitações chuvosas, encaminhando-a ao seu destino final.

PAVIMENTAÇÃO EM AAUQ - AREIA ASFALTO A QUENTE

CAMADA DE REPERFILAMENTO AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E=4,0cm)

PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO

É o serviço executado sobre a superfície de uma camada granular cuja imprimação já esteja cega, sobre a superfície de uma camada de calçamento (pedra tosca e paralelepípedo) ou sobre a superfície de uma camada de areia asfáltica existente, objetivando conferir uma boa aderência entre uma dessas Camadas e uma camada de Mistura Asfáltica sobrejacente.
Após a limpeza e varrição da superfície a receber a camada asfáltica aplica-se a emulsão asfáltica do tipo RR-1C, na temperatura compatível e na quantidade certa e de maneira uniforme, com a utilização de equipamento distribuidor de ligantes (espagidor). O ligante asfáltico não deve ser distribuído quando a temperatura ambiente estiver abaixo de 10°C, ou em dias de chuva, ou, quando esta estiver eminente. O serviço será executado



Governo de
VÁRZEA ALEGRE



conforme as normas do DNIT e medido através da área executada em metros quadrados, sendo a aquisição dos materiais, transportes e aplicação por conta da contratada.

AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUO) COM CAP 50/70, ESP. 4,0cm

AREIA ASFALTO é o revestimento flexível, resultante da Mistura Asfáltica à Quente, em usina apropriada, com características específicas composta de agregado mineral graduado, material de enchimento (Filler) e material betuminoso, espalhado e comprimido à quente.

A areia asfalto pode ser empregada como revestimento, base, regularização ou reforço do pavimento. Não será permitida a execução dos serviços, objeto dessa especificação, nos dias de chuva. A sua aplicação na pista deverá ser executada quando a temperatura for superior a 10°C.

A Massa de Areia asfalto produzida deve ser distribuída somente quando a temperatura ambiente se encontrar acima de 10°C, e com tempo não chuvoso. A distribuição da Massa de Concreto deve ser feita por máquinas acabadoras e/ou motoniveladoras.

Caso ocorra irregularidade na superfície da camada, estas deverão ser sanadas pela adição manual de massa asfáltica, sendo esse espalhamento efetuado por meio de ancinhos e rolos metálicos. A espessura final da camada será de 3,00cm (três centímetros).

Após a distribuição da areia asfalto tem início a rolagem. Como regra geral. A temperatura de rolagem é a mais elevada que a mistura asfáltica possa suportar, temperatura essa fixada experimentalmente para cada caso. Caso sejam empregados rolos de pneus de pressão variável, inicia-se a rolagem, com baixa pressão, a qual será aumentada à medida que a mistura for sendo compactada, e, conseqüentemente, suportar pressões mais elevadas. A compressão será iniciada pelos bordos, longitudinalmente continuando em direção ao eixo da pista. Nas curvas, de acordo com a superelevação, a compressão deve começar sempre de ponto mais baixo para o mais alto. Cada passada do rolo deve ser recoberta, na seguinte, de, pelo menos, a metade da largura rolada. Em qualquer caso, a operação de rolagem perdurará até o momento em que seja atingida a compressão especificada.

Durante a rolagem não serão permitidas mudanças de direção e inversões bruscas de marcha, nem estacionamento de equipamento sobre o revestimento recém-rolado. As rodas do rolo metálico deverão ser umedecidas adequadamente, de modo a evitar a aderência da mistura e as rodas do rolo pneumático deverão, no início da rolagem, ser levemente untadas com óleo queimado, com a mesma finalidade.

A pavimentação asfáltica será executada nos locais indicados pela fiscalização, conforme as normas do DNIT e medido pelo volume compactado, em metros cúbicos, sendo a aquisição dos materiais e o transporte da massa asfáltica da usina para a pista por conta da contratada.

TRANSPORTE EM VIA PAVIMENTADA

O transporte da areia asfalto será feito da usina de fabricação em via pavimentada até o local destinado a execução dos serviços.



CAPA DE ROLAMENTO EM ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E 4,0 CM)

PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO

É o serviço executado sobre a superfície de uma camada granular cuja imprimação já esteja cega, sobre a superfície de uma camada de calçamento (pedra tosca e paralelepípedo) ou sobre a superfície de uma camada asfáltica existente, objetivando conferir uma boa aderência entre uma dessas Camadas e uma camada de Mistura Asfáltica sobrejacente.

Após a limpeza e varrição da superfície a receber a camada asfáltica aplica-se a emulsão asfáltica do tipo RR-1C, na temperatura compatível e na quantidade certa e de maneira uniforme, com a utilização de equipamento distribuidor de ligantes (espagidor). O ligante asfáltico não deve ser

distribuído quando a temperatura ambiente estiver abaixo de 10°C, ou em dias de chuva, ou, quando esta estiver eminente. O serviço será executado conforme as normas do DNIT e medido através da área executada em metros quadrados, sendo a aquisição dos materiais, transportes e aplicação por conta da contratada.

AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, ESP. 4,0cm

AREIA ASFALTO é o revestimento flexível, resultante da Mistura Asfáltica à Quente, em usina apropriada, com características específicas composta de agregado mineral graduado, material de enchimento (Filler) e material betuminoso, espalhado e comprimido à quente.

A areia asfalto pode ser empregado como revestimento, base, regularização ou reforço do pavimento. Não será permitida a execução dos serviços, objeto dessa especificação, nos dias de chuva. A sua aplicação na pista deverá ser executada quando a temperatura for superior a 10°C.

A Massa de Areia asfalto produzida deve ser distribuída somente quando a temperatura ambiente se encontrar acima de 10°C, e com tempo não chuvoso. A distribuição da Massa de Concreto deve ser feita por máquinas acabadoras e/ou motoniveladoras.

Caso ocorra irregularidade na superfície da camada, estas deverão ser sanadas pela adição manual de massa asfáltica, sendo esse espalhamento efetuado por meio de ancinhos e rodos metálicos. A espessura final da camada será de 4,00cm (quatro centímetros).

Após a distribuição da areia asfalto tem início a rolagem. Como regra geral. A temperatura de rolagem é a mais elevada que a mistura asfáltica possa suportar, temperatura essa fixada experimentalmente para cada caso. Caso sejam empregados rolos de pneus de pressão variável, inicia-se a rolagem, com baixa pressão, a qual será aumentada à medida que a mistura for sendo compactada, e, conseqüentemente, suportar pressões mais elevadas. A compressão será iniciada pelos bordos, longitudinalmente continuando em direção ao eixo da pista. Nas curvas, de acordo com a superelevação, a compressão deve começar sempre de ponto mais baixo para o mais alto. Cada passada do rolo deve ser recoberta, na seguinte, de, pelo menos, a metade da largura rolada. Em qualquer caso, a operação de rolagem perdurará até o momento em que seja atingida a compressão especificada.

Durante a rolagem não serão permitidas mudanças de direção e inversões bruscas de marcha, nem estacionamento de equipamento sobre o revestimento recém-rolado. As rodas do rolo metálico deverão ser



Governo de
VÁRZEA ALEGRE



imedecidas adequadamente, de modo a evitar a aderência da mistura e as rodas do rolo pneumático deverão, no início da rolagem, ser levemente untadas com óleo queimado, com a mesma finalidade.

A pavimentação asfáltica será executada nos locais indicados pela fiscalização, conforme as normas do DNIT e medido pelo volume compactado, em metros cúbicos, sendo a aquisição dos materiais e o transporte da massa asfáltica da usina para a pista por conta da contratada.

TRANSPORTE EM VIA PAVIMENTADA

O transporte da areia asfalto será feito da usina de fabricação em via pavimentada até o local destinado a execução dos serviços.

DRENAGEM

Sarjeta de concreto usinado 30 cm base x 10 cm altura

As sarjetas deverão ser em concreto usinado moldada in loco em trecho reto, obedecendo às medidas e assentada na lateral da rua, junto a guia (meio fio) da rua, e em todo o comprimento.

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL/VERTICAL

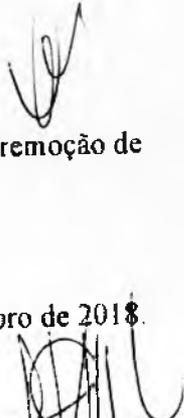
Será executada sinalização viária das pavimentadas conforme Conselho Nacional de Transito (Brasil) (CONTRAN) e planta anexa ao processo.

- A sinalização horizontal será com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com micro esferas de vidro.
- A sinalização vertical será com placas de regulamentação e advertência em aço galvanizada com película anti-pichante refletiva.
- As placas de identificação das ruas serão em chapa de aço galvanizado com película denominado as ruas projetadas.

SERVICOS FINAIS

Os serviços serão concluídos com uma limpeza das áreas utilizadas na execução da obra, remoção de entulhos, bem como a remoção de todas as máquinas e equipamentos.

Várzea Alegre, 21 de dezembro de 2018.


Sávio Cida de Werton
Arquiteto e Urbanista
CAU A81437-7

Rua Deputado Luiz Otacilio Correia, nº 153 - Centro - CEP: 63.540-000 - Várzea Alegre/CE
"Várzea Alegre Terra do Amor Fraterno"



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO

LOCALIDADE: NA SEDE DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE/CE
 DATA BASE: AGOSTO/2018 TABELAS: SINAPI 07/2018

SEINFRA 25.1A

BDI: 29,77%

OBS: DECLARAMOS QUE OS PREÇOS DOS ORÇAMENTOS TEM COMO BASE AS TABELAS COM DESONERAÇÃO E OS ENCARGOS SEGUINDO COMO BASE A COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS FORNECIDA PELA TABELA SINAPI.

ORÇAMENTO BÁSICO DA OBRA

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND	PR. UNITÁRIO S/ BDI	PR. UNITÁRIO C/ BDI - 29,77%	PR. TOTAL
								72.963,53
1.0			SERVÍCIOS PRELIMINARES	6,00	M2	335,03	434,77	2.608,62
1.1	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO					
1.2	93208	SINAPI	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF 02/2016	30,00	M2	532,68	691,26	20.737,80
1.3	73806/001	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIES COM JATO DE ALTA PRESSÃO DE AR E ÁGUA	17.343,72	M2	1,33	1,73	30.004,63
1.4	C2940	SEINFRA	RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	1.687,86	M2	7,93	10,29	17.368,10
1.5	93358	SINAPI	ESCVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 03/2016	33,76	M3	51,23	66,48	2.244,38
								1.278.019,30
2.0			PAVIMENTAÇÃO EM AAUQ					
2.1			CAMADA DE REPERFILAMENTO AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E=4,0cm)					639.009,65
2.1.1	72942	SINAPI	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-1C	17.343,72	M2	1,35	1,75	30.351,53
2.1.2	73849/001	SINAPI	AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICAÇÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	693,75	M3	640,07	830,62	576.242,63
2.1.3	72840	SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T. RODOVIA PAVIMENTADA	43.220,63	TxKM	0,58	0,75	32.415,49
2.2			CAPA DE ROLAMENTO EM ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E 4,0CM)					639.009,65
2.2.1	72942	SINAPI	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-1C	17.343,72	M2	1,35	1,75	30.351,53
2.2.2	73849/001	SINAPI	AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICAÇÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	693,75	M3	640,07	830,62	576.242,63
2.2.3	72840	SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T. RODOVIA PAVIMENTADA	43.220,63	TxKM	0,58	0,75	32.415,49
								167.433,95
3.0			DRENAGEM					
3.1	94287	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF 06/2016	5.626,14	M	22,93	29,76	167.433,95
								85.696,87
4.0			SINALIZAÇÃO HORIZONTAL/VERTICAL					
4.1	72947	SINAPI	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	1.214,76	M2	32,71	42,45	51.566,55
4.2	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/ PELÍCULA ANTI-PICHANTE	33,91	M2	703,23	912,58	30.945,60
4.3	73916/002	SINAPI	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	28,00	UND	87,65	113,74	3.184,72
								282.488,04
5.0			CALÇADA					
5.1	93358	SINAPI	ESCVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 03/2016	75,63	M3	51,23	66,48	5.027,88
5.2	94342	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA AF 05/2016	439,49	M³	77,47	100,53	44.181,92
5.3	87476	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF 06/2014	793,02	M²	53,58	69,53	55.138,69
5.4	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF 07/2016	2.575,07	M²	51,26	66,52	171.293,65
5.5	C4624	SEINFRA	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC FSP, 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	52,95	M²	99,63	129,29	6.845,90
								1.886.601,69
								TOTAL SIMPLES

UM MILHÃO, OITOCENTOS E OITENTA E SEIS MIL, SEISCENTOS E UM REAIS E SESSENTA E NOVE CENTAVOS

VÁRZEA ALEGRE, DIA 26 DE ABRIL DE 2018

Sávio Cidade Werion
 Arquiteto e Urbanista
 CRI 11.821.437-7

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO LOCALIDADE: NA SEDE DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE/CE

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

ITEM	SERVIÇOS	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS		180 DIAS		210 DIAS		240 DIAS		270 DIAS		300 DIAS		330 DIAS		360 DIAS		TOTAL	%		
		Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%				
1	RUA ALTO FARIAS - PIMENTEL - SEDE URBANA - BARRIO RIACHINHO	71.188,01	90,00%	7.992,78	10,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	79.607,79	4,10%		
2	RUA TORRALVA FRUTUOSO DE OLIVEIRA - SEDE URBANA - BARRIO RIACHINHO	44.048,16	90,00%	4.961,02	10,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	49.010,18	0,00%		
3	RUA BERNARDO MARIANO - SEDE URBANA - BARRIO RIACHINHO	32.704,18	90,00%	3.633,80	10,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	36.337,98	0,00%		
4	RUA RAMUNDO SOARES DE SOUZA - SEDE URBANA - BARRIO RIACHINHO	0,00	0,00%	65.594,16	90,00%	10.621,57	10,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	196.215,73	0,00%		
5	RUA SEM DEBARRANCAÇÃO OFICIAL 01 - SEDE URBANA - BARRIO RIACHINHO	0,00	0,00%	55.142,44	90,00%	6.120,94	10,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	61.260,38	0,00%		
6	RUA EDUARDO LILAS - BARRIO RIACHINHO	0,00	0,00%	0,00	0,00%	69.831,64	90,00%	7.759,07	10,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	77.590,71	0,00%		
7	TRAVESSÃO DUARTE - SEDE URBANA - BARRIO RIACHINHO	0,00	0,00%	0,00	0,00%	63.511,01	90,00%	7.046,78	10,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	70.567,79	0,00%		
8	RUA BARBOSA BENTO DE JESUS - SEDE URBANA - BARRIO RIACHINHO	0,00	0,00%	0,00	0,00%	28.124,75	50,00%	28.124,75	50,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	56.249,50	0,00%		
9	RUA JOSE AGOSTINHO - SEDE URBANA - BARRIO RIACHINHO	0,00	0,00%	0,00	0,00%	148.229,76	50,00%	148.229,76	50,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	296.459,51	0,00%		
10	RUA ROETA JOSE CONCALVES FILHO - SEDE URBANA - BARRIO RIACHINHO	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	30.440,50	20,00%	0,00	0,00%	72.609,00	40,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	152.247,49	0,00%		
11	RUA PERCINTINO BRITO DE LIMA - SEDE URBANA - BARRIO RIACHINHO	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	80.787,60	50,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	161.575,20	0,00%		
12	RUA SEN TERNOMANCAN - OFICIAL 02 - SEDE URBANA - BARRIO RIACHINHO	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	24.221,33	50,00%	24.221,33	50,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	48.442,66	0,00%		
13	AVENIDA PORTUGAL - SEDE URBANA - BARRIO RIACHINHO	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	125.983,71	40,00%	125.983,71	40,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	313.967,37	0,00%		
14	RUA JOSE ALVES TEIXEIRA - SEDE URBANA - DISTRITO DE CANDEZINHO	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	138.781,40	40,00%	346.953,40	18,39%		
TOTAL SITES		148.541,56	7,87%	167.241,19	8,86%	178.215,91	9,46%	191.178,36	10,17%	186.610,38	9,73%	153.066,68	8,15%	153.088,49	8,15%	1.896.001,00	100,00%												
TOTAL CUMULADO		148.541,56	7,87%	315.782,75	16,74%	493.998,66	26,19%	685.178,02	36,37%	869.388,07	46,11%	1.023.534,66	54,27%	1.177.221,26	62,40%	1.330.309,75	70,44%	1.483.398,24	78,24%	1.636.486,73	85,29%	1.747.870,22	92,64%	1.840.958,71	97,00%	1.924.047,11	100,00%	3.820.048,00	200,00%

VÁRZEA ALEGRE/CE DEZEMBRO DE 2018



Handwritten signature or initials.

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO
 LOCALIDADE: NA SEDE DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE/CE
 DATA BASE: AGOSTO/2018 TABELAS: SINAPI 07/2018

SEINFRA 25.1A

BDI: 29,77%

OBS: DECLARAMOS QUE OS PREÇOS DOS ORÇAMENTOS TEM COMO BASE AS TABELAS COM DESONERAÇÃO E OS ENCARGOS SEGUER COMO BASE A COMPOSIÇÃO



ORÇAMENTO BÁSICO DA OBRA POR RUA

ITEM	CODIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND	PR. UNITÁRIO S/ BDI	PR. UNITÁRIO C/ BDI - 29,77%	PR. TOTAL
								25.020,18
1.1			SERVIÇOS PRELIMINARES					2.608,62
1.1.1	74209-001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	6,00	M2	335,03	434,77	
1.1.2	93208	SINAPI	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRAJELERAS. AF 02/2016	30,00	M2	532,68	691,26	20.737,80
1.1.3	73806-001	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIES COM JATO DE ALTA PRESSÃO DE AR E ÁGUA	556,41	M2	1,33	1,73	962,59
1.1.4	C2940	SEINFRA	RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	61,23	M2	7,93	10,29	630,06
1.1.5	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 03/2016	1,22	M3	51,23	66,48	81,11
1.2			PAVIMENTAÇÃO EM AAUQ					20.503,42
1.2.1			CAMADA DE REPERFILAMENTO AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E=4,0cm)					973,72
1.2.1.1	72942	SINAPI	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-1C	556,41	M2	1,35	1,75	
1.2.1.2	73849-001	SINAPI	AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	22,26	M3	640,07	830,62	18.489,60
1.2.1.3	72840	SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	1.386,80	TxKM	0,58	0,75	1.040,10
1.2.2			CAPA DE ROLAMENTO EM ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E 4,0CM)					20.503,42
1.2.2.1	72942	SINAPI	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-1C	556,41	M2	1,35	1,75	973,72
1.2.2.2	73849-001	SINAPI	AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	22,26	M3	640,07	830,62	18.489,60
1.2.2.3	72840	SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	1.386,80	TxKM	0,58	0,75	1.040,10
								6.074,02
1.3			DRENAGEM					6.074,02
1.3.1	94287	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF 06/2016	204,10	M	22,93	29,76	4.691,73
1.4			SINALIZAÇÃO HORIZONTAL/VERTICAL					2.420,07
1.4.1	72947	SINAPI	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	57,01	M2	32,71	42,45	
1.4.2	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	2,24	M2	703,23	912,58	2.044,18
1.4.3	73916-002	SINAPI	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	2,00	UND	87,65	113,74	227,48
1.5			CALÇADA					2.305,02
1.5.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 03/2016	0,56	M3	51,23	66,48	37,23
1.5.2	94342	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VAIS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECAN/CADA. AF 05/2016	3,55	M3	77,47	100,53	356,88
1.5.3	87476	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM AREIA LÍQUIDA MENOR QUE 6M SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF 06/2014	5,88	M3	53,58	69,53	408,84
1.5.4	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF 07/2016	20,54	M3	51,26	66,52	1.366,32
1.5.5	C4624	SEINFRA	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	1,05	M3	99,63	129,29	135,75
TÓTT. SIMPLES								79.097,79
								1.480,62
2.1			SERVIÇOS PRELIMINARES					869,77
2.1.1	73806-001	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIES COM JATO DE ALTA PRESSÃO DE AR E ÁGUA	502,76	M2	1,33	1,73	
2.1.2	C2940	SEINFRA	RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	52,58	M2	7,93	10,29	541,05
2.1.3	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 03/2016	1,05	M3	51,23	66,48	69,80
2.2			PAVIMENTAÇÃO EM AAUQ					37.046,48
2.2.1			CAMADA DE REPERFILAMENTO AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E=4,0cm)					18.523,24
2.2.1.1	72942	SINAPI	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-1C	502,76	M2	1,35	1,75	879,83
2.2.1.2	73849-001	SINAPI	AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	20,11	M3	640,07	830,62	16.703,77

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.

2.2.1.3	72840	SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T. RODOVIA PAVIMENTADA	1.252,85	TxKM	0,58	0,75	
2.2.2			CAPA DE ROLAMENTO EM ASFALTO A QUENTE (AAUQ - F 4,0CM)					18.522,24 879,83
2.2.2.1	72942	SINAPI	PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-1C	502,76	M2	1,35	1,75	
2.2.2.2	73849-001	SINAPI	AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	20,11	M3	640,07	830,62	16.703,77
2.2.2.3	72840	SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T. RODOVIA PAVIMENTADA	1.252,85	TxKM	0,58	0,75	939,64
2.3			DRENAGEM					5.216,33
2.3.1	94287	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF 06/2016	175,28	M	22,93	29,76	5.216,33
2.4			SINALIZACAO HORIZONTAL/VERTICAL					
2.4.1	72947	SINAPI	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	51,23	M2	32,71	42,45	2.174,71
2.4.2	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTACAO ADVERTENCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C PELÍCULA ANTI-PICLANTE	2,24	M2	703,23	912,58	2.044,18
2.4.3	73916-002	SINAPI	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	2,00	UND	87,65	113,74	227,48
2.5			CALÇADA					25,26
2.5.1	93358	SINAPI	ESCAVACAO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 03/2016	0,38	M3	51,23	66,48	203,07
2.5.2	94342	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTACAO MECANIZADA. AF 05/2016	2,02	M³	77,47	100,53	
2.5.3	87476	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X19CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM AREIA LÍQUIDA MENOR QUE 6M³ SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF 06/2014	4,00	M³	53,58	69,53	278,12
2.5.4	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA. ACABAMENTO CONVENCIONAL. ESPESSURA 6 CM. ARMADO. AF 07/2016	11,99	M²	51,26	66,52	797,57
2.5.5	C4624	SEINFRA	PISO PODOGATIL. EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO).	0,90	M²	99,63	129,29	116,36
TOTAL SIMPLES								49.610,18
SERVIÇOS PRELIMINARES								
TOTAL								1.011,93
3.1			SERVIÇOS PRELIMINARES					
3.1.1	73806-001	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIES COM JATO DE ALTA PRESSÃO DE AR E ÁGUA	336,83	M2	1,33	1,73	582,72
3.1.2	C2940	SEINFRA	RETRADA DE PAVIMENTACAO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	36,93	M2	7,93	10,29	380,01
3.1.3	93358	SINAPI	ESCAVACAO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 03/2016	0,74	M3	51,23	66,48	49,20
3.2			PAVIMENTACAO EM AAUQ					12.407,29
3.2.1			CAMADA DE REPERFILAMENTO AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ - F=4,0cm)					589,45
3.2.1.1	72942	SINAPI	PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-1C	336,83	M2	1,35	1,75	
3.2.1.2	73849-001	SINAPI	AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	13,47	M3	640,07	830,62	11.188,45
3.2.1.3	72840	SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T. RODOVIA PAVIMENTADA	839,18	TxKM	0,58	0,75	629,39
3.2.2			CAPA DE ROLAMENTO EM ASFALTO A QUENTE (AAUQ - F 4,0CM)					12.407,29
3.2.2.1	72942	SINAPI	PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-1C	336,83	M2	1,35	1,75	589,45
3.2.2.2	73849-001	SINAPI	AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	13,47	M3	640,07	830,62	11.188,45
3.2.2.3	72840	SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T. RODOVIA PAVIMENTADA	839,18	TxKM	0,58	0,75	629,39
3.3			DRENAGEM					3.663,46
3.3.1	94287	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF 06/2016	123,10	M	22,93	29,76	3.663,46
3.4			SINALIZACAO HORIZONTAL/VERTICAL					1.828,75
3.4.1	72947	SINAPI	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	43,08	M2	32,71	42,45	
3.4.2	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTACAO ADVERTENCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C PELÍCULA ANTI-PICLANTE	2,24	M2	703,23	912,58	2.044,18
3.4.3	73916-002	SINAPI	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	2,00	UND	87,65	113,74	227,48
3.5			CALÇADA					2.747,60
3.5.1	93358	SINAPI	ESCAVACAO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 03/2016	0,77	M3	51,23	66,48	51,19

Handwritten marks and signatures at the bottom right of the page.



3.5.2	94342	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 05/2016	4,07	M²	77,47	100,53	
3.5.3	87476	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF 06/2014	8,07	M²	53,58	69,53	1.609,78
3.5.4	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM ARMADO. AF 07/2016	24,20	M²	51,26	66,52	116,36
3.5.5	C4624	SEINFRA	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	0,90	M²	99,63	129,29	
TOTAL SIMPLES								36.337,98

4. SERVIÇOS ADICIONAIS DE SERVIÇOS DE OBRAS DE INFRAESTRUTURA

								2.794,36
SERVÍCIOS PRELIMINARES								
4.1			LIMPEZA DE SUPERFÍCIES COM JATO DE ALTA PRESSÃO DE AR E ÁGUA	946,82	M2	1,33	1,73	1.638,00
4.1.1	73806 001	SINAPI						1.024,06
4.1.2	C2940	SEINFRA	RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO OU PEDRA TOSCA	99,52	M2	7,93	10,29	132,30
4.1.3	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 03/2016	1,99	M3	51,23	66,48	69.764,00
4.2			PAVIMENTAÇÃO EM AAUQ					34.882,00
4.2.1			CAMADA DE REPERFILAMENTO AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E=4,0cm)	946,82	M2	1,35	1,75	1.656,94
4.2.1.1	72942	SINAPI	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-1C					31.455,58
4.2.1.2	73849 001	SINAPI	AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50-70, INCLUSO USINAGEM E APLICACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	37,87	M3	640,07	830,62	1.769,48
4.2.1.3	72840	SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROÇERIA 9 T. RODOVIA PAVIMENTADA	2.359,30	TxKM	0,58	0,75	34.882,60
4.2.2			CAPA DE ROLAMENTO EM ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E=4,0CM)	946,82	M2	1,35	1,75	1.656,94
4.2.2.1	72942	SINAPI	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-1C					31.455,58
4.2.2.2	73849 001	SINAPI	AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50-70, INCLUSO USINAGEM E APLICACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	37,87	M3	640,07	830,62	1.769,48
4.2.2.3	72840	SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROÇERIA 9 T. RODOVIA PAVIMENTADA	2.359,30	TxKM	0,58	0,75	9.871,99
4.3			DRENAGEM					9.871,99
4.3.1	94287	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARIETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF 06/2016	331,72	M	22,93	29,76	4.456,60
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL/VERTICAL								
4.4			SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	60,07	M2	32,71	42,45	2.549,97
4.4.1	72947	SINAPI						1.679,15
4.4.2	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO COM PELÍCULA ANTI-PICHANTE	1,84	M2	703,23	912,58	227,48
4.4.3	73916 002	SINAPI	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	2,00	UND	87,65	113,74	19.328,78
4.5			CALÇADA					326,42
4.5.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 03/2016	4,91	M3	51,23	66,48	3.098,33
4.5.2	94342	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 05/2016	30,82	M²	77,47	100,53	3.591,22
4.5.3	87476	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF 06/2014	51,65	M²	53,58	69,53	11.944,33
4.5.4	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM ARMADO. AF 07/2016	179,56	M²	51,26	66,52	368,48
4.5.5	C4624	SEINFRA	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	2,85	M²	99,63	129,29	
TOTAL SIMPLES								186.215,73

5. SERVIÇOS ADICIONAIS DE SERVIÇOS DE OBRAS DE INFRAESTRUTURA

								1.657,93
SERVÍCIOS PRELIMINARES								
5.1			LIMPEZA DE SUPERFÍCIES COM JATO DE ALTA PRESSÃO DE AR E ÁGUA	549,70	M2	1,33	1,73	950,98
5.1.1	73806 001	SINAPI						625,84
5.1.2	C2940	SEINFRA	RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO OU PEDRA TOSCA	60,82	M2	7,93	10,29	81,11
5.1.3	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 03/2016	1,22	M3	51,23	66,48	40.509,60
5.2			PAVIMENTAÇÃO EM AAUQ					20.254,88
5.2.1			CAMADA DE REPERFILAMENTO AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E=4,0cm)	549,70	M2	1,35	1,75	961,98
5.2.1.1	72942	SINAPI	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-1C					



5.2.1.2	73849001	SINAPI	AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	21,99	M3	640,07	830,62	18.265,33
5.2.1.3	72840	SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	1.369,98	TxKM	0,58	0,75	1.027,49
5.2.2			CAPA DE ROLAMENTO EM ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E 4,0CM)					20.254,80
5.2.2.1	72942	SINAPI	PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-1C	549,70	M2	1,35	1,75	961,98
5.2.2.2	73849001	SINAPI	AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	21,99	M3	640,07	830,62	18.265,33
5.2.2.3	72840	SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	1.369,98	TxKM	0,58	0,75	1.027,49
5.3			DRENAGEM					6.032,95
5.3.1	94287	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF 06/2016	202,72	M	22,93	29,76	6.032,95
5.4			SINALIZACAO HORIZONTAL/VERTICAL					2.333,05
5.4.1	72947	SINAPI	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	54,96	M2	32,71	42,45	2.333,05
5.4.2	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTACAO ADVERTENCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE	2,24	M2	703,23	912,58	2.044,18
5.4.3	73916002	SINAPI	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	2,00	UND	87,65	113,74	227,48
5.5			CALÇADA					8.464,19
5.5.1	93358	SINAPI	ESCVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 03/2016	2,40	M3	51,23	66,48	159,55
5.5.2	94342	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTACAO MECANIZADA. AF 05/2016	12,74	M³	77,47	100,53	1.280,75
5.5.3	87176	SINAPI	ALVENARIA DE VEDACAO DE BLOCOS CERAMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X19CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM AREIA LIQUIDA MENOR QUE 6M SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF 06/2014	25,24	M³	53,58	69,53	1.754,94
5.5.4	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL. ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF 07/2016	75,71	M²	51,26	66,52	5.036,23
5.5.5	C4624	SEINFRA	PISO PODOTATI EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	1,80	M²	99,63	129,29	232,72
TOTAL SIMPLES								61.269,38

1.606,88								
6.1			SERVICIOS PRELIMINARES					956,74
6.1.1	73806001	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFICIES COM JATO DE ALTA PRESSAO DE AR E AGUA	553,03	M2	1,33	1,73	629,03
6.1.2	C2940	SEINFRA	RETRADA DE PAVIMENTACAO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	61,13	M2	7,93	10,29	81,11
6.1.3	93358	SINAPI	ESCVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 03/2016	1,22	M3	51,23	66,48	48.749,34
6.2			PAVIMENTACAO EM AAUQ					20.374,67
6.2.1			CAMADA DE REPERFILAMENTO AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E=4,0cm)					967,80
6.2.1.1	72942	SINAPI	PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-1C	553,03	M2	1,35	1,75	18.373,31
6.2.1.2	73849001	SINAPI	AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	22,12	M3	640,07	830,62	1.033,56
6.2.1.3	72840	SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	1.378,08	TxKM	0,58	0,75	20.374,67
6.2.2			CAPA DE ROLAMENTO EM ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E 4,0CM)					967,80
6.2.2.1	72942	SINAPI	PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-1C	553,03	M2	1,35	1,75	18.373,31
6.2.2.2	73849001	SINAPI	AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	22,12	M3	640,07	830,62	1.033,56
6.2.2.3	72840	SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	1.378,08	TxKM	0,58	0,75	6.063,90
6.3			DRENAGEM					6.063,90
6.3.1	94287	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF 06/2016	203,76	M	22,93	29,76	4.612,35
6.4			SINALIZACAO HORIZONTAL/VERTICAL					2.340,69
6.4.1	72947	SINAPI	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	55,14	M2	32,71	42,45	2.044,18
6.4.2	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTACAO ADVERTENCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE	2,24	M2	703,23	912,58	227,48
6.4.3	73916002	SINAPI	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	2,00	UND	87,65	113,74	24.498,24
6.5			CALÇADA					

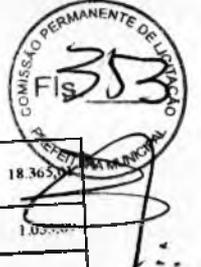


6.5.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	6,93	M3	51,23	66,48	
6.5.2	94342	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	36,85	M³	77,47	100,53	
6.5.3	87476	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	72,97	M²	53,58	69,53	
6.5.4	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	218,90	M²	51,26	66,52	14.561,23
6.5.5	C4624	SEINFRA	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	5,40	M²	99,63	129,29	698,17
TOTAL SIMPLES								77.590,71

1.656,81								
7.1			SERVÍCIOS PRELIMINARES					949,86
7.1.1	73806 001	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIES COM JATO DE ALTA PRESSÃO DE AR E ÁGUA	549,05	M2	1,33	1,73	625,84
7.1.2	C2940	SEINFRA	RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	60,82	M2	7,93	10,29	81,11
7.1.3	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	1,22	M3	51,23	66,48	40.484,68
7.2			PAVIMENTAÇÃO EM AAUQ					20.227,34
7.2.1			CAMADA DE REPERFILAMENTO AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E=4,0cm)					960,84
7.2.1.1	72942	SINAPI	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-1C	549,05	M2	1,35	1,75	18.240,42
7.2.1.2	73849 001	SINAPI	AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	21,96	M3	640,07	830,62	1.026,08
7.2.1.3	72840	SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T. RODOVIA PAVIMENTADA	1.368,11	TxKM	0,58	0,75	20.227,34
7.2.2			CAPA DE ROLAMENTO EM ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E 4,0CM)					960,84
7.2.2.1	72942	SINAPI	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-1C	549,05	M2	1,35	1,75	18.240,42
7.2.2.2	73849 001	SINAPI	AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	21,96	M3	640,07	830,62	1.026,08
7.2.2.3	72840	SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T. RODOVIA PAVIMENTADA	1.368,11	TxKM	0,58	0,75	6.032,95
7.3			IDRENAÇÃO					6.032,95
7.3.1	94287	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RE TO. 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	202,72	M	22,93	29,76	4.680,70
7.4			SINALIZAÇÃO HORIZONTAL/VERTICAL					2.409,04
7.4.1	72947	SINAPI	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	56,75	M2	32,71	42,45	2.044,18
7.4.2	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-POLUANTE	2,24	M2	703,23	912,58	227,48
7.4.3	73916 002	SINAPI	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	2,00	UND	87,65	113,74	17.742,65
7.5			CALÇADA					326,42
7.5.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	4,91	M3	51,23	66,48	2.756,53
7.5.2	94342	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	27,42	M³	77,47	100,53	3.381,94
7.5.3	87476	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	48,64	M²	53,58	69,53	10.657,17
7.5.4	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	160,21	M²	51,26	66,52	620,59
7.5.5	C4624	SEINFRA	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	4,80	M²	99,63	129,29	
TOTAL SIMPLES								70.567,79

1.971,20								
8.1			SERVÍCIOS PRELIMINARES					956,34
8.1.1	73806 001	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIES COM JATO DE ALTA PRESSÃO DE AR E ÁGUA	552,80	M2	1,33	1,73	898,52
8.1.2	C2940	SEINFRA	RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	87,32	M2	7,93	10,29	116,34
8.1.3	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	1,75	M3	51,23	66,48	40.731,00
8.2			PAVIMENTAÇÃO EM AAUQ					20.365,50
8.2.1			CAMADA DE REPERFILAMENTO AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E=4,0cm)					967,40
8.2.1.1	72942	SINAPI	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-1C	552,80	M2	1,35	1,75	

Handwritten marks and signatures at the bottom right of the page.



8.2.1.2	73849001	SINAPI	AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICACAO. EXCLUSIVE TRANSPORTE	22,11	M3	640,07	830,62	18.365,01	1.033,09
8.2.1.3	72840	SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	1.377,45	TxKM	0,58	0,75		
8.2.2			CAPA DE ROLAMENTO EM ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E 4,0CM)					20.365,50	967,40
8.2.2.1	72942	SINAPI	PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-1C	552,80	M2	1,35	1,75		
8.2.2.2	73849001	SINAPI	AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICACAO. EXCLUSIVE TRANSPORTE	22,11	M3	640,07	830,62	18.365,01	1.033,09
8.2.2.3	72840	SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	1.377,45	TxKM	0,58	0,75		
8.3			DRENAGEM					8.661,95	
8.3.1	94287	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF 06/2016	291,06	M	22,93	29,76		
8.4			SINALIZAÇÃO HORIZONTAL/VERTICAL					4.885,35	
8.4.1	72947	SINAPI	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	70,17	M2	32,71	42,45	2.978,72	
8.4.2	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE	1,84	M2	703,23	912,58	1.679,15	
8.4.3	73916002	SINAPI	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	2,00	UND	87,65	113,74	227,48	
TOTAL SIMPLES								56.249,50	
SUBTOTAL DOS SERVIÇOS DE TERRA E BARRIOS (ACRÉDITO)									7.477,98
9.1			SERVICIOS PRELIMINARES					4.435,18	
9.1.1	73806001	SINAPI	LEMPZA DE SUPERFICIES COM JATO DE ALTA PRESSAO DE AR E AGUA	2.563,69	M2	1,33	1,73	2.694,44	
9.1.2	C2940	SEINFRA	RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO OU PEDRA TOSCA	261,85	M2	7,93	10,29	348,36	
9.1.3	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 03/2016	5,24	M3	51,23	66,48	188.916,38	
9.2			PAVIMENTAÇÃO EM AAUQ					94.458,19	
9.2.1			CAMADA DE REPERFILAMENTO AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E=4,0cm)					4.486,46	
9.2.1.1	72942	SINAPI	PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-1C	2.563,69	M2	1,35	1,75		
9.2.1.2	73849001	SINAPI	AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICACAO. EXCLUSIVE TRANSPORTE	102,55	M3	640,07	830,62	85.180,08	
9.2.1.3	72840	SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	6.388,87	TxKM	0,58	0,75	4.791,65	
9.2.2			CAPA DE ROLAMENTO EM ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E 4,0CM)					94.458,19	
9.2.2.1	72942	SINAPI	PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-1C	2.563,69	M2	1,35	1,75	4.486,46	
9.2.2.2	73849001	SINAPI	AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICACAO. EXCLUSIVE TRANSPORTE	102,55	M3	640,07	830,62	85.180,08	
9.2.2.3	72840	SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	6.388,87	TxKM	0,58	0,75	4.791,65	
9.3			DRENAGEM					25.975,72	
9.3.1	94287	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF 06/2016	872,84	M	22,93	29,76	25.975,72	
9.4			SINALIZAÇÃO HORIZONTAL/VERTICAL					7.994,18	
9.4.1	72947	SINAPI	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	188,32	M2	32,71	42,45	3.851,09	
9.4.2	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE	4,22	M2	703,23	912,58	227,48	
9.4.3	73916002	SINAPI	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	2,00	UND	87,65	113,74	62.016,68	
9.5			CALÇADA					987,23	
9.5.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 03/2016	14,85	M3	51,23	66,48	10.157,55	
9.5.2	94342	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 05/2016	101,04	M³	77,47	100,53		
9.5.3	87476	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X19CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM AREIA LÍQUIDA MENOR QUE 6MP SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF 06/2014	156,36	M³	53,58	69,53	10.871,71	
9.5.4	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF 07/2016	579,46	M²	51,26	66,52	38.545,68	
9.5.5	4624	SEINFRA	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM P/MC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	11,25	M²	99,63	129,29	1.454,51	

Handwritten mark or signature.



							TOTAL SIMPLES	296.458,55
							5.067,48	
SERVIÇOS PRELIMINARES								
10.1							1.088,08	
10.1.1	73806001	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIES COM JATO DE ALTA PRESSÃO DE AR E ÁGUA	1.785,02	M2	1,33	1,73	1.752,70
10.1.2	C2940	SEINFRA	RETRABALHO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELO PÉDREGO OU PEDRA TOSCA	170,33	M2	7,93	10,29	226,70
10.1.3	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M AF 03/2016	3,41	M3	51,23	66,48	131.532,46
10.2								65.766,23
PAVIMENTAÇÃO EM AAUQ								
10.2.1								3.123,79
CAMADA DE REPERFILAMENTO AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E=4,0cm)								
10.2.1.1	72942	SINAPI	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-1C	1.785,02	M2	1,35	1,75	59.306,27
10.2.1.2	73849001	SINAPI	AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	71,40	M3	640,07	830,62	3.336,17
10.2.1.3	72840	SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	4.448,22	TxKM	0,58	0,75	65.766,23
10.2.2								3.123,79
CAPA DE ROLAMENTO EM ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E 4,0CM)								
10.2.2.1	72942	SINAPI	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-1C	1.785,02	M2	1,35	1,75	59.306,27
10.2.2.2	73849001	SINAPI	AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	71,40	M3	640,07	830,62	3.336,17
10.2.2.3	72840	SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	4.448,22	TxKM	0,58	0,75	16.896,54
10.3								16.896,54
DRENAGEM								
10.3.1	94287	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA AF 06/2016	567,76	M	22,93	29,76	8.013,78
10.4								5.397,09
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL/VERTICAL								
10.4.1	72947	SINAPI	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA REFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	127,14	M2	32,71	42,45	2.409,21
10.4.2	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGISTRO DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA EM AÇO GALVANIZADO COM PELÍCULA ANTI-REFLETIVA	2,64	M2	703,23	912,58	227,48
10.4.3	73916.002	SINAPI	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	2,00	UND	87,65	113,74	20.717,23
10.5								351,01
CILADA								
10.5.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M AF 03/2016	5,28	M3	51,23	66,48	3.305,43
10.5.2	94342	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA AF 05/2016	32,88	M³	77,47	100,53	3.865,87
10.5.3	87476	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS HORIZONTALS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PARQUES COM AREIA LÍQUIDA MENOR QUE 6MM SEM VÁO E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL AF 06/2014	55,60	M³	53,58	69,53	12.690,69
10.5.4	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM ARMADO AF 07/2016	190,78	M²	51,26	66,52	504,23
10.5.5	C4624	SEINFRA	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC E.S.P. 3CM ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	3,90	M²	99,63	129,29	182.247,49
TOTAL SIMPLES								

							TOTAL SIMPLES	4.836,69
SERVIÇOS PRELIMINARES								
11.1								3.085,58
11.1.1	73806001	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIES COM JATO DE ALTA PRESSÃO DE AR E ÁGUA	1.783,57	M2	1,33	1,73	1.551,01
11.1.2	C2940	SEINFRA	RETRABALHO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELO PÉDREGO OU PEDRA TOSCA	150,73	M2	7,93	10,29	200,10
11.1.3	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M AF 03/2016	3,01	M3	51,23	66,48	131.422,08
11.2								65.711,04
PAVIMENTAÇÃO EM AAUQ								
11.2.1								3.121,25
CAMADA DE REPERFILAMENTO AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E=4,0cm)								
11.2.1.1	72942	SINAPI	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-1C	1.783,57	M2	1,35	1,75	59.256,43
11.2.1.2	73849001	SINAPI	AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	71,34	M3	640,07	830,62	3.333,36
11.2.1.3	72840	SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	4.444,48	TxKM	0,58	0,75	65.711,04
11.2.2								3.121,25
CAPA DE ROLAMENTO EM ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E 4,0CM)								
11.2.2.1	72942	SINAPI	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-1C	1.783,57	M2	1,35	1,75	59.256,43
11.2.2.2	73849001	SINAPI	AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	71,34	M3	640,07	830,62	3.333,36
11.2.2.3	72840	SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	4.444,48	TxKM	0,58	0,75	14.952,61
11.3								
DRENAGEM								

Handwritten mark resembling the number '47'.



TOTAL SIMPLES							48.442,66
SERVICOS PRELIMINARES							9.289,53
13.1							6.832,98
13.1.1	73806001	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFICIES COM JATO DE ALTA PRESSAO DE AR E AGUA	3.660,68	M2	1,33	1,73
13.1.2	C2940	SEINFRA	RETRABALHO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO OU PEDRA TOSCA	254,44	M2	7,93	10,29
13.1.3	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M AF 03/2016	5,09	M3	51,23	66,48
13.2							134.875,82
13.2.1			CAMADA DE REPERFILAMENTO AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E=4,0cm)				6.406,19
13.2.1.1	72942	SINAPI	PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-1C	3.660,68	M2	1,35	1,75
13.2.1.2	73849001	SINAPI	AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	146,43	M3	640,07	830,62
13.2.1.3	72840	SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	9.122,59	TxKM	0,58	0,75
13.2.2							134.875,82
13.2.2.1	72942	SINAPI	PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-1C	3.660,68	M2	1,35	1,75
13.2.2.2	73849001	SINAPI	AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	146,43	M3	640,07	830,62
13.2.2.3	72840	SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	9.122,59	TxKM	0,58	0,75
13.3							25.240,05
13.3.1	94287	SINAPI	EXECUCAO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF 06/2016	848,12	M	22,93	29,76
13.4							9.703,03
13.4.1	72947	SINAPI	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	145,61	M2	32,71	42,45
13.4.2	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO COM PELÍCULA ANTI-PICHANTE	3,61	M2	703,23	912,58
13.4.3	73916002	SINAPI	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	2,00	UND	87,65	113,74
TOTAL SIMPLES							313.984,27
SERVICOS PRELIMINARES							7.878,97
14.1							4.532,53
14.1.1	73806001	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFICIES COM JATO DE ALTA PRESSAO DE AR E AGUA	2.619,96	M2	1,33	1,73
14.1.2	C2940	SEINFRA	RETRABALHO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO OU PEDRA TOSCA	288,00	M2	7,93	10,29
14.1.3	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M AF 03/2016	5,76	M3	51,23	66,48
14.2							96.530,69
14.2.1			CAMADA DE REPERFILAMENTO AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E=4,0cm)				4.584,93
14.2.1.1	72942	SINAPI	PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-1C	2.619,96	M2	1,35	1,75
14.2.1.2	73849001	SINAPI	AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	104,80	M3	640,07	830,62
14.2.1.3	72840	SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	6.529,04	TxKM	0,58	0,75
14.2.2							96.530,69
14.2.2.1	72942	SINAPI	PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-1C	2.619,96	M2	1,35	1,75
14.2.2.2	73849001	SINAPI	AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	104,80	M3	640,07	830,62
14.2.2.3	72840	SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	6.529,04	TxKM	0,58	0,75
14.3							28.569,60
14.3.1	94287	SINAPI	EXECUCAO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF 06/2016	960,00	M	22,93	29,76
14.4							6.591,64
14.4.1	72947	SINAPI	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	155,28	M2	32,71	42,45
14.4.2	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO COM PELÍCULA ANTI-PICHANTE	1,84	M2	703,23	912,58
14.4.3	73916002	SINAPI	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	2,00	UND	87,65	113,74
14.5							2.066,86
14.5.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M AF 03/2016	31,09	M3	51,23	66,48
14.5.2	94342	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA AF 05/2016	165,25	M ³	77,47	100,53

H



14.5.3	87476	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF 06/2014	427,23	M²	53,58	69,53	
14.5.4	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF 07/2016	981,70	M²	51,26	66,52	65.302,88
14.5.5	C4624	SEINFRA	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	17,10	M²	99,63	129,29	2.210,86
TOTAL SIMPLES								346.953,50
TOTAL GERAL								1.886.601,69

UM MILHÃO, OITOCENTOS E OITENTA E SEIS MIL, SEISCENTOS E UM REAIS E SESSENTA E NOVE CENTAVOS.

VÁRZEA ALEGRE CE, DEZEMBRO DE 2018


Sávio Cidade Werneck
 Arquiteto e Urbanista
 CAU A81437-7



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO
 LOCALIDADE: NA SEDE DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE/CE



COMPOSIÇÕES TABELA SINAPI 07/2018 DESONERADA

PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO							UNID.	M2	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO NÃO DESONERADO	VALOR UNITÁRIO DESONERADO	COEFICIENTE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO	
				19,16	17,19	1	19,16	17,19	
C	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	14,26	12,95	2	28,52	25,90
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	218,03	209,87	0,01	2,18	2,09
C	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1,4,5 4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	5,13	5,13	1	5,13	5,13
I	4417	SARRAFO DE MADEIRA NÃO APARELHADA 2,5 X 7" CM. MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	Material	M	8,98	8,98	4	35,92	35,92
I	4491	PEÇA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5 CM (3X3) NÃO APARELHADA (P/FORMA)	Material	M	247,5	247,5	1	247,5	247,5
I	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22". DE "2,0 X 1,125" M	Material	m²	11,85	11,85	0,11	1,3	1,3
I	5075	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 18 X 30 (2,34 X 10)	Material	KG					
							TOTAL GERAL (R\$):	R\$335,03	

EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF 02/2016							UNID.	M2	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO NÃO DESONERADO	VALOR UNITÁRIO DESONERADO	COEFICIENTE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO	
				331,63	326,06	0,0634	21,02	20,67	
C	73933.003	PORTA DE FERRO TIPO VENEZIANA, DE ABRIR, SEM BANDEIRA SEM FERRAGENS	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	12,3	12,05	0,0504	0,61	0,6
C	74130.001	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELÉTRIFICACÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	270,24	257,28	0,0269	7,26	6,92
C	83518	ALVENARIA EMBRASAMENTO E=20 CM BLOCO CONCRETO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	70,86	67,44	0,0252	1,76	1,69
C	84402	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA P/8 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO, DE EMBUTIR EM CHAPA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELÉTRIFICACÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	19,16	17,19	0,9794	18,76	16,83
C	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8	7,68	3,7457	29,96	28,76
C	88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,85	1,71	0,2518	0,46	0,43
C	91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2". FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,94	0,86	0,2266	0,21	0,19
C	91173	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2". FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA AF_05/2015	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	6,34	5,96	0,2518	1,58	1,5
C	91862	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"). PARA CIRCUITOS TERMINAIS INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELÉTRIFICACÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	7,49	6,96	0,2266	1,69	1,56
C	91870	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"). PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELÉTRIFICACÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M					

Handwritten marks and signatures at the bottom right of the page.



C	91911	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO PVC ROSGAVEL DN 20 MM (1/2") PARA CIRCUITOS TERMINAIS - INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	8,92	8,18	0,0755	0,67	
C	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM² ANTI-CHAMA 450/750 V. PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,7	1,61	0,6219	1,05	1
C	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM² ANTI-CHAMA 450/750 V. PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	2,48	2,37	0,6798	1,68	1,87
C	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3" PVC INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	7,28	6,79	0,1259	0,91	0,85
C	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	23,7	22,65	0,0504	1,19	1,14
C	92025	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 2 TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	56,25	53,53	0,0252	1,41	1,34
C	92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	COBE - COBERTURA	m²	15,78	15,42	1,4396	22,71	22,19
C	93040	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 15 W 2U, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	14,04	13,9	0,0252	0,35	0,35
C	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	56,41	51,23	0,0262	1,47	1,34
C	94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 8 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10° COM ATÉ 2 ÁGUAS INCLUSO ICAMENTO. AF_06/2016	COBE - COBERTURA	m²	44,82	44,27	1,4396	64,52	63,73
C	94559	JANELA DE AÇO BASCULANTE, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, SEM VIDROS, PADRONIZADA AF_07/2016	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/DRÓS	m²	419,98	407,67	0,0755	31,7	30,77
C	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO APLICADO EM PISOS OU RADIEIS, ESPESSURA DE 3 CM AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	10,87	10,3	0,006	0,08	0,08
C	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIEIS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	18,12	17,18	1,4396	26,08	24,73
C	95805	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"). APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	15,9	14,91	0,0504	0,8	0,75
C	95811	CONDULETE DE PVC, TIPO LB PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"). APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	9,39	9,06	0,0252	0,23	0,22
C	96995	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE AF_10/2017	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	34,2	31,06	0,0067	0,22	0,2
C	97586	LUMINÁRIA TIPO CALHA DE SOBREPOR COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE 36 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	95,8	94,57	0,1007	9,54	9,52
C	97593	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR COM 1 LÂMPADA DE 15 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	89,88	88,71	0,0252	2,26	2,23
C	98441	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	89,76	87,77	0,3517	31,56	30,86

Handwritten signature or initials.



C	CODIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO NÃO DESONERADO	VALOR UNITÁRIO DESONERADO	COEFICIENTE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO
C	98442	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M². SEM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	92,14	89,91	0,4048	37,29	36,39
C	98443	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M². SEM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	77,75	76,67	0,0281	2,18	2,15
C	98444	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M². SEM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	79,43	78,19	0,0323	2,56	2,52
C	98445	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M². COM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	108,07	105,16	0,5465	59,38	57,78
C	98446	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M². COM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	139,64	134,91	0,4284	59,82	57,79
C	98447	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M². COM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	91,43	89,78	0,0439	4,01	3,94
C	98448	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M². COM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	115,78	112,81	0,0342	3,95	3,85
I	4513	PEÇA DE MADEIRA 3A/4A NATIVA/REGIONAL 5 X 5 CM	Material	M	2,1	2,1	3,4844	7,31	7,31
I	6193	TABUA MADEIRA 2A QUALIDADE 2,5 X 20,0CM (1 X 8") NÃO APARELHADA	Material	M	5,38	5,38	3,9174	21,07	21,07
I	10886	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L. CLASSE A	Material	UN	169,75	169,75	0,0252	4,27	4,27
I	10891	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PGS) DE 4 KG. CLASSE BC	Material	UN	164,15	164,15	0,0252	4,13	4,13
I	11455	FECHO / TRINCO / FERROLHO PIVOTANTE REDONDO, DE SOBREPOR, 8", EM AÇO GALVANIZADO / ZINCADO	Material	UN	7,49	7,49	0,0252	0,18	0,18
I	11587	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESURA DE 8 MM A 10 MM (COM COLOCAÇÃO SEM ESTRUTURA METÁLICA)	Material	m²	58,63	58,63	1	58,63	58,63
TOTAL GERAL (R\$):									RS532,68

LIMPEZA DE SUPERFÍCIES COM JATO DE ALTA PRESSÃO DE AR E ÁGUA								UNID.	M2
CODIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO NÃO DESONERADO	VALOR UNITÁRIO DESONERADO	COEFICIENTE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO	
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	14,26	12,95	0,1	1,42	1,29
I	746	LAVADORA DE ALTA PRESSÃO (LAVA-JATO) PARA ÁGUA FRIA, PRESSÃO DE OPERAÇÃO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZÃO MÁXIMA ENTRE 400 E 700 L/H	Equipamento	UN	1.925,14	1.925,14	0,000025	0,04	0,04
TOTAL GERAL (R\$):									RS1,33

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 03/2016								UNID.	M3
CODIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO NÃO DESONERADO	VALOR UNITÁRIO DESONERADO	COEFICIENTE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO	
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	14,26	12,95	3,956	56,41	51,23
TOTAL GERAL (R\$):									RS51,23

PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-1C								UNID.	M2
CODIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO NÃO DESONERADO	VALOR UNITÁRIO DESONERADO	COEFICIENTE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO	

Handwritten marks and signature.



C	83362	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3 60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO - AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	168,83	166,65	0,0018	0,31	0,29
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	14,26	12,95	0,0109	0,15	0,14
C	96013	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 122 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO - AF_02/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	103,34	100,97	0,0004	0,04	0,04
C	96014	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 122 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO - AF_02/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	34,87	32,5	0,0015	0,05	0,04
I	41905	EMULSÃO ASFALTICA CATIONICA RR-1C PARA USO EM PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	Material	KG	1,69	1,69	0,5	0,84	0,84
TOTAL GERAL (R\$):									RS1,35

AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSIVE USINAGEM E APLICACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE									
	CODIGO	DESCRICAO	TIPO	UNIDADE	VALOR UNITARIO NAO DESONERADO	VALOR UNITARIO DESONERADO	COEFICIENTE	VALOR NAO DESONERADO	VALOR DESONERADO
C	5835	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,30 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP, CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO - AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	216,17	213,62	0,0258	5,59	5,53
C	5837	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,30 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP, CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO - AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	88,15	85,58	0,0481	4,23	4,11
C	5867	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM AÇO LISO, POTÊNCIA 58 HP, PESO SEMICOM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2 M - CHP DIURNO - AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	94,73	92,07	0,0407	3,85	3,74
C	5869	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM AÇO LISO, POTÊNCIA 58 HP, PESO SEMICOM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2 M - CHI DIURNO - AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	45,55	42,89	0,0333	1,51	1,42
C	5940	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO - AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	137,34	134,68	0,0333	4,57	4,48
C	5942	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO - AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	50,14	47,48	0,0407	2,04	1,93
C	67826	CAMINHÃO BASCULANTE 5 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO - AF_08/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	140,83	138,77	0,4926	69,37	68,35
C	67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO - AF_08/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	33,74	31,68	0,0258	0,87	0,82
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	14,26	12,95	0,74	10,55	9,56
C	93433	USINA DE MISTURA ASFALTICA A QUENTE, TIPO CONTRA FLUXO, PROD 40 A 80 TON/HORA - CHP DIURNO - AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1.971,35	1.963,93	0,074	145,87	145,33
I	367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA - SEM TRANSPORTE)	Material	m³	60	60	1,548	92,88	92,88
I	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,45	0,45	11.238,7	5,05	5,05

Handwritten marks at the bottom right of the page, including a stylized signature and the number '57'.



41895	CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	Material	T	2 248,88	2 248,88	0,132	296,85	TOTAL GERAL (R\$): R\$5.962,40	
-------	--	----------	---	----------	----------	-------	--------	--------------------------------	--

TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA

CODIGO	DESCRICAO	TIPO	UNIDADE	VALOR UNITARIO NÃO DESONERADO	VALOR UNITARIO DESONERADO	COEFICIENTE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO
5824	CAMINHAO TOCO PBT 15.000 KG CARGA ÚTIL MAX. 10.685 KG DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M. POTÊNCIA 188 CV. INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO AF_09/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	131,74	129,56	0,0045	0,59	0,58
TOTAL GERAL (R\$):								R\$0,58

PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-1C

CODIGO	DESCRICAO	TIPO	UNIDADE	VALOR UNITARIO NÃO DESONERADO	VALOR UNITARIO DESONERADO	COEFICIENTE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO
83362	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARIÇOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M. MONTADO SOBRE CAMINHAO TOCO, PBT 14.300 KG POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO AF_09/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	168,83	166,65	0,0018	0,3	0,29
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SÉDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	14,26	12,95	0,0109	0,15	0,14
96013	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 122 CV TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO AF_02/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	103,34	100,97	0,0004	0,04	0,04
96014	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 122 CV TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO AF_02/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	34,87	32,5	0,0015	0,05	0,04
41905	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-1C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	Material	KG	1,69	1,69	0,5	0,84	0,84
TOTAL GERAL (R\$):								R\$1,35

AREA ASFALTO A QUENTE (AAQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE

CODIGO	DESCRICAO	TIPO	UNIDADE	VALOR UNITARIO NÃO DESONERADO	VALOR UNITARIO DESONERADO	COEFICIENTE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO
5835	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTACAO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	216,17	213,62	0,0259	5,59	5,53
5837	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTACAO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	88,13	85,58	0,0481	4,23	4,11
5867	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM AÇO LISO, POTÊNCIA 58 HP, PESO SEM/COM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2 M - CHP DIURNO AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	94,73	92,07	0,0407	3,85	3,74
5869	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM AÇO LISO, POTÊNCIA 58 HP, PESO SEM/COM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2 M - CHI DIURNO AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	45,56	42,89	0,0333	1,51	1,42
5940	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	137,34	134,68	0,0333	4,57	4,48
5942	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	50,14	47,48	0,0407	2,04	1,93

Handwritten signature and number 17



C	67826	CAMINHÃO BASCULANTE 5 M ³ TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	140,83	138,77	0,4926	69,37	
C	67827	CAMINHÃO BASCULANTE 5 M ³ TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	33,74	31,68	0,0259	0,87	0,82
C	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	14,26	12,95	0,74	10,55	9,58
C	93433	LUSINA DE MISTURA ASFÁLTICA A QUENTE, TIPO CONTRA FLUXO, PROD. 40 A 80 TON/HORA - CHP DIURNO AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1.971,35	1.963,93	0,074	145,87	145,33
	367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RE TIRADO NA JAZIDA SEM TRANSPORTE)	Material	m ³	60	60	1,548	92,68	92,88
	1378	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,45	0,45	11,2987	5,05	5,05
	41899	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	Material	T	2.248,88	2.248,88	0,132	296,85	296,85
TOTAL GERAL (RS):									RS640,07

TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T. RODOVIA PAVIMENTADA								UNID.	TxKM
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO NÃO DESONERADO	VALOR UNITÁRIO DESONERADO	COEFICIENTE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO	
C	5824	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN APROX. 2,5 X 7,00 X 0,56 M - CHP DIURNO AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	131,74	129,56	0,0045	0,59	0,58
TOTAL GERAL (RS):									RS0,58

EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF 06/2016								UNID.	M
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO NÃO DESONERADO	VALOR UNITÁRIO DESONERADO	COEFICIENTE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO	
C	88309	PELUREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	19,27	17,29	0,454	8,74	7,84
C	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	14,26	12,95	0,454	6,47	5,87
	370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RE TIRADO NA JAZIDA SEM TRANSPORTE)	Material	m ³	38,5	38,5	0,01	0,38	0,38
	4517	PEÇA DE MADEIRA NATIVA/REGIONAL 2,5 X 7,0 CM (SARRAFO-PIFORMA)	Material	M	1,45	1,45	0,2	0,29	0,29
	6189	TABUA MADEIRA 2A QUALIDADE 2,5 X 30,0 CM (1 X 12") NÃO APARELHADA	Material	M	8,07	8,07	0,083	0,66	0,66
	34492	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBAMENTO (NBR 8953)	Material	m ³	213,49	213,49	0,037	7,89	7,89
TOTAL GERAL (RS):									RS22,93

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO								UNID.	M2
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO NÃO DESONERADO	VALOR UNITÁRIO DESONERADO	COEFICIENTE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO	
C	5824	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN APROX. 2,5 X 7,00 X 0,56 M - CHP DIURNO AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	131,74	129,56	0,003333	0,43	0,43
C	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	14,26	12,95	0,03333	0,47	0,43

Handwritten marks at the bottom right of the page, including a signature and the number '17'.



C	95133	MAQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHP DIURNO AF_07/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	100,62	98,2	0,003353	0,33	0,32
	5318	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	Material	L	12,78	12,78	0,13	1,68	1,68
	7543	TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	Material	L	11,63	11,63	0,6	6,97	6,97
	7546	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	Material	L	11,32	11,32	0,03	0,33	0,33
	25972	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO (B (PREMIX) - NBR 16164	Material	KG	10,55	10,55	2,14	22,57	22,57
TOTAL GERAL (RS):									RS32,71

PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICACÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM								UNID.	M2
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO NÃO DESONERADO	VALOR UNITÁRIO DESONERADO	COEFICIENTE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO	
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	14,26	12,95	0,4	5,7	5,18
	11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6 COM PARAFUSO DE 4 20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA - CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	0,2	0,2	4	0,8	0,8
	13521	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICACÃO DE RUA, 45 CM X 20 CM	Material	UN	81,67	81,67	1	81,67	81,67
TOTAL GERAL (RS):									RS87,65

PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICACÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM								UNID.	M2
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO NÃO DESONERADO	VALOR UNITÁRIO DESONERADO	COEFICIENTE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO	
C	5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO - PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	164,31	162,13	0,009	0,98	0,97
C	5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO - PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	35,63	33,45	0,003	0,1	0,1
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	14,26	12,95	0,659	9,39	8,53
C	91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	26,15	23,64	0,274	7,16	6,53
C	91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	22,37	20,06	0,254	5,68	5,09
	968	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	45	45	1,25	56,25	56,25
TOTAL GERAL (RS):									RS77,47

VARZEA ALEGRE CE, DEZEMBRO DE 2018

[Handwritten Signature]
David Fidade Werion:
 Arquiteto e Urbanista
 CRM 101437-7

[Handwritten Initials]



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO

LOCALIDADE: NA SEDE DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE/CE

COMPOSIÇÕES TABELA SEINFRA 25.1 DESONERADA

C2940 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA					
Preço Adotado: 7,9300					Unid: M2
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,6	13,21	7,926
TOTAL MAO DE OBRA					7,926
Total Simples					7,93
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					7,93

C3297 - PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE					
Preço Adotado: 703,2300					Unid: M2
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
10581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	H	0,9	36,716	33,0444
10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	H	0,1	103,3319	10,3332
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					43,3776
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	1	13,21	13,21
10498	CARPINTEIRO	H	0,1	17,83	1,783
TOTAL MAO DE OBRA					14,993
MATERIAIS					
12526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	UN	3	0,84	2,52
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	M	3	18,76	56,28
12573	PLACA REFLETIVA DE AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	1	571,73	571,73
12525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	UN	2	0,48	0,96
12542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2"	M	1	8,22	8,22
TOTAL MATERIAIS					639,71
SERVIÇOS					
C3268	CONCRETO P/VIBR. FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,018	286,1688	5,151
TOTAL SERVIÇOS					5,151
Total Simples					703,23
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					703,23

VARZEA ALEGRE/CE. DEZEMBRO DE 2018

Sávio Cícero Werneck
Sávio Cícero Werneck
 Arquiteto e Urbanista
 CRI 1061437-7



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO
LOCALIDADE: NA SEDE DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE/CE

COMPOSIÇÃO DE BDI		%
	DESPESAS INDIRETAS	
		3,80
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	1,02
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,50
R	RISCOS	
	BENEFÍCIO	0,32
S + G	GARANTIA/SEGUROS	6,64
L	LUCRO	
	IMPOSTOS	0,65
	PIS	3,00
	COFINS	5,00
	ISS	4,50
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	
	TOTAL DOS IMPOSTOS	13,15
	BDI =	29,77%

PARCELA DO B.D.I
 Administração Central
 Seguro e Garantia
 Risco
 Despesas Financeiras
 Lucro
 PIS, COFINS e ISSQN

1 Quartil	Médio	3 Quartil
3,80%	4,01%	4,67%
0,32%	0,40%	0,74%
0,50%	0,56%	0,97%
1,02%	1,11%	1,21%
6,64%	7,30%	8,69%

Conforme legislação específica

VALORES DE B.D.I POR TIPO DE OBRA

TIPO DE OBRA	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Construção de Edifícios	20,34%	22,12%	25,00%
Construção de Rodovias e Ferrovias	19,60%	20,97%	24,23%
Construção de Redes de Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto e Construções	20,76%	24,18%	26,44%
Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00%	25,84%	27,86%
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80%	27,48%	30,95%
Forneimento de Materiais e Equipamentos	11,10%	14,02%	16,80%

VARZEA ALEGRE/CE/DEZEMBRO DE 2018

[Assinatura]
 São Cidade Verão
 Arquiteto e Urbanista
 OAU A61437-7

[Assinatura]

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO
LOCALIDADE: NA SEDE DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE/CE



ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 025.1A (DESONERADA)

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 025.1A	
		HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAL	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80
GRUPO B			
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,85	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,92	0,71
B4	13º SALÁRIO	10,83	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVA	1,55	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,09
B9	FERIAS GOZADAS	9,18	7,07
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02
B	ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDENCIA DE A	44,97	16,84
GRUPO C			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,60	4,31
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10
C3	FERIAS INDENIZADAS	4,40	3,39
C4	DEPÓSITO DE RESCISÃO S/ JUSTA CAUSA	4,81	3,70
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,47	0,36
C	ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDENCIA DE A	15,41	11,86
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIAS DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,55	2,83
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,47	0,36
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	8,02	3,19
TOTAL (A+B+C+D)		85,20	48,69

VÁRZEA ALEGRE/CE, DEZEMBRO DE 2018

Sávio Cidade Werneck
 Arquiteto e Urbanista
 CAU A81437-7

lll



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO
LOCALIDADE: NA SEDE DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE/CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

2 - RUA ALTO FARIAS FIMENTEL - SEDE URBANA - BAIRRO RIACHINHO

DADOS DA OBRA:

CLS = COMPRIMENTO LINEAR SARJETA (CONFORME QUADRO DE ÁREAS X 02 LADOS)	204,10	m
LSAR=LARGURA DA SARJETA DE CONCRETO	0,30	M
ASAR= ÁREA DA SARJETA= (CLS x LSAR)	61,23	M ²
AAE = ÁREA ASFALTO = (CONFORME QUADRO DE ÁREAS - ASAR)	556,41	m ²
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	6,00	M ²
ÁREA DA PLACA = (2,00 x 3,00)M		
1.2 EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	30,00	M ³
ÁREA DE ALMOXARIFADO = (5,00 x 6,00)M		
1.3 LIMPEZA DE SUPERFÍCIES = LS	556,41	m ²
LS = AAE ÁREA ASFALTO Á EXECUTAR		
1.4 REMOÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA = RPPT	61,23	M ³
RPPT = ASAR - ÁREA DA SARJETA		
1.5 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	1,22	m ³
EMV= ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA (ASAR X DIFERENÇA DA SARJETA)		
DIFERENÇA DA SARJETA (10CM DA SARJETA - 8CM DA CAMADA DE ASFALTO = 2CM)		
2.0 PAVIMENTAÇÃO EM AAUQ		
2.1 CAMADA DE REPERFILAMENTO AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E=4,0cm)		
2.1.1 PINTURA DE LIGAÇÃO = PIN	556,41	m ²
PIN = AAE - ÁREA ASFALTO Á EXECUTAR		
2.1.2 AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70 = AAUB		
AAUB = AAE x ESP	556,41	m ²
AAE - ÁREA ASFALTO Á EXECUTAR	0,04	m
ECESSURA DO ASFALTO =	22,26	m ³
AAUB = AREIA ASFALTO A QUENTE=		
2.1.3 TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3		
TRANSPORTE = M³ x KM		
VOLUME= AAE x ESP. CONCRETO	22,26	m ³
KM DA USINA = USINA DE IGUATU À VÁRZEA ALEGRE	62,30	KM
TRANSPORTE = M³ x KM	1386,80	M ³ x KM
2.2 CAMADA DE ROLAMENTO AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E=4,0cm)		
2.2.1 PINTURA DE LIGAÇÃO = PIN		
PIN = AAE	556,41	m ²
AAE = ÁREA DE ASFALTO À EXECUTAR =	556,41	m ²
PIN = PINTURA DE LIGAÇÃO =		
2.2.2 AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70 = AAUB		
AAUB = AAE x ESP	556,41	m ²
AAE = ÁREA DE ASFALTO À EXECUTAR =	0,04	m
ECESSURA DO ASFALTO =	22,26	m ³
AAUB = AREIA ASFALTO A QUENTE=		
2.2.3 TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3		
TRANSPORTE = M³ x KM		
VOLUME= AAE x ESP. CONCRETO	22,26	m ³
KM DA USINA = USINA DE IGUATU À VÁRZEA ALEGRE	62,30	KM
TRANSPORTE = M³ x KM	1386,80	M ³ x KM
3.0 DRENAGEM		
3.1 SARGETA EM CONCRETO = SC		
SC = CLS		

Handwritten signature

Handwritten signature



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO
LOCALIDADE: NA SEDE DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE/CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CLS = COMPRIMENTO LINEAR SARJETA	204,10	m
SC = COMPRIMENTO DA SARGETA DE CONCRETO =	204,10	m
4.0 SINALIZAÇÃO		
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO		
4.1 FAIXA DE PEDRESTRE		
FAIXA C = (3,00Mx0,30M x 09) x 2 und	16,20	M ²
FAIXA D = (6,05 x 0,30)M x 4 UND	7,26	M ²
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL		
LINHA CONTINUA (AMARELA) = (102,05) x 0,10)M	10,21	M ²
LINHA DE BORDO (BRANCA) = (102,05 x 2,00) x 0,10)M	20,41	M ²
LINHA DE RETENÇÃO (BRANCA) = (2,44 x 0,30)M x 4 UND	2,93	M ²
ASH = ÁREA DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL =	57,01	M²
4.2 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE		
APR = ÁREA DA PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL R1 = 0,59 M ² x 2un.) =	1,18	M ²
APR = ÁREA DA PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL R2B = 0,13 M ² x 2un.) =	0,26	M ²
APR = ÁREA DA PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL A=32b = 0,20 M ² x 4un.) =	0,80	M ²
PLA = PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ ADVERTENCIA =	2,24	M²
4.3 PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM		
PIR= QPNR	2,00	UNI
QPN = QUANTIDADE DE PLACA DE NR RUA =	2,00	UNI
PIR = QUANTIDADE DE PLACAS NR =		
5.0 CALÇADA		
5.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016		
EMV= ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA = EXTENSÃO X LARGURA X PROFUNDIDADE = (9,62 + 5,09) x 0,19 x 0,20	0,56	m³
5.2 ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO		
ATERRO = EXTENSÃO X LARGURA X ALTURA - [(9,62) x 1,31 x 0,20] + [(5,09) x 1,01 x 0,20]	3,55	M³
5.3 ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA 1 CM		
ALVENARIA = EXTENSÃO X ALTURA - (9,62+5,09) X 0,40)m	5,88	M²
5.4 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016		
EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) EM CONCRETO = EXTENSÃO X LARGURA (9,62) x 1,50 + (5,09) x 1,20	20,54	M²
5.5 PISO PDDOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)		
AREA DO PISO PDDOTÁTIL POR RAMPA = COMPRIMENTO X LARGURA CALÇADA DE 1,50M (1,50+1,50+1,20) X 0,25 = 1,05M² QUANTIDADE DE RAMPAS: 01 DE 1,50M (A=1,05M²)	1,05	M²

2 - RUA LOURIVAL FRUTUOSO DE OLIVEIRA - SEDE URBANA - BAIRRO RIACHINHO

DADOS DA OBRA:

CLS = COMPRIMENTO LINEAR SARJETA (CONFORME QUADRO DE ÁREAS X 02 LADOS)	175,28	m
LSAR=LARGURA DA SARJETA DE CONCRETO	0,30	M
ASAR= ÁREA DA SARJETA= (CLS x LSAR)	52,58	M ²
AAE = ÁREA ASFALTO = (CONFORME QUADRO DE ÁREAS - ASAR)	502,76	m ²

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO
LOCALIDADE: NA SEDE DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE/CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO



1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1 LIMPEZA DE SUPERFÍCIES = LS	502,76	m ²	
LS = AAE ÁREA ASFALTO Á EXECUTAR			
1.2 REMOÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA = RPPT	52,58	M ²	
RPPT = ASAR - ÁREA DA SARJETA			
1.3 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	1,05	m ²	
EMV= ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA (ASAR X DIFERENÇA DA SARJETA)			
DIFERENÇA DA SARJETA (10CM DA SARJETA - 8CM DA CAMADA DE ASFALTO = 2CM)			
2.0 PAVIMENTAÇÃO EM AAUQ			
2.1 CAMADA DE REPERFILAMENTO AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E=4,0cm)			
2.1.1 PINTURA DE LIGAÇÃO = PIN	502,76	m ²	
PIN = AAE - ÁREA ASFALTO Á EXECUTAR			
2.1.2 AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70 = AAUB	502,76	m ²	
AAUB = AAE x ESP			
AAE - ÁREA ASFALTO Á EXECUTAR	0,04	m	
ECESSURA DO ASFALTO =	20,11	m ³	
AAUB = AREIA ASFALTO A QUENTE=			
2.1.3 TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3			
TRANSPORTE = M³ x KM	20,11	m ³	
VOLUME= AAE X ESP. CONCRETO	62,30	KM	
KM DA USINA = USINA DE IGUATU À VÁRZEA ALEGRE	1252,85	M ³ x KM	
TRANSPORTE = M³ X KM			
2.2 CAMADA DE ROLAMENTO AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E=4,0cm)			
2.2.1 PINTURA DE LIGAÇÃO = PIN			
PIN = AAE	502,76	m ²	
AAE = ÁREA DE ASFALTO Á EXECUTAR =	502,76	m ²	
PIN = PINTURA DE LIGAÇÃO =			
2.2.2 AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70 = AAUB			
AAUB = AAE x ESP	502,76	m ²	
AAE = ÁREA DE ASFALTO Á EXECUTAR =	0,04	m	
ECESSURA DO ASFALTO =	20,11	m ³	
AAUB = AREIA ASFALTO A QUENTE=			
2.2.3 TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3			
TRANSPORTE = M³ x KM	20,11	m ³	
VOLUME= AAE X ESP. CONCRETO	62,30	KM	
KM DA USINA = USINA DE IGUATU À VÁRZEA ALEGRE	1252,85	M ³ x KM	
TRANSPORTE = M³ X KM			
3.0 DRENAGEM			
3.1 SARGETA EM CONCRETO = SC			
SC = CLS	175,28	m	
CLS = COMPRIMENTO LINEAR SARJETA	175,28	m	
SC = COMPRIMENTO DA SARGETA DE CONCRETO =			
4.0 SINALIZAÇÃO			
4.1 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO			
FAIXA DE PEDRESTRE	14,40	M ²	
FAIXA C = (3,00Mx0,30M x 08) x 2 und	7,61	M ²	
FAIXA D = (6,34 x 0,30)M x 4 UND			
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL			
LINHA CONTINUA (AMARELA) = (87,64) x 0,10)M	8,76	M ²	
LINHA DE BORDO (BRANCA) = (87,64 x 2,00) x 0,10)M	17,53	M ²	
LINHA DE RETENÇÃO (BRANCA) = (2,44 x 0,30)M x 4 UND	2,93	M ²	
ASH = ÁREA DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL =	51,23	M ²	

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO
LOCALIDADE: NA SEDE DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE/CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

4.2	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	1,18	M ²
	APR = ÁREA DA PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL R1 = 0,59 M ² x 2un.) =	0,26	M ²
	APR = ÁREA DA PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL R28 = 0,13 M ² x 2un.) =	0,80	M ²
	APR = ÁREA DA PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL A=32b = 0,20 M ² x 4un.) =	2,24	M ²
	PLA = PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ ADVERTENCIA =		
4.3	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM		
	PIR= QPNR	2,00	UNI
	QPN = QUANTIDADE DE PLACA DE NR RUA =	2,00	UNI
	PIR = QUANTIDADE DE PLACAS NR =		
5.0	CALÇADA		
5.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	0,38	m ³
	EMV= ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA = EXTENSÃO X LARGURA X PROFUNDIDADE = (9,99) x 0,19 x 0,20		
5.2	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO	2,02	M ²
	ATERRO = EXTENSÃO X LARGURA X ALTURA - [(9,99) x 1,01 x 0,20]		
	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL,		
5.3	JUNTA1 CM	4,00	M ²
	ALVENARIA = EXTENSÃO X ALTURA - (9,99) X 0,40)m		
5.4	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	11,99	M ²
	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) EM CONCRETO = EXTENSÃO X LARGURA (9,99) x 1,20		
5.5	PISO PDDOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	0,90	M ²
	AREA DO PISO PDDOTÁTIL POR RAMPA = COMPRIMENTO X LARGURA CALÇADA DE 1,20M (1,20+1,20+1,20) X 0,25 = 0,90M² QUANTIDADE DE RAMPAS: 01 DE 1,20M (A=0,90M²)		
I - RUA BERNARDO MARJANO - SEDE URBANA - BAIRRO PIALHINHO			
DADOS DA OBRA:			
CLS = COMPRIMENTO LINEAR SARJETA (CONFORME QUADRO DE ÁREAS X 02 LADOS)	123,10	m	
LSAR=LARGURA DA SARJETA DE CONCRETO	0,30	M	
ASAR= ÁREA DA SARJETA= (CLS x LSAR)	36,93	M ²	
AAE = ÁREA ASFALTO = (CONFORME QUADRO DE ÁREAS - ASAR)	336,83	m ²	
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1 LIMPEZA DE SUPERFÍCIES = LS	336,83	m ²	
	LS = AAE ÁREA ASFALTO Á EXECUTAR		
1.2 REMOÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA = RPPT	36,93	M ²	
	RPPT = ASAR - ÁREA DA SARJETA		
1.3 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	0,74	m ³	
	EMV= ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA (ASAR X DIFERENÇA DA SARJETA) DIFERENÇA DA SARJETA (10CM DA SARJETA - BCM DA CAMADA DE ASFALTO = 2CM)		
2.0 PAVIMENTAÇÃO EM AAUQ			
2.1 CAMADA DE REPERFILAMENTO AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E=4,0cm)			
2.1.1 PINTURA DE LIGAÇÃO = PIN	336,83	m ²	
	PIN = AAE - ÁREA ASFALTO Á EXECUTAR		
2.1.2 AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70 = AAUB			
	AAUB = AAE x ESP		

Ull

17



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO
LOCALIDADE: NA SEDE DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE/CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

AAE - ÁREA ASFALTO Á EXECUTAR	336,83	m ²
ECESSURA DO ASFALTO =	0,04	m
AAUB = AREIA ASFALTO A QUENTE=	13,47	m³
2.1.3 TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3		
TRANSPORTE = M³ x KM	13,47	m ³
VOLUME= AAE X ESP. CONCRETO	62,30	KM
KM DA USINA = USINA DE IGUATU À VÁRZEA ALEGRE	839,18	M³ x KM
TRANSPORTE = M³ X KM		
2.2 CAMADA DE ROLAMENTO AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E=4,0cm)		
2.2.1 PINTURA DE LIGAÇÃO = PIN		
PIN = AAE	336,83	m ²
AAE = ÁREA DE ASFALTO Á EXECUTAR =	336,83	m²
PIN = PINTURA DE LIGAÇÃO =		
2.2.2 AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70 = AAUB		
AAUB = AAE x ESP	336,83	m ²
AAE = ÁREA DE ASFALTO Á EXECUTAR =	0,04	m
ECESSURA DO ASFALTO =	13,47	m³
AAUB = AREIA ASFALTO A QUENTE=		
2.2.3 TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3		
TRANSPORTE = M³ x KM	13,47	m ³
VOLUME= AAE X ESP. CONCRETO	62,30	KM
KM DA USINA = USINA DE IGUATU À VÁRZEA ALEGRE	839,18	M³ x KM
TRANSPORTE = M³ X KM		
3.0 DRENAGEM		
3.1 SARGETA EM CONCRETO = SC		
SC = CLS	123,10	m
CLS = COMPRIMENTO LINEAR SARGETA	123,10	m
SC = COMPRIMENTO DA SARGETA DE CONCRETO =		
4.0 SINALIZAÇÃO		
4.1 SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO		
FAIXA DE PEDRESTRE	14,40	M ²
FAIXA C = (3,00Mx0,30M x 08) x 2 und	7,28	M ²
FAIXA D = (6,07 x 0,30)M x 4 UND		
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	6,16	M ²
LINHA CONTINUA (AMARELA) = (61,55) x 0,10)M	12,31	M ²
LINHA DE BORDO (BRANCA) = (61,55 x 2,00) x 0,10)M	2,93	M ²
LINHA DE RETENÇÃO (BRANCA) = (2,44 x 0,30)M x 4 UND	43,08	M²
ASH = ÁREA DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL =		
4.2 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE		
APR = ÁREA DA PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL R1 = 0,59 M ² x 2un.) =	1,18	M ²
APR = ÁREA DA PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL R28 = 0,13 M ² x 2un.) =	0,26	M ²
APR = ÁREA DA PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL A=32b = 0,20 M ² x 4un.) =	0,80	M ²
PLA = PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ ADVERTENCIA =	2,24	M²
4.3 PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM		
PIR= QPNR	2,00	UNI
QPN = QUANTIDADE DE PLACA DE NR RUA =	2,00	UNI
PIR = QUANTIDADE DE PLACAS NR =		
5.0 CALÇADA		
5.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016		
EMV= ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA = EXTENSÃO X LARGURA X PROFUNDIDADE =	0,77	m³

Handwritten signature

Handwritten mark



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO
LOCALIDADE: NA SEDE DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE/CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

(20,17) x 0,19 x 0,20

5.2 ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO **4,07 M³**
ATERRO = EXTENSÃO X LARGURA X ALTURA - [(20,17) x 1,01 x 0,20]

ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL,
5.3 JUNTA 1 CM **8,07 M²**
ALVENARIA = EXTENSÃO X ALTURA - (20,17) X 0,40)m

EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016
5.4 **EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) EM CONCRETO = EXTENSÃO X LARGURA** **24,20 M²**
(20,17) x 1,20

PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)
5.5 **AREA DO PISO PODOTÁTIL POR RAMPA = COMPRIMENTO X LARGURA** **0,90 M²**
CALÇADA DE 1,20M (1,20+1,20+1,20) X 0,25 = 0,90M²
QUANTIDADE DE RAMPAS: 01 DE 1,20M (A=0,90M²)

4 - RUA RATMUNDO SOARES DE SOUZA - SEDE URBANA - BAIRRO RIACHINHO

DADOS DA OBRA:

CLS = COMPRIMENTO LINEAR SARJETA (CONFORME QUADRO DE ÁREAS X 02 LADOS) **331,72 m**
LSAR=LARGURA DA SARJETA DE CONCRETO **0,30 M**
ASAR= ÁREA DA SARJETA= (CLS x LSAR) **99,52 M²**
AAE = ÁREA ASFALTO = (CONFORME QUADRO DE ÁREAS - ASAR) **946,82 m²**

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 LIMPEZA DE SUPERFÍCIES = LS **946,82 m²**
LS = AAE ÁREA ASFALTO Á EXECUTAR
1.2 REMOÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA = RPPT **99,52 M²**
RPPT = ASAR - ÁREA DA SARJETA
1.3 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016 **1,99 m³**
EMV= ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA (ASAR X DIFERENÇA DA SARJETA)
DIFERENÇA DA SARJETA (10CM DA SARJETA - 8CM DA CAMADA DE ASFALTO = 2CM)

2.0 PAVIMENTAÇÃO EM AAUQ

2.1 CAMADA DE REPERFILAMENTO AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E=4,0cm)

2.1.1 PINTURA DE LIGAÇÃO = PIN **946,82 m²**
PIN = AAE - ÁREA ASFALTO Á EXECUTAR
2.1.2 AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70 = AAUB
AAUB = AAE x ESP **946,82 m²**
AAE - ÁREA ASFALTO Á EXECUTAR **0,04 m**
ESPESSURA DO ASFALTO = **37,87 m³**
AAUB = AREIA ASFALTO A QUENTE=
2.1.3 TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3
TRANSPORTE = M³ x KM **37,87 m³**
VOLUME= AAE X ESP. CONCRETO **62,30 KM**
KM DA USINA = USINA DE IGUATU À VÁRZEA ALEGRE
TRANSPORTE = M³ X KM **2359,30 M³ x KM**

2.2 CAMADA DE ROLAMENTO AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E=4,0cm)

2.2.1 PINTURA DE LIGAÇÃO = PIN **946,82 m²**
PIN = AAE **946,82 m²**
AAE = ÁREA DE ASFALTO Á EXECUTAR =

2.2.2 AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70 = AAUB



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO
LOCALIDADE: NA SEDE DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE/CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

AAUB = AAE x ESP	946,82	m ²
AAE = ÁREA DE ASFALTO À EXECUTAR =	0,04	m
ECESSURA DO ASFALTO =	37,87	m³
AAUB = AREIA ASFALTO A QUENTE=		
2.2.3 TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3		
TRANSPORTE = M² x KM	37,87	m ³
VOLUME= AAE X ESP. CONCRETO	62,30	KM
KM DA USINA = USINA DE IGUATU À VÁRZEA ALEGRE	2359,30	M² x KM
TRANSPORTE = M² X KM		
3.0 DRENAGEM		
3.1 SARGETA EM CONCRETO = SC		
SC = CLS	331,72	m
CLS = COMPRIMENTO LINEAR SARJETA	331,72	m
SC = COMPRIMENTO DA SARGETA DE CONCRETO =		
4.0 SINALIZAÇÃO		
4.1 SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO		
FAIXA DE PEDRESTRE	5,40	M ²
FAIXA C = (3,00Mx0,30M x 06) x 1 und	3,79	M ²
FAIXA D = (6,31 x 0,30)M x 2 UND		
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	16,59	M ²
LINHA CONTINUA (AMARELA) = (165,86) x 0,10)M	33,17	M ²
LINHA DE BORDO (BRANCA) = (165,86 x 2,00) x 0,10)M	1,12	M ²
LINHA DE RETENÇÃO (BRANCA) = (1,87 x 0,30)M x 2 UND	60,07	M²
ASH = ÁREA DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL =		
4.2 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE		
APR = ÁREA DA PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL R1 = 0,59 M ² x 2un.) =	1,18	M ²
APR = ÁREA DA PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL R28 = 0,13 M ² x 2un.) =	0,26	M ²
APR = ÁREA DA PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL A=32b = 0,20 M ² x 2un.) =	0,40	M ²
PLA = PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ ADVERTENCIA =	1,84	M²
4.3 PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM		
PIR= QPNR	2,00	UNI
QPN = QUANTIDADE DE PLACA DE NR RUA =	2,00	UNI
PIR = QUANTIDADE DE PLACAS NR =		
5.0 CALÇADA		
5.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016		
EMV= ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA = EXTENSÃO X LARGURA X PROFUNDIDADE =	4,91	m³
(22,76+45,58+13,68+16,01+0,82+16,95+13,33) x 0,19 x 0,20		
5.2 ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO		
ATERRO = EXTENSÃO X LARGURA X ALTURA - [(22,76+45,58+13,68) x 1,31 x 0,20] + [(16,01+0,82+16,95+13,33) x 1,01 x 0,20]	30,82	M³
ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL,		
5.3 JUNTA1 CM		
ALVENARIA = EXTENSÃO X ALTURA (22,76+45,58+13,68+16,01+0,82+16,95+13,33) X 0,40m	51,65	M²
EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO. FEITO EM OBRA,		
5.4 ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016		
EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) EM CONCRETO = EXTENSÃO X LARGURA (22,76+45,58+13,68) x 1,50 + (16,01+0,82+16,95+13,33) x 1,20	179,56	M²

Handwritten mark

Handwritten mark



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO
LOCALIDADE: NA SEDE DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE/CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)

5.5	ÁREA DO PISO PODOTÁTIL POR RAMPA = COMPRIMENTO X LARGURA	2,85	M²
	CALÇADA DE 1,20M (1,20+1,20+1,20) X 0,25 = 0,90M²		
	CALÇADA DE 1,50M (1,50+1,50+1,20) X 0,25 = 1,05M²		
	QUANTIDADE DE RAMPAS: 02 DE 1,20M (A=1,80M²) E 01 DE 1,50M (A=1,05M²)		

§ RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL 01 - SEDE URBANA - BAIRRO RIACHINHO

DADOS DA OBRA:

CLS = COMPRIMENTO LINEAR SARJETA (CONFORME QUADRO DE ÁREAS X 02 LADOS)	202,72	m
LSAR = LARGURA DA SARJETA DE CONCRETO	0,30	M
ASAR = ÁREA DA SARJETA = (CLS x LSAR)	60,82	M ²
AAE = ÁREA ASFALTO = (CONFORME QUADRO DE ÁREAS - ASAR)	549,70	m ²

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 LIMPEZA DE SUPERFÍCIES = LS	549,70	m²
LS = AAE - ÁREA ASFALTO Á EXECUTAR		
1.2 REMOÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA = RPPT	60,82	M²
RPPT = ASAR - ÁREA DA SARJETA		
1.3 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	1,22	m³
EMV = ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA (ASAR X DIFERENÇA DA SARJETA)		
DIFERENÇA DA SARJETA (10CM DA SARJETA - 8CM DA CAMADA DE ASFALTO = 2CM)		

2.0 PAVIMENTAÇÃO EM AAUQ

2.1 CAMADA DE REPERFILAMENTO AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E=4,0cm)

2.1.1 PINTURA DE LIGAÇÃO = PIN	549,70	m²
PIN = AAE - ÁREA ASFALTO Á EXECUTAR		
2.1.2 AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70 = AAUB		
AAUB = AAE x ESP	549,70	m ²
AAE - ÁREA ASFALTO Á EXECUTAR	0,04	m
ECESSURA DO ASFALTO =	21,99	m³
AAUB = AREIA ASFALTO A QUENTE =		
2.1.3 TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³		
TRANSPORTE = M³ x KM	21,99	m ³
VOLUME = AAE x ESP. CONCRETO	62,30	KM
KM DA USINA = USINA DE IGUATU À VÁRZEA ALEGRE	1369,98	M³ x KM
TRANSPORTE = M³ x KM		

2.2 CAMADA DE ROLAMENTO AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E=4,0cm)

2.2.1 PINTURA DE LIGAÇÃO = PIN		
PIN = AAE	549,70	m ²
AAE = ÁREA DE ASFALTO Á EXECUTAR =	549,70	m²
PIN = PINTURA DE LIGAÇÃO =		
2.2.2 AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70 = AAUB		
AAUB = AAE x ESP	549,70	m ²
AAE = ÁREA DE ASFALTO Á EXECUTAR =	0,04	m
ECESSURA DO ASFALTO =	21,99	m³
AAUB = AREIA ASFALTO A QUENTE =		
2.2.3 TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³		
TRANSPORTE = M³ x KM	21,99	m ³
VOLUME = AAE x ESP. CONCRETO	62,30	KM
KM DA USINA = USINA DE IGUATU À VÁRZEA ALEGRE	1369,98	M³ x KM
TRANSPORTE = M³ x KM		

3.0 DRENAGEM

3.1 SARGETA EM CONCRETO = SC

Handwritten signature

Handwritten mark



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO
LOCALIDADE: NA SEDE DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE/CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

SC = CLS	202,72	m
CLS = COMPRIMENTO LINEAR SARJETA	202,72	m
SC = COMPRIMENTO DA SARJETA DE CONCRETO =		
4.0 SINALIZAÇÃO		
4.1 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO		
FAIXA DE PEDRESTRE	14,40	M ²
FAIXA C = (3,00Mx0,30M x 08) x 2 und	7,22	M ²
FAIXA D = (6,02 x 0,30)M x 4 UND		
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	10,14	M ²
LINHA CONTINUA (AMARELA) = (101,36) x 0,10)M	20,27	M ²
LINHA DE BORDO (BRANCA) = (101,36 x 2,00) x 0,10)M	2,93	M ²
LINHA DE RETENÇÃO (BRANCA) = (2,44 x 0,30)M x 4 UND	54,96	M ²
ASH = ÁREA DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL =		
4.2 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE		
APR = ÁREA DA PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL R1 = 0,59 M ² x 2un.) =	1,18	M ²
APR = ÁREA DA PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL R28 = 0,13 M ² x 2un.) =	0,26	M ²
APR = ÁREA DA PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL A=32b = 0,20 M ² x 4un.) =	0,80	M ²
PLA = PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ ADVERTENCIA =	2,24	M ²
4.3 PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM		
PIR= QPNR	2,00	UNI
QPN = QUANTIDADE DE PLACA DE NR RUA =	2,00	UNI
PIR = QUANTIDADE DE PLACAS NR =		
5.0 CALÇADA		
5.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016		
EMV= ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA = EXTENSÃO X LARGURA X PROFUNDIDADE =	2,40	m ³
(63,09) x 0,19 x 0,20		
5.2 ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO		
ATERRO = EXTENSÃO X LARGURA X ALTURA - [(63,09) x 1,01 x 0,20]	12,74	M ³
5.3 ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA1 CM		
ALVENARIA = EXTENSÃO X ALTURA - (63,09) X 0,40)m	25,24	M ²
5.4 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016		
EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) EM CONCRETO = EXTENSÃO X LARGURA	75,71	M ²
(63,09) x 1,20		
5.5 PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)		
ÁREA DO PISO PODOTÁTIL POR RAMPA = COMPRIMENTO X LARGURA	1,80	M ²
CALÇADA DE 1,20M (1,20+1,20+1,20) X 0,25 = 0,90M²		
QUANTIDADE DE RAMPAS: 02 DE 1,20M (A=1,80M²)		

6 - RUA RAIMUNDO LUCAS BIDIÑO - SEDE URBANA - BAIRRO RIACHINHO

DADOS DA OBRA:

CLS = COMPRIMENTO LINEAR SARJETA (CONFORME QUADRO DE ÁREAS X 02 LADOS)	203,76	m
LSAR=LARGURA DA SARJETA DE CONCRETO	0,30	M
ASAR= ÁREA DA SARJETA=(CLS x LSAR)	61,13	M ²
AAE = ÁREA ASFALTO = (CONFORME QUADRO DE ÁREAS - ASAR)	553,03	m ²

Handwritten signature

Handwritten mark



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO
LOCALIDADE: NA SEDE DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE/CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 LIMPEZA DE SUPERFÍCIES = LS	553,03	m ²
LS = AAE ÁREA ASFALTO Á EXECUTAR		
1.2 REMOÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA = RPPT	61,13	M ²
RPPT = ASAR - ÁREA DA SARJETA		
1.3 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	1,22	m ³
EMV= ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA (ASAR X DIFERENÇA DA SARJETA)		
DIFERENÇA DA SARJETA (10CM DA SARJETA - BCM DA CAMADA DE ASFALTO = 2CM)		

2.0 PAVIMENTAÇÃO EM AAUQ

2.1 CAMADA DE REPERFILAMENTO AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E=4,0cm)

2.1.1 PINTURA DE LIGAÇÃO = PIN	553,03	m ²
PIN = AAE - ÁREA ASFALTO Á EXECUTAR		
2.1.2 AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70 = AAUB		
AAUB = AAE x ESP	553,03	m ²
AAE - ÁREA ASFALTO Á EXECUTAR	0,04	m
ECESSURA DO ASFALTO =	22,12	m ³
AAUB = AREIA ASFALTO A QUENTE=		
2.1.3 TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3		
TRANSPORTE = M³ x KM	22,12	m ³
VOLUME= AAE X ESP. CONCRETO	62,30	KM
KM DA USINA = USINA DE IGUATU À VÁRZEA ALEGRE	1378,08	M ³ x KM
TRANSPORTE = M³ X KM		

2.2 CAMADA DE ROLAMENTO AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E=4,0cm)

2.2.1 PINTURA DE LIGAÇÃO = PIN		
PIN = AAE	553,03	m ²
AAE = ÁREA DE ASFALTO Á EXECUTAR =	553,03	m ²
PIN = PINTURA DE LIGAÇÃO =		
2.2.2 AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70 = AAUB		
AAUB = AAE x ESP	553,03	m ²
AAE = ÁREA DE ASFALTO Á EXECUTAR =	0,04	m
ECESSURA DO ASFALTO =	22,12	m ³
AAUB = AREIA ASFALTO A QUENTE=		
2.2.3 TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3		
TRANSPORTE = M³ x KM	22,12	m ³
VOLUME= AAE X ESP. CONCRETO	62,30	KM
KM DA USINA = USINA DE IGUATU À VÁRZEA ALEGRE	1378,08	M ³ x KM
TRANSPORTE = M³ X KM		

3.0 DRENAGEM

3.1 SARGETA EM CONCRETO = SC		
SC = CLS	203,76	m
CLS = COMPRIMENTO LINEAR SARJETA	203,76	m
SC = COMPRIMENTO DA SARGETA DE CONCRETO =		

4.0 SINALIZAÇÃO

4.1 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO		
FAIXA DE PEDRESTRE	14,40	M ²
FAIXA C = (3,00Mx0,30M x 08) x 2 und	7,24	M ²
FAIXA D = (6,03 x 0,30)M x 4 UND		
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	10,19	M ²
LINHA CONTINUA (AMARELA) = (101,88) x 0,10)M	20,38	M ²
LINHA DE BORDO (BRANCA) = (101,88 x 2,00) x 0,10)M	2,93	M ²
LINHA DE RETENÇÃO (BRANCA) = (2,44 x 0,30)M x 4 UND	55,14	M ²
ASH = ÁREA DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL =		

Handwritten signature or initials.

Handwritten mark or signature.



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO
LOCALIDADE: NA SEDE DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE/CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

4.2	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	1,18	M ²
	APR = ÁREA DA PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL R1 = 0,59 M ² x 2un.) =	0,26	M ²
	APR = ÁREA DA PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL R28 = 0,13 M ² x 2un.) =	0,80	M ²
	APR = ÁREA DA PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL A=32b = 0,20 M ² x 4un.) =	2,24	M ²
	PLA = PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ ADVERTENCIA =		
4.3	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	2,00	UNI
	PIR= QPNR	2,00	UNI
	QPN = QUANTIDADE DE PLACA DE NR RUA =		
	PIR = QUANTIDADE DE PLACAS NR =		
5.0	CALÇADA		
5.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	6,93	m ³
	EMV= ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA = EXTENSÃO X LARGURA X PROFUNDIDADE = (99,36+21,39+44,94+16,73) x 0,19 x 0,20		
5.2	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO	36,85	M ³
	ATERRO = EXTENSÃO X LARGURA X ALTURA - [(99,36+21,39+44,94+16,73) x 1,01 x 0,20]		
	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL,		
5.3	JUNTA 1 CM	72,97	M ²
	ALVENARIA = EXTENSÃO X ALTURA - (99,36+21,39+44,94+16,73) X 0,40)m		
	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016		
5.4	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) EM CONCRETO = EXTENSÃO X LARGURA	218,90	M ²
	(99,36+21,39+44,94+16,73) x 1,20		
	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)		
5.5	AREA DO PISO PODOTÁTIL POR RAMPA = COMPRIMENTO X LARGURA	5,40	M ²
	CALÇADA DE 1,20M (1,20+1,20+1,20) X 0,25 = 0,90M²		
	QUANTIDADE DE RAMPAS: 06 DE 1,20M (A=5,40M²)		
	DADOS DA OBRA:	202,72	m
	CLS = COMPRIMENTO LINEAR SARJETA (CONFORME QUADRO DE ÁREAS X 02 LADOS)	0,30	M
	LSAR=LARGURA DA SARJETA DE CONCRETO	60,82	M ²
	ASAR= ÁREA DA SARJETA= (CLS x LSAR)	549,05	m ²
	AAE = ÁREA ASFALTO = (CONFORME QUADRO DE ÁREAS - ASAR)		
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1	LIMPEZA DE SUPERFICIES = LS	549,05	m ²
	LS = AAE ÁREA ASFALTO Á EXECUTAR		
1.2	REMOÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA = RPPT	60,82	M ²
	RPPT = ASAR - ÁREA DA SARJETA		
1.3	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	1,22	m ³
	EMV= ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA (ASAR X DIFERENÇA DA SARJETA)		
	DIFERENÇA DA SARJETA (10CM DA SARJETA - 8CM DA CAMADA DE ASFALTO = 2CM)		
2.0	PAVIMENTAÇÃO EM AAUQ		
2.1	CAMADA DE REPERFILAMENTO AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E=4,0cm)		
2.1.1	PINTURA DE LIGAÇÃO = PIN	549,05	m ²
	PIN = AAE - ÁREA ASFALTO Á EXECUTAR		
2.1.2	AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70 = AAUB		

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO
LOCALIDADE: NA SEDE DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE/CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

AAUB = AAE x ESP	549,05	m ²
AAE - ÁREA ASFALTO À EXECUTAR	0,04	m
ECESSURA DO ASFALTO =	21,96	m³
AAUB = AREIA ASFALTO A QUENTE =		
2.1.3 TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3		
TRANSPORTE = M³ x KM	21,96	m ³
VOLUME= AAE X ESP. CONCRETO	62,30	KM
KM DA USINA = USINA DE IGUATU À VÁRZEA ALEGRE	1368,11	M³ x KM
TRANSPORTE = M³ X KM		
2.2 CAMADA DE ROLAMENTO AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E=4,0cm)		
2.2.1 PINTURA DE LIGAÇÃO = PIN		
PIN = AAE	549,05	m ²
AAE = ÁREA DE ASFALTO À EXECUTAR =	549,05	m²
PIN = PINTURA DE LIGAÇÃO =		
2.2.2 AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70 = AAUB		
AAUB = AAE x ESP	549,05	m ²
AAE = ÁREA DE ASFALTO À EXECUTAR =	0,04	m
ECESSURA DO ASFALTO =	21,96	m³
AAUB = AREIA ASFALTO A QUENTE =		
2.2.3 TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3		
TRANSPORTE = M³ x KM	21,96	m ³
VOLUME= AAE X ESP. CONCRETO	62,30	KM
KM DA USINA = USINA DE IGUATU À VÁRZEA ALEGRE	1368,11	M³ x KM
TRANSPORTE = M³ X KM		
3.0 DRENAGEM		
3.1 SARGETA EM CONCRETO = SC		
SC = CLS	202,72	m
CLS = COMPRIMENTO LINEAR SARGETA	202,72	m
SC = COMPRIMENTO DA SARGETA DE CONCRETO =		
4.0 SINALIZAÇÃO		
4.1 SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO		
FAIXA DE PEDRESTRE	16,20	M ²
FAIXA C = (3,00Mx0,30M x 09) x 2 und	7,21	M ²
FAIXA D = (6,01 x 0,30)M x 4 UND		
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	10,14	M ²
LINHA CONTINUA (AMARELA) = (101,36) x 0,10)M	20,27	M ²
LINHA DE BORDO (BRANCA) = (101,36 x 2,00) x 0,10)M	2,93	M ²
LINHA DE RETENÇÃO (BRANCA) = (2,44 x 0,30)M x 4 UND	56,75	M²
ASH = ÁREA DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL =		
4.2 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE		
APR = ÁREA DA PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL R1 = 0,59 M ² x 2un.) =	1,18	M ²
APR = ÁREA DA PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL R28 = 0,13 M ² x 2un.) =	0,26	M ²
APR = ÁREA DA PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL A=32b = 0,20 M ² x 4un.) =	0,80	M ²
PLA = PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ ADVERTENCIA =	2,24	M²
4.3 PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM		
PIR= QPNR	2,00	UNI
QPN = QUANTIDADE DE PLACA DE NR RUA =	2,00	UNI
PIR = QUANTIDADE DE PLACAS NR =		
5.0 CALÇADA		
5.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016		

U

h



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO
LOCALIDADE: NA SEDE DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE/CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	EMV= ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA = EXTENSÃO X LARGURA X PROFUNDIDADE = (22,76+45,58+13,68+16,01+0,82+16,95+13,33) x 0,19 x 0,20	4,91	m ³
5.2	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO ATERRO = EXTENSÃO X LARGURA X ALTURA - [30,89+16,69] x 1,31 x 0,20] + [(21,24+8,22+27,39+17,18) x 1,01 x 0,20]	27,42	M ³
5.3	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA 1 CM ALVENARIA = EXTENSÃO X ALTURA (30,89+16,69+21,24+8,22+27,39+17,18) X 0,40m	48,64	M ²
5.4	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) EM CONCRETO = EXTENSÃO X LARGURA (30,89+16,69) x 1,50 + (21,24+8,22+27,39+17,18) x 1,20	160,21	M ²
5.5	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) AREA DO PISO PODOTÁTIL POR RAMPA = COMPRIMENTO X LARGURA CALÇADA DE 1,20M (1,20+1,20+1,20) X 0,25 = 0,90M ² CALÇADA DE 1,50M (1,50+1,50+1,20) X 0,25 = 1,05M ² QUANTIDADE DE RAMPAS: 03 DE 1,20M (A=2,70M ²) E 02 DE 1,50M (A=2,10M ²)	4,80	M ²
DADOS DA OBRA:			
	CLS = COMPRIMENTO LINEAR SARJETA (CONFORME QUADRO DE ÁREAS X 02 LADOS)	291,06	m
	LSAR=LARGURA DA SARJETA DE CONCRETO	0,30	M
	ASAR= ÁREA DA SARJETA=(CLS x LSAR)	87,32	M ²
	AAE = ÁREA ASFALTO = (CONFORME QUADRO DE ÁREAS - ASAR)	552,80	m ²
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	LIMPEZA DE SUPERFICIES = LS LS = AAE ÁREA ASFALTO Á EXECUTAR	552,80	m ²
1.2	REMOÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA = RPPT RPPT = ASAR - ÁREA DA SARJETA	87,32	M ²
1.3	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016 EMV= ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA (ASAR X DIFERENÇA DA SARJETA) DIFERENÇA DA SARJETA (10CM DA SARJETA - 8CM DA CAMADA DE ASFALTO = 2CM)	1,75	m ³
2.0 PAVIMENTAÇÃO EM AAUQ			
2.1 CAMADA DE REPERFILAMENTO AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E=4,0cm)			
2.1.1	PINTURA DE LIGAÇÃO = PIN PIN = AAE - ÁREA ASFALTO Á EXECUTAR	552,80	m ²
2.1.2	AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70 = AAUB AAUB = AAE x ESP AAE - ÁREA ASFALTO Á EXECUTAR ESPESSURA DO ASFALTO =	552,80 0,04	m ² m
	AAUB = AREIA ASFALTO A QUENTE=	22,11	m ³
2.1.3	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M ³ TRANSPORTE = M ³ x KM VOLUME= AAE X ESP. CONCRETO KM DA USINA = USINA DE IGUATU À VÁRZEA ALEGRE TRANSPORTE = M ³ X KM	22,11 62,30	m ³ KM
		1377,45	M ³ x KM
2.2 CAMADA DE ROLAMENTO AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E=4,0cm)			
2.2.1	PINTURA DE LIGAÇÃO = PIN PIN = AAE		

Handwritten signature or mark.

Handwritten mark or signature.



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO
LOCALIDADE: NA SEDE DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE/CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

AAE = ÁREA DE ASFALTO À EXECUTAR =	552,80	m ²
PIN = PINTURA DE LIGAÇÃO =	552,80	m²
2.2.2 AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70 = AAUB		
AAUB = AAE x ESP	552,80	m ²
AAE = ÁREA DE ASFALTO À EXECUTAR =	0,04	m
ECESSURA DO ASFALTO =	22,11	m³
AAUB = AREIA ASFALTO A QUENTE =		
2.2.3 TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3		
TRANSPORTE = M³ x KM	22,11	m ³
VOLUME = AAE x ESP. CONCRETO	62,30	KM
KM DA USINA = USINA DE IGUATU À VÁRZEA ALEGRE	1377,45	M³ x KM
TRANSPORTE = M³ x KM		
3.0 DRENAGEM		
3.1 SARGETA EM CONCRETO = SC		
SC = CLS	291,06	m
CLS = COMPRIMENTO LINEAR SARGETA	291,06	m
SC = COMPRIMENTO DA SARGETA DE CONCRETO =		
4.0 SINALIZAÇÃO		
4.1 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO		
FAIXA DE PEDRESTRE	5,40	M ²
FAIXA C = (3,00Mx0,30M x 06) x 1 und	2,41	M ²
FAIXA D = (4,01 x 0,30)M x 2 UND		
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	20,37	M ²
LINHA CONTINUA (AMARELA) = (203,69) x 0,10)M	40,74	M ²
LINHA DE BORDO (BRANCA) = (203,69 x 2,00) x 0,10)M	1,25	M ²
LINHA DE RETENÇÃO (BRANCA) = (2,08 x 0,30)M x 2 UND	70,17	M²
ASH = ÁREA DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL =		
4.2 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	1,18	M ²
APR = ÁREA DA PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL R1 = 0,59 M ² x 2un.) =	0,26	M ²
APR = ÁREA DA PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL R28 = 0,13 M ² x 2un.) =	0,40	M ²
APR = ÁREA DA PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL A=32b = 0,20 M ² x 2un.) =	1,84	M²
PLA = PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ ADVERTENCIA =		
4.3 PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM		
PIR= QPNR	2,00	UNI
QPN = QUANTIDADE DE PLACA DE NR RUA =	2,00	UNI
PIR = QUANTIDADE DE PLACAS NR =		

DADOS DA OBRA:

CLS = COMPRIMENTO LINEAR SARGETA (CONFORME QUADRO DE ÁREAS X 02 LADOS)	872,84	m
LSAR=LARGURA DA SARGETA DE CONCRETO	0,30	M
ASAR= ÁREA DA SARGETA= (CLS x LSAR)	261,85	M ²
AAE = ÁREA ASFALTO = (CONFORME QUADRO DE ÁREAS - ASAR)	2563,69	m ²
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1 LIMPEZA DE SUPERFÍCIES = LS		
LS = AAE ÁREA ASFALTO À EXECUTAR	2563,69	m²
1.2 REMOÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA = RPPT		
RPPT = ASAR - ÁREA DA SARGETA	261,85	M²
1.3 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016		
EMV= ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA (ASAR X DIFERENÇA DA SARGETA)	5,24	m³

g

7

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO
LOCALIDADE: NA SEDE DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE/CE



MEMÓRIA DE CÁLCULO

DIFERENÇA DA SARJETA (10CM DA SARJETA - 8CM DA CAMADA DE ASFALTO = 2CM)

2.0 PAVIMENTAÇÃO EM AAUQ

2.1 CAMADA DE REPERFILAMENTO AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E=4,0cm)

2.1.1 PINTURA DE LIGAÇÃO = PIN	2563,69	m ²
PIN = AAE - ÁREA ASFALTO Á EXECUTAR		
2.1.2 AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70 = AAUB		
AAUB = AAE x ESP	2563,69	m ²
AAE - ÁREA ASFALTO Á EXECUTAR	0,04	m
ECESSURA DO ASFALTO =	102,55	m ³
AAUB = AREIA ASFALTO A QUENTE =		
2.1.3 TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3		
TRANSPORTE = M³ x KM	102,55	m ³
VOLUME= AAE X ESP. CONCRETO	62,30	KM
KM DA USINA = USINA DE IGUATU À VÁRZEA ALEGRE	6388,87	M ³ x KM
TRANSPORTE = M³ X KM		

2.2 CAMADA DE ROLAMENTO AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E=4,0cm)

2.2.1 PINTURA DE LIGAÇÃO = PIN		
PIN = AAE	2563,69	m ²
AAE = ÁREA DE ASFALTO Á EXECUTAR =	2563,69	m ²
PIN = PINTURA DE LIGAÇÃO =		
2.2.2 AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70 = AAUB		
AAUB = AAE x ESP	2563,69	m ²
AAE = ÁREA DE ASFALTO Á EXECUTAR =	0,04	m
ECESSURA DO ASFALTO =	102,55	m ³
AAUB = AREIA ASFALTO A QUENTE =		
2.2.3 TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3		
TRANSPORTE = M³ x KM	102,55	m ³
VOLUME= AAE X ESP. CONCRETO	62,30	KM
KM DA USINA = USINA DE IGUATU À VÁRZEA ALEGRE	6388,87	M ³ x KM
TRANSPORTE = M³ X KM		

3.0 DRENAGEM

3.1 SARGETA EM CONCRETO = SC		
SC = CLS	872,84	m
CLS = COMPRIMENTO LINEAR SARJETA	872,84	m
SC = COMPRIMENTO DA SARGETA DE CONCRETO =		

4.0 SINALIZAÇÃO

4.1 SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO		
FAIXA DE PEDRESTRE	28,80	M ²
FAIXA C = (3,00Mx0,30M x 08) x 4 und	15,53	M ²
FAIXA D = (6,47 x 0,30)M x 8 UND		
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	45,94	M ²
LINHA CONTINUA (AMARELA) = (459,42) x 0,10)M	91,88	M ²
LINHA DE BORDO (BRANCA) = (459,42 x 2,00) x 0,10)M	6,17	M ²
LINHA DE RETENÇÃO (BRANCA) = (2,57 x 0,30)M x 8 UND	188,32	M ²
ASH = ÁREA DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL =		
4.2 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	2,36	M ²
APR = ÁREA DA PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL R1 = 0,59 M ² x 4un.) =	0,26	M ²
APR = ÁREA DA PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL R28 = 0,13 M ² x 2un.) =	1,60	M ²
APR = ÁREA DA PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL A=32b = 0,20 M ² x 8un.) =	4,22	M ²
PLA = PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ ADVERTENCIA =		

Handwritten signature

Handwritten mark



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO
LOCALIDADE: NA SEDE DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE/CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

4.3	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM		
	PIR= QPNR	2,00	UNI
	QPN = QUANTIDADE DE PLACA DE NR RUA =	2,00	UNI
	PIR = QUANTIDADE DE PLACAS NR =		
5.0 CALÇADA			
5.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	14,85	m ²
	EMV= ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA = EXTENSÃO X LARGURA X PROFUNDIDADE = (43,10+21,56+95,50+8,29+94,57+23,45+10,28+16,52+54,71+10,86+12,05) x 0,19 x 0,20		
5.2	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO		
	ATERRO = EXTENSÃO X LARGURA X ALTURA [(43,10+21,56+95,50+8,29+94,57+23,45+10,28+16,52+54,71) x 1,31 x 0,20] + [(10,86+12,05) x 1,01 x 0,20]	101,04	M ²
5.3	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA 1 CM		
	ALVENARIA = EXTENSÃO X ALTURA (43,10+21,56+95,50+8,29+94,57+23,45+10,28+16,52+54,71+10,86+12,05) X 0,40m	156,36	M ²
5.4	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016		
	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) EM CONCRETO = EXTENSÃO X LARGURA (43,10+21,56+95,50+8,29+94,57+23,45+10,28+16,52+54,71) x 1,50 + (10,86+12,05) x 1,20	579,46	M ²
5.5	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)		
	AREA DO PISO PODOTÁTIL POR RAMPA = COMPRIMENTO X LARGURA CALÇADA DE 1,20M (1,20+1,20+1,20) X 0,25 = 0,90M ² CALÇADA DE 1,50M (1,50+1,50+1,20) X 0,25 = 1,05M ² QUANTIDADE DE RAMPAS: 02 DE 1,20M (A=1,80M ²) E 09 DE 1,50M (A=9,45M ²)	11,25	M ²

DADOS DA OBRA:

CLS = COMPRIMENTO LINEAR SARJETA (CONFORME QUADRO DE ÁREAS X 02 LADOS)	567,76	m
LSAR=LARGURA DA SARJETA DE CONCRETO	0,30	M
ASAR= ÁREA DA SARJETA= (CLS x LSAR)	170,33	M ²
AAE = ÁREA ASFALTO = (CONFORME QUADRO DE ÁREAS - ASAR)	1785,02	m ²

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 LIMPEZA DE SUPERFICIES = LS		
LS = AAE ÁREA ASFALTO Á EXECUTAR	1785,02	m ²
1.2 REMOÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA = RPPT		
RPPT = ASAR - ÁREA DA SARJETA	170,33	M ²
1.3 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016		
EMV= ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA (ASAR X DIFERENÇA DA SARJETA)	3,41	m ²
DIFERENÇA DA SARJETA (10CM DA SARJETA - 8CM DA CAMADA DE ASFALTO = 2CM)		

2.0 PAVIMENTAÇÃO EM AAUQ

2.1 CAMADA DE REPERFILAMENTO AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E=4,0cm)		
2.1.1 PINTURA DE LIGAÇÃO = PIN		
PIN = AAE - ÁREA ASFALTO Á EXECUTAR	1785,02	m ²
2.1.2 AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70 = AAUB		
AAUB = AAE x ESP	1785,02	m ²
AAE - ÁREA ASFALTO Á EXECUTAR		

Handwritten signature or initials.

Handwritten mark or signature.



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO
LOCALIDADE: NA SEDE DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE/CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ECESSURA DO ASFALTO =	0,04	m
AAUB = AREIA ASFALTO A QUENTE =	71,40	m³
2.1.3 TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3		
TRANSPORTE = M³ x KM		
VOLUME= AAE X ESP. CONCRETO	71,40	m ³
KM DA USINA = USINA DE IGUATU À VÁRZEA ALEGRE	62,30	KM
TRANSPORTE = M³ X KM	4448,22	M³ x KM
2.2 CAMADA DE ROLAMENTO AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E=4,0cm)		
2.2.1 PINTURA DE LIGAÇÃO = PIN		
PIN = AAE		
AAE = ÁREA DE ASFALTO À EXECUTAR =	1785,02	m ²
PIN = PINTURA DE LIGAÇÃO =	1785,02	m²
2.2.2 AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70 = AAUB		
AAUB = AAE x ESP		
AAE = ÁREA DE ASFALTO À EXECUTAR =	1785,02	m ²
ECESSURA DO ASFALTO =	0,04	m
AAUB = AREIA ASFALTO A QUENTE =	71,40	m³
2.2.3 TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3		
TRANSPORTE = M³ x KM		
VOLUME= AAE X ESP. CONCRETO	71,40	m ³
KM DA USINA = USINA DE IGUATU À VÁRZEA ALEGRE	62,30	KM
TRANSPORTE = M³ X KM	4448,22	M³ x KM
3.0 DRENAGEM		
3.1 SARGETA EM CONCRETO = SC		
SC = CLS		
CLS = COMPRIMENTO LINEAR SARJETA	567,76	m
SC = COMPRIMENTO DA SARGETA DE CONCRETO =	567,76	m
4.0 SINALIZAÇÃO		
4.1 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO		
FAIXA DE PEDRESTRE		
FAIXA C = (3,00M x 0,30M x 09) x 3 und	24,30	M ²
FAIXA D = (6,89 x 0,30)M x 6 UND	12,40	M ²
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL		
LINHA CONTINUA (AMARELA) = (283,88) x 0,10)M	28,39	M ²
LINHA DE BORDO (BRANCA) = (283,88 x 2,00) x 0,10)M	56,78	M ²
LINHA DE RETENÇÃO (BRANCA) = (2,93 x 0,30)M x 6 UND	5,27	M ²
ASH = ÁREA DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL =	127,14	M²
4.2 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE		
APR = ÁREA DA PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL R1 = 0,59 M ² x 2un.) =	1,18	M ²
APR = ÁREA DA PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL R29 = 0,13 M ² x 2un.) =	0,26	M ²
APR = ÁREA DA PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL A=32b = 0,20 M ² x 6un.) =	1,20	M ²
PLA = PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ ADVERTENCIA =	2,64	M²
4.3 PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM		
PIR= QPNR		
QPN = QUANTIDADE DE PLACA DE NR RUA =	2,00	UNI
PIR = QUANTIDADE DE PLACAS NR =	2,00	UNI
5.0 CALÇADA		
5.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016		
EMV= ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA = EXTENSÃO X LARGURA X PROFUNDIDADE =	5,28	m³
(35,90+44,01+23,46+35,63) x 0,19 x 0,20		

Handwritten signature

Handwritten signature



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO
LOCALIDADE: NA SEDE DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE/CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

5.2	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO ATERRO = EXTENSÃO X LARGURA X ALTURA [(35,90+44,01) x 1,31 x 0,20] + [(23,46+35,63) x 1,01 x 0,20]	32,88	M³
5.3	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA 1 CM ALVENARIA = EXTENSÃO X ALTURA (35,90+44,01+23,46+35,63) X 0,40m	55,60	M²
5.4	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPÉSSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) EM CONCRETO = EXTENSÃO X LARGURA (35,90+44,01) x 1,50 + (23,46+35,63) x 1,20	190,78	M²
5.5	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) AREA DO PISO PODOTÁTIL POR RAMPA = COMPRIMENTO X LARGURA CALÇADA DE 1,20M (1,20+1,20+1,20) X 0,25 = 0,90M² CALÇADA DE 1,50M (1,50+1,50+1,20) X 0,25 = 1,05M² QUANTIDADE DE RAMPAS: 02 DE 1,20M (A=1,80M²) E 02 DE 1,50M (A=2,10M²)	3,90	M²
DADOS DA OBRA:			
	CLS = COMPRIMENTO LINEAR SARJETA (CONFORME QUADRO DE ÁREAS X 02 LADOS)	502,44	m
	LSAR=LARGURA DA SARJETA DE CONCRETO	0,30	M
	ASAR= ÁREA DA SARJETA= (CLS x LSAR)	150,73	M²
	AAE = ÁREA ASFALTO = (CONFORME QUADRO DE ÁREAS - ASAR)	1783,57	m²
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	LIMPEZA DE SUPERFICIES = LS LS = AAE ÁREA ASFALTO Á EXECUTAR	1783,57	m²
1.2	REMOÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA = RPPT RPPT = ASAR - ÁREA DA SARJETA	150,73	M²
1.3	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016 EMV= ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA (ASAR X DIFERENÇA DA SARJETA) DIFERENÇA DA SARJETA (10CM DA SARJETA - 8CM DA CAMADA DE ASFALTO = 2CM)	3,01	m³
2.0 PAVIMENTAÇÃO EM AAUQ			
2.1 CAMADA DE REPERFILAMENTO AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E=4,0cm)			
2.1.1	PINTURA DE LIGAÇÃO = PIN PIN = AAE - ÁREA ASFALTO Á EXECUTAR	1783,57	m²
2.1.2	AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70 = AAUB AAUB = AAE x ESP AAE - ÁREA ASFALTO Á EXECUTAR ESPESSURA DO ASFALTO = AAUB = AREIA ASFALTO A QUENTE=	1783,57 0,04 71,34	m² m m³
2.1.3	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3 TRANSPORTE = M³ x KM VOLUME= AAE X ESP. CONCRETO KM DA USINA = USINA DE IGUATU À VÁRZEA ALEGRE TRANSPORTE = M³ X KM	71,34 62,30 4444,48	m³ KM M³ x KM
2.2 CAMADA DE ROLAMENTO AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E=4,0cm)			
2.2.1	PINTURA DE LIGAÇÃO = PIN PIN = AAE AAE = ÁREA DE ASFALTO Á EXECUTAR = PIN = PINTURA DE LIGAÇÃO =	1783,57 1783,57	m² m²

Handwritten signature

Handwritten signature



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO
LOCALIDADE: NA SEDE DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE/CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

2.2.2	AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70 = AAUB		
	AAUB = AAE x ESP	1783,57	m ²
	AAE = ÁREA DE ASFALTO À EXECUTAR =	0,04	m
	ECESSURA DO ASFALTO =	71,34	m³
	AAUB = AREIA ASFALTO A QUENTE=		
2.2.3	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3		
	TRANSPORTE = M³ x KM	71,34	m ³
	VOLUME= AAE X ESP. CONCRETO	62,30	KM
	KM DA USINA = USINA DE IGUATU À VÁRZEA ALEGRE	4444,48	M³ x KM
	TRANSPORTE = M³ x KM		
3.0	DRENAGEM		
3.1	SARGETA EM CONCRETO = SC		
	SC = CLS	502,44	m
	CLS = COMPRIMENTO LINEAR SARGETA	502,44	m
	SC = COMPRIMENTO DA SARGETA DE CONCRETO =		
4.0	SINALIZAÇÃO		
4.1	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO		
	FAIXA DE PEDRESTRE		
	FAIXA C = (3,00Mx0,30M x 09) x 2 und	16,20	M ²
	FAIXA D = (7,70 x 0,30)M x 4 UND	9,24	M ²
	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL		
	LINHA CONTINUA (AMARELA) = (251,22) x 0,10)M	25,12	M ²
	LINHA DE BORDO (BRANCA) = (251,22 x 2,00) x 0,10)M	50,24	M ²
	LINHA DE RETENÇÃO (BRANCA) = (2,93 x 0,30)M x 4 UND	3,52	M ²
	ASH = ÁREA DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL =	104,32	M²
4.2	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE		
	APR = ÁREA DA PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL R1 = 0,59 M ² x 2un.) =	1,18	M ²
	APR = ÁREA DA PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL R28 = 0,13 M ² x 2un.) =	0,26	M ²
	APR = ÁREA DA PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL A=32b = 0,20 M ² x 4un.) =	0,80	M ²
	PLA = PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ ADVERTENCIA =	2,24	M²
4.3	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM		
	PIR= QPNR	2,00	UNI
	QPN = QUANTIDADE DE PLACA DE NR RUA =	2,00	UNI
	PIR = QUANTIDADE DE PLACAS NR =		
5.0	CALÇADA		
5.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016		
	EMV= ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA = EXTENSÃO X LARGURA X PROFUNDIDADE =	1,03	m³
	(5,54+21,65) x 0,19 x 0,20		
5.2	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO		
	ATERRO = EXTENSÃO X LARGURA X ALTURA - [(5,54+21,65) x 1,01 x 0,20]	5,49	M³
	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL,		
5.3	JUNTA1 CM		
	ALVENARIA = EXTENSÃO X ALTURA - (5,54+21,65) X 0,40)m	10,88	M²
	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016		
5.4	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) EM CONCRETO = EXTENSÃO X LARGURA	32,63	M²
	(5,54+21,65) x 1,20		

Handwritten signature/initials.

Handwritten signature/initials.



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO
LOCALIDADE: NA SEDE DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE/CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)

ÁREA DO PISO PODOTÁTIL POR RAMPA = COMPRIMENTO X LARGURA
CALÇADA DE 1,20M (1,20+1,20+1,20) X 0,25 = 0,90M²
QUANTIDADE DE RAMPAS: 01 DE 1,20M (A=0,90M²)

LEI DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE Nº 1234 DE 1998 - BAIRRO PLACINHO

DADOS DA OBRA:

CLS = COMPRIMENTO LINEAR SARJETA (CONFORME QUADRO DE ÁREAS X 02 LADOS) 140,52 m
 LSAR=LARGURA DA SARJETA DE CONCRETO 0,30 M
 ASAR= ÁREA DA SARJETA= (CLS x LSAR) 42,16 M²
 AAE = ÁREA ASFALTO = (CONFORME QUADRO DE ÁREAS - ASAR) 383,40 m²

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 LIMPEZA DE SUPERFÍCIES = LS
LS = AAE ÁREA ASFALTO Á EXECUTAR 383,40 m²
 1.2 REMOÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA = RPPT
RPPT = ASAR - ÁREA DA SARJETA 42,16 M²
 1.3 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016
EMV= ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA (ASAR X DIFERENÇA DA SARJETA) 0,84 m³
DIFERENÇA DA SARJETA (10CM DA SARJETA - 8CM DA CAMADA DE ASFALTO = 2CM)

2.0 PAVIMENTAÇÃO EM AAUQ

2.1 CAMADA DE REPERFILAMENTO AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E=4,0cm)

2.1.1 PINTURA DE LIGAÇÃO = PIN
PIN = AAE - ÁREA ASFALTO Á EXECUTAR 383,40 m²
 2.1.2 AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70 = AAUB
 AAUB = AAE x ESP 383,40 m²
 AAE - ÁREA ASFALTO Á EXECUTAR 383,40 m²
 ECESSURA DO ASFALTO = 0,04 m
AAUB = AREIA ASFALTO A QUENTE= 15,34 m³
 2.1.3 TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3
TRANSPORTE = M³ x KM
 VOLUME= AAE X ESP. CONCRETO 15,34 m³
 KM DA USINA = USINA DE IGUATU À VÁRZEA ALEGRE 62,30 KM
TRANSPORTE = M³ X KM 955,68 M³ x KM

2.2 CAMADA DE ROLAMENTO AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E=4,0cm)

2.2.1 PINTURA DE LIGAÇÃO = PIN
 PIN = AAE 383,40 m²
 AAE = ÁREA DE ASFALTO Á EXECUTAR = 383,40 m²
PIN = PINTURA DE LIGAÇÃO = 383,40 m²
 2.2.2 AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70 = AAUB
 AAUB = AAE x ESP 383,40 m²
 AAE = ÁREA DE ASFALTO Á EXECUTAR = 383,40 m²
 ECESSURA DO ASFALTO = 0,04 m
AAUB = AREIA ASFALTO A QUENTE= 15,34 m³
 2.2.3 TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3
TRANSPORTE = M³ x KM
 VOLUME= AAE X ESP. CONCRETO 15,34 m³
 KM DA USINA = USINA DE IGUATU À VÁRZEA ALEGRE 62,30 KM
TRANSPORTE = M³ X KM 955,68 M³ x KM

3.0 DRENAGEM

3.1 SARGETA EM CONCRETO = SC
 SC = CLS
 CLS = COMPRIMENTO LINEAR SARJETA 140,52 m

Handwritten signature

Handwritten mark



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO
LOCALIDADE: NA SEDE DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE/CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

140,52

m

SC = COMPRIMENTO DA SARGETA DE CONCRETO =

4.0 SINALIZAÇÃO

4.1 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO

FAIXA DE PEDRESTRE

FAIXA C = (3,00M x 0,30M x 08) x 2 und

FAIXA D = (6,06 x 0,30)M x 4 UND

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

LINHA CONTINUA (AMARELA) = (70,26) x 0,10)M

LINHA DE BORDO (BRANCA) = (70,26 x 2,00) x 0,10)M

LINHA DE RETENÇÃO (BRANCA) = (2,44 x 0,30)M x 4 UND

ASH = ÁREA DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL =

14,40

M²

7,27

M²

7,03

M²

14,05

M²

2,93

M²

45,68

M²

4.2 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE

APR = ÁREA DA PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL R1 = 0,59 M² x 2un.) =

1,18

M²

APR = ÁREA DA PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL R28 = 0,13 M² x 2un.) =

0,26

M²

APR = ÁREA DA PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL A=32b = 0,20 M² x 4un.) =

0,80

M²

PLA = PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ ADVERTENCIA =

2,24

M²

4.3 PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM

PIR = QPNR

QPN = QUANTIDADE DE PLACA DE NR RUA =

2,00

UNI

PIR = QUANTIDADE DE PLACAS NR =

2,00

UNI

5.0 CALÇADA

5.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016

EMV= ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA = EXTENSÃO X LARGURA X PROFUNDIDADE =

(34,38+31,88) x 0,19 x 0,20

2,52

m³

5.2 ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO

ATERRO = EXTENSÃO X LARGURA X ALTURA - [(34,38+31,88) x 1,31 x 0,20]

17,36

M³

ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL,

5.3 JUNTA 1 CM

ALVENARIA = EXTENSÃO X ALTURA - (34,38+31,88) X 0,40)m

26,50

M²

5.4 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO. FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016

EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) EM CONCRETO = EXTENSÃO X LARGURA (34,38+31,88) x 1,50

99,39

M²

5.5 PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)

ÁREA DO PISO PODOTÁTIL POR RAMPA = COMPRIMENTO X LARGURA

CALÇADA DE 1,50M (1,50+1,50+1,20) X 0,25 = 1,05M²

QUANTIDADE DE RAMPAS: 02 DE 1,50M (A=2,10M²)

2,10

M²

DADOS DA OBRA:

CLS = COMPRIMENTO LINEAR SARGETA (CONFORME QUADRO DE ÁREAS X 02 LADOS)

848,12

m

LSAR=LARGURA DA SARGETA DE CONCRETO

0,30

M

ASAR= ÁREA DA SARGETA= (CLS x LSAR)

254,44

M²

AAE = ÁREA ASFALTO = (CONFORME QUADRO DE ÁREAS - ASAR)

3660,68

m²

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 LIMPEZA DE SUPERFÍCIES = LS

Handwritten signature

Handwritten mark



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO
LOCALIDADE: NA SEDE DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE/CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LS = AAE ÁREA ASFALTO Á EXECUTAR	3660,68	m²
1.2 REMOÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA = RPPT	254,44	M²
RPPT = ASAR - ÁREA DA SARJETA		
1.3 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	5,09	m³
EMV= ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA (ASAR X DIFERENÇA DA SARJETA)		
DIFERENÇA DA SARJETA (10CM DA SARJETA - 8CM DA CAMADA DE ASFALTO = 2CM)		
2.0 PAVIMENTAÇÃO EM AAUQ		
2.1 CAMADA DE REPERFILAMENTO AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E=4,0cm)		
2.1.1 PINTURA DE LIGAÇÃO = PIN	3660,68	m²
PIN = AAE - ÁREA ASFALTO Á EXECUTAR		
2.1.2 AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70 = AAUB		
AAUB = AAE x ESP	3660,68	m²
AAE - ÁREA ASFALTO Á EXECUTAR	0,04	m
ECESSURA DO ASFALTO =	146,43	m³
AAUB = AREIA ASFALTO A QUENTE=		
2.1.3 TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3		
TRANSPORTE = M³ x KM	146,43	m³
VOLUME= AAE X ESP. CONCRETO	62,30	KM
KM DA USINA = USINA DE IGUATU À VÁRZEA ALEGRE	9122,59	M³ x KM
TRANSPORTE = M³ x KM		
2.2 CAMADA DE ROLAMENTO AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E=4,0cm)		
2.2.1 PINTURA DE LIGAÇÃO = PIN		
PIN = AAE	3660,68	m²
AAE = ÁREA DE ASFALTO Á EXECUTAR =	3660,68	m²
PIN = PINTURA DE LIGAÇÃO =		
2.2.2 AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70 = AAUB		
AAUB = AAE x ESP	3660,68	m²
AAE = ÁREA DE ASFALTO Á EXECUTAR =	0,04	m
ECESSURA DO ASFALTO =	146,43	m³
AAUB = AREIA ASFALTO A QUENTE=		
2.2.3 TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3		
TRANSPORTE = M³ x KM	146,43	m³
VOLUME= AAE X ESP. CONCRETO	62,30	KM
KM DA USINA = USINA DE IGUATU À VÁRZEA ALEGRE	9122,59	M³ x KM
TRANSPORTE = M³ x KM		
3.0 DRENAGEM		
3.1 SARGETA EM CONCRETO = SC		
SC = CLS	848,12	m
CLS = COMPRIMENTO LINEAR SARJETA	848,12	m
SC = COMPRIMENTO DA SARGETA DE CONCRETO =		
4.0 SINALIZAÇÃO		
4.1 SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO		
FAIXA DE PEDRESTRE		
FAIXA C = (3,00Mx0,30M x 12) x 1 und	10,80	M²
FAIXA D = (9,23 x 0,30)M x 2 UND	5,54	M²
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL		
LINHA CONTINUA (AMARELA) = (424,06) x 0,10)M	42,41	M²
LINHA DE BORDO (BRANCA) = (424,06 x 2,00) x 0,10)M	84,81	M²
LINHA DE RETENÇÃO (BRANCA) = (3,42 x 0,30)M x 2 UND	2,05	M²
ASH = ÁREA DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL =	145,61	M²
4.2 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE		



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO
LOCALIDADE: NA SEDE DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE/CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

APR = ÁREA DA PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL R1 = $0,59 \text{ M}^2 \times 5 \text{un.}$ =	2,95	M ²
APR = ÁREA DA PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL R28 = $0,13 \text{ M}^2 \times 2 \text{un.}$ =	0,26	M ²
APR = ÁREA DA PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL A=32b = $0,20 \text{ M}^2 \times 2 \text{un.}$ =	0,40	M ²
PLA = PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ ADVERTENCIA =	3,61	M²
4.3 PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM		
PIR= QPNR	2,00	UNI
QPN = QUANTIDADE DE PLACA DE NR RUA =	2,00	UNI
PIR = QUANTIDADE DE PLACAS NR =		

MEMÓRIA DE CÁLCULO PARA OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO

DADOS DA OBRA:

CLS = COMPRIMENTO LINEAR SARJETA (CONFORME QUADRO DE ÁREAS X 02 LADOS)	960,00	m
LSAR= LARGURA DA SARJETA DE CONCRETO	0,30	M
ASAR= ÁREA DA SARJETA= (CLS x LSAR)	288,00	M ²
AAE = ÁREA ASFALTO = (CONFORME QUADRO DE ÁREAS - ASAR)	2619,96	m ²

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 LIMPEZA DE SUPERFÍCIES = LS		
LS = AAE ÁREA ASFALTO Á EXECUTAR	2619,96	m²
1.2 REMOÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA = RPPT		
RPPT = ASAR - ÁREA DA SARJETA	288,00	M²
1.3 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016		
EMV= ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA (ASAR X DIFERENÇA DA SARJETA)	5,76	m³
DIFERENÇA DA SARJETA (10CM DA SARJETA - 8CM DA CAMADA DE ASFALTO = 2CM)		

2.0 PAVIMENTAÇÃO EM AAUQ

2.1 CAMADA DE REPERFILAMENTO AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E=4,0cm)

2.1.1 PINTURA DE LIGAÇÃO = PIN		
PIN = AAE - ÁREA ASFALTO Á EXECUTAR	2619,96	m²
2.1.2 AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70 = AAUB		
AAUB = AAE x ESP	2619,96	m ²
AAE - ÁREA ASFALTO Á EXECUTAR	0,04	m
ECESSURA DO ASFALTO =	104,80	m³
AAUB = AREIA ASFALTO A QUENTE=		
2.1.3 TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3		
TRANSPORTE = M³ x KM		
VOLUME= AAE X ESP. CONCRETO	104,80	m ³
KM DA USINA = USINA DE IGUATU Á VÁRZEA ALEGRE	62,30	KM
TRANSPORTE = M³ X KM	6529,04	M³ x KM

2.2 CAMADA DE ROLAMENTO AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E=4,0cm)

2.2.1 PINTURA DE LIGAÇÃO = PIN		
PIN = AAE	2619,96	m ²
AAE = ÁREA DE ASFALTO Á EXECUTAR =	2619,96	m²
PIN = PINTURA DE LIGAÇÃO =		
2.2.2 AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70 = AAUB		
AAUB = AAE x ESP	2619,96	m ²
AAE = ÁREA DE ASFALTO Á EXECUTAR =	0,04	m
ECESSURA DO ASFALTO =	104,80	m³
AAUB = AREIA ASFALTO A QUENTE=		
2.2.3 TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3		
TRANSPORTE = M³ x KM		
VOLUME= AAE X ESP. CONCRETO	104,80	m ³
KM DA USINA = USINA DE IGUATU Á VÁRZEA ALEGRE	62,30	KM
TRANSPORTE = M³ X KM	6529,04	M³ x KM

Handwritten signature

Handwritten mark



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO
LOCALIDADE: NA SEDE DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE/CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

3.0 DRENAGEM

3.1 SARGETA EM CONCRETO = SC

SC = CLS

CLS = COMPRIMENTO LINEAR SARGETA

960,00 m

SC = COMPRIMENTO DA SARGETA DE CONCRETO =

960,00 m

4.0 SINALIZAÇÃO

4.1 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO

FAIXA DE PEDRESTRE

FAIXA C = (3,00Mx0,30M x 07) x 1 und

6,30 M²

FAIXA D = (6,06 x 0,30)M x 2 UND

3,64 M²

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

LINHA CONTINUA (AMARELA) = (480,00) x 0,10)M

48,00 M²

LINHA DE BORDO (BRANCA) = (480,00 x 2,00) x 0,10)M

96,00 M²

LINHA DE RETENÇÃO (BRANCA) = (2,23 x 0,30)M x 2 UND

1,34 M²

ASH = ÁREA DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL =

155,28 M²

4.2 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE

APR = ÁREA DA PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL R1 = 0,59 M² x 2un.) =

1,18 M²

APR = ÁREA DA PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL R28 = 0,13 M² x 2un.) =

0,26 M²

APR = ÁREA DA PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL A=32b = 0,20 M² x 2un.) =

0,40 M²

PLA = PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ ADVERTENCIA =

1,84 M²

4.3 PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM

PIR= QPNR

QPN = QUANTIDADE DE PLACA DE NR RUA =

2,00 UNI

PIR = QUANTIDADE DE PLACAS NR =

2,00 UNI

5.0 CALÇADA

5.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016

EMV= ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA = EXTENSÃO X LARGURA X PROFUNDIDADE =

31,09 m³

(31,36+49,02+3,16+0,89+5,30+5,25+44,36+46,90+3,53+20,78+15,62+25,33+30,76+44,14+49,28+36,58+11,84+31,22+45,67+27,00+22,74+11,60+31,61+18,34+0,94+12,74+24,05+29,11+44,26+48,38+35,27+11,05) x 0,19 x 0,20

5.2 ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO

ATERRO = EXTENSÃO X LARGURA X ALTURA -
[(31,36+49,02+3,16+0,89+5,30+5,25+44,36+46,90+3,53+20,78+15,62+25,33+30,76+44,14+49,28+36,58+11,84+31,22+45,67+27,00+22,74+11,60+31,61+18,34+0,94+12,74+24,05+29,11+44,26+48,38+35,27+11,05) x 1,01 x 0,20]

165,25 M³

5.3 ALVENARIA EM TJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA 1 CM

ALVENARIA = EXTENSÃO X ALTURA -
(31,36+49,02+3,16+0,89+5,30+5,25+44,36+46,90+3,53+20,78+15,62+25,33+30,76+44,14+49,28+36,58+11,84+31,22+45,67+27,00+22,74+11,60+31,61+18,34+0,94+12,74+24,05+29,11+44,26+48,38+35,27+11,05) x 0,40)m

327,23 M²

5.4 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016

EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) EM CONCRETO = EXTENSÃO X LARGURA
(31,36+49,02+3,16+0,89+5,30+5,25+44,36+46,90+3,53+20,78+15,62+25,33+30,76+44,14+49,28+36,58+11,84+31,22+45,67+27,00+22,74+11,60+31,61+18,34+0,94+12,74+24,05+29,11+44,26+48,38+35,27+11,05) x 1,20

981,70 M²

5.5 PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)

AREA DO PISO PODOTÁTIL POR RAMPA = COMPRIMENTO X LARGURA
CALÇADA DE 1,20M (1,20+1,20+1,20) X 0,25 = 0,90M²

17,10 M²

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO
LOCALIDADE: NA SEDE DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE/CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

QUANTIDADE DE RAMPAS: 19 DE 1,20M (A=17,10M²)



VÁRZEA ALEGRE/CE, DEZEMBRO DE 2018



Sanyo Cidade Werton
Arquiteto e Urbanista
C.A.U. 881437-7

A small, stylized handwritten mark or signature located at the bottom right of the page.



QUADRO DE ÁREAS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO
 LOCALIDADE: NA SEDE DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE/CE

1 - RUA ALTO FARIAS PIMENTEL - SEDE URBANA - BAIRRO RIACHINHO					
	ESTACAS	LARG'S	LARG. MED	EXTENSÃO	ÁREA
ÁREA 01	0	8,00			
	0+1	6,00	7,00	1,00	7,00m ²
ÁREA 02	0+1	6,00			
	1	6,00	6,00	19,00	114,00m ²
ÁREA 03	1	6,00			
	2	6,00	6,00	20,00	120,00m ²
ÁREA 04	2	6,00			
	3	6,00	6,00	20,00	120,00m ²
ÁREA 05	3	6,00			
	4	6,00	6,00	20,00	120,00m ²
ÁREA 06	4	6,00			
	5	6,00	6,00	20,00	120,00m ²
ÁREA 07	5	7,11			
	5+2,05	9,12	8,12	2,05	16,64m ²
TOTAL GERAL (PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA+SARJETA):				102,05	617,64m ²
ÁREA DA SARJETA:				-	61,23m ²
ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA:				-	556,41m ²

2 - RUA LOURIVAL FRUTUÓZO DE OLIVEIRA - SEDE URBANA - BAIRRO RIACHINHO					
		LARG'S	LARG. MED	EXTENSÃO	ÁREA
ÁREA 01	0	8,00			
	0+1	6,00	7,00	1,00	7,00m ²
ÁREA 02	0+1	6,00			
	1	6,00	6,00	19,00	114,00m ²
ÁREA 03	1	6,00			
	2	6,00	6,00	20,00	120,00m ²
ÁREA 04	2	6,00			
	3	6,00	6,00	20,00	120,00m ²
ÁREA 05	3	6,00			
	4	6,00	6,00	20,00	120,00m ²
ÁREA 06	4	6,00			
	4+7,64	13,46	9,73	7,64	74,34m ²
TOTAL GERAL (PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA+SARJETA):				87,64	555,34m ²
ÁREA DA SARJETA:				-	52,58m ²
ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA:				-	502,76m ²

3 - RUA BERNARDO MARIANO - SEDE URBANA - BAIRRO RIACHINHO					
		LARG'S	LARG. MED	EXTENSÃO	ÁREA
ÁREA 01	0	8,00			
	0+1	6,00	7,00	1,00	7,00m ²
ÁREA 02	0+1	6,00			
	1	6,00	6,00	19,00	114,00m ²
ÁREA 03	1	6,00			
	2	6,00	6,00	20,00	120,00m ²
ÁREA 04	2	6,00			

Handwritten marks and signature at the bottom right of the page.



ÁREA 05	3	6,00	6,00	20,00	120,00m ²
ÁREA 05	3	6,00			
	3+1,55	10,46	8,23	1,55	12,76m ²
TOTAL GERAL (PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA+SARJETA):				61,55	373,76m ²
ÁREA DA SARJETA:				-	36,93m ²
ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA:				-	336,83m ²

4 - RUA RAIMUNDO SOARES DE SOUZA - SEDE URBANA - BAIRRO RIACHINHO					
		LARG'S	LARG. MED	EXTENSÃO	ÁREA
ÁREA 01	0	18,98			
	0+12,14	15,32	17,15	12,14	208,20m ²
ÁREA 02	0+12,14	15,32			
	1	6,60	10,96	7,86	86,15m ²
ÁREA 03	1	6,60			
	2	5,00	5,80	20,00	116,00m ²
ÁREA 04	2	5,00			
	3	5,00	5,00	20,00	100,00m ²
ÁREA 05	3	5,00			
	4	5,00	5,00	20,00	100,00m ²
ÁREA 06	4	5,00			
	5	5,03	5,02	20,00	100,30m ²
ÁREA 07	5	5,03			
	6	5,11	5,07	20,00	101,40m ²
ÁREA 08	6	5,11			
	7	5,00	5,06	20,00	101,10m ²
ÁREA 09	7	5,00			
	7+1,14	5,46	5,23	1,14	5,96m ²
ÁREA 10	7+1,14	5,46			
	8	4,90	5,18	18,06	97,69m ²
ÁREA 11	8	4,90			
	8+4,86	4,85	4,88	4,86	23,69m ²
ÁREA 12	8+4,86	4,85			
	8+5,86	6,84	5,85	1,00	5,85m ²
TOTAL GERAL (PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA+SARJETA):				165,86	1.046,34m ²
ÁREA DA SARJETA:				-	99,52m ²
ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA:				-	946,82m ²

5 - RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL 01 - SEDE URBANA - BAIRRO RIACHINHO					
		LARG'S	LARG. MED	EXTENSÃO	ÁREA
ÁREA 01	0	8,00			
	0+1	6,00	7,00	1,00	7,00m ²
ÁREA 02	0+1	6,00			
	1	6,00	6,00	19,00	114,00m ²
ÁREA 03	1	6,00			
	2	6,00	6,00	20,00	120,00m ²
ÁREA 04	2	6,00			
	3	6,00	6,00	20,00	120,00m ²
ÁREA 05	3	6,00			
	4	6,00	6,00	20,00	120,00m ²
ÁREA 06	4	6,00			
	5	6,00	6,00	20,00	120,00m ²

Handwritten marks and signatures at the bottom right of the page.



ÁREA 07	5	6,00			
	5+1,36	8,00	7,00	1,36	9,52m ²
TOTAL GERAL (PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA+SARJETA):				101,36	610,52m ²
ÁREA DA SARJETA:				-	60,82m ²
ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA:				-	549,70m ²

6 - RUA RAIMUNDO LUCAS BIDINHO - SEDE URBANA - BAIRRO RIACHINHO					
		LARG'S	LARG. MED	EXTENSÃO	ÁREA
ÁREA 01	0	8,00			
	0+1	6,00	7,00	1,00	7,00m ²
ÁREA 02	0+1	6,00			
	1	6,00	6,00	19,00	114,00m ²
ÁREA 03	1	6,00			
	2	6,00	6,00	20,00	120,00m ²
ÁREA 04	2	6,00			
	3	6,00	6,00	20,00	120,00m ²
ÁREA 05	3	6,00			
	4	6,00	6,00	20,00	120,00m ²
ÁREA 06	4	6,00			
	5	6,00	6,00	20,00	120,00m ²
ÁREA 07	5	6,00			
	5+1,88	8,00	7,00	1,88	13,16m ²
TOTAL GERAL (PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA+SARJETA):				101,88	614,16m ²
ÁREA DA SARJETA:				-	61,13m ²
ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA:				-	553,03m ²

7 - TRAVESSA LÍDIO DUARTE - SEDE URBANA - BAIRRO RIACHINHO					
		LARG'S	LARG. MED	EXTENSÃO	ÁREA
ÁREA 01	0	8,05			
	0+1	6,00	7,03	1,00	7,03m ²
ÁREA 02	0+1	6,00			
	1	6,00	6,00	19,00	114,00m ²
ÁREA 03	1	6,00			
	2	6,00	6,00	20,00	120,00m ²
ÁREA 04	2	6,00			
	3	6,00	6,00	20,00	120,00m ²
ÁREA 05	3	6,00			
	4	6,00	6,00	20,00	120,00m ²
ÁREA 06	4	6,00			
	5	6,00	6,00	20,00	120,00m ²
ÁREA 07	5	6,00			
	5+1,36	7,00	6,50	1,36	8,84m ²
TOTAL GERAL (PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA+SARJETA):				101,36	609,87m ²
ÁREA DA SARJETA:				-	60,82m ²
ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA:				-	549,05m ²

8 - RUA BARBOSA BENTO DE JESUS - SEDE URBANA - BAIRRO RIACHINHO					
		LARG'S	LARG. MED	EXTENSÃO	ÁREA
ÁREA 01	0	7,68			
	1	5,04	6,36	20,00	127,20m ²
ÁREA 02	1	5,04			
	2	4,20	4,62	20,00	92,40m ²

Handwritten initials and a large 'H' mark.



ÁREA 03	2	4,20				
	3	4,18	4,19	20,00	83,80m ²	
ÁREA 04	3	4,18				
	4	4,34	4,26	20,00	85,20m ²	
ÁREA 05	4	4,34				
	5	4,14	4,24	20,00	84,80m ²	
ÁREA 06	5	4,14				
	6	3,72	3,93	20,00	78,60m ²	
ÁREA 07	6	3,72				
	7	3,30	3,51	20,00	70,20m ²	
ÁREA 08	7	3,30				
	7+5,53	3,18	3,24	5,53	17,92m ²	
TOTAL GERAL (PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA+SARJETADA):				145,53	640,12m ²	
ÁREA DA SARJETADA:				-	87,32m ²	
ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA:				-	552,80m ²	

9 - RUA JOSÉ AGOSTINHO - SEDE URBANA - BAIRRO RIACHINHO						
		LARG'S	LARG. MED	EXTENSÃO	ÁREA	
ÁREA 01	0	6,00				
	1	6,00	6,00	20,00	120,00m ²	
ÁREA 02	1	6,00				
	2	6,00	6,00	20,00	120,00m ²	
ÁREA 03	2	6,00				
	3	6,00	6,00	20,00	120,00m ²	
ÁREA 04	3	6,00				
	4	6,00	6,00	20,00	120,00m ²	
ÁREA 05	4	6,00				
	5	6,00	6,00	20,00	120,00m ²	
ÁREA 06	5	6,00				
	6	6,00	6,00	20,00	120,00m ²	
ÁREA 07	6	6,00				
	7	6,00	6,00	20,00	120,00m ²	
ÁREA 08	7	6,00				
	8	6,00	6,00	20,00	120,00m ²	
ÁREA 09	8	6,00				
	9	6,03	6,02	20,00	120,30m ²	
ÁREA 10	9	6,03				
	10	6,00	6,02	20,00	120,30m ²	
ÁREA 11	10	6,00				
	11	6,00	6,00	20,00	120,00m ²	
ÁREA 12	11	6,00				
	12	7,00	6,50	20,00	130,00m ²	
ÁREA 13	12	7,00				
	13	7,00	7,00	20,00	140,00m ²	
ÁREA 14	13	7,00				
	14	7,00	7,00	20,00	140,00m ²	
ÁREA 15	14	7,00				
	15	7,00	7,00	20,00	140,00m ²	
ÁREA 16	15	7,00				
	16	7,00	7,00	20,00	140,00m ²	

Handwritten marks and signatures at the bottom right of the page.



ÁREA 17	16	7,00			
	17	7,00	7,00	20,00	140,00m ²
ÁREA 18	17	7,00			
	18	7,00	7,00	20,00	140,00m ²
ÁREA 19	18	7,00			
	19	7,00	7,00	20,00	140,00m ²
ÁREA 20	19	7,00			
	20	7,00	7,00	20,00	140,00m ²
ÁREA 21	20	7,00			
	21	7,00	7,00	20,00	140,00m ²
ÁREA 22	21	7,00			
	21+16,42	7,00	7,00	16,42	114,94m ²
TOTAL GERAL (PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA+SARJETA):				436,42	2.825,54m²
ÁREA DA SARJETA:				-	261,85m²
ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA:				-	2.563,69m²

10 - RUA POETA JOSÉ GONCALVES FILHO - SEDE URBANA - BAIRRO RIACHINHO					
		LARG'S	LARG. MED	EXTENSÃO	ÁREA
ÁREA 01	0	9,00			
	0+1	7,00	8,00	1,00	8,00m ²
ÁREA 02	0+1	7,00			
	1	7,00	7,00	19,00	133,00m ²
ÁREA 03	1	7,00			
	2	7,00	7,00	20,00	140,00m ²
ÁREA 04	2	7,00			
	3	7,00	7,00	20,00	140,00m ²
ÁREA 05	3	7,00			
	4	7,00	7,00	20,00	140,00m ²
ÁREA 06	4	7,00			
	5	7,00	7,00	20,00	140,00m ²
ÁREA 07	5	7,00			
	6	7,00	7,00	20,00	140,00m ²
ÁREA 08	6	7,00			
	7	7,00	7,00	20,00	140,00m ²
ÁREA 09	7	7,00			
	8	7,00	7,00	20,00	140,00m ²
ÁREA 10	8	7,00			
	9	7,00	7,00	20,00	140,00m ²
ÁREA 11	9	7,00			
	10	7,00	7,00	20,00	140,00m ²
ÁREA 12	10	7,00			
	11	7,00	7,00	20,00	140,00m ²
ÁREA 13	11	7,00			
	12	7,00	7,00	20,00	140,00m ²
ÁREA 14	12	7,00			
	12+6,05	6,00	6,50	20,00	130,00m ²
ÁREA 15	12+6,05	6,00			
	13	6,00	6,00	20,00	120,00m ²
ÁREA 16	13	6,00			
	14	6,00	6,00	2,88	17,28m ²

Handwritten signature or initials.

Handwritten number 17.



ÁREA 17	14+2,88	6,07			
	14+3,88	8,07	7,07	1,00	7,07m ²
TOTAL GERAL (PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA+SARJETADA):				283,88	1.955,35m ²
ÁREA DA SARJETADA:				-	170,33m ²
ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA:				-	1.785,02m ²

11 - RUA PERGENTINO BRITO DE LIMA - SEDE URBANA - BAIRRO RIACHINHO					
		LARG'S	LARG. MED	EXTENSÃO	ÁREA
ÁREA 01	0	8,06			
	0+1	6,97	7,97	1,00	7,97m ²
ÁREA 02	0+1	6,97			
	1	7,09	7,03	19,00	133,57m ²
ÁREA 03	1	7,09			
	2	7,22	7,16	20,00	143,10m ²
ÁREA 04	2	7,22			
	3	7,36	7,29	20,00	145,80m ²
ÁREA 05	3	7,36			
	4	7,49	7,43	20,00	148,50m ²
ÁREA 06	4	7,49			
	5	7,62	7,56	20,00	151,10m ²
ÁREA 07	5	7,62			
	6	7,75	7,69	20,00	153,70m ²
ÁREA 08	6	7,75			
	7	7,88	7,82	20,00	156,30m ²
ÁREA 09	7	7,88			
	8	8,01	7,95	20,00	158,90m ²
ÁREA 10	8	8,01			
	9	8,14	8,08	20,00	161,50m ²
ÁREA 11	9	8,14			
	10	8,27	8,21	20,00	164,10m ²
ÁREA 12	10	8,27			
	11	8,40	8,34	20,00	166,70m ²
ÁREA 13	11	8,40			
	12	7,62	8,01	20,00	160,20m ²
ÁREA 14	12	7,62			
	12+11,22	7,15	7,39	11,22	82,86m ²
TOTAL GERAL (PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA+SARJETADA):				251,22	1.934,30m ²
ÁREA DA SARJETADA:				-	150,73m ²
ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA:				-	1.783,57m ²

12 - RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL 02 - SEDE URBANA - BAIRRO RIACHINHO					
		LARG'S	LARG. MED	EXTENSÃO	ÁREA
ÁREA 01	0	8,00			
	0+1	6,00	7,00	1,00	7,00m ²
ÁREA 02	0+1	6,00			
	1	6,00	6,00	19,00	114,00m ²
ÁREA 03	1	6,00			
	1+12,88	6,00	6,00	12,88	77,28m ²
ÁREA 04	1+12,88	6,00			
	1+13,88	8,00	7,00	1,00	7,00m ²
ÁREA 05	1+13,88	8,00			

Handwritten marks and signatures at the bottom right of the page, including a large 'H' and some illegible scribbles.



ÁREA 05	1+14,88	6,00	7,00	1,00	7,00m ²
ÁREA 06	1+14,88	6,00			
	2	6,00	6,00	5,12	30,72m ²
ÁREA 07	2	6,00			
	3	6,00	6,00	20,00	120,00m ²
ÁREA 08	3	6,00			
	3+9,26	6,00	6,00	9,26	55,56m ²
ÁREA 09	3+9,26	6,00			
	3+10,26	8,00	7,00	1,00	7,00m ²
TOTAL GERAL (PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA+SARJETA):				70,26	425,56m ²
ÁREA DA SARJETA:				-	42,16m ²
ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA:					383,40m ²

13 - AVENIDA PORTUGAL - SEDE URBANA - BAIRRO PATOS					
		LARG'S	LARG. MED	EXTENSÃO	ÁREA
ÁREA 01	0	16,74			
	0+1,61	13,62	15,18	1,61	24,44m ²
ÁREA 02	0+1,61	13,62			
	1	11,82	12,72	18,39	233,92m ²
ÁREA 03	1	11,82			
	2	10,95	11,39	20,00	227,70m ²
ÁREA 04	2	10,95			
	3	10,09	10,52	20,00	210,40m ²
ÁREA 05	3	10,09			
	4	9,57	9,83	20,00	195,60m ²
ÁREA 06	4	9,57			
	5	8,90	9,24	20,00	184,70m ²
ÁREA 07	5	8,90			
	6	9,00	8,95	20,00	179,00m ²
ÁREA 08	6	9,00			
	7	9,10	9,05	20,00	181,00m ²
ÁREA 09	7	9,10			
	8	9,24	9,17	20,00	183,40m ²
ÁREA 10	8	9,24			
	9	9,10	9,17	20,00	183,40m ²
ÁREA 11	9	9,10			
	10	8,90	9,00	20,00	180,00m ²
ÁREA 12	10	8,90			
	10+4,36	8,86	8,88	4,36	38,72m ²
ÁREA 13	10+4,36	8,86			
	10+5,97	10,34	9,60	1,61	15,46m ²
ÁREA 14	10+5,97	10,34			
	11	10,70	10,52	14,03	147,60m ²
ÁREA 15	11	10,70			
	12	10,50	10,60	20,00	212,00m ²
ÁREA 16	12	10,50			
	12+10,44	10,46	10,48	10,44	109,41m ²
ÁREA 17	12+10,44	10,46			
	13	10,49	10,48	9,56	100,14m ²
ÁREA 18	13	10,49			

Handwritten marks and signature at the bottom right of the page.



	13+1,10	7,54	9,02	1,10	9,92m ²
ÁREA 19	13+1,10	7,54			
	14	8,12	7,83	18,90	147,99m ²
ÁREA 20	14	8,12			
	15	8,79	8,46	20,00	169,10m ²
ÁREA 21	15	8,79			
	16	8,22	8,51	20,00	170,10m ²
ÁREA 22	16	8,22			
	17	8,05	8,14	20,00	162,70m ²
ÁREA 23	17	8,05			
	18	7,88	7,97	20,00	159,30m ²
ÁREA 24	18	7,88			
	19	7,72	7,80	20,00	156,00m ²
ÁREA 25	19	7,72			
	20	7,55	7,64	20,00	152,70m ²
ÁREA 26	20	7,55			
	21	7,39	7,47	20,00	149,40m ²
ÁREA 27	21	7,39			
	21+4,06	7,40	7,40	4,06	30,02m ²
TOTAL GERAL (PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA+SARJETA):				424,06	3.915,12m²
ÁREA DA SARJETA:				-	254,44m²
ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA:				-	3.660,68m²

14 - RUA JOSÉ ALVES TEIXEIRA - SEDE URBANA - DISTRITO DE CANINDEZINHO					
		LARG'S	LARG. MED	EXTENSÃO	ÁREA
ÁREA 01	0	6,00			
	1	6,00	6,00	20,00	120,00m ²
ÁREA 02	1	6,00			
	2	6,00	6,00	20,00	120,00m ²
ÁREA 03	2	6,00			
	3	6,00	6,00	20,00	120,00m ²
ÁREA 04	3	6,00			
	4	6,00	6,00	20,00	120,00m ²
ÁREA 05	4	6,00			
	5	6,00	6,00	20,00	120,00m ²
ÁREA 06	5	6,00			
	6	6,00	6,00	20,00	120,00m ²
ÁREA 07	6	6,00			
	7	6,00	6,00	20,00	120,00m ²
ÁREA 08	7	6,00			
	8	6,00	6,00	20,00	120,00m ²
ÁREA 09	8	6,00			
	9	6,00	6,00	20,00	120,00m ²
ÁREA 10	9	6,00			
	10	6,00	6,00	20,00	120,00m ²
ÁREA 11	10	6,00			
	11	6,00	6,00	20,00	120,00m ²
ÁREA 12	11	6,00			
	12	6,31	6,16	20,00	123,10m ²
ÁREA 13	12	6,31			

109
15



ÁREA 13	12+7,75	7,27	6,79	7,75	52,62m ²
ÁREA 14	12+7,75	7,27			
	13	6,68	6,98	12,25	85,44m ²
ÁREA 15	13	6,68			
	14	6,00	6,34	20,00	126,80m ²
ÁREA 16	14	6,00			
	15	6,00	6,00	20,00	120,00m ²
ÁREA 17	15	6,00			
	16	6,00	6,00	20,00	120,00m ²
ÁREA 18	16	6,00			
	17	6,00	6,00	20,00	120,00m ²
ÁREA 19	17	6,00			
	18	6,00	6,00	20,00	120,00m ²
ÁREA 20	18	6,00			
	19	6,00	6,00	20,00	120,00m ²
ÁREA 21	19	6,00			
	20	6,00	6,00	20,00	120,00m ²
ÁREA 22	20	6,00			
	21	6,00	6,00	20,00	120,00m ²
ÁREA 23	21	6,00			
	22	6,00	6,00	20,00	120,00m ²
ÁREA 24	22	6,00			
	23	6,00	6,00	20,00	120,00m ²
ÁREA 25	23	6,00			
	24	6,00	6,00	20,00	120,00m ²
TOTAL GERAL (PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA+SARJETAS):				480,00	2.907,96m²
ÁREA DA SARJETA:				-	288,00m²
ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA:				-	2.619,96m²

VÁRZEA ALEGRE/CE, DEZEMBRO DE 2018


 Carlos Cidade Weriton
 Arquiteto e Urbanista
 CAU 061437-7

V



Governo de
VÁRZEA ALEGRE



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE-CE

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E EM PEDRA TOSCA
DISTRITOS DE CANINDEZINHO, RIACHO VERDE,
NARANIÚ E SEDE URBANA, NO MUNICÍPIO DE VÁRZEA
ALEGRE-CE.

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO.



Rua José Agostinho-Bairro Riachinho

Rua Deputado Luiz Otacilio Correia, nº 153 -Centro - CEP:63.540-000 - Várzea Alegre/CE
"Várzea Alegre Terra do Amor Fraternal"



Governo de
VÁRZEA ALEGRE



Rua José Agostinho-Bairro Riachinho



Rua José Agostinho-Bairro Riachinho

Rua Deputado Luiz Otacílio Correia, nº 153 -Centro - CEP:63.540-000 - Várzea Alegre/CE
"Várzea Alegre Terra do Amor Fraterno"

VE

17



Governo de
VÁRZEA ALEGRE



Rua Alto de Farias Pimentel – Bairro Riachinho



Rua Lourival Frutuoso de Oliveira – Bairro Riachinho

Rua Deputado Luiz Otacílio Correia, nº 153 -Centro - CEP:63.540-000 - Várzea Alegre/CE

“Várzea Alegre Terra do Amor Fraterno”

Handwritten initials and a large 'H' mark.



Governo de
VÁRZEA ALEGRE

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Fis. 406
REPÚBLICA MUNICIPAL



Rua Bernardo Mariano – Bairro Riachinho



Rua Raimundo Soares de Sousa – Bairro Riachinho

Rua Deputado Luiz Otacílio Correia, nº 153 -Centro - CEP:63.540-000 - Várzea Alegre/CE
"Várzea Alegre Terra do Amor Fraternal"

CG

17



Governo de
VÁRZEA ALEGRE

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Fis. 407
PREFEITURA MUNICIPAL



Rua Sem Denominação Oficial 01 – Bairro Riachinho



Rua Raimundo Lucas Bidinho – Bairro Riachinho

Rua Deputado Luiz Otacílio Correia, nº 153 -Centro - CEP:63.540-000 - Várzea Alegre/CE
"Várzea Alegre Terra do Amor Fraterno"



Governo de
VÁRZEA ALEGRE



Travessa Lídio Duarte – Bairro Riachinho



Rua Sem Denominação Oficial 02 – Bairro Riachinho

Rua Deputado Luiz Otacílio Correia, nº 153 - Centro - CEP:63.540-000 - Várzea Alegre/CE
"Várzea Alegre Terra do Amor Fraternal"

ca

17



Governo de
VÁRZEA ALEGRE



Rua Poeta José Gonçalves Filho – Bairro Riachinho



Rua Pergentino Brito de Lima – Bairro Riachinho

Rua Deputado Luiz Otacílio Correia, nº 153 -Centro - CEP:63.540-000 - Várzea Alegre/CE
"Várzea Alegre Terra do Amor Fraternal"

Handwritten signature or initials.

Handwritten signature or initials.



Governo de
VÁRZEA ALEGRE



Rua Barbosa Bento de Jesus – Bairro Riachinho



Rua José Alves Teixeira – Distrito Canindezinho

Rua Deputado Luiz Otacílio Correia, nº 153 - Centro - CEP: 63.540-000 - Várzea Alegre/CE
"Várzea Alegre Terra do Amor Fraternal"

UP

17



Governo de
VÁRZEA ALEGRE



Rua José Alves Teixeira – Distrito Canindezinho



Rua José Alves Teixeira – Distrito Canindezinho

cy

17

Rua Deputado Luiz Otacílio Correia, nº 153 - Centro - CEP: 63.540-000 - Várzea Alegre/CE
"Várzea Alegre Terra do Amor Fraternal"



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

ANDRÉ MOREIRA DE CARVALHO

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0613148355**

Registro: **0613148355**

2. Contratante

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE**

RUA DEPUTADO LUIZ OTACÍLIO CORREIA

CPF/CNPJ: **07.539.273/0001-58**

Nº: **153**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **Várzea Alegre**

UF: **CE**

País: **Brasil**

CEP: **63540000**

Telefone: **(88) 3541-1388**

Email:

ART Vinculada: **CE20170272161**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **03/01/2019**

(Desempenho de Cargo/Função Técnica)

Valor: **R\$ 2.000,00**

Tipo de contratante: **PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE**

CPF/CNPJ: **07.539.273/0001-58**

RUA DEP LUIZ OTACÍLIO CORREIA

Nº: **153**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **Várzea Alegre**

UF: **CE**

CEP: **63540000**

Telefone: **(88) 3541-1388**

Email:

Coordenadas Geográficas: **Latitude: -6.791132 Longitude: -39.297856**

Data de Início: **04/03/2019**

Previsão de término: **03/03/2020**

Finalidade: **Infraestrutura**

4. Atividade Técnica

7 - FISCALIZACAO

17 - FISCALIZAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1474 - ASFÁLTICA

Quantidade

Unidade

19.031,58

m2

17 - FISCALIZAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1476 - EM PEDRA

6.961,40

m2

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

5. Observações

REFERENTE A FISCALIZAÇÃO DA OBRA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E EM PEDRA TOSCA NOS DISTRITOS DE NARANJÚ, RIACHO VERDE, CANINDEZINHO, E SEDE URBANA DO MUNICÍPIO DE V. ALEGRE-CE, CONFORME PRÉ-CONVENIO 876565/2018.

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

SINDICATO DOS ENGENHEIROS NO ESTADO DO CEARÁ (SENGE-CE)

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

André Moreira de Carvalho

ANDRÉ MOREIRA DE CARVALHO - CPF: 043.513.573-20

11.03.2019 de *Janeiro* de *2019*

Local

data

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE - CNPJ: 07.539.273/0001-58

9. Informações

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

* Somente é considerada válida a ART quando estiver cadastrada no CREA, quitada, possuir as assinaturas originais do profissional e contratante.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 85,96**

Registrada em: **09/01/2019**

Valor pago: **R\$ 85,96**

Nosso Número: **8212865753**



**CAU/BR**

Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT SIMPLES
Nº 0000007476888
INICIAL
INDIVIDUAL**1. RESPONSÁVEL TÉCNICO**

Nome: SÁVIO CIDADE WERTON

Registro Nacional: AB1437-7

Empresa Contratada: WERTON ENGENHARIA & ARQUITETURA LTDA ME

CNPJ: 11.743.010/0001-33

Título do Profissional: Arquiteto e Urbanista

Registro Nacional: PJ22215-1

2. DADOS DO CONTRATO

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE

Documento de identificação: 07539273000158

Valor Contrato/Honorários: R\$ 30.000,00

Contrato:

Tipo de Contratante: Órgão Público

Celebrado em: 26/09/2018

Data de Início: 26/09/2018

Previsão de término: 28/12/2018

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa deste RRT

3. DADOS DA OBRA/SERVIÇO

Nº: S/N

Endereço: RUA DIVERSAS

Complemento:

Bairro: DIVERSOS

UF: CE CEP: 63540000 Cidade: VÁRZEA ALEGRE

Coordenadas Geográficas: Latitude: 0

Longitude: 0

4. ATIVIDADE TÉCNICA

Grupo de Atividade: 1 - PROJETO

Subgrupo de Atividade: 1.10 - RELATÓRIOS TÉCNICOS URBANÍSTICOS

Atividade: 1.10.1 - Memorial descritivo

Quantidade: 1,00

Unidade: un

Grupo de Atividade: 1 - PROJETO

Subgrupo de Atividade: 1.10 - RELATÓRIOS TÉCNICOS URBANÍSTICOS

Atividade: 1.10.3 - Orçamento

Quantidade: 1,00

Unidade: un

Grupo de Atividade: 1 - PROJETO

Subgrupo de Atividade: 1.9 - INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS REFERENTES AO URBANISMO

Atividade: 1.9.1 - Projeto de movimentação de terra, drenagem e pavimentação

Quantidade: 27.342,94

Unidade: m²

Declaro que na(s) atividade(s) registrada(s) neste RRT foram atendidas as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

5. DESCRIÇÃO

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO E NAS SEDES URBANAS DOS DISTRITOS DE CANINDEZINHO, RIACHO VERDE E NARANIÚ.

6. VALOR

Valor do RRT:

R\$ 91,50

Pago em: 27/09/2018

Total Pago:

R\$ 91,50

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em <http://siccau.cau.br/gov.br/acp/view/sght/externo?form=Servicos>, com a chave: 8x9Ax2. Impresso em 13/11/2018 às 18:23:10 por ip: 177.37.253.150



CAU/BR

Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT SIMPLES
Nº 0000007478888
INICIAL
INDIVIDUAL



[Handwritten signature]

7. ASSINATURAS

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

Várzea Alegre 21 de Dezembro de 2018
Local Dia Mês Ano

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
Documento de identificação: 07539273000158

[Handwritten signature]
SÃO CIDADE WERTON
CPF: 671.206.953-04

[Handwritten mark]

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em <http://siccau.cau.br.gov.br/app/views/sgt/externo?form=Servicos>, com a chave 8x9Ax2 Impresso em: 13/11/2018 às 18 23 10 por , ip 177.37.253.150



Governo do Estado do Ceará
Secretaria do Meio Ambiente - SEMA
Superintendência Estadual do Meio Ambiente - SEMACE



LICENÇA Nº 2072/2018 - DICOP

Validade até: 4/12/2019

O Superintendente da SEMACE, no uso de suas atribuições, expede a presente Licença, que autoriza a:

Nome / Razão Social: **MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE**

CPF / CNPJ: **07539273000158**

Endereço: **RUA DEPUTADO OTACÍLIO CORREIA N.º 153 - CENTRO - 63540000**

Município: **VARZEA ALEGRE/CE**

Processo SEMACE: **2018-246672/TEC/LSAD Nº SPU: 8361855/2018**

LICENÇA SIMPLIFICADA POR AUTODECLARAÇÃO, REFERENTE À EXECUÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA, NAS VIAS EXISTENTES: RUA S. D. O. 01, COM 110,96 METROS DE EXTENSÃO; DISTRITO DE CANINDEZINHO; VILA ALTO SANTA ISABEL, COM 391,00 METROS DE EXTENSÃO, RUA DOS TRÊS IRMÃOS, COM 90,00 METROS DE EXTENSÃO, RUA JOSÉ SÉRGIO DA COSTA, COM 104,00 METROS DE EXTENSÃO, DISTRITO DE RIACHO VERDE; VILA ALTO DOS ANDRÉS, COM 228,98 METROS DE EXTENSÃO, VILA DOS ROMUALDOS, COM 605,44 METROS DE EXTENSÃO, DISTRITO DE NARANIÚ; AVENIDA PORTUGAL, COM 424,06 METROS DE EXTENSÃO, BAIRRO PATOS; RUA ALTO DE FARIAS PIMENTEL, COM 102,05 METROS DE EXTENSÃO, RUA LOURIVAL FRUTUOSO DE OLIVEIRA, COM 87,64 METROS DE EXTENSÃO, RUA BERNARDO MARIANO, COM 61,55 METROS DE EXTENSÃO, RUA RAIMUNDO SOARES DE SOUZA, COM 165,86 METROS DE EXTENSÃO, RUA S.D.O. 01, COM 101,36 METROS DE EXTENSÃO, RUA RAIMUNDO LUCAS BIDINHO, COM 101,88 METROS DE EXTENSÃO, TRAVESSA LÍDIO DUARTE, COM 101,37 METROS DE EXTENSÃO, RUA BARBOSA BENTO DE JESUS, COM 203,69 METROS DE EXTENSÃO, RUA JOSÉ DE AGOSTINHO, COM 459,42 METROS DE EXTENSÃO, RUA POETA JOSÉ GONÇALVES FILHO, COM 283,88 METROS DE EXTENSÃO, RUA PERGENTINO BRITO DE LIMA, COM 251,22 METROS DE EXTENSÃO, RUA S.D.O. 02, COM 70,26 METROS DE EXTENSÃO, BAIRRO RIACHINHO; RUA MUNDINHO PROTO, COM 126,56 METROS DE EXTENSÃO, BAIRRO BETÂNIA; RUA JOSÉ ALVES TEIXEIRA, COM 480,00 METROS DE EXTENSÃO, RUA JOSÉ ELOIA SILVA, COM 133,88 METROS DE EXTENSÃO, DISTRITO DE CANINDEZINHO, NO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE/CE, DE ACORDO COM A RESOLUÇÃO COEMA Nº 10/2015, EM CONSONÂNCIA COM A LEI ESTADUAL Nº 14.882/2011, RESOLUÇÃO COEMA Nº 04/2011 E Nº 01/2012, EMBASADA NO PARECER TÉCNICO Nº 4413/2018-DICOP/GECON. ESTA LICENÇA NÃO CONTEMPLA CONSTRUÇÃO DE BUEIROS.

CONDICIONANTES:

1 - Submeter à prévia análise da SEMACE qualquer alteração que se faça necessária no empreendimento;

Rua Jaime Benévolo, 1400 - Bairro de Fátima - CEP 60050-081 - Fortaleza-CE, Brasil
(85) 3101-5518 / (85) 3101-5563 / (85) 3101-5580
www.semace.ce.gov.br



LIN 2018 (MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE) Nº 2072/2018 - LICENÇA Nº 2072/2018 - DICOP - SUPERINTENDENTE 07/12/2018

Assinado eletronicamente por
A autenticidade do documento pode ser verificada no site: <http://portal.semace.ce.gov.br/consumo/validacao> ou pelo código de verificação: 149738 e o código CPC: 90577845



Governo do Estado do Ceará
Secretaria do Meio Ambiente - SEMA

Superintendência Estadual do Meio Ambiente - SEMACE



2 - A SEMACE, mediante decisão motivada, poderá modificar as condicionantes e as medidas de controle e adequação, suspender ou cancelar esta licença caso ocorra:
- violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;
- omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição desta licença;
- graves riscos ambientais e de saúde;

3 - Manter esta Licença e demais documentos relativos ao cumprimento das condicionantes ora estabelecidas, disponíveis à fiscalização da SEMACE,

4 - Afixar, no local do empreendimento, placa indicativa do licenciamento ambiental, de acordo com a Resolução COEMA Nº 01, de 28 de fevereiro de 2000, conforme modelo que pode ser visualizado em: http://www.semace.ce.gov.br/?page_id=264;

5 - A constatação da falsa declaração implica em responsabilidades penais, civis e administrativas previstas na legislação pertinente, excluindo o proponente de usufruir do procedimento previsto no art. 1º da Resolução COEMA Nº 01, de fevereiro de 2012;

6 - A atividade contemplada nesta Resolução está sujeita ao monitoramento e fiscalização pelo órgão ambiental competente, para fins de verificação de veracidade das informações prestadas pelo ente público interessado quanto à natureza e localização da atividade, grau de impacto ambiental e porte da obra e potencial poluidor degradador, conforme Art. 4º da Resolução COEMA Nº 01, de fevereiro de 2012;

7 - ADVERTÊNCIA: O descumprimento das condicionantes da presente licença implicará na aplicação das penalidades previstas na legislação ambiental, sem prejuízo da obrigação de reparar quaisquer danos ambientais causados.

Condicionantes com Prazo:

8 - Publicar o recebimento desta Licença no prazo de até 30 (trinta) dias corridos subsequentes à data da sua concessão, em cumprimento à Lei Federal Nº 10.650, de abril de 2003, ao Decreto Federal Nº 99.274 de 06 de junho de 1990 e a Resolução CONAMA Nº 006, de 24 de janeiro de 1986, complementada pela Resolução CONAMA Nº 281 de 12 de julho de 2001.

LINKOLIN DAVI MENEZES DE OLIVEIRA 14.22547 CARLOS ALBERTO MENEZES DE J. JÚNIOR Superintendente 077132074

Assinatura eletrônica por: A autenticidade do documento pode ser confirmada no site http://www.semace.ce.gov.br/online/validar_documento.asp ou através do código: 194735 e o código CRC: 0957644





ANEXO II
PROPOSTA PADRONIZADA
PROPOSTA DE PREÇOS

À Comissão Permanente de Licitação do **GOVERNO MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE**.

O Licitante _____, CNPJ N.º _____, por seu representante legal abaixo assinado, declara, sob as penas da lei:

Que acata inteiramente os preceitos legais em vigor, especialmente a Lei n.º 8.666/93 e suas alterações e as condições da **TOMADA DE PREÇOS N.º 2019.01.17.1**;

Que, para fins de cumprimento ao disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal (inciso V do art. 27 da Lei N.º 8.666/93), não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos;

Que não existem fatos que nos impeçam de participar deste processo licitatório. Assim, assumimos o compromisso de bem e fielmente atender as exigências para a execução do objeto abaixo cotado, caso sejamos proclamados vencedores.

Que assumimos o compromisso de bem e fielmente executar a obra/serviços especificados no anexo I, caso sejamos vencedor(es) da presente licitação.

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NOS DISTRITOS DE NARANIÚ, CANINDEZINHO, RIACHO VERDE E SEDE URBANA E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE URBANA E NO DISTRITO DE CANINDEZINHO, NO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE/CE, DE ACORDO COM CONTRATO DE REPASSE N.º 876565/2018 - CAIXA ECONÔMICA FEDERAL.

VALOR GLOBAL RS: _____ (.....).

Proponente:

Endereço:

CNPJ:

Prazo de Execução: **360 (trezentos e sessenta) dias.**

Validade da Proposta: **60 (sessenta) dias.**

Local e data:

Assinatura e Carimbo do Proponente

**ANEXO III****MINUTA DO CONTRATO****CONTRATO N.º**

Pelo presente instrumento de CONTRATO que fazem entre si, de um lado, O MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE, pessoa jurídica de direito público, inscrito no CNPJ sob n.º 07.539.273/0001-58, com sede na Rua Dep. Luiz Otacílio Correia, n.º 153 – Centro, Várzea Alegre/CE através da Secretaria de Obras do Município de Várzea Alegre, neste ato representada por seu Secretário, Sr. _____, na forma da Lei, doravante denominado CONTRATANTE e a empresa _____, inscrita no CNPJ sob o n.º _____ e CREA – _____, com sede à Rua _____, n.º _____, Bairro _____, Cidade, Estado, neste ato representada por _____ (representante legal), inscrito no CPF sob o n.º _____, tendo como responsável técnico (nome do responsável técnico), inscrito no CREA-CE sob o n.º _____, doravante denominada CONTRATADA, celebram o presente Contrato na forma e condições seguintes:

CLÁUSULA 1ª - DA CONVENÇÃO

1.1 - Ficam convencionadas as designações de CONTRATANTE para o(a) Secretaria Municipal de obras, e de CONTRATADA para _____, e de FISCALIZADOR para representante da Prefeitura Municipal de Várzea Alegre, designado para acompanhar a execução da Obra e o cumprimento das Cláusulas Contratuais.

CLÁUSULA 2ª - DO OBJETO E DO REGIME DE EXECUÇÃO

2.1 - O presente Instrumento tem por objeto a Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de pavimentação em pedra tosca nos Distritos de Naraniú, Canindezinho, Riacho Verde e Sede Urbana e Pavimentação Asfáltica na Sede Urbana e no Distrito de Canindezinho, no Município de Várzea Alegre/CE, de acordo com Contrato de Repasse n.º 876565/2018 – Caixa Econômica Federal, conforme projetos e orçamentos anexados junto ao Edital Convocatório n.º 2019.01.17.1, bem como pela proposta comercial apresentada pela empresa contratada.

2.2 - O regime de execução será o indireto, na modalidade de empreitada por preço global.

CLÁUSULA TERCEIRA – DO VALOR E DO PAGAMENTO

3.1- O valor global da presente avença é de R\$ ____ (____), a ser pago em conformidade com a execução dos serviços efetivamente realizados, segundo as medições atestadas pelo contratante, considerando as disposições do Projeto Básico e da proposta adjudicada, salvo modificação contratual na forma da lei.

3.2- A contratada deverá apresentar junto com as notas fiscais/faturas devidamente atestadas pelo Gestor da despesa, as Certidões de quitação das obrigações fiscais Federais, Estaduais e Municipais e CND Trabalhista, todas atualizadas e ainda:

- a) prova do recolhimento das contribuições devidas ao INSS (parte do empregador e parte do empregado), relativas aos empregados envolvidos na execução do objeto deste instrumento;
- b) prova do 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.
- d) prova de registro do Contrato decorrente desta licitação no CREA-CE (Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura do Ceará) através de comprovante de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) correspondente e o CEI – Cadastro Específico do INSS para a obra com indicação do número do contrato (somente antes da apresentação da primeira fatura).



3.3- Os pagamentos serão efetuados em até 30 (trinta) dias após a certificação da medição pela Secretaria contratante.

3.4- Independentemente de declaração expressa, fica subentendido que, no valor pago pelo contratante, estão incluídas todas as despesas necessárias à execução dos serviços, inclusive as relacionadas com materiais, equipamentos e mão-de-obra.

3.5 - 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.

3.5.1 – 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.

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

3.7 - Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido de alguma forma para tanto, o valor devido deverá ser acrescido de encargos moratórios proporcionais aos dias de atraso, apurados desde a data limite prevista para o pagamento até a data do efetivo pagamento, aplicando-se a seguinte fórmula:

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

EM = Encargos Moratórios a serem acrescidos ao valor originariamente devido

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

$$I = \frac{(Tx / 100)}{365}$$

Tx = IPCA (IBGE)

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

VP = Valor da Parcela em atraso

CLÁUSULA QUARTA – DO PRAZO DE EXECUÇÃO E DA VIGÊNCIA

4.1 - 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.

4.2 - O Prazo de execução dos serviços/obra será de 360 (trezentos e sessenta) dias, contados da data de recebimento da ordem de serviço e as etapas obedecerão rigorosamente o cronograma físico definido pelo Governo Municipal de Várzea Alegre, que é parte integrante deste contrato.

W



4.3 - O Prazo de vigência do contrato será de até 31/12/2019, 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.

4.4 - Os prazos de início de execução, de conclusão e de entrega dos serviços admitem prorrogação, desde que necessariamente justificada por escrito e previamente autorizada pelo contratante, mantidas as demais cláusulas do contrato e assegurada a manutenção do seu equilíbrio econômico financeiro, desde que ocorra qualquer dos motivos descritos no § 1º do artigo. 57 da Lei de Licitações.

4.5 - Os pedidos de prorrogação deverão se fazer acompanhar de um relatório circunstanciado e do novo cronograma físico-financeiro adaptado às novas condições propostas, os quais serão analisados e julgados pela contratante.

CLÁUSULA QUINTA – DOS RECURSOS FINANCEIROS

5.1 - A despesa decorrente desta contratação correrá à conta da seguinte dotação orçamentária da SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, com recursos previstos na seguinte dotação orçamentária: _____

CLÁUSULA QUINTA – DAS OBRIGAÇÕES

6.1- As partes se obrigam reciprocamente a cumprir integralmente as disposições do instrumento convocatório, da Lei Federal n.º 8.666/93, alterada e consolidada:

6.2- A CONTRATADA obriga-se a:

a) executar os serviços no prazo máximo fixado no instrumento convocatório e neste instrumento, observando rigorosamente as especificações contidas no Anexo I do Edital de TOMADA DE PREÇOS nº 2019.01.17.1 e na proposta adjudicada, partes integrantes deste instrumento independente de transcrição, bem ainda as normas técnicas vigentes, nos locais determinados pela Secretaria Contratante, assumindo a responsabilidade pelo pagamento de todos os impostos, taxas e quaisquer outros ônus de origem federal, estadual e municipal, bem como, quaisquer encargos judiciais ou extrajudiciais que lhes sejam imputáveis, inclusive licenças dos órgãos oficiais ou com relação a terceiros, em decorrência da celebração do Contrato, e ainda:

- reparar, corrigir 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 natureza;

- responsabilizar-se 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.

- aceitar nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões que se fizerem necessários na forma estabelecida no artigo 65, § 1º da Lei n.º 8.666/93, alterada e consolidada.

b) responsabilizar-se pela adoção das medidas necessárias à proteção ambiental e às precauções para evitar a ocorrência de danos ao meio ambiente e a terceiros, observando o disposto na legislação federal, estadual e municipal em vigor, inclusive a Lei n.º 9.605, publicada no D.O.U de 13/02/98;

c) responsabilizar-se perante os órgãos e representantes do Poder Público e terceiros por eventuais danos ao meio ambiente causados por ação ou omissão sua, de seus empregados, prepostos ou contratados;

d) responsabilizar-se pela conformidade, adequação, desempenho e qualidade dos serviços e bens, bem como de cada material, matéria-prima ou componente individualmente considerado, mesmo que não sejam de sua fabricação, garantindo seu perfeito desempenho;

e) registrar o Contrato decorrente desta licitação no CREA-CE (Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura do Ceará), na forma da Lei, e apresentar o comprovante de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) correspondente e o CEI – Cadastro Específico do INSS para a obra com indicação do número do contrato antes da apresentação da primeira fatura, perante a CONTRATANTE, sob pena de retardar o processo de pagamento.

f) 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.

g) Pagar seus empregados no prazo previsto em lei, sendo também de sua responsabilidade o pagamento de todos os tributos que, direta ou indiretamente, incidam sobre a prestação dos serviços contratados inclusive as contribuições previdenciárias fiscais e para fiscais, FGTS, PIS, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho, etc., ficando excluída qualquer solidariedade da CONTRATANTE, por eventuais autuações administrativas e/ou



judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA com referência às suas obrigações não se transfere a CONTRATANTE;

h) Disponibilizar, a qualquer tempo, toda documentação referente ao pagamento dos tributos, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários relacionados com o objeto do CONTRATO;

6.3- É de inteira e exclusiva responsabilidade da contratada o recolhimento de encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, tributos, taxas, tarifas e outros emolumentos que se fizerem necessários à execução do serviço. A Contratante se reserva o amplo direito de exigir da contratada tais documentos devidamente quitados para melhor desempenho e eficácia dos contratos consumados;

a) Fica a contratada na obrigação de manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

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

6.4- No caso de constatação da inadequação dos serviços às normas e exigências especificadas no Edital, neste contrato, no Termo de Referência e Orçamento Básico e na Proposta da Contratada, o Contratante os recusará, devendo ser de imediato adequados às supracitadas condições.

6.5- A CONTRATANTE obriga-se a:

- indicar os locais onde serão realizados os serviços;

- assegurar o livre acesso da CONTRATADA e de seus técnicos, devidamente identificados, a todos os locais onde se fizerem necessários os serviços, prestando-lhe todas as informações e esclarecimentos que, eventualmente, forem solicitados;

- efetuar o pagamento na forma prevista neste instrumento.

CLÁUSULA SÉTIMA - DO RECEBIMENTO DAS OBRAS E SERVIÇOS

7.1 - Após a conclusão dos serviços contratados, a CONTRATADA, mediante requerimento ao Contratante, poderá solicitar o recebimento dos mesmos.

7.2 - Os serviços concluídos poderão ser recebidos **PROVISORIAMENTE**, a critério da contratante pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado.

7.3 - O termo circunstanciado citado no item anterior deve, quando:

a) os serviços estiverem **EM CONFORMIDADE** com os requisitos preestabelecidos, explicitar esse fato no texto, que deverá ser datado e assinado pelo responsável pelo recebimento.

b) os serviços apresentarem **NÃO CONFORMIDADE** com os requisitos preestabelecidos, relacionar os serviços desconformes, explicando as razões das inconsistências, dando prazos para correção, que não poderão ser superiores a 90 dias.

7.4 - A Contratada fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Termo de Recebimento Provisório.

7.5 - Para o recebimento **DEFINITIVO** dos serviços, o contratante poderá designar uma comissão com no mínimo 03 (três) técnicos, que vistoriará os serviços e emitirá **TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO CIRCUNSTANCIADO**, que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais.

7.6 - O **TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO** das obras e serviços, não isenta a CONTRATADA das responsabilidades estabelecidas pelo Código Civil Brasileiro.

7.7 - Após a assinatura do **TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO**, se houver garantia contratual prestada pela CONTRATADA, a mesma será liberada e se em dinheiro, corrigida monetariamente.

CLÁUSULA OITAVA - DAS ALTERAÇÕES

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 Varzea Alegre, aplicando-se o mesmo percentual de desconto de sua proposta em relação ao orçamento básico do Município.

8.4 - Ao Governo Municipal de Varzea Alegre 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.

CLÁUSULA NONA - DAS MULTAS

9.1 - A Contratante poderá aplicar as seguintes multas:

9.1.1 - 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;

9.1.2 - 0,1% (um décimo por cento) sobre o valor global do Contrato, por dia que exercer ao prazo contratual;

9.1.3 - 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;

9.1.4 - 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;

9.1.5 - 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 DE OBRAS DO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE;

9.1.6 - 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.

9.2 - 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.

9.3 - 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.

9.4 - 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.

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

CLÁUSULA DÉCIMA - DAS PENALIDADES E DAS SANÇÕES

10.1 - A licitante que, convocada pelo Governo Municipal de Varzea Alegre 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 Varzea Alegre, pelo prazo de 02 (dois) anos.

10.2 - 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 Varzea Alegre, pelo prazo de 02 (dois) anos, período durante o qual estará impedida de contratar com o Município de Varzea Alegre.

10.3 - Em caso de a Licitante ou Contratada ser reincidente, será declarada como inidônea para licitar e contratar com o Município de Varzea Alegre.



- 10.4 - 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:
- 10.4.1 - de 05 (cinco) dias úteis, nos casos de ADVERTÊNCIA e de SUSPENSÃO;
- 10.4.2 - de 10 (dez) dias da abertura de vista do processo, no caso de DECLARAÇÃO DE INIDONEIDADE para licitar ou contratar com o Município de Varzea Alegre.
- 10.5 - As sanções de ADVERTÊNCIA, SUSPENSÃO e DECLARAÇÃO DE INIDONEIDADE para licitar ou contratar com o Município de Varzea Alegre, poderão ser aplicadas juntamente com as de MULTA prevista neste Edital;
- 10.6 - As sanções de SUSPENSÃO e de DECLARAÇÃO DE IDONEIDADE para licitar ou contratar com o Município de Varzea Alegre, poderão também ser aplicadas às licitantes ou aos profissionais que, em razão dos contratos firmados com qualquer órgão da Administração Pública Federal, Estadual e Municipal:
- I - tenha sofrido condenação definitiva por praticarem, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
- II - tenham praticados atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;
- III - demonstrem possuir inidoneidade para contratar com a Administração Pública em virtude de atos ilícitos praticados.
- 10.7 - Somente após a Contratada ressarcir o Município de Varzea Alegre 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.
- 10.8 - A declaração de idoneidade é da competência exclusiva do Secretário Municipal de OBRAS de Várzea Alegre/CE.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DA RESCISÃO CONTRATUAL

- 11.1 - A inexecução total ou parcial do contrato enseja a sua rescisão, com as consequências contratuais, previstas no instrumento convocatório e as previstas em lei ou regulamento.
- 11.2 - Além da aplicação das sanções já previstas, o presente contrato ficará rescindido de pleno direito, independente de notificação judicial ou extrajudicial, sem que assista à Contratada o direito de reclamar indenizações relativas às despesas decorrentes de encargos provenientes da sua execução, ocorrendo quaisquer infrações às suas cláusulas e condições ou nas hipóteses previstas na Legislação, na forma do artigo 78 da Lei 8.666/93.
- 11.3 - O procedimento de rescisão observará os ditames previstos nos artigos 79 e 80 da Lei de Licitações.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

- 12.1 - A CONTRATADA se obriga a 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.
- 12.2 - O presente Contrato tem seus termos e sua execução vinculada ao Edital de Licitação e à proposta licitatória.
- 12.3 - Ao CONTRATANTE se reserva o direito de fazer uso de qualquer das prerrogativas dispostas no artigo 58 da Lei nº. 8.666/93, alterada e consolidada.
- 12.4 - A inadimplência da CONTRATADA com referência aos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais não transfere ao CONTRATANTE a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto do Contrato ou restringir a regularização e o uso dos serviços pela Administração.
- 12.5 - O contratado, na execução do contrato, sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, não poderá subcontratar partes do serviço sem a expressa autorização da Administração.
- 12.6 - A Administração rejeitará, no todo ou em parte, o serviço executado em desacordo com os termos do Processo Licitatório e deste contrato.
- 12.7 - Integram o presente contrato, independente de transcrição, todas as peças que formam o procedimento licitatório e a proposta adjudicada.
- 12.8 - 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.



12.9 - 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.

12.10 - A fiscalização se efetivará no local da Obra/Serviços, por profissional previamente designado pelo Contratante, que comunicará suas atribuições.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DO FORO

13.1 - O foro da Comarca de Varzea Alegre, Estado do Ceará, é o competente para dirimir questões decorrentes da execução deste Contrato, em obediência ao disposto no § 2º do art. 55 da Lei 8.666 de 21 de junho de 1993, alterada e consolidada.

Assim pactuadas, as partes firmam o presente Instrumento, em 03 (três) vias, perante testemunhas que também o assinam, para que produza os seus jurídicos e legais efeitos.

Várzea Alegre/CE,

.....
Ordenador de Despesas
Secretaria Municipal de Obras
CONTRATANTE

.....
CNPJ nº.....
CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

1) CPF n.º

2) CPF n.º

ANEXO IV

MODELO DE DECLARAÇÃO

TOMADA DE PREÇOS Nº 2019.01.17.1

OBJETO: Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de pavimentação em pedra tosca nos Distritos de Naranjú, Canindezinho, Riacho Verde e Sede Urbana e Pavimentação Asfáltica na Sede Urbana e no Distrito de Canindezinho, no Município de Várzea Alegre/CE, de acordo com Contrato de Repasse nº 876565/2018 – Caixa Econômica Federal.

DECLARAÇÃO

....., inscrita no CNPJ nº....., por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a)....., portador(a) da Carteira de Identidade nº..... e do CPF nº....., **DECLARA**, sob as penas da lei, para todos os fins de direito a que se possa prestar, especialmente para fins de prova em processo licitatório, junto a Câmara Municipal de/CE, na modalidade **TOMADA DE PREÇOS Nº.....** ser **MICRO EMPRESA- ME E/OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE-EPP**, nos termos da legislação vigente, não possuindo nenhum dos impedimentos previstos no § 4º do artigo 3º da Lei Complementar nº 123/2006.

Pelo que, por ser a expressão da verdade, firma a presente, sob as penas da Lei.

.....
(data)

.....
(representante legal)

Reconhecer Firma

W



ANEXO V

MODELO DE PROCURAÇÃO

TOMADA DE PREÇOS Nº 2019.01.17.1

OBJETO: Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de pavimentação em pedra tosca nos Distritos de Naranjú, Canindezinho, Riacho Verde e Sede Urbana e Pavimentação Asfáltica na Sede Urbana e no Distrito de Canindezinho, no Município de Várzea Alegre/CE, de acordo com Contrato de Repasse nº 876565/2018 – Caixa Econômica Federal.

PROCURAÇÃO

OUTORGANTE: _____, CNPJ Nº. _____ e
ENDEREÇO _____ neste ato representada por seu (titular, sócio, diretor ou representante), Sr. _____, qualificação (nacionalidade, estado civil, profissão, RG e CPF)

OUTORGADO: _____ qualificação (nacionalidade, estado civil, profissão, RG, CPF e endereço).

PODERES: O OUTORGANTE confere ao OUTORGADO pleno e gerais poderes para representá-lo junto a Câmara Municipal de Mauriti/CE, na sessão de **TOMADA DE PREÇOS Nº** _____, podendo o mesmo, assinar propostas de preços, atas, contratos, entregar durante o procedimento os documentos de credenciamento, envelopes de documentos de habilitação e proposta de preços, assinar toda a documentação necessária, como também formular ofertas e lances verbais de preços e praticar todos os demais atos pertinentes ao certame em nome da OUTORGANTE que se fizerem necessários ao fiel cumprimento deste mandato, inclusive interpor recursos ou renunciar ao direito e prazo de interposição de recursos, ciente de que por força do artigo 675 do Código Civil está obrigado a satisfazer todas as obrigações contraidas pelo outorgado.

.....
(data)

.....
(representante legal)

ANEXO VI

MODELO DE RECIBO DE GARANTIA DE PROPOSTA

REF. TOMADA DE PREÇOS N.º 2019.01.17.1

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NOS DISTRITOS DE NARANIÚ, CANINDEZINHO, RIACHO VERDE E SEDE URBANA E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE URBANA E NO DISTRITO DE CANINDEZINHO, NO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE/CE, DE ACORDO COM CONTRATO DE REPASSE N.º 876565/2018 - CAIXA ECONÔMICA FEDERAL.

DO: GOVERNO MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE

Secretaria Municipal de Finanças

Rua Dep. Luiz Otacílio Correia, nº 153 – Centro, Várzea Alegre/CE.

Fone: (88) 3541-1152

PARA: (NOME DA EMPRESA) – CNPJ: _____

Endereço:

Fone: ()

MODALIDADE:

N.º DOCUMENTO:

GARANTE:

VALOR: R\$

Conforme disposto na seção 3.3.4 do Edital do processo licitatório em epígrafe, RECEBI da empresa acima qualificada o documento acima identificado, entregue a esta administração, para fins de garantia de proposta, pelo que firmamos o presente recibo.

Várzea Alegre/CE, ____ de _____ de 2019.

Secretaria Municipal de Finanças
PREFEITURA DE VÁRZEA ALEGRE



Rua Dep. Luiz Otacílio Correia, 153 – Centro – CEP: 63.540-000 – Várzea Alegre/CE
“Várzea Alegre Terra do Amor Fraterno”



COMPROVANTES DE PUBLICAÇÃO

AVISO DE LICITAÇÃO

TOMADA DE PREÇOS Nº 2019.01.17.1

W

AVISO DE LICITAÇÃO

MODALIDADE : Tomada de Preços

TIPO : Menor Preço Valor Por Lote

EDITAL Nº : 2019.01.17.1

OBJETO DA LICITAÇÃO: Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de pavimentação em pedra tosca nos Distritos de Naraniú, Canindezinho, Riacho Verde e Sede Urbana e Pavimentação Asfáltica na Sede Urbana e no Distrito de Canindezinho, no Município de Várzea Alegre/CE, de acordo com Contrato de Repasse nº 876565/2018 – Caixa Econômica Federal, conforme especificações constantes no Edital Convocatório.

O Presidente da Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Várzea Alegre comunica aos interessados que no dia 12 de Fevereiro de 2019 às 08:00 horas, na sala das sessões da Comissão Permanente de Licitação, localizada na Rua Dep. Luiz Otacílio Correia, nº 153, Várzea Alegre - CE, estará recebendo Envelopes de Habilitação e de Propostas de Preços, para abertura de Procedimento Licitatório cujo objeto supra citado. Os interessados poderão obter o texto integral do Edital na sede da Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Várzea Alegre, no endereço acima mencionado, a partir da publicação deste Aviso, no horário de expediente das 08:00 às 12:00 horas. Maiores informações poderão ser obtidas através do Fone (88) 3541-2893.

Várzea Alegre/CE, 24 de Janeiro de 2019.



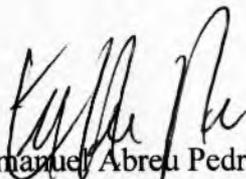
Emanuel Abreu Pedreira
Presidente da Comissão de Licitação

CERTIDÃO DE PUBLICAÇÃO - AVISO DE LICITAÇÃO

Tomada de Preços N° 2019.01.17.1

Certifico para os devidos fins que, foi publicado, nesta data, através de afixação na Portaria desta Prefeitura (Quadro de Avisos e Publicações), conforme determina a Lei n° 8.666/93, e suas alterações posteriores, o Extrato referente ao **AVISO DE LICITAÇÃO** na modalidade Tomada de Preços N° 2019.01.17.1, cuja abertura está prevista para o dia 12 de Fevereiro de 2019 às 08:00 horas, para o **OBJETO:** Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de pavimentação em pedra tosca nos Distritos de Naraniú, Canindezinho, Riacho Verde e Sede Urbana e Pavimentação Asfáltica na Sede Urbana e no Distrito de Canindezinho, no Município de Várzea Alegre/CE, de acordo com Contrato de Repasse n° 876565/2018 – Caixa Econômica Federal, conforme especificações constantes no Edital Convocatório.

Várzea Alegre/CE, 24 de Janeiro de 2019.



Emmanuel Abreu Pedreira
Responsável pela Publicação



PREFEITURA MUNICIPAL DE UMIRIM

AVISO DE LICITAÇÃO - CHAMADA PÚBLICA Nº 001/2019

O município de Umirim/CE, através da Secretaria Municipal de Educação, torna público aos interessados, a Chamada Pública Nº 001/2019, para aquisição de gêneros alimentícios diretamente da Agricultura Familiar e do Empreendedor Familiar Rural conforme art. 14 da Lei nº 11.947/2009 e resolução FNDE nº 38 de 16 de julho de 2009, resolução art. 14 da Lei nº 11.947/2009 e resolução FNDE nº 04 de 02 de abril de 2015. O recebimento da documentação e do projeto de venda ocorrerá no dia 18 de fevereiro de 2019, às 09:00h, na sede da Secretaria de Educação. O edital com os dados completos encontra-se disponível gratuitamente aos interessados na sede da Secretaria de Educação, sito a Rua Jonas Nunes, s/n, Bairro da Estação, Umirim/CE, 24 de janeiro de 2019. Robson Cabral Viana - Ordenador de despesas da Secretaria Municipal de Educação.

AVISO DE LICITAÇÃO - PREGÃO PRESENCIAL Nº 00.001/2019

A Pregoeira Municipal torna público para conhecimento dos interessados que, neste dia 07 de Fevereiro de 2019 às 08 horas, na Sede da Comissão de Licitações localizada na Rua Major Sales, nº 28, Cruzeiro, Umirim/CE, estará realizando sessão para Credenciamento, recebimento e abertura dos envelopes de propostas de preços e Habilitação para o objeto seleção de melhor proposta para registro de preços visando futuras e eventuais aquisições de materiais de limpeza para atender as necessidades das secretarias de educação e assistência social de Umirim-CE. O edital e seus anexos encontram-se disponíveis no endereço acima, das 08:00 às 12:00 horas ou pelo site eletrônico do Tribunal de Contas do Estado do Ceará (TCE/CE). Umirim/CE, 25 de janeiro de 2019.

LAIANA HERY MOREIRA FREIRE
Pregoeira do Município de Umirim/CE

AVISO

PREGÃO PRESENCIAL Nº 7.004/2018

Objeto: seleção de melhor proposta para registro de preços visando futuras e eventuais aquisições de gêneros alimentícios destinados a Merenda Escolar do Município de Umirim/CE.

A Pregoeira Municipal convoca todos os participantes do processo para prosseguimento de sessão onde será comunicado o resultado da análise das amostras e abertura do envelope de habilitação dos licitantes vencedores, a ser realizada no dia 29 de Janeiro de 2019, às 14:00hs, na Sala de Licitação na Rua Major Sales, 28 - Cruzeiro. Informações: fone (85) 3364-1211, de segunda a sexta das 08:00 às 12:00hs ou através do site do TCE/CE.

Umirim, 25 de janeiro de 2019.
LAIANA HERY MOREIRA FREIRE

PREFEITURA MUNICIPAL DE VARIJOTA

EXTRATO DE CONTRATO

Pregão Presencial Nº 25/2018-PP-SESA. Contratante: Secretaria de Saúde. Contratada: Autônorte Veículos LTDA. Objeto: aquisição de veículo adaptado para ambulância do tipo furgoneta de simples rebocação para atender as necessidades do Hospital Municipal de Varjota. Modalidade de Licitação: Pregão Presencial Nº 25/2018-PP-SESA. Fundamento Legal: Lei Federal Nº 10.520/02 e 8666/93 e suas Alterações Posteriores. Valor: R\$ 79.200,00 (Setenta e nove mil e duzentos reais). Fonte de Recursos: Recurso Federal no Termo de Compromisso nº 2313951712190944975 Dotações Orçamentárias: 07.02.10.302.0276.2.025. Elemento de Despesa nº 44.90.52.00. Vigência: O Contrato resultante da presente licitação terá o prazo de vigência de 90 (noventa) dias a partir de sua assinatura, em conformidade com o Termo de Compromisso nº 2313951712190944975, e a entrega deverá ser de acordo com a ordem de compra. Foro: Comarca de Varjota-CE. Data da Assinatura: 07 de janeiro de 2019. Signatários: Antunino Martim Leal de Melo, Contratante; Ramon Cassim Chaves, Contratada.

PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE

AVISO DE LICITAÇÃO

TOMADA DE PREÇOS Nº 2019.01.17.1.

A Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Varzea Alegre, Estado do Ceará, torna público que estará realizando, mediante licitação na modalidade Tomada de Preços nº 2019.01.17.1, cujo objeto é a contratação de serviços de engenharia para execução das obras de pavimentação em pedra tosca nos Distritos de Naranjal, Canindezinho, Riacho Verde e Sede Urbana e Pavimentação Asfáltica na Sede Urbana e no Distrito de Canindezinho, no Município de Varzea Alegre/CE, de acordo com Contrato de Repasse nº 876565/2018 - Caixa Econômica Federal, com o recebimento dos envelopes contendo a documentação de habilitação e as propostas de preços, neste dia 12 de Fevereiro de 2019, às 08:00 (oito) horas. Maiores informações e entrega do Edital na sede da Comissão de Licitação, situada à Rua Dep. Luiz Otacilio Correia, nº 153, Centro, Varzea Alegre/CE, no horário de 08:00 às 14:00 horas. Informações poderão ainda ser obtidas através do telefone (88) 3541 - 2893.

Varzea Alegre/CE, 24 de Janeiro de 2019
EMMANUEL ABREU PEDREIRA
Presidente de Licitação

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
PREFEITURA MUNICIPAL DE APIACÁ

AVISO DE CHAMADA PÚBLICA Nº 2/2018

2ª Chamada

O MUNICIPIO DE APIACÁ-ES, com endereço na Alameda Dr. Moacyr Tardin Figueiredo, s/nº - Centro - Apicacá-ES, torna público aos interessados, que fará realizar a CHAMADA PÚBLICA Nº 002/18 - Processo nº 1872/18 (2ª Chamada) - Objeto: AQUISIÇÃO DE GÊNEROS ALIMENTÍCIOS DA AGRICULTURA FAMILIAR PARA ATENDER AS FAMÍLIAS DA REDE SOCIOASSISTENCIAL DO MUNICÍPIO, POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL DO MUNICÍPIO DE APIACÁ, Prazo para recebimento dos envelopes de proposta de preços e habilitação: de 25/02/19 a 28/02/19, das 12h às 18h. O Edital e seus anexos, na íntegra, bem como maiores informações, poderão ser obtidos no endereço acima, no endereço acima, em dias úteis, das 12h às 18h, ou através dos seguintes contatos: Site: www.apiacas.es.gov.br; Tel.: (28) 3557 1300; E-mail: licitacao@apiacas.es.gov.br; Facebook: licitacaoapiacas.

Apicacá ES, 24 de janeiro de 2019.
FABRÍCIO GOMES THEBALDI
Prefeito

EXTRATO DE CONTRATO

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 081/2018

Contrato Nº 05/2019-SMS. CONTRATANTE: Prefeitura Municipal de Sobral-CE, representada pela Secretaria Municipal da Saúde. CONTRATADA: SANIGRAN LTDA. OBJETO: Constitui objeto deste contrato a Aquisição de inseticidas, raticidas e mosquicida destinados às necessidades de manutenção do Centro de Controle de Zoonoses e Vigilância Epidemiológica, de acordo com as especificações e quantitativos previstos no Anexo I - Termo de Referência do Edital e na proposta da Contratada. MODALIDADE: Pregão Eletrônico Nº 081/2018. VALOR GLOBAL: R\$ 15.099,80 (Quinze Mil e Noventa e Nove Reais e Oitenta Centavos). DA FISCALIZAÇÃO: A execução contratual será acompanhada e fiscalizada pela Coordenadora da Vigilância à Saúde, Sr.ª Francisca Leite Mendonça Escócio. PRAZO DE VIGÊNCIA: O prazo de vigência do contrato será de 12 (Doze) meses, contados a partir da sua assinatura, iniciando no dia 24 de janeiro de 2019 e findando no dia 24 de janeiro de 2020. SIGNATÁRIOS: Representante da Contratante: Gerardo Cristiano Filho. Representante da Contratada: Sr. Alexandre Stesser Viviane de Moraes Cavalcante - Assessora Jurídica da SMS. DATA: 24 de janeiro de 2019.

AVISO DE LICITAÇÃO

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 186/2018 (SRP)

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 186/2018 (SRP) - SECOGE (BB 752206) - ADEND0 01 Central de Licitações. Data de Abertura: 30/01/2019, às 10h - Horário de Brasília OBJETO: Registro de Preços para Futuras e Eventuais Contratações de serviço de locação de veículos (Ônibus executivo, Micro-ônibus tipo executivo e Van) destinados aos Órgãos e Entidades da Prefeitura Municipal de Sobral-CE por um período de 12 meses, podendo ser prorrogado a critério da Administração. Modalidade: Pregão Eletrônico Nº 186/2018 (SRP) - SECOGE (BB 752206) - Adendo 01. Valor do Edital: Gratuito. INFORMAÇÕES: Site: www.sobral.ce.gov.br, (ACESSO - SERVIÇOS/LICITAÇÕES) e à Rua Viriato de Medeiros, Nº 1.250, 4º andar. Fones: (88) 3677-1157 e 1254.

Sobral-CE, 24 de janeiro de 2019

DAYANE ARAÚJO LINHARES
Pregoeira

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE

AVISO DE LICITAÇÃO

PREGÃO PRESENCIAL Nº 5.001/2019-PP

A Comissão de Pregão da Prefeitura Municipal de Solonópole, torna público que às 09:00 horas do dia 07 de fevereiro de 2019, na sala da Comissão de Licitações, localizada na Rua Dr. Queiroz Lima, 330 - Centro - Solonópole/CE - CEP Nº 63.620-000, receberá documentos de envelope "A" propostas e "B" habilitação para Aquisição de gêneros alimentícios destinados a alimentação escolar dos alunos da Rede Pública Municipal de Interesse da Secretaria de Educação deste Município. Modalidade: Pregão Presencial Tipo: Menor Preço por Lote.

O Edital e seus anexos poderão ser adquiridos junto à Comissão de Pregões no endereço já citado e no site www.tce.gov.br/licitacoes, a partir da publicação deste Aviso, no horário de 07:30 às 12:00h e 13:30 às 17:00h.

Solonópole, 24 de Janeiro de 2019

MARIA MÔNICA BARBOSA
Pregoeira

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ

AVISO DE LICITAÇÃO

PREGÃO PRESENCIAL Nº 8.004/2019 - PP

O Presidente do Município de Tauá torna público para conhecimento dos interessados que, no próximo dia 08 de fevereiro de 2019 às 09:00 horas, na sala da Comissão de Licitação, Rua Valdirar Alexandrino, 393 - José Ósimo, Tauá - CE, estará realizando licitação, na modalidade Pregão Presencial de nº 08.004/2019 - PP, cujo objeto é a aquisição de frutas, alimento nutricional e leites, para atender as necessidades do Fundo Municipal de Saúde de Tauá, o qual se encontra disponível no endereço acima no horário de 08:00h às 12:00h ou pelo portal do TCM-CE: <http://www.tce.ce.gov.br/licitacoes>.

Tauá-Ce, 24 de Janeiro de 2019

JOSÉ MATEUS BARBOSA FERREIRA
Presidente da CPL

AVISO DE LICITAÇÃO

PREGÃO PRESENCIAL DE Nº 8.005/2019 - PP

O Presidente do Município de Tauá torna público para conhecimento dos interessados que, no próximo dia 11 de fevereiro de 2019 às 09:00 horas, na sala da Comissão de Licitação, Rua Valdirar Alexandrino, 393 - José Ósimo, Tauá - CE, estará realizando licitação, na modalidade Pregão Presencial de nº 08.005/2019 - PP, cujo objeto é a aquisição de material e instrumental odontológico para atender as necessidades do Fundo Municipal de Saúde, o qual se encontra disponível no endereço acima no horário de 08:00h às 12:00h ou pelo portal do TCM-CE: <http://www.tce.ce.gov.br/licitacoes>.

Tauá-Ce, 24 de Janeiro de 2019

JOSÉ MATEUS BARBOSA FERREIRA
Presidente da CPL

AVISO DE LICITAÇÃO

PREGÃO PRESENCIAL DE Nº 12.001.01/2019 - PP

O Presidente do Município de Tauá torna público para conhecimento dos interessados que, no próximo dia 07 de fevereiro de 2019 às 09:00 horas (horário local), na sala da Comissão de Licitação, Rua Valdirar Alexandrino, 393 - José Ósimo, Tauá - CE, estará realizando licitação, na modalidade Pregão Presencial de nº 12.001.01/2019 - PP, cujo objeto é a locação de veículos destinados ao transporte escolar dos alunos da rede de Ensino Médio e Fundamental do Município de Tauá-CE, o qual se encontra disponível no endereço acima no horário de 08:00h às 12:00h, ou pelo portal do TCM-CE: <http://www.tce.ce.gov.br/licitacoes>.

Tauá-Ce, 24 de Janeiro de 2019
JOSÉ MATEUS BARBOSA FERREIRA
Presidente da CPL



Estado do Ceará – Prefeitura Municipal de Icapui - Extrato do Contrato de Prestação de Serviços Nº 448/2018. CONTRATANTE: Município de Icapui, pessoa jurídica de direito público interno, com sede na Praça Adauto Róseo, nº 1229 - Icapuí/CE, inscrito no CNPJ (M.F) sob o nº 10.393.593/0001-57, através do Fundo Municipal de Saúde, inscrito no CNPJ sob o nº 11.418.377/0001-81, neste ato representada por seu Secretário, Sr. Reginaldo Alves das Chagas. **CONTRATADA:** CASPE Serviços de Contabilidade Pública e Empresarial SS com sede na Avenida Washington Soares, 1400, salas 410/411, Eng. Luciano Cavalcante, na cidade de Fortaleza, CEP 60.810-350, Estado do Ceará inscrita no CNPJ(M.F) sob o nº 12.467.321/000180. **FUNDAMENTO LEGAL:** Processo de licitação na modalidade de Tomada de Preços Nº 2018.10.03.01. **OBJETO:** Contratação de empresa prestadora de serviços técnicos profissionais especializados na área de contabilidade pública, para atender a LRF, TCE-CE e demais órgãos da administração pública, junto à Secretaria de Saúde do Município de Icapuí/CE. **VALOR:** R\$ 120.000,00 (cento e vinte mil reais). **VIGÊNCIA DO CONTRATO:** 12 (doze) meses. **ORIGEM DOS RECURSOS:** Município de Icapuí, através da Secretaria de Saúde na dotação orçamentária nº 06.01.10.122.0100.2.017, elemento de despesas Nº. 3.3.90.39.00. **DATA:** Icapuí-CE, 21 de novembro de 2018. **Signatários:** **CONTRATANTE:** Secretaria de Saúde. **CONTRATADA:** CASPE Serviços de Contabilidade Pública e Empresarial SS. Icapuí-CE, 21 de novembro de 2018. **Reginaldo Alves das Chagas - Secretário de Saúde**

Estado do Ceará – Prefeitura Municipal de Icapui - Extrato do Contrato de Prestação de Serviços Nº 447/2018. CONTRATANTE: Município de Icapui, pessoa jurídica de direito público interno, com sede na Praça Adauto Róseo, nº 1229 - Icapuí/CE, inscrito no CNPJ (M.F) sob o nº 10.393.593/0001-57, através do Fundo Municipal de Educação, inscrito no CNPJ sob o nº 29.960.891/0001-00, neste ato representada por seu Secretário, Sr. Diumberto de Freitas Cruz. **CONTRATADA:** CASPE Serviços de Contabilidade Pública e Empresarial SS com sede na Avenida Washington Soares, 1400, salas 410/411, Engenheiro Luciano Cavalcante, na cidade de Fortaleza, CP 60.810-350, Estado do Ceará, inscrita no CNPJ(M.F) sob o nº 12.467.321/0001-80. **FUNDAMENTO LEGAL:** Processo de licitação na modalidade de Tomada de Preços Nº 2018.10.03.01. **OBJETO:** Contratação de empresa prestadora de serviços técnicos profissionais especializados na área de contabilidade pública, para atender a LRF, TCE-CE e demais órgãos da administração pública, junto à Secretaria de Educação do Município de Icapuí/CE. **VALOR:** R\$ 132.000,00 (cento e trinta e dois mil reais). **VIGÊNCIA DO CONTRATO:** 12 (doze) meses. **ORIGEM DOS RECURSOS:** Município de Icapuí, através da Secretaria de Educação na dotação orçamentária nº 05.01.12.122.0100.2.012, elemento de despesas Nº. 3.3.90.39.00. **DATA:** Icapuí-CE, 20 de junho de 2017. **Signatários:** **CONTRATANTE:** Secretaria de Educação. **CONTRATADA:** CASPE Serviços de Contabilidade Pública e Empresarial SS. Icapuí-CE, 21 de novembro de 2018. **Diumberto de Freitas Cruz - Secretário de Educação**

Estado do Ceará – Prefeitura Municipal de Icapui - Extrato do Contrato de Prestação de Serviços Nº 251/2018. CONTRATANTE: Município de Icapui, localizado à Praça Adauto Róseo, 1229, Centro, Icapuí, CE, CNPJ nº 10.393.593/0001-57, através da Secretaria de Infraestrutura e Saneamento, neste ato representado por sua Ordenadora de Despesa, Sra. Carmem Júlia da Costa. **CONTRATADA:** Carva Engenharia e Empreendimentos Ltda., com sede na Rua Monsenhor Bruno, 2801 - Joaquim Távora - Fortaleza - Ceará - CEP: 60.115-046, inscrita no CNPJ sob o nº 12.354.319/0001-02. **FUNDAMENTO LEGAL:** Processo de licitação na modalidade de Concorrência Nº 2017.10.27.01, sob o Sistema de Registro de Preços Nº 008/2017, decorrente da Ata de Registro de Preços Nº 001/2018. **OBJETO:** A prestação de serviços de pavimentação e recuperação asfáltica e pavimentação em pedra tosca em todo o município de Icapuí. **PREÇO:** R\$ 5.261.120,38 (cinco milhões, duzentos e sessenta e um mil, cento e vinte reais e trinta e oito centavos). **VIGÊNCIA DO CONTRATO:** 12 (doze) meses. **PRazo DE EXECUÇÃO:** 12 (doze) meses contados a partir da data da emissão da respectiva Ordem de Serviço. **ORIGEM DOS RECURSOS:** Recursos Próprios, através da Secretaria de Infraestrutura e Saneamento na dotação orçamentária nº 08.01.26.451.0901.1.011 Elemento de Despesa: 4.4.90.51.00. **DATA:** Icapuí-CE, 18 de abril de 2018. **Signatários:** **CONTRATANTE:** Secretaria de Infraestrutura e Saneamento. **CONTRATADA:** Carva Engenharia e Empreendimentos Ltda.

ESTADO DO CEARÁ – PREFEITURA MUNICIPAL DO IRACEMA – AVISO DE LICITAÇÃO - EDITAL DE PREGÃO PRESENCIAL Nº 008/2019 - O PREGOEIRO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE TORNA PÚBLICO QUE NO DIA 06 DE FEVEREIRO DE 2019, ÀS 08:00 MIN/HORAS, NA SALA DA COMISSÃO DE LICITAÇÃO, LOCALIZADA NA RUA: DELTA HOLANDA, 19 - CENTRO - IRACEMA - CE RECEBERÁ PROPOSTAS PARA OBJETO: AQUISIÇÃO DE MATERIAIS PARA MANUTENÇÃO DE BENS IMÓVEIS, MATERIAIS ELÉTRICO E ELETRÔNICO, MATERIAIS HIDRÁULICO E FERRAMENTAS, PARA ATENDER A DEMANDA DE CONSERTO, CONSERVAÇÃO, REPARO E SUBSTITUIÇÃO DAS SECRETARIAS MUNICIPAIS DO MUNICÍPIO DE IRACEMA - CE. O EDITAL PODERÁ SER EXAMINADO PERANTE A COMISSÃO DE LICITAÇÃO NO ENDEREÇO JÁ CITADO. IRACEMA/CE, 25 DE JANEIRO DE 2019. FRANCISCO DAS CHAGAS CAVALCANTE FERNANDES - PREGOEIRO

Estado do Ceará – Prefeitura Municipal de Icapui - Extrato do Contrato De Prestação De Serviços Nº 451/2018. Contratante: Município de Icapui, localizado à Praça Adauto Róseo, 1229, Centro, Icapuí, CE, CNPJ nº 10.393.593/0001-57, através da Secretaria de Infraestrutura e Saneamento, neste ato representada por seu Secretário, José Francisco da Costa. **CONTRATADA:** Francisco Iatagan dos Reis Silva - ME, inscrita no CNPJ sob o nº. 29.046.413/0001-99 com sede na Rua Serra de Cajuais, s/n, Cajuais - CEP: 62.810-000, na cidade de Icapuí, Estado do Ceará. **FUNDAMENTO LEGAL:** Processo de licitação na modalidade de Tomada de Preços Nº 2018.08.21.01. **OBJETO:** Execução de perfuração de poços profundos em diversas localidades do município de Icapuí-CE. **PREÇO:** R\$ 343.025,24 (trezentos e quarenta e três mil, vinte e cinco reais e vinte e quatro centavos). **VIGÊNCIA DO CONTRATO:** 12 (dozes) meses. **PRazo DE EXECUÇÃO:** 12 (dozes) meses contados a partir da data da emissão da respectiva Ordem de Serviço. **ORIGEM DOS RECURSOS:** Do próprio Município, através da Secretaria de Infraestrutura e Saneamento na dotação orçamentária nº 08.01.20.544.1301.2.096 - Elemento de Despesa 4.4.90.51.00. **DATA:** Icapuí-CE, 06 de dezembro de 2018. **Signatários:** **CONTRATANTE:** Secretaria de Infraestrutura e Saneamento. **CONTRATADA:** Francisco Iatagan dos Reis Silva - ME, Icapuí-CE, 06 de dezembro de 2018. **José Francisco da Costa - Secretário de Infraestrutura e Saneamento**

ESTADO DO CEARÁ – PREFEITURA MUNICIPAL DO UMIRIM – AVISO DE LICITAÇÃO – PREGÃO PRESENCIAL Nº 00.001/2019. A PREGOEIRA MUNICIPAL TORNA PÚBLICO PARA CONHECIMENTO DOS INTERESSADOS QUE, NESTE DIA 07 DE FEVEREIRO DE 2019 ÀS 08 HORAS, NA SEDE DA COMISSÃO DE LICITAÇÕES LOCALIZADA NA RUA MAJOR SALES, Nº 28, CRUZEIRO, UMIRIM/CE, ESTARÁ REALIZANDO SESSÃO PARA CREDENCIAMENTO, RECEBIMENTO E ABERTURA DOS ENVELOPES DE PROPOSTAS DE PREÇOS E HABILITAÇÃO PARA O OBJETO SELEÇÃO DE MELHOR PROPOSTA PARA REGISTRO DE PREÇOS VISANDO FUTURAS E EVENTUAIS AQUISIÇÕES DE MATERIAIS DE LIMPEZA PARA ATENDER AS NECESSIDADES DAS SECRETARIAS DE EDUCAÇÃO E ASSISTÊNCIA SOCIAL DE UMIRIM-CE. O EDITAL E SEUS ANEXOS ENCONTRAM-SE DISPONÍVEIS NO ENDEREÇO ACTMA, DAS 08:00 ÀS 12:00 HORAS OU PELO SÍTILO ELETRÔNICO DO TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO CEARÁ (TCE/CE): UMIRIM/CE, 25 DE JANEIRO DE 2019. LAIANA HERY MOREIRA FREIRE – PREGOEIRA DO MUNICÍPIO DE UMIRIM/CE

ESTADO DO CEARÁ - PREFEITURA DE VÁRZEA ALEGRE - AVISO DE LICITAÇÃO - TOMADA DE PREÇOS Nº 2019.01.17.1. A Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Várzea Alegre, Estado do Ceará, torna público que estará realizando, certame licitatório na modalidade Tomada de Preços nº 2019.01.17.1, cujo objeto é a contratação de serviços de engenharia para execução das obras de pavimentação em pedra tosca nos Distritos de Naranjú, Canindezinho, Riacho Verde e Sede Urbana e Pavimentação Asfáltica na Sede Urbana e no Distrito de Canindezinho, no Município de Várzea Alegre/CE, de acordo com Contrato de Repasse nº 876565/2018 - Caixa Econômica Federal, com o recebimento dos envelopes contendo a documentação de habilitação e as propostas de preços, neste dia 12 de Fevereiro de 2019, às 08:00 (oito) horas. Maiores informações e entrega do Edital na sede da Comissão de Licitação, situada à Rua Dep. Luiz Otacílio Correia, nº 153, Centro, Várzea Alegre/CE, no horário de 08:00 às 14:00 horas. Informações poderão ainda ser obtidas através do telefone (88) 3541 - 2893. **Várzea Alegre/CE, 24 de Janeiro de 2019. Emmanuel Abreu Pedreira - Presidente de Licitação da Prefeitura de Várzea Alegre/CE.**

ESTADO DO CEARÁ - PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARIPE - AVISO DE LICITAÇÃO - PREGÃO PRESENCIAL Nº 2019.01.21.1. O Pregoeiro Oficial da Prefeitura Municipal de Araripe, no uso de suas atribuições legais, torna público para conhecimento dos interessados que estará realizando procedimento licitatório na modalidade Pregão nº 2019.01.21.1, do tipo presencial, cujo objeto é a aquisição de gêneros alimentícios, material de limpeza, higiene, copa e cozinha, para atender as demandas das secretarias que compõem o Município de Araripe/CE, conforme especificações constantes no Instrumento Convocatório, com data de recebimento dos envelopes de Propostas de Preços e Habilitação marcada para o dia 07 de Fevereiro de 2019, às 14:00 horas. Maiores informações e entrega de Editais na sede da Prefeitura Municipal, sito na Rua Alexandre Arraes, nº 757 - Centro - Araripe/CE. Informações poderão ser obtidas ainda pelo telefone (88) 3530 1245. **Araripe/CE, 24 de Janeiro de 2019. Vaezio Neres Ferreira - Pregoeiro Oficial do Município.**

PIRANGA PRODUTOS DE PETRÓLEO S.A.
CNPJ nº 33.337.122/0048-90

Licença Prévia

Torna público que recebeu da Superintendência Estadual do Meio Ambiente - SEMACE, a Licença Prévia para a implantação de uma Base de Armazenamento e Distribuição de Combustíveis, localizada no Município de Crato/CE, na Rua São Paulo, s/n, (Sítio Caiana e Teotônio), com validade de 2 anos. Foi determinado cumprimento das exigências contidas nas Normas e Instruções de Licenciamento da SEMACE.