

EDITAL CONVOCATÓRIO Tomada de Preços Nº 2020.09.30.1



A Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Várzea Alegre/CE, com sede na Rua Dep. Luiz Otacílio Correia, nº 153, Centro, Várzea Alegre/CE, torna público para conhecimento dos interessados que até às 09:00 horas do dia 19 de Outubro de 2020, na sala de reuniões, no prédio da Prefeitura endereço acima citado, em sessão pública, dará início aos procedimentos de recebimento e abertura dos envelopes contendo os documentos de habilitação e as propostas de preços referentes à licitação na modalidade Tomada de Preços, do tipo empreitada por menor preço global, sendo o setor interessado a Secretaria Municipal de Obras, mediante as condições estabelecidas no presente Edital, tudo de acordo com a Lei n.º 8.666/93, de 21.06.93, e suas alterações posteriores.

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

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 - Projetos e Planilhas Orçamentárias

ANEXO II - Minuta do Contrato

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 – Prefeitura Municipal de Várzea Alegre/CE, através da Secretaria Municipal de Obras.

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 Contrato.

D) CPL – Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Várzea Alegre/CE.

CAPITULO I – DO OBJETIVO

1.1 A presente licitação tem como objeto a Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de pavimentação asfáltica, no Distrito de Canindezinho e na Sede do Município de Várzea Alegre/CE, de acordo com Contrato de Repasse nº 876565/2018 – Caixa Econômica Federal, conforme projetos e orçamentos apresentados junto a este Edital Convocatório.

CAPITULO II – DA PARTICIPAÇÃO

2.1 Somente poderão participar desta licitação, as empresas inscritas no Cadastro de Fornecedores da Prefeitura Municipal de Várzea Alegre/CE, ou que atendam todas as condições de cadastramento da Prefeitura, de acordo com o Art. 22, parágrafo 2º da Lei nº 8.666/93, e suas alterações posteriores.

2.2 Poderão participar desta licitação firma individual ou sociedade comercial regularmente estabelecida neste país, que satisfaçam todas as condições deste Edital de Tomada de Preços, especificações e normas, de acordo com os anexos, parte integrantes do presente Edital, e ainda, que estejam devidamente inscritas junto ao CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E

AGRONOMIA-CREA, como especificada e credenciada para a realização de obras de CONSTRUÇÃO CIVIL.

2.3 Não será admitida a participação dos interessados sob forma de consórcio.

2.4 Não poderá participar desta licitação empresa declarada inidônea por órgão ou entidade da administração direta, por autarquias, fundações e empresas públicas, sociedades de economia mista e por demais entidades controladas direta ou indiretamente pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios.

2.5 A licitante que pretender se fazer representar nesta licitação, deverá entregar à Comissão, juntamente com os envelopes fechados original ou cópia autenticada de PROCURAÇÃO PARTICULAR, com firma reconhecida em cartório com firma reconhecida em cartório, caso contrário, deverá ser anexado documento que identifique a assinatura do outorgante para que seja confrontada a assinatura, sob pena de invalidação da procuração, OU PÚBLICA, outorgando amplos e específicos poderes para o mandatário representar a licitante nesta licitação. Quando o representante for titular da empresa deverá entregar original ou cópia autenticada do documento que comprove tal condição.

2.6 O Caderno do Edital completo poderá ser adquirido no mesmo endereço referido no preâmbulo deste, de segunda à sexta-feira, de 08:00 às 12:00 horas, mediante recolhimento da importância de R\$ 30,00 (trinta reais), que deverá ser paga junto ao Setor de Arrecadação do Município, através de Documento de Arrecadação Municipal - DAM. Este valor refere-se ao custo de cópia reprográfica do Edital e seus Anexos, ou gratuitamente pelos sites: www.tce.ce.gov.br. e www.varzeaalegre.ce.gov.br.

2.7 A documentação apresentada integrará os autos do processo e não será devolvida. A apresentação de qualquer documento exigido nos itens acima em cópia reprográfica, sem a devida autenticação por cartório competente, publicação em Órgãos da Imprensa Oficial ou por servidor da administração (Art. 32 da Lei nº 8.666/1993), invalidará o documento, e por consequência, inabilitará o licitante.

CAPITULO III – DA HABILITAÇÃO

3.1 Para se habilitarem nesta licitação as licitantes deverão apresentar envelope fechado, tendo no frontispício os seguintes dizeres:

À Comissão Permanente de Licitação
Prefeitura Municipal de Várzea Alegre/CE
Tomada de Preços Nº 2020.09.30.1
Envelope nº 01 - Documentos de Habilitação
Razão Social do Licitante

3.2 O envelope nº 01 deverá conter os seguintes documentos a seguir relacionados, em original, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente, ou por publicação da imprensa oficial, todos perfeitamente legíveis, dentro de seus prazos e validade, no dia e horário indicados:

- 3.2.1 Certidão Negativa de Débitos quanto à Dívida Ativa da União;
- 3.2.2 Certidão Negativa de Débitos de Tributos e Contribuições Federais;
- 3.2.3 Certidão Negativa de Débitos Estaduais;
- 3.2.4 Certidão Negativa de Débitos Municipais;
- 3.2.5 Certidão Negativa de Débitos com o INSS;
- 3.2.6 Certificado de Regularidade de Situação – CRS do FGTS, expedido pela Caixa Econômica Federal;
- 3.2.7 Prova de Inscrição, mediante comprovante, no Cadastro Nacional das Pessoas Jurídicas – CNPJ;

3.2.8 Registro Comercial, no caso de empresa individual, devidamente registrado na Junta Comercial da sede do licitante;

3.2.9 Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da sede do licitante, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;

3.2.9.1 O contrato social deverá vir acompanhado de sua última alteração, assim como da Certidão Simplificada da Junta Comercial da sede do licitante, emitida em prazo não superior a 30 (trinta) dias, contados da data marcada para o recebimento dos envelopes, no sentido de comprovar as devidas atualizações cadastrais da empresa.

3.2.10 Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício;

3.2.11 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;

3.2.12 Certidão de Registro junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, e que conste responsável(eis) técnico(s);

3.2.13 Certidão Negativa de falência ou concordata expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica.

3.2.14 Comprovação de capital social mínimo de 10% (dez por cento) do valor estimado da Licitação, devendo a comprovação ser feita relativamente à data de apresentação da proposta, mediante apresentação da Certidão Simplificada da Junta Comercial da sede do licitante.

3.2.15 Comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, sendo esta feita mediante a apresentação de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devendo tais atestados estar devidamente registrados na entidade profissional competente e virem acompanhados das respectivas planilhas descritivas dos serviços executados.

3.2.16 Comprovação do licitante de possuir em seu quadro permanente, na data prevista para entrega da proposta, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente (CREA), detentor de atestado(s) de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes com o objeto da licitação, devendo tal(is) atestado(s) vir(em) acompanhado(s) das respectivas planilhas descritivas dos serviços executados, cuja parcela de maior relevância seja:

- PAVIMENTAÇÃO EM AAUQ (AREIA ASFALTO A QUENTE)



3.2.16.1 Para comprovar que o profissional acima referido pertence ao quadro permanente da licitante, no caso de não ser sócio da mesma, deverá ser apresentada cópia da sua Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS, acompanhada da cópia do Livro de Registro de Funcionários ou Contrato de Prestação de Serviços, com firmas das partes devidamente reconhecidas por cartório competente, caso contrário, deverá ser anexado documento que identifique a assinatura das partes para que seja confrontada a assinatura, sob pena de invalidação.

3.2.16.2 Para fins de qualificação técnica, não serão aceitas certidões de acervo técnico sem atestado e sem estarem acompanhadas das respectivas planilhas descritivas dos serviços executados.

3.2.17 Indicação das instalações, do aparelhamento e do pessoal técnico adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, mediante a apresentação de relação explícita e da declaração formal de sua disponibilidade, nos termos do § 6º, do Art. 30, do Estatuto das Licitações.

3.2.18 Declaração, com firma devidamente reconhecida, de que a licitante concorda com todas as normas deste Edital, e caso venha a ser vencedora da presente Licitação, instalará Unidade de Apoio para execução dos serviços, com toda infraestrutura necessária no Município de Várzea Alegre/CE.

3.2.19 Declaração emitida pela licitante de que não possui em seu quadro de pessoal, empregados menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e menores de 16 (dezesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz a partir de 14 (quatorze) anos, nos termos do inciso XXXIII, do Art. 7º da Constituição Federal.

3.2.20 Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas, emitida pelo Tribunal Superior do Trabalho - TST.

3.3 Os documentos de habilitação deverão ser apresentados na ordem descrita neste Edital, precedidos por índice correspondente, podendo ser apresentados em original ou por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente ou publicação em Órgãos da Imprensa Oficial, estando perfeitamente legíveis sem conter borrões, rasuras, emendas ou entrelinhas, dentro do prazo de validade, e encerramento em envelopes devidamente lacrados e indevassáveis, conforme previsto neste Edital.

3.4 Somente será aceito o documento acondicionado no envelope nº 01, não sendo admitido posteriormente o recebimento de qualquer outro documento, nem a autenticação de cópia de qualquer documento por membro da Comissão de Licitação, nem permitido à licitante fazer qualquer adendo em documento entregue à Comissão.

3.4.1 A apresentação de qualquer documento exigido nos itens acima em cópia reprográfica, sem a devida autenticação por cartório competente, Servidor da Administração ou publicação em Órgãos da Imprensa Oficial, invalidará o documento, e por consequência, inabilitará o licitante.

3.5 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.

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

3.7 Caso a licitante seja Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte deverá apresentar Declaração que comprove tal situação.

ORIENTAÇÕES SOBRE A FASE DE HABILITAÇÃO:

3.8 Na forma do que dispõe o Art. 42, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, a comprovação da regularidade fiscal das microempresas (ME) e empresas de pequeno porte (EPP) somente será exigida para efeito de assinatura do contrato.

3.9 Para efeito do disposto no subitem acima, as microempresas (ME) e empresas de pequeno porte (EPP), por ocasião de participação neste procedimento licitatório, deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição.

3.10 Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contado a partir do momento em que o proponente for declarado 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.

3.11 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 8.666/93, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

3.12 Serão inabilitadas as licitantes que não atenderem às exigências desta Licitação referentes à fase de habilitação, bem como que apresentarem os documentos defeituosos em seu conteúdo e forma, e

ainda, serão inabilitadas de forma superveniente as ME ou EPP que não apresentarem a regularização da documentação de Regularidade Fiscal no prazo definido acima.

CAPITULO IV – DA PROPOSTA DE PREÇO

4.1 A empresa licitante deverá entregar à Comissão, até a hora e dia previstos neste Edital, envelope fechado tendo no frontispício os seguintes dizeres:

À Comissão Permanente de Licitação

Prefeitura Municipal de Várzea Alegre/CE

Tomada de Preços Nº 2020.09.30.1

Envelope nº 02 - Proposta de Preços

Razão Social do Licitante

4.2 As propostas de preços deverão ser apresentadas em 02 (duas) vias em papel timbrado da própria empresa, sem emenda, rasuras ou entrelinhas, assinadas por representante legal e por responsável técnico da mesma a ser entregue a Comissão de Licitação em envelope fechado.

4.2.1 Na proposta de preços deverá constar os seguintes dados:

- a) Identificação obrigatória dos preços apresentados para os serviços;
- b) Obras e Serviços a serem executados, iguais ao objeto desta licitação;
- c) Preço Global por quanto a licitante se compromete a executar as obras e serviços objeto desta Licitação, expressos em reais em algarismo e por extenso;
- d) Prazo de validade da Proposta, que será de, no mínimo, 60 dias;
- e) Prazo de execução dos serviços, que será de 360 (trezentos e sessenta) dias.

4.2.2 A proposta de preços deverá vir munida de **orçamento(s) detalhado(s)**, contendo a especificação do Grupo/Subgrupo/Serviço, a quantidade, a unidade, o preço unitário e o preço total, em algarismo, assim como da **composição de todos os custos unitários dos serviços**, do **cronograma físico-financeiro** da obra, do **demonstrativo de taxa de Benefícios e Despesas Indiretas - BDI**, com sua devida composição, assim como a **Composição de Encargos Sociais** de sua proposta de preços, deverá ser apresentado ainda a **PLE – Planilha de Levantamento de Eventos, Eventogramas e Quantitativos**), devendo ser devidamente assinados pelo engenheiro responsável técnico da empresa proponente, sob pena de desclassificação da mesma.

4.2.2.1 No caso de erro na coluna UNIDADE, a Comissão considerará como correta a Unidade expressa no Orçamento da Prefeitura Municipal de Várzea Alegre/CE para o item.

4.3 Os valores contidos nos orçamentos serão considerados em moeda corrente nacional (REAL) mesmo que não contenham o símbolo da moeda (R\$);

4.4 Os preços constantes do orçamento da licitante deverá 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.

4.5 Independente de declaração expressa, fica subentendida que no valor proposto estão incluídas todas as despesas necessárias à execução da obra, inclusive as relacionadas com:

- 4.5.1 materiais, equipamentos e mão-de-obra;
- 4.5.2 carga, transporte, descarga e montagem;
- 4.5.3 encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e outros;
- 4.5.4 tributos, taxas e tarifas, emolumentos, licenças, alvarás, multas e/ou qualquer infrações;
- 4.5.5 seguros em geral, bem como encargos decorrentes de fenômenos da natureza, da infortunística e de responsabilidade civil para quaisquer danos e prejuízos causados à Contratante e/ou a terceiros, gerados direta ou indiretamente pela execução das obras e/ou serviços;

4.6 A obra será contratada por EMPREITADA POR MENOR PREÇO GLOBAL. Portanto os licitantes deverão verificar e calcular todas as quantidades dos serviços a serem executados.

CAPITULO V – DO PROCESSAMENTO, RECEBIMENTO, ABERTURA E JULGAMENTO DOS ENVELOPES DE HABILITAÇÃO E DE PROPOSTAS DE PREÇOS

5.1 Os envelopes 01 – Documentação de Habilitação e 02 – Proposta de Preços, todos fechados, serão recebidos pela Comissão no dia, hora e local definidos no preâmbulo deste Edital.

5.2 Após a Presidente da Comissão receber os envelopes 01 e 02 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 pelo Cartório competente. Os documentos para a habilitação, poderão ser apresentados em original, ou por qualquer processo de cópia devidamente autenticada em Cartório.

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

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

5.6 Se presentes os prepostos das licitantes à sessão, a Presidente da Comissão fará diretamente a intimação dos atos relacionados com a habilitação e Inabilitação das licitantes, fundamentando a sua decisão registrando os fatos em ata. Caberá aos prepostos das licitantes declararem intenção de interpor recurso, a fim de que conste em ata e seja aberto o prazo recursal. Os autos do processo estarão com vista franqueada ao interessado na presença da Comissão.

5.7 Caso não estejam presentes à sessão os prepostos das licitantes, a intimação dos atos referidos no item anterior será feita através de publicação na Imprensa Oficial e em Jornal de Grande Circulação no Estado, 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 de publicação na Imprensa Oficial e em Jornal de Grande Circulação no Estado.

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 de Preços.

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 dos Envelope 02 das Licitantes habilitadas. A Comissão conferirá se foram entregues no referido envelope a Proposta e o Orçamento.

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

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

5.14 A Comissão examinará, da licitante cuja proposta está em primeiro, e demais lugares, o Orçamento. Não sendo encontrados erros a Comissão declarará a licitante classificada em primeiro lugar como vencedora desta licitação.

5.15 Caso seja encontrado erro ou erros a Comissão promoverá desclassificação da proposta e fará a mesma verificação com relação à proposta da licitante que apresentou o segundo menor preço global e

assim sucessivamente, observada a ordem crescente dos valores das propostas de preços, até que uma mesma empresa tenha sua Proposta de Preços e o Orçamento da conformidade com todos os requisitos do Edital.

5.16 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 0,01 % do valor global do orçamento da licitante.

5.17 Caso duas ou mais licitantes que não tenham sido desclassificadas apresentem suas propostas com preços iguais, a Comissão fará sorteio para classificá-las, e adotará os procedimentos previstos neste capítulo, observado o disposto na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

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

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

5.20 Caso não estejam presentes à sessão os prepostos das licitantes, a intimação dos atos referidos no item anterior será feita através de Publicação na Imprensa Oficial e em Jornal de Grande Circulação no Estado, 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 pelo recorrentes. A sessão será suspensa.

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

5.22 À Comissão é assegurado o direito de suspender qualquer sessão e marcar seu reinício para outra ocasião, fazendo constar esta decisão da Ata dos trabalhos. No caso, os envelopes ainda não abertos deverão ser rubricados pelos membros e por, no mínimo, 2 (dois) prepostos de licitantes.

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 01 e 02 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 e divulgação na mesma forma do início.

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.

5.30 A Comissão verificará a existência de microempresas (ME) ou empresas de pequeno porte (EPP), para o cumprimento do constante na Lei Complementar nº 123/2006, procedendo na forma dos subitens abaixo.

5.31 Caso a proposta classificada em 1º lugar não seja ME ou EPP, a Comissão procederá de acordo com o seguinte:

5.31.1 Fica assegurada, como critério de desempate (Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006), preferência de contratação para as ME e EPP.

5.31.2 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 melhor classificada, depois de ordenadas as propostas de preços em ordem crescente dos preços ofertados.

5.31.3 Para efeito do disposto no subitem 5.31.1, ocorrendo empate, a Comissão procederá da seguinte forma:

a) a microempresa ou empresa de pequeno porte melhor classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que será classificada em primeiro lugar e consequentemente declarada vencedora do certame;

b) não ocorrendo a contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma da alínea anterior, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese do subitem 5.31.2, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.

5.31.4 No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo estabelecido no subitem 5.31.2, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar nova proposta de preços, que deverá ser registrada em ata.

5.31.5 Na hipótese de não contratação nos termos previstos no subitem acima, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

5.31.6 Ocorrendo a situação prevista no subitem 5.31.3, a microempresa ou empresa de pequeno porte melhor classificada será convocada para apresentar nova proposta de preços após solicitação da Comissão. Todos os atos deverão constar da ata dos trabalhos.

CAPITULO VI – DO JULGAMENTO

6.1 A Licitação será julgada com observância dos seguintes procedimentos:

6.1.1 Serão inabilitadas as licitantes que não apresentarem os documentos relacionados no Capítulo III do presente Edital.

6.1.2 A Comissão julgará as Propostas de Preços, atendendo sempre os critérios aqui estabelecidos, desclassificando as que não os satisfizerem.

6.1.3 Serão rejeitadas de pronto as propostas incompletas em virtude de omissão ou insuficiência de informações, aquelas que contenham limitação ou condição constantes com as disposições deste Edital, bem como, as que cotarem preços julgados excessivos, simbólicos, irrisórios ou de valor zero.

6.1.4 Não serão tomadas em considerações vantagens não previstas neste Edital, nem ofertas de redução sobre as demais propostas.

6.1.5 Será julgada vencedora a proposta de menor preço global apresentada para o objeto licitado.

6.1.6 Em caso de empate entre duas ou mais propostas, o vencedor será conhecido através de sorteio, observado o disposto na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

CAPITULO VII – DA ADJUDICAÇÃO, DO PRAZO, DOS RECURSOS FINANCEIROS, DA FISCALIZAÇÃO, DO PAGAMENTO E DAS SANCÕES

7.1 A adjudicação do objeto dar-se-á com a assinatura do instrumento contratual até o 5º dia útil da convocação do licitante vencedor pela CONTRATANTE.

7.2 O prazo de execução dos serviços será de 360 (trezentos e sessenta) dias, contados a partir do recebimento da 1ª ordem de serviços EXPEDIDA pela CONTRATANTE.

7.3 Os recursos financeiros, oriundos do Contrato de Repasse nº 876565/2018 - CAIXA e Tesouro Municipal, são os previstos na seguinte dotação orçamentária:

Órgão	Unid. Orç.	Projeto/Atividade	Elemento de Despesa
14	01	15.451.0332.1.004.0000	44.90.51.00

7.4 Os serviços objeto da presente licitação serão fiscalizados pela Secretaria Municipal de Infraestrutura, a quem caberá atestar a execução dos serviços em certificados de medição que serão expedidos mensalmente até o 5º dia útil de cada mês.

7.5 A CONTRATANTE efetuará o pagamento a CONTRATADA pelos serviços executados, medidos e aprovados pela fiscalização conforme Certificado de Medição, em até 5 (cinco) dias úteis da apresentação e aprovação pela Secretaria de Obras, acompanhado da Nota Fiscal e Recibo, diretamente na Tesouraria da Prefeitura Municipal de Várzea Alegre/CE.

7.5.1 No caso de atraso no pagamento das faturas, será devido juros de mora de 1% (um por cento) ao mês, havendo reivindicação da Contratada.

7.6 Independente das sanções Administrativas previstas na Lei n.º 8.666/93, e suas alterações posteriores, será aplicada multa de 10% (dez por cento) sobre o valor total da contratação em caso de recusa tácita ou expressa do licitante vencedor em assinar o contrato.

7.7 A inobservância das obrigações contratuais acarretará à Contratada além de Sanções Administrativas e Penais previstas na Lei nº 8.666/93 a aplicação das seguintes multas:

7.7.1 Multa de 0,5% (meio por cento) sobre o valor da ordem de serviços, por dia de paralisação injustificada dos serviços.

7.7.2 Multa de 0,5% (meio por cento) sobre o valor da ordem de serviços, por dia de atraso injustificado do início dos serviços.

7.7.3 Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato e proibição de contratação por um período de 2 (dois) anos, com a Prefeitura Municipal de Várzea Alegre/CE pela inexecução total ou parcial do contrato.

CAPITULO VIII – DAS OBRIGACÕES DA CONTRATADA

8.1 A CONTRATADA estará obrigada a satisfazer aos requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:

- Recrutar elementos habilitados e com experiência comprovada, fornecendo à CONTRATANTE relação nominal dos profissionais, contendo identidade e atribuição/especificação técnica.
- Executar os serviços através de pessoas idôneas, assumindo total responsabilidade por quaisquer danos ou falta que venham a cometer no desempenho de suas funções, podendo a CONTRATANTE solicitar a substituição daqueles, cuja conduta seja julgada inconveniente.
- Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços.
- Facilitar a ação da FISCALIZAÇÃO na inspeção da obra, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE.
- Responder perante a CONTRATANTE, mesmo no caso de ausência ou omissão da FISCALIZAÇÃO, indenizando-a devidamente por quaisquer atos ou fatos lesivos aos seus interesses, que possam interferir na execução do contrato, quer sejam eles praticados por empregados, prepostos ou mandatários seus. A responsabilidade se estenderá a danos causados a terceiros, devendo a CONTRATADA adotar medidas preventivas contra esses danos, com fiel observância das normas emanadas das autoridades competentes e das disposições legais vigentes.



- f) Responder, perante as leis vigentes, pelo sigilo dos documentos manuseados, sendo que a CONTRATADA não deverá, mesmo após o término do CONTRATO, sem consentimento prévio por escrito da CONTRATANTE, fazer uso de quaisquer documentos ou informações relativas ao serviço, a não ser para fins de execução do CONTRATO.
- 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 parafiscais, 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.
- i) Responder, pecuniariamente, por todos os danos e/ou prejuízos que forem causados à União, Estado, Município ou terceiros, decorrentes da prestação dos serviços.
- j) Respeitar as normas de segurança e medicina do trabalho, previstas na Consolidação das Leis do Trabalho e legislação pertinente.
- k) 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 nº 9.605, publicada no D.O.U de 13/02/98.
- l) 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.
- m) Manter durante toda a execução dos serviços, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- n) Prestar os serviços de acordo com os Projetos elaborados pela Secretaria Municipal de Obras.
- o) 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.
- p) Registrar o Contrato decorrente desta licitação no CREA-CE (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará), na forma da Lei, e apresentar o comprovante de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) correspondente antes da apresentação da primeira fatura, perante a CONTRATANTE, sob pena de retardar o processo de pagamento.
- q) Aceitar nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões que se fizerem necessários na forma estabelecida no Art. 65, § 1º da Lei nº 8.666/93, alterada e consolidada.

CAPÍTULO IX – DAS OBRIGAÇÕES DA ADMINISTRAÇÃO

9.1 A Administração obriga-se a:

- Exigir o fiel cumprimento do Edital e Contrato, bem como zelo na prestação dos serviços e o cumprimento dos prazos.
- Fazer o acompanhamento da execução dos serviços objeto do respectivo contrato, através da Secretaria Municipal de Obras.
- Efetuar o pagamento conforme previsto neste Instrumento e no respectivo Contrato.

CAPÍTULO X – DOS ACRÉSCIMOS OU SUPRESSÕES AO CONTRATO

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

10.2 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.

10.3 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 pela Prefeitura Municipal de Várzea Alegre/CE.

10.4 À Prefeitura Municipal de Várzea Alegre/CE, caberá o direito de promover acréscimos ou supressões nas obras ou serviços, que se fizerem necessários, até o limite correspondente a 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial do Contrato, mantendo-se as demais condições do contrato nos termos do Art. 65, parágrafo 1º, da Lei nº 8.666/93.

10.5 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 do itens 10.2 e 10.3 deste Edital.

CAPÍTULO XI – DOS RECURSOS

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

11.2 Os recursos deverão ser dirigidos ao Prefeito Municipal de Várzea Alegre/CE, interpostos mediante petição datilografada, devidamente arrazoada subscrita pelo representante legal da recorrente, que comprovará sua condição como tal.

11.3 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 de Licitação da Prefeitura Municipal de Várzea Alegre/CE, no devido prazo, não sendo conhecidos os interpostos fora dele.

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

11.5 Decidido o recurso pela Comissão, deverá ser enviado, devidamente informado, ao Secretário Ordenador da Despesa, que proferirá sua decisão.

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

11.7 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.

CAPÍTULO XII – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

12.1 A apresentação da proposta configura que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e demais condições para o cumprimento das obrigações desta licitação.

12.2 À Contratada caberá toda e qualquer obrigação civil, penal e trabalhista decorrentes da execução do contrato.

12.3 A Contratada deverá registrar o contrato no CREA até 10 (dez) dias úteis após a sua assinatura.

12.4 A contratada se obriga a manter as condições de habilitação previstas no Edital de licitação, durante a execução do contrato.

12.5 A Comissão Permanente de Licitação atenderá aos interessados, no horário de 08:00 às 12:00 horas, de 2ª a 6ª feira, na sede da Prefeitura Municipal de Várzea Alegre/CE, sito na Rua Dep. Luiz Otacílio Correia, nº 153, Centro, Várzea Alegre/CE - CE, ou pelo telefone (88) 3541-2893.

12.6 É facultada a Comissão de Licitação, em qualquer fase da licitação, promover diligências destinadas a esclarecer a instrução do processo.

12.7 Esta Licitação poderá ser anulada em qualquer tempo, desde que seja constatada ilegalidade no processo e/ou no seu julgamento, ou revogada por conveniência da Administração, por decisão

fundamentada, em que fique evidenciada a notória relevância de interesse da Prefeitura Municipal de Várzea Alegre/CE, sem que caiba aos licitantes qualquer indenização.

12.8 A documentação apresentada para fins de habilitação fará parte dos autos da licitação e não será devolvida ao proponente.

12.9 A CONTRATANTE se reserva o direito de rescindir o Contrato, na forma da Lei.

12.10 A homologação da presente Licitação é da competência da CONTRATANTE, nos termos da Lei.

12.11 Os casos omissos deste Edital serão resolvidos pela Comissão de Licitação da Prefeitura Municipal de Várzea Alegre/CE, aplicando-se os dispositivos da Lei nº 8.666/93 e legislação complementar.

12.12 A Comissão de Licitação poderá conceder prazo de até 15 (quinze) minutos de tolerância para a participação de possíveis atrasados.

12.13 Das decisões da Comissão de Licitação, caberá recurso previsto no artigo 109 da Lei n.º 8.666/93, e suas alterações posteriores.

12.14 O Foro para dirimir quaisquer dúvidas oriundas da presente Licitação é o da Comarca de - Várzea Alegre/CE.

Várzea Alegre/CE, 30 de Setembro de 2020.

Maria Fernanda Bezerra
Presidente da Comissão de Licitação



ANEXO I

PROJETOS E ORÇAMENTOS

TOMADA DE PREÇOS Nº 2020.09.30.1



DA: SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

PARA: SETOR DE LICITAÇÃO

ASSUNTO: INDICAÇÃO DE PARCELA DE MAIOR RELEVÂNCIA

OBJETO: Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de pavimentação asfáltica n sede urbana e no Distrito de Canindezinho no Município de Várzea Alegre/CE de acordo com o Contrato de Repasse 876565/2018.


Várzea Alegre/CE, 18 de setembro de 2020.

Para execução da referida obra vimos a necessidade de que a(s) empresa(s) que pretendem concorrer ao certame possua acervo em:

- PAVIMENTAÇÃO EM AAUQ (AREIA ASFALTO A QUENTE)

Atenciosamente


Elonmarcos Cândido Correia
Secretário Municipal de Obras


André Moreira de Carvalho
Engenheiro Civil
CREA 53277/CE
RNP 0613148355



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 BIDINHO 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



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 JOSÉ 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.



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 pro 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 superficies ou aparelhos que porventura venham a danificar-se por ocasião da limpeza.

RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO 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 AAUO - AREIA ASFALTO A OUENTE

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

PINTURA DE LIGACÃO – 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

17



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 rodos 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 rodada. 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.

Handwritten mark resembling a stylized 'H' or '11'.



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

PINTURA DE LIGACÃO – 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 OUENTE (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 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

117



Governo de
VÁRZEA ALEGRE



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.

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, agosto de 2020.


Sávio Cidade Werton
Arquiteto e Urbanista
CAD A84437-7

ORÇAMENTO BÁSICO



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 SEGUE 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
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES					72.963,53
1.1	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	6,00	M2	335,03	434,77	2.608,62
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	ESCAVAÇÃO 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
2.0			PAVIMENTAÇÃO EM AAUQ					1.278.019,30
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
3.0			DRENAGEM					167.433,95
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
4.0			SINALIZAÇÃO HORIZONTAL/VERTICAL					85.696,87
4.1	72947	SINAPI	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA 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
5.0			CALÇADA					282.488,04
5.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO 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	M²	77,47	100,53	44.181,92
5.3	87476	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÁMICOS 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 ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	52,95	M²	99,63	129,29	6.845,90
TOTAL SIMPLES								1.856.601,69

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

VÁRZEA ALEGRE, AGOSTO DE 2020

Sávio Cidade Werton
Arquiteto e Urbanista
CAU A81437-7



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO

LOCALIDADE: NA SEDE DO MUNICÍPIO DE VARZEA 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 SEGUE COMO BASE A COMPOSIÇÃO

ORÇAMENTO BÁSICO DA OBRA POR RUA

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND	PR. UNITÁRIO S/ BDI	PR. UNITÁRIO C/ BDI - 29,77%	PR. TOTAL
1.1			SERVIÇOS PRELIMINARES					25.820,18
1.1.1	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	6,00	M2	335,03	434,77	2.608,62
1.1.2	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
1.1.3	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 PARALELEPÍEDO 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					41.006,84
1.2.1			CAMADA DE REPERFILAMENTO AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E=4,0cm)					20.503,42
1.2.1.1	72942	SINAPI	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-1C	556,41	M2	1,35	1,75	973,72
1.2.1.2	73849/001	SINAPI	AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICAÇÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	22,26	M3	640,07	830,62	18.489,60
1.2.1.3	72840	SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO 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 APLICAÇÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	22,26	M3	640,07	830,62	18.489,60
1.2.2.3	72840	SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	1.386,80	TxKM	0,58	0,75	1.040,10
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	6.074,02
1.4			SINALIZAÇÃO HORIZONTAL/VERTICAL					4.691,73
1.4.1	72947	SINAPI	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	57,01	M2	32,71	42,45	2.420,07
1.4.2	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PÉLÍCULA 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 VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA AF 05/2016	3,55	M³	77,47	100,53	356,88
1.5.3	87476	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERAMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL AF 06/2014	5,88	M²	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, ESPESURA 6 CM, ARMADO AF_07/2016	20,54	M²	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	M²	99,63	129,29	135,75
TOTAL SIMPLES								79.897,79
2.1			SERVIÇOS PRELIMINARES					1.488,62
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	869,77
2.1.2	C2940	SEINFRA	RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO 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 APLICAÇÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	20,11	M3	640,07	830,62	16.703,77
2.2.1.3	72840	SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	1.252,85	TxKM	0,58	0,75	939,64
2.2.2			CAPA DE ROLAMENTO EM ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E 4,0CM)					18.523,24

Handwritten signature or mark.



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 CAMINHAO 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					4.446,37
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 REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	2,24	M2	703,23	912,58	2 044,18
2.4.3	73916/002	SINAPI	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	2,00	UND	87,65	113,74	227,48
2.5			CALÇADA					1.420,38
2.5.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	0,38	M3	51,23	66,48	25,26
2.5.2	94342	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA AF_05/2016	2,02	M²	77,47	100,53	203,07
2.5.3	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	4,00	M²	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 PODOTÁTIL 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
3.1			SERVIÇOS PRELIMINARES					1.011,93
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 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	36,93	M2	7,93	10,29	380,01
3.1.3	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO 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			PAVIMENTAÇÃO EM AAUQ					24.814,58
3.2.1			CAMADA DE REPERFILAMENTO AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E=4,0cm)					12.407,29
3.2.1.1	72942	SINAPI	PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-1C	336,83	M2	1,35	1,75	589,45
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 CAMINHAO 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 - E 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 CAMINHAO 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					4.100,41
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	1 828,75
3.4.2	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	2,24	M2	703,23	912,58	2 044,18
3.4.3	73916/002	SINAPI	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO 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	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	0,77	M3	51,23	66,48	51,19
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	409,16
3.5.3	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	8,07	M²	53,58	69,53	561,11



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	1.609,78
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	116,36
TOTAL SIMPLES								36.337,98
4.1	SERVIÇOS PRELIMINARES							2.794,36
4.1.1	73806/001	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIES COM JATO DE ALTA PRESSÃO DE AR E ÁGUA	946,82	M2	1,33	1,73	1.638,00
4.1.2	C2940	SEINFRA	RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	99,52	M2	7,93	10,29	1.024,06
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	132,30
4.2	PAVIMENTAÇÃO EM AAUQ							69.764,00
4.2.1	CAMADA DE REPERFILAMENTO AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E=4,0cm)							34.882,00
4.2.1.1	72942	SINAPI	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-1C	946,82	M2	1,35	1,75	1.656,94
4.2.1.2	73849/001	SINAPI	AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICAÇÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	37,87	M3	640,07	830,62	31.455,58
4.2.1.3	72840	SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	2.359,30	TxKM	0,58	0,75	1.769,48
4.2.2	CAPA DE ROLAMENTO EM ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E 4,0CM)							34.882,00
4.2.2.1	72942	SINAPI	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-1C	946,82	M2	1,35	1,75	1.656,94
4.2.2.2	73849/001	SINAPI	AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICAÇÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	37,87	M3	640,07	830,62	31.455,58
4.2.2.3	72840	SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	2.359,30	TxKM	0,58	0,75	1.769,48
4.3	DRENAGEM							9.871,99
4.3.1	94287	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	331,72	M	22,93	29,76	9.871,99
4.4	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL/VERTICAL							4.456,60
4.4.1	72947	SINAPI	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	60,07	M2	32,71	42,45	2.549,97
4.4.2	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO OPELÍCULA ANTI-PICHANTE	1,84	M2	703,23	912,58	1.679,15
4.4.3	73916/002	SINAPI	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	2,00	UND	87,65	113,74	227,48
4.5	CALÇADA							19.328,78
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	326,42
4.5.2	94342	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA AF 05/2016	30,82	M³	77,47	100,53	3.098,33
4.5.3	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	51,65	M²	53,58	69,53	3.591,22
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	11.944,33
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	368,48
TOTAL SIMPLES								106.215,73
5.1	SERVIÇOS PRELIMINARES							1.657,93
5.1.1	73806/001	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIES COM JATO DE ALTA PRESSÃO DE AR E ÁGUA	549,70	M2	1,33	1,73	950,98
5.1.2	C2940	SEINFRA	RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	60,82	M2	7,93	10,29	625,84
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	81,11
5.2	PAVIMENTAÇÃO EM AAUQ							40.509,60
5.2.1	CAMADA DE REPERFILAMENTO AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E=4,0cm)							20.254,80
5.2.1.1	72942	SINAPI	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-1C	549,70	M2	1,35	1,75	961,98
5.2.1.2	73849/001	SINAPI	AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICAÇÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	21,99	M3	640,07	830,62	18.265,33
5.2.1.3	72840	SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO 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 LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-1C	549,70	M2	1,35	1,75	961,98



5.2.2.2	73849/001	SINAPI	AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	21,99	M3	640,07	830,62	18.267,52
5.2.2.3	72840	SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO 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					4.604,71
5.4.1	72947	SINAPI	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETTVA 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 REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	2,24	M2	703,23	912,58	2.044,18
5.4.3	73916/002	SINAPI	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO 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	ESCAVAÇÃO 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 COMPACTAÇÃO MECANIZADA AF 05/2016	12,74	M³	77,47	100,53	1.280,75
5.5.3	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	25,24	M²	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 PODOTATIL 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
6.1			SERVIÇOS PRELIMINARES					1.666,88
6.1.1	73806/001	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFICIES COM JATO DE ALTA PRESSAO DE AR E AGUA	553,03	M2	1,33	1,73	956,74
6.1.2	C2940	SEINFRA	RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	61,13	M2	7,93	10,29	629,03
6.1.3	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	81,11
6.2			PAVIMENTAÇÃO EM AAUQ					40.749,34
6.2.1			CAMADA DE REPERFILAMENTO AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E=4,0cm)					20.374,67
6.2.1.1	72942	SINAPI	PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-1C	553,03	M2	1,35	1,75	967,80
6.2.1.2	73849/001	SINAPI	AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	22,12	M3	640,07	830,62	18.373,31
6.2.1.3	72840	SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	1.378,08	TxKM	0,58	0,75	1.033,56
6.2.2			CAPA DE ROLAMENTO EM ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E 4,0CM)					20.374,67
6.2.2.1	72942	SINAPI	PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-1C	553,03	M2	1,35	1,75	967,80
6.2.2.2	73849/001	SINAPI	AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	22,12	M3	640,07	830,62	18.373,31
6.2.2.3	72840	SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	1.378,08	TxKM	0,58	0,75	1.033,56
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	6.063,90
6.4			SINALIZACAO HORIZONTAL/VERTICAL					4.612,35
6.4.1	72947	SINAPI	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETTVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	55,14	M2	32,71	42,45	2.340,69
6.4.2	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	2,24	M2	703,23	912,58	2.044,18
6.4.3	73916/002	SINAPI	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	2,00	UND	87,65	113,74	227,48
6.5			CALÇADA					24.498,24
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	460,71
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	3.704,53
6.5.3	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	72,97	M²	53,58	69,53	5.073,60

Handwritten signature or initials.

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 PODOATIL 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
7.1			SERVIÇOS PRELIMINARES					1.656,81
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	949,86
7.1.2	C2940	SEINFRA	RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	60,82	M2	7,93	10,29	625,84
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	81,11
7.2			PAVIMENTAÇÃO EM AAUQ					40.454,68
7.2.1			CAMADA DE REPERFILAMENTO AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E=4,0cm)					20.227,34
7.2.1.1	72942	SINAPI	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-1C	549,05	M2	1,35	1,75	960,84
7.2.1.2	73849/001	SINAPI	AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICAÇÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	21,96	M3	640,07	830,62	18.240,42
7.2.1.3	72840	SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	1.368,11	TxKM	0,58	0,75	1.026,08
7.2.2			CAPA DE ROLAMENTO EM ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E 4,0CM)					20.227,34
7.2.2.1	72942	SINAPI	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-1C	549,05	M2	1,35	1,75	960,84
7.2.2.2	73849/001	SINAPI	AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICAÇÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	21,96	M3	640,07	830,62	18.240,42
7.2.2.3	72840	SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	1.368,11	TxKM	0,58	0,75	1.026,08
7.3			DRENAGEM					6.032,95
7.3.1	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
7.4			SINALIZAÇÃO HORIZONTAL/VERTICAL					4.688,70
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	2.409,04
7.4.2	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	2,24	M2	703,23	912,58	2.044,18
7.4.3	73916/002	SINAPI	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	2,00	UND	87,65	113,74	227,48
7.5			CALÇADA					17.742,65
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	326,42
7.5.2	94342	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA AF 05/2016	27,42	M²	77,47	100,53	2.756,53
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	3.381,94
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	10.657,17
7.5.5	C4624	SEINFRA	PISO PODOATIL EXTERNO EM PMC ESP 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	4,80	M²	99,63	129,29	620,59
TOTAL SIMPLES								70.567,79
8.1			SERVIÇOS PRELIMINARES					1.971,20
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	956,34
8.1.2	C2940	SEINFRA	RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	87,32	M2	7,93	10,29	898,52
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	116,34
8.2			PAVIMENTAÇÃO EM AAUQ					40.731,00
8.2.1			CAMADA DE REPERFILAMENTO AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E=4,0cm)					20.365,50
8.2.1.1	72942	SINAPI	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-1C	552,80	M2	1,35	1,75	967,40
8.2.1.2	73849/001	SINAPI	AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICAÇÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	22,11	M3	640,07	830,62	18.365,01
8.2.1.3	72840	SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	1.377,45	TxKM	0,58	0,75	1.033,09
8.2.2			CAPA DE ROLAMENTO EM ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E 4,0CM)					20.365,50
8.2.2.1	72942	SINAPI	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-1C	552,80	M2	1,35	1,75	967,40

#

8.2.2.2	73849/001	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
8.2.2.3	72840	SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T. RODOVIA PAVIMENTADA	1.377,45	TxKM	0,58	0,75	1 033,09
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	8 661,95
8.4			SINALIZACAO HORIZONTAL/VERTICAL					4.885,35
8.4.1	72947	SINAPI	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETORREFLETIVA 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 REGULAMENTACAO/ADVERTENCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	1,84	M2	703,23	912,58	1 679,15
8.4.3	73916/002	SINAPI	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	2,00	UND	87,65	113,74	227,48
TOTAL SIMPLES								56.249,50
9.1			SERVIÇOS PRELIMINARES					7.477,98
9.1.1	73806/001	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFICIES COM JATO DE ALTA PRESSAO DE AR E AGUA	2.563,69	M2	1,33	1,73	4 435,18
9.1.2	C2940	SEINFRA	RETRADA DE PAVIMENTACAO EM PARALELEPIEDO OU PEDRA TOSCA	261,85	M2	7,93	10,29	2 694,44
9.1.3	93358	SINAPI	ESCAVACAO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 03/2016	5,24	M3	51,23	66,48	348,36
9.2			PAVIMENTACAO EM AAUQ					188.916,38
9.2.1			CAMADA DE REFERFILAMENTO AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E=4,0cm)					94.458,19
9.2.1.1	72942	SINAPI	PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-1C	2.563,69	M2	1,35	1,75	4 486,46
9.2.1.2	73849/001	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 CAMINHAO 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	73849/001	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 CAMINHAO 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			SINALIZACAO HORIZONTAL/VERTICAL					12.072,75
9.4.1	72947	SINAPI	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	188,32	M2	32,71	42,45	7 994,18
9.4.2	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTACAO/ADVERTENCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	4,22	M2	703,23	912,58	3 851,09
9.4.3	73916/002	SINAPI	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	2,00	UND	87,65	113,74	227,48
9.5			CALÇADA					62.016,68
9.5.1	93358	SINAPI	ESCAVACAO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 03/2016	14,85	M3	51,23	66,48	987,23
9.5.2	94342	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTACAO MECANIZADA. AF 05/2016	101,04	MP	77,47	100,53	10.157,55
9.5.3	87476	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERAMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM AREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÁOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL AF 06/2014	156,36	MP	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	MP	51,26	66,52	38 545,68
9.5.5	C4624	SEINFRA	PISO PÓDOTATIL EXTERNO EM PMC ESP 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	11,25	M²	99,63	129,29	1 454,51
TOTAL SIMPLES								296.459,51
10.1			SERVIÇOS PRELIMINARES					5.067,48
10.1.1	73806/001	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFICIES COM JATO DE ALTA PRESSAO DE AR E AGUA	1.785,02	M2	1,33	1,73	3 088,08
10.1.2	C2940	SEINFRA	RETRADA DE PAVIMENTACAO EM PARALELEPIEDO OU PEDRA TOSCA	170,33	M2	7,93	10,29	1 752,70
10.1.3	93358	SINAPI	ESCAVACAO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 03/2016	3,41	M3	51,23	66,48	226,70
10.2			PAVIMENTACAO EM AAUQ					131.532,46
10.2.1			CAMADA DE REFERFILAMENTO AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E=4,0cm)					65.766,23

[Handwritten signature]



10.2.1.1	72942	SINAPI	PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-1C	1.785,02	M2	1,35	1,75	3.123,79
10.2.1.2	73849/001	SINAPI	AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	71,40	M3	640,07	830,62	59.306,27
10.2.1.3	72840	SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	4.448,22	TxKM	0,58	0,75	3.336,17
10.2.2			CAPA DE ROLAMENTO EM ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E 4,0CM)					65.766,23
10.2.2.1	72942	SINAPI	PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-1C	1.785,02	M2	1,35	1,75	3.123,79
10.2.2.2	73849/001	SINAPI	AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	71,40	M3	640,07	830,62	59.306,27
10.2.2.3	72840	SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	4.448,22	TxKM	0,58	0,75	3.336,17
10.3			DRENAGEM					16.896,54
10.3.1	94287	SINAPI	EXECUCAO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	567,76	M	22,93	29,76	16.896,54
10.4			SINALIZACAO HORIZONTAL/VERTICAL					8.033,78
10.4.1	72947	SINAPI	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	127,14	M2	32,71	42,45	5.397,09
10.4.2	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTACAO/ADVERTENCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO O/PELICULA ANTI-PICHANTE	2,64	M2	703,23	912,58	2.409,21
10.4.3	73916/002	SINAPI	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	2,00	UND	87,65	113,74	227,48
10.5			CALÇADA					20.717,23
10.5.1	93358	SINAPI	ESCAVACAO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1.30 M. AF_03/2016	5,28	M3	51,23	66,48	351,01
10.5.2	94342	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTACAO MECANIZADA. AF_05/2016	32,88	M²	77,47	100,53	3.305,43
10.5.3	87476	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERAMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM AREA LIQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	55,60	M²	53,58	69,53	3.865,87
10.5.4	94992	SINAPI	EXECUCAO 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	12.690,69
10.5.5	C4624	SEINFRA	PISO PODOTATIL EXTERNO EM PMC ESP 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	3,90	M²	99,63	129,29	504,23
TOTAL SIMPLES								182.247,49
11.1			SERVICOS PRELIMINARES					4.836,69
11.1.1	73806/001	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFICIES COM JATO DE ALTA PRESSAO DE AR E AGUA	1.783,57	M2	1,33	1,73	3.085,58
11.1.2	C2940	SEINFRA	RETRIDA DE PAVIMENTACAO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	150,73	M2	7,93	10,29	1.551,01
11.1.3	93358	SINAPI	ESCAVACAO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1.30 M. AF_03/2016	3,01	M3	51,23	66,48	200,10
11.2			PAVIMENTACAO EM AAUQ					131.422,08
11.2.1			CAMADA DE REPERFILAMENTO AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E=4,0cm)					65.711,04
11.2.1.1	72942	SINAPI	PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-1C	1.783,57	M2	1,35	1,75	3.121,25
11.2.1.2	73849/001	SINAPI	AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	71,34	M3	640,07	830,62	59.256,43
11.2.1.3	72840	SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	4.444,48	TxKM	0,58	0,75	3.333,36
11.2.2			CAPA DE ROLAMENTO EM ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E 4,0CM)					65.711,04
11.2.2.1	72942	SINAPI	PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-1C	1.783,57	M2	1,35	1,75	3.121,25
11.2.2.2	73849/001	SINAPI	AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	71,34	M3	640,07	830,62	59.256,43
11.2.2.3	72840	SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	4.444,48	TxKM	0,58	0,75	3.333,36
11.3			DRENAGEM					14.952,61
11.3.1	94287	SINAPI	EXECUCAO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	502,44	M	22,93	29,76	14.952,61
11.4			SINALIZACAO HORIZONTAL/VERTICAL					6.700,04
11.4.1	72947	SINAPI	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	104,32	M2	32,71	42,45	4.428,38
11.4.2	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTACAO/ADVERTENCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO O/PELICULA ANTI-PICHANTE	2,24	M2	703,23	912,58	2.044,18
11.4.3	73916/002	SINAPI	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	2,00	UND	87,65	113,74	227,48
11.5			CALÇADA					3.663,78
11.5.1	93358	SINAPI	ESCAVACAO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1.30 M. AF_03/2016	1,03	M3	51,23	66,48	68,47

Handwritten signature/initials.

11.5.2	94342	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA AF 05/2016	5,49	M²	77,47	100,53	551,91
11.5.3	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	10,88	M²	53,58	69,53	756,49
11.5.4	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO AF_07/2016	32,63	M²	51,26	66,52	2.170,55
11.5.5	C4624	SEINFRA	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	0,90	M²	99,63	129,29	116,36
TOTAL SIMPLES								161.575,20
12.1			SERVIÇOS PRELIMINARES					1.152,95
12.1.1	73806/001	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIES COM JATO DE ALTA PRESSÃO DE AR E AGUA	383,40	M2	1,33	1,73	663,28
12.1.2	C2940	SEINFRA	RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO OU PEDRA TOSCA	42,16	M2	7,93	10,29	433,83
12.1.3	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 03/2016	0,84	M3	51,23	66,48	55,84
12.2			PAVIMENTAÇÃO EM AAUQ					28.258,84
12.2.1			CAMADA DE REPERFILAMENTO AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E=2,0cm)					14.129,42
12.2.1.1	72942	SINAPI	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-1C	383,40	M2	1,35	1,75	670,95
12.2.1.2	73849/001	SINAPI	AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	15,34	M3	640,07	830,62	12.741,71
12.2.1.3	72840	SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	955,68	TxKM	0,58	0,75	716,76
12.2.2			CAPA DE ROLAMENTO EM ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E 4,0CM)					14.129,42
12.2.2.1	72942	SINAPI	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-1C	383,40	M2	1,35	1,75	670,95
12.2.2.2	73849/001	SINAPI	AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	15,34	M3	640,07	830,62	12.741,71
12.2.2.3	72840	SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	955,68	TxKM	0,58	0,75	716,76
12.3			DRENAGEM					4.181,88
12.3.1	94287	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARIETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA AF_06/2016	140,52	M	22,93	29,76	4.181,88
12.4			SINALIZAÇÃO HORIZONTAL/VERTICAL					4.210,78
12.4.1	72947	SINAPI	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	45,68	M2	32,71	42,45	1.939,12
12.4.2	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	2,24	M2	703,23	912,58	2.044,18
12.4.3	73916/002	SINAPI	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	2,00	UND	87,65	113,74	227,48
12.5			CALÇADA					10.638,21
12.5.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 03/2016	2,52	M3	51,23	66,48	167,53
12.5.2	94342	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA AF 05/2016	17,36	M²	77,47	100,53	1.745,20
12.5.3	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	26,50	M²	53,58	69,53	1.842,55
12.5.4	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO AF_07/2016	99,39	M²	51,26	66,52	6.611,42
12.5.5	C4624	SEINFRA	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	2,10	M²	99,63	129,29	271,51
TOTAL SIMPLES								48.442,66
13.1			SERVIÇOS PRELIMINARES					9.299,55
13.1.1	73806/001	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIES COM JATO DE ALTA PRESSÃO DE AR E AGUA	3.660,68	M2	1,33	1,73	6.332,98
13.1.2	C2940	SEINFRA	RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO OU PEDRA TOSCA	254,44	M2	7,93	10,29	2.618,19
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	338,38
13.2			PAVIMENTAÇÃO EM AAUQ					269.751,64
13.2.1			CAMADA DE REPERFILAMENTO AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E=4,0cm)					134.875,82
13.2.1.1	72942	SINAPI	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-1C	3.660,68	M2	1,35	1,75	6.406,19
13.2.1.2	73849/001	SINAPI	AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	146,43	M3	640,07	830,62	121.627,69
13.2.1.3	72840	SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	9.122,59	TxKM	0,58	0,75	6.841,94

13.2.2			CAPA DE ROLAMENTO EM ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E 4,0CM)						134.875,82
13.2.2.1	72942	SINAPI	PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-1C	3 660,68	M2	1,35	1,75		6 406,19
13.2.2.2	73849/001	SINAPI	AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	146,43	M3	640,07	830,62		121 627,69
13.2.2.3	72840	SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	9 122,59	TxKM	0,58	0,75		6 841,94
13.3			DRENAGEM						25.240,05
13.3.1	94287	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA AF_06/2016	848,12	M	22,93	29,76		25.240,05
13.4			SINALIZACAO HORIZONTAL/VERTICAL						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		6 181,14
13.4.2	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	3,61	M2	703,23	912,58		3 294,41
13.4.3	73916/002	SINAPI	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	2,00	UND	87,65	113,74		227,48
TOTAL SIMPLES									313.984,27
14.1			SERVIÇOS PRELIMINARES						7.878,97
14.1.1	73806/001	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIES COM JATO DE ALTA PRESSÃO DE AR E AGUA	2 619,96	M2	1,33	1,73		4 532,53
14.1.2	C2940	SEINFRA	RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO OU PEDRA TOÇA	288,00	M2	7,93	10,29		2 963,52
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		382,92
14.2			PAVIMENTAÇÃO EM AAUQ						193.061,38
14.2.1			CAMADA DE REPERFILAMENTO AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E=4,0cm)						96.530,69
14.2.1.1	72942	SINAPI	PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-1C	2 619,96	M2	1,35	1,75		4 584,93
14.2.1.2	73849/001	SINAPI	AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	104,80	M3	640,07	830,62		87 048,98
14.2.1.3	72840	SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	6 529,04	TxKM	0,58	0,75		4 896,78
14.2.2			CAPA DE ROLAMENTO EM ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E 4,0CM)						96.530,69
14.2.2.1	72942	SINAPI	PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-1C	2 619,96	M2	1,35	1,75		4 584,93
14.2.2.2	73849/001	SINAPI	AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	104,80	M3	640,07	830,62		87 048,98
14.2.2.3	72840	SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	6 529,04	TxKM	0,58	0,75		4 896,78
14.3			DRENAGEM						28.569,60
14.3.1	94287	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA AF_06/2016	960,00	M	22,93	29,76		28 569,60
14.4			SINALIZACAO HORIZONTAL/VERTICAL						8.498,27
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		6 591,64
14.4.2	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	1,84	M2	703,23	912,58		1 679,15
14.4.3	73916/002	SINAPI	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	2,00	UND	87,65	113,74		227,48
14.5			CALÇADA						108.945,28
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		2 066,86
14.5.2	94342	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA AF 05/2016	165,25	M³	77,47	100,53		16 612,58
14.5.3	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	327,23	M²	53,58	69,53		22 752,30
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		65 302,68
14.5.5	C4624	SEINFRA	PISO PODOTATIL EXTERNO EM PMC ESP 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	17,10	M²	99,63	129,29		2 210,86
TOTAL SIMPLES									346.953,58
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, AGOSTO DE 2020

Sávio Cidade Werton
 Arquiteto Urbanista
 CAU 851437-7

CRONOGRAMA

FÍSICO - FINANCEIRO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO
LOCALIDADE: NA SEDE DO MUNICIPIO 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 FIMENTEL - SEDE URBANA - BAIRRO RIACHINHO	71.188,01	90,00%	7.909,78	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%	0,00	0,00%	79.097,79	4,19%
2	RUA LOURIVAL FRUTUOSO DE OLIVEIRA - SEDE URBANA - BAIRRO RIACHINHO	44.649,16	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%	0,00	0,00%	49.610,18	
3	RUA BERNARDO MARIANO SEDE URBANA - BAIRRO 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%	0,00	0,00%	36.337,98	
4	RUA RAIMUNDO SOARES DE SOUZA - SEDE URBANA - BAIRRO RIACHINHO	0,00	0,00%	95.594,16	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%	0,00	0,00%	106.215,73	
5	RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL 01 - SEDE URBANA - BAIRRO RIACHINHO	0,00	0,00%	55.142,44	90,00%	6.126,94	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%	0,00	0,00%	61.269,38	
6	RUA RAIMUNDO LUCAS BIDINHO - SEDE URBANA - BAIRRO 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%	0,00	0,00%	77.590,71	
7	TRAVESSA LÍDIO DUARTE SEDE URBANA - BAIRRO RIACHINHO	0,00	0,00%	0,00	0,00%	63.511,01	90,00%	7.056,78	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%	70.567,79	
8	RUA BARBOSA BENTO DE JESUS - SEDE URBANA - BAIRRO 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%	0,00	0,00%	56.249,50	
9	RUA JOSÉ AGOSTINHO - SEDE URBANA - BAIRRO RIACHINHO	0,00	0,00%	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	
10	RUA POETA JOSÉ CONÇALVES FILHO - SEDE URBANA - BAIRRO RIACHINHO	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	36.449,50	20,00%	72.899,00	40,00%	72.899,00	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%	182.247,49	
11	RUA PEROENTINO BRITO DE LIMA - SEDE URBANA - BAIRRO 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%	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	
12	RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL 02 - SEDE URBANA - BAIRRO 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%	0,00	0,00%	48.442,66	
13	AVENIDA PORTUGAL - SEDE URBANA - BAIRRO PATOS	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%	125.593,71	40,00%	125.593,71	40,00%	62.796,35	20,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	313.984,27	
14	RUA JOSÉ ALVES TEIXEIRA SEDE URBANA - DISTRITO DE CANINDEZINHO	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%	69.390,70	20,00%	138.781,40	40,00%	138.781,40	40,00%	0,00	0,00%	346.953,50	18,39%
TOTAL SIMPLES		148.541,36	7,87%	167.241,19	8,86%	178.215,91	9,45%	191.170,36	10,13%	184.679,25	9,79%	153.686,60	8,15%	153.686,60	8,15%	149.815,04	7,94%	149.815,04	7,94%	132.187,55	7,01%	138.781,40	7,36%	138.781,40	7,36%	1.886.601,69	100,00%	1.886.601,69	100,00%
TOTAL ACUMULADO		148.541,36	7,87%	315.782,55	16,74%	493.998,46	26,18%	685.168,82	36,32%	869.848,07	46,11%	1.023.534,66	54,25%	1.177.221,26	62,40%	1.327.036,30	70,34%	1.476.851,34	78,28%	1.609.038,89	85,29%	1.747.820,29	92,64%	1.886.601,69	100,00%	1.886.601,69	100,00%		

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

VÁRZEA ALEGRE/CE AGOSTO DE 2020

9

Sérgio Cezar Werton
Arquiteto Urbanista
CAU 81427-7



COMPOSIÇÕES DE PREÇOS



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	
C 88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	19,16	17,19	1	19,16	17,19	
C 88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	14,26	12,95	2	28,52	25,9	
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	m³	216,03	209,87	0,01	2,16	2,09	
4417	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA 2,5 X 7* CM. MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	5,13	5,13	1	5,13	5,13	
4491	PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	Material	M	8,98	8,98	4	35,92	35,92	
4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22" DE 2,0 X 1,125" M	Material	m²	247,5	247,5	1	247,5	247,5	
5075	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	11,85	11,85	0,11	1,3	1,3	
TOTAL GERAL (R\$):								R\$3335,03	

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	
C 73933/003	PORTA DE FERRO TIPO VENEZIANA, DE ABRIR, SEM BANDEIRA SEM FERRAGENS	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	331,63	326,06	0,0634	21,02	20,67	
C 74130/001	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	12,3	12,05	0,0504	0,61	0,6	
C 83518	ALVENARIA EMBASAMENTO E=20 CM BLOCO CONCRETO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	270,24	267,28	0,0269	7,26	6,92	
C 84402	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA P/ 6 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO, DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	70,86	67,44	0,0252	1,78	1,69	
C 88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	19,16	17,19	0,9794	18,76	16,83	
C 88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	8	7,68	3,7457	29,96	28,76	
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 METALICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,85	1,71	0,2518	0,46	0,43	
C 91173	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METALICA RÍGIDA TIPO D 1/2" FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,94	0,86	0,2266	0,21	0,19	
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/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	6,34	5,98	0,2518	1,59	1,5	
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/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	7,49	6,98	0,2266	1,69	1,58	

[Handwritten signature]

C	91911	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, 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 SOLADO, 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 SOLADO, 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	1,61
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	92026	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	m²	56,41	51,23	0,0262	1,47	1,34
C	94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO 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/VIDROS	m²	419,98	407,67	0,0755	31,7	30,77
C	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	10,87	10,3	0,006	0,06	0,06
C	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	18,12	17,16	1,4396	26,08	24,73
C	95605	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	96895	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE AF_10/2017	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	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	9,64	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 VÁO AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	89,76	87,77	0,3517	31,56	30,86

#7

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	36,35
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	0,5495	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	115,76	112,8	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	5,98	5,38	3,9174	21,07	21,07
I	10886	EXTINTOR DE INCENDIO PORTÁTIL 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 PORTÁTIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (POS) DE 4 KG, CLASSE BC	Material	UN	164,15	164,15	0,0252	4,13	4,13
I	11455	FÉCHO / TRINCO / FERROLHO FIO REDONDO, DE SOBREPÓS, 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, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM (COM COLOCACAO / SEM ESTRUTURA METALICA)	Material	m²	58,63	58,63	1	58,63	58,63
TOTAL GERAL (R\$):								R\$532,68	

LIMPEZA DE SUPERFÍCIES COM JATO DE ALTA PRESSÃO DE AR E ÁGUA								UNID.	M2
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO NÃO DESONERADO	VALOR UNITÁRIO DESONERADO	COEFICIENTE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO	
C	98318	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	0,00025	0,04	0,04
TOTAL GERAL (R\$):								R\$1,33	

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M AF 03/2016								UNID.	M3
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO NÃO DESONERADO	VALOR UNITÁRIO DESONERADO	COEFICIENTE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO	
C	98316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	14,26	12,95	3,956	56,41	51,23
TOTAL GERAL (R\$):								R\$51,23	

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

#7

C	83382	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	168,63	166,65	0,0018	0,3	
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, TRAÇÃO 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, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO AF_02/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	34,87	32,5	0,0016	0,05	0,04
I	41905	EMULSAO 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\$):									R\$1,35

AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE								UNID.	M3
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO NÃO DESONERADO	VALOR UNITÁRIO DESONERADO	COEFICIENTE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO	
C	5835	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 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	5,59
C	5837	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 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
C	5867	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO 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
C	5869	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO 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	45,55	42,89	0,0333	1,51	1,42
C	5940	PA 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	PA 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	67626	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 - CHP DIURNO AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	140,83	138,77	0,4926	69,37	68,35
C	67627	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_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	33,74	31,68	0,0259	0,87	0,82
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	14,26	12,95	0,74	10,55	9,55
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	11,2387	5,05	5,05
I	41899	CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (COLETADO CADA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	Material	T	2.248,88	2.248,88	0,132	296,85	296,85

[Handwritten signature]



TOTAL GERAL (R\$):

TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO 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 0,50 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 (R\$):								R\$0,58	

PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-1C								UNID.	M2
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO NÃO DESONERADO	VALOR UNITÁRIO DESONERADO	COEFICIENTE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO	
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	0,3	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	
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	0,64	0,64	
TOTAL GERAL (R\$):								R\$1,35	

AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE								UNID.	M3
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO NÃO DESONERADO	VALOR UNITÁRIO DESONERADO	COEFICIENTE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO	
C 5835	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 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	
C 5837	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 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	
C 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	
C 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	45,55	42,89	0,0333	1,51	1,42	
C 5940	PA 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	PA 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 8792E	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 - CHP DIURNO AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	140,83	138,77	0,4926	69,97	68,35	

Handwritten signature or mark.



C	87827	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_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	33,74	31,68	0,0259	0,87	
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	14,26	12,95	0,74	10,55	9,58
C	93433	USINA 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 (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	60	60	1,548	92,88	92,88
	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,45	0,45	11,2887	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 (R\$):									R\$640,07

TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA								UNID.	TxKM
CODIGO	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 UTIL 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 0,50 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 (R\$):									R\$0,58

EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF 06 2016								UNID.	M
CODIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO NÃO DESONERADO	VALOR UNITÁRIO 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	5,87
	370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	38,5	38,5	0,01	0,38	0,38
	4517	PEÇA DE MADEIRA NATIVA/REGIONAL 2,5 X 7,0 CM (SARRAFO-P/FORMA)	Material	M	1,45	1,45	0,2	0,29	0,29
	6189	TABUA MADEIRA 2A QUALIDADE 2,5 X 30,0CM (1 X 12") NAO APARELHADA	Material	M	8,07	8,07	0,083	0,66	0,66
	34492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	213,49	213,49	0,097	7,89	7,89
TOTAL GERAL (R\$):									R\$27,93

SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO								UNID.	M2
CODIGO	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 UTIL 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 0,50 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	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	14,26	12,95	0,03333	0,47	0,43
C	95133	MAQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO A FRIO AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHP DIURNO AF_07/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	100,62	98,2	0,003333	0,33	0,32
	5318	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	Material	L	12,78	12,78	0,13	1,66	1,66
	7343	TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	Material	L	11,63	11,63	0,6	6,97	6,97
	7348	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	Material	L	11,32	11,32	0,03	0,33	0,33

Handwritten mark resembling a stylized 'H' or '7'.



I	25972	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	Material	KG	10,55	10,55	2,14	22,57	
TOTAL GERAL (R\$):									R\$32.71

PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO 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	88318	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	14,26	12,95	0,4	5,7	5,18	
I	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	
I	13521	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, *45 CM X 20* CM	Material	UN	81,67	81,67	1	81,67	81,67	
TOTAL GERAL (R\$):									R\$87,65	

PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM									UNID.	M2
	CODIGO	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	0,006	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	23,84	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	
I	368	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m²	45	45	1,25	56,25	56,25	
TOTAL GERAL (R\$):									R\$77,47	

VARZEA ALEGRE/CE, AGOSTO DE 2020


Sávio Cidade Werton
 Arquiteto Urbanista
 CAU A81437-7



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	Coeficiente	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					<i>INCLUSOS</i>
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	Coeficiente	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	PONTLETE / 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/MIBR. FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,018	286,1688	5,151
TOTAL SERVIÇOS					5,151
Total Simples					703,23
Encargos					<i>INCLUSOS</i>
BDI					0
TOTAL GERAL					703,23

VARZEA ALEGRE/CE, AGOSTO DE 2020

Sávio Cidade Werton
Arquiteto e Urbanista
CAU A81437-7

COMPOSIÇÃO DE B.D.I.

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO

LOCALIDADE: NA SEDE DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE/CE

COMPOSIÇÃO DE BDI		
COD	DESCRIÇÃO	%
	DESPESAS INDIRETAS	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,02
R	RISCOS	0,50
	BENEFÍCIO	
S + G	GARANTIA/SEGUROS	0,32
L	LUCRO	6,64
	IMPOSTOS	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	5,00
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	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%	7.30%	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%
Forcenmento de Materiais e Equipamentos	11,10%	14,02%	16,80%

VARZEA ALEGRE/CE, AGOSTO DE 2020

Sávio Cidade Werton
 Arquiteto Urbanista
 CREA 1437-7

Setor de
Licitação



Governo de
VÁRZEA ALEGRE

**VÁRZEA
ALEGRE**
170
ANOS
Tão cheia de encanto, me

MUNICÍPIO ASSUNDO
UNICEF
BRASIL 2008-2014

MUNICÍPIO
VERDE



ENCARGOS SOCIAIS



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO

LOCALIDADE: NA SEDE DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE/CE

ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SINAPI

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
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%
GRUPO B					
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	I3 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%
GRUPO C					
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 Justa 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%
GRUPO D					
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%
TOTAL (A+B+C+D)		88,68%	50,89%	118,19%	74,87%

VÁRZEA ALEGRE/CE, AGOSTO DE 2020,

Sávio Otávio Norton
Arquiteto Urbanista
CAU A81437-7

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	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 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	DÍAS 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	5,60	4,31
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10
C3	FÉRIAS 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	REINSCIDÊNCIA 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, AGOSTO DE 2020

Sávio Ottoni Werton
 Arquiteto Urbanista
 CRO A81437-7

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+SARJETAS):				102,05	617,64m ²
ÁREA DA SARJETA:				-	61,23m ²
ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA:				-	556,41m ²

2 - RUA LOURIVAL FRUTUOSO 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+SARJETAS):				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			
	3	6,00	6,00	20,00	120,00m ²
ÁREA 05	3	6,00			

Handwritten signature or mark.

	3+1,55	10,46	8,23	1,55	12,76m ²
TOTAL GERAL (PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA+SARJETA):				61,55	373,76m²
ÁREA DA SARJETA:				-	36,93m²
ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA:				-	336,83m²

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	18,86	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	1.046,34m²
ÁREA DA SARJETA:				-	99,52m²
ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA:				-	946,82m²

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
ÁREA 07	5	6,00			
	5+1,36	8,00	7,00	1,36	9,52m ²
TOTAL GERAL (PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA+SARJETA):				101,36	610,52m²
ÁREA DA SARJETA:				-	60,82m²

[Handwritten signature]

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 LIDIO 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
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

C

#7



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+SARJETA):				145,53	640,12m ²
ÁREA DA SARJETA:				-	87,32m ²
ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA:				-	552,80m ²

9 - RUA JOSE 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
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

C

#

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	2.825,54m ²
ÁREA DA SARJETA:				-	261,85m ²
ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA:				-	2.563,69m ²

10 - RUA POETA JOSE GONÇALVES 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
ÁREA 17	14+2,88	6,07			
	14+3,88	8,07	7,07	1,00	7,07m ²
TOTAL GERAL (PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA+SARJETA):				283,88	1.955,35m ²
ÁREA DA SARJETA:				-	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	8,96			
	0+1	6,97	7,97	1,00	7,97m ²
ÁREA 02	0+1	6,97			

#7



	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+SARJETA):				251,22	1.934,30m²
ÁREA DA SARJETA:				-	150,73m²
ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA:				-	1.783,57m²

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			
	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	425,56m²
ÁREA DA SARJETA:				-	42,16m²
ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA:				-	383,40m²

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	196,60m 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			
	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

Handwritten signature or mark.

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	3.915,12m ²
ÁREA DA SARJETA:				-	254,44m ²
ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA:				-	3.660,68m ²

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			
	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

Handwritten signature or mark.



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+SARJETA):				480,00	2.907,96m ²
ÁREA DA SARJETA:				-	288,00m ²
ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA:				-	2.619,96m ²

VÁRZEA ALEGRE/CE, AGOSTO DE 2020


Sávio Cidade Werton
Arquiteto Urbanista
C.F.O. A31437-7

①

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

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1 - RUA ALTU PARIAS PIMENTEL - SEDE URBANA - BAIRRO NITACINHO

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 ACO GALVANIZADO		
ÁREA DA PLACA = (2,00 x 3,00)M	6,00	M ²
1.2 EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF 02/2016		
ÁREA DE ALMOXARIFADO = (5,00 x 6,00)M	30,00	M ²
1.3 LIMPEZA DE SUPERFÍCIES = LS		
LS = AAE ÁREA ASFALTO Á EXECUTAR	556,41	m ²
1.4 REMOÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA = RPPT		
RPPT = ASAR - ÁREA DA SARJETA	61,23	M ²
1.5 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)	1,22	m ³
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	556,41	m ²
2.1.2 AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70 = AAUB		
AAUB = AAE x ESP		
AAE - ÁREA ASFALTO Á EXECUTAR	556,41	m ²
ECESSURA DO ASFALTO =	0,04	m
AAUB = AREIA ASFALTO A QUENTE=	22,26	m ³
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		
AAE = ÁREA DE ASFALTO À EXECUTAR =	556,41	m ²
PIN = PINTURA DE LIGAÇÃO =	556,41	m ²
2.2.2 AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70 = AAUB		
AAUB = AAE x ESP		
AAE = ÁREA DE ASFALTO À EXECUTAR =	556,41	m ²
ECESSURA DO ASFALTO =	0,04	m
AAUB = AREIA ASFALTO A QUENTE=	22,26	m ³
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		
CLS = COMPRIMENTO LINEAR SARJETA	204,10	m
SC = COMPRIMENTO DA SARGETA DE CONCRETO =	204,10	m



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

MEMÓRIA DE CÁLCULO

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 09) x 2 und

16,20 M²

FAIXA D = (6,05 x 0,30)M x 4 UND

7,26 M²

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

LINHA CONTINUA (AMARELA) = (102,05) x 0,10)M

10,21 M²

LINHA DE BORDO (BRANCA) = (102,05 x 2,00) x 0,10)M

20,41 M²

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

2,93 M²

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 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 =

0,56 m³

(9,62 + 5,09) x 0,19 x 0,20

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

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

AREA DO PISO PODOTÁTIL POR RAMPA = COMPRIMENTO X LARGURA

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

1,05 M²

QUANTIDADE DE RAMPAS: 01 DE 1,50M (A=1,05M²)

1 - RUA AQUIVIA FREDRICO DE OLIVEIRA - BLOCO URBANA - BAIRRO KIALHEIRO

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 M²

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

502,76 m²

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 LIMPEZA DE SUPERFICIES = LS

LS = AAE ÁREA ASFALTO Á EXECUTAR

502,76 m²

1.2 REMOÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA = RPPT



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

MEMÓRIA DE CÁLCULO

RPPT = ASAR - ÁREA DA SARJETA	52,58	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)	1,05	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	502,76	m²
2.1.2 AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70 = AAUB		
AAUB = AAE x ESP		
AAE - ÁREA ASFALTO Á EXECUTAR	502,76	m ²
ECESSURA DO ASFALTO =	0,04	m
AAUB = AREIA ASFALTO A QUENTE=	20,11	m³
2.1.3 TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3		
TRANSPORTE = M³ x KM		
VOLUME= AAE x ESP. CONCRETO	20,11	m ³
KM DA USINA = USINA DE IGUATU À VÁRZEA ALEGRE	62,30	KM
TRANSPORTE = M³ X KM	1252,85	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 =	502,76	m ²
PIN = PINTURA DE LIGAÇÃO =	502,76	m²
2.2.2 AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70 = AAUB		
AAUB = AAE x ESP		
AAE = ÁREA DE ASFALTO À EXECUTAR =	502,76	m ²
ECESSURA DO ASFALTO =	0,04	m
AAUB = AREIA ASFALTO A QUENTE=	20,11	m³
2.2.3 TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3		
TRANSPORTE = M³ x KM		
VOLUME= AAE x ESP. CONCRETO	20,11	m ³
KM DA USINA = USINA DE IGUATU À VÁRZEA ALEGRE	62,30	KM
TRANSPORTE = M³ X KM	1252,85	M³ x KM
3.0 DRENAGEM		
3.1 SARGETA EM CONCRETO = SC		
SC = CLS		
CLS = COMPRIMENTO LINEAR SARJETA	175,28	m
SC = COMPRIMENTO DA SARGETA DE CONCRETO =	175,28	m
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 08) x 2 und	14,40	M ²
FAIXA D = (6,34 x 0,30)M x 4 UND	7,61	M ²
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	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



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		
	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 =	0,38	m³
	(9,99) x 0,19 x 0,20		
5.2	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO		
	ATERRO = EXTENSÃO X LARGURA X ALTURA - [(9,99) x 1,01 x 0,20]	2,02	M³
	ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO 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 - (9,99) X 0,40)m	4,00	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	11,99	M²
	(9.99) x 1,20		
	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E		
5.5	ASSENTAMENTO)		
	AREA DO PISO PODOTÁTIL POR RAMPA = COMPRIMENTO X LARGURA	0,90	M²
	CALCADA DE 1,20M (1,20+1,20+1,20) X 0,25 = 0,90M2		
	QUANTIDADE DE RAMPAS: 01 DE 1,20M (A=0,90M2)		

3 - RUA BERNARDO HARTMAN - SEDE URBANA - BAIRRO RIACHINHO

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 SUPERFICIES = LS		
LS = AAE ÁREA ASFALTO Á EXECUTAR	336,83	m²
1.2 REMOÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA = RPPT		
RPPT = ASAR - ÁREA DA SARJETA	36,93	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)	0,74	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	336,83	m²
2.1.2 AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70 = AAUB		
AAUB = AAE x ESP		
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		
VOLUME= AAE X ESP. CONCRETO	13,47	m ³
KM DA USINA = USINA DE IGUATU À VÁRZEA ALEGRE	62,30	KM
TRANSPORTE = M³ X KM	839,18	M³ x KM

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

Handwritten signature or mark.



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

MEMÓRIA DE CÁLCULO

2.2.1	PINTURA DE LIGAÇÃO = PIN		
	PIN = AAE		
	AAE = ÁREA DE ASFALTO À EXECUTAR =	336,83	m ²
	PIN = PINTURA DE LIGAÇÃO =	336,83	m²
2.2.2	AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70 = AAUB		
	AAUB = AAE x ESP		
	AAE = ÁREA DE ASFALTO À EXECUTAR =	336,83	m ²
	ECESSURA DO ASFALTO =	0,04	m
	AAUB = AREIA ASFALTO A QUENTE=	13,47	m³
2.2.3	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3		
	TRANSPORTE = M³ x KM		
	VOLUME= AAE X ESP. CONCRETO	13,47	m ³
	KM DA USINA = USINA DE IGUATU À VÁRZEA ALEGRE	62,30	KM
	TRANSPORTE = M³ X KM	839,18	M³ X KM
3.0	DRENAGEM		
3.1	SARGETA EM CONCRETO = SC		
	SC = CLS		
	CLS = COMPRIMENTO LINEAR SARJETA	123,10	m
	SC = COMPRIMENTO DA SARGETA DE CONCRETO =	123,10	m
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 08) x 2 und	14,40	M ²
	FAIXA D = (6,07 x 0,30)M x 4 UND	7,28	M ²
	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL		
	LINHA CONTINUA (AMARELA) = (61,55) x 0,10)M	6,16	M ²
	LINHA DE BORDO (BRANCA) = (61,55 x 2,00) x 0,10)M	12,31	M ²
	LINHA DE RETENÇÃO (BRANCA) = (2,44 x 0,30)M x 4 UND	2,93	M ²
	ASH = ÁREA DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL =	43,08	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		
	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 =	0,77	m³
	(20,17) x 0,19 x 0,20		
5.2	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO		
	ATERRO = EXTENSÃO X LARGURA X ALTURA - [(20,17) x 1,01 x 0,20]	4,07	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 - (20,17) X 0,40)m	8,07	M²
	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA,		
5.4	ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF 07/2016		

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

MEMÓRIA DE CÁLCULO

EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) EM CONCRETO = EXTENSÃO X LARGURA
(20,17) x 1,20 **24,20** **m²**

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

ÁREA DO PISO PODOTÁTIL POR RAMPA = COMPRIMENTO X LARGURA
CALÇADA DE 1,20M (1,20+1,20+1,20) X 0,25 = 0,90M² **0,90** **m²**
QUANTIDADE DE RAMPAS: 01 DE 1,20M (A=0,90M²)

- 4 - RUA RAFAEL DE SOUZA DE SOUZA - SEDE URBANA - BAIRRO REACHINHO

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
LS = AAE ÁREA ASFALTO Á EXECUTAR **946,82** **m²**
 1.2 REMOÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA = RPPT
RPPT = ASAR - ÁREA DA SARJETA **99,52** **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) **1,99** **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 **946,82** **m²**
 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
 ESESSURA DO ASFALTO = **37,87** **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 37,87 m³
 KM DA USINA = USINA DE IGUATU À VÁRZEA ALEGRE 62,30 KM
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
 PIN = AAE 946,82 m²
 AAE = ÁREA DE ASFALTO À EXECUTAR = **946,82** **m²**
PIN = PINTURA DE LIGAÇÃO =
 2.2.2 AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70 = AAUB
 AAUB = AAE x ESP 946,82 m²
 AAE = ÁREA DE ASFALTO À EXECUTAR = 0,04 m
 ESESSURA DO ASFALTO = **37,87** **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 37,87 m³
 KM DA USINA = USINA DE IGUATU À VÁRZEA ALEGRE 62,30 KM
TRANSPORTE = M³ x KM **2359,30** **M³ x KM**

3.0 DRENAGEM

3.1 SARGETA EM CONCRETO = SC
 SC = CLS

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

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CLS = COMPRIMENTO LINEAR SARJETA	331,72	m
SC = COMPRIMENTO DA SARGETA DE CONCRETO =	331,72	m
4.0 SINALIZAÇÃO		
4.1 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO		
FAIXA DE PEDRESTRE		
FAIXA C = (3,00Mx0,30M x 06) x 1 und	5,40	M ²
FAIXA D = (6,31 x 0,30)M x 2 UND	3,79	M ²
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL		
LINHA CONTINUA (AMARELA) = (165,86) x 0,10)M	16,59	M ²
LINHA DE BORDO (BRANCA) = (165,86 x 2,00) x 0,10)M	33,17	M ²
LINHA DE RETENÇÃO (BRANCA) = (1,87 x 0,30)M x 2 UND	1,12	M ²
ASH = ÁREA DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL =	60,07	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 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		
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 =	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
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 (22,76+45,58+13,68+16,01+0,82+16,95+13,33) X 0,40m	51,65	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 (22,76+45,58+13,68) x 1,50 + (16,01+0,82+16,95+13,33) x 1,20	179,56	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		
CALCADA DE 1,20M (1,20+1,20+1,20) X 0,25 = 0,90M²	2,85	M²
CALCADA 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)		

5 - RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL 03 - 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



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		
LS = AAE ÁREA ASFALTO Á EXECUTAR	549,70	m²
1.2 REMOÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA = RPPT		
RPPT = ASAR - ÁREA DA SARJETA	60,82	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)	1,22	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	549,70	m²
2.1.2 AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70 = AAUB		
AAUB = AAE x ESP		
AAE - ÁREA ASFALTO Á EXECUTAR	549,70	m ²
ECESSURA DO ASFALTO =	0,04	m
AAUB = AREIA ASFALTO A QUENTE=	21,99	m³
2.1.3 TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3		
TRANSPORTE = M³ x KM		
VOLUME= AAE X ESP. CONCRETO	21,99	m ³
KM DA USINA = USINA DE IGUATU À VÁRZEA ALEGRE	62,30	KM
TRANSPORTE = M³ X KM	1369,98	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 =	549,70	m ²
PIN = PINTURA DE LIGAÇÃO =	549,70	m²
2.2.2 AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70 = AAUB		
AAUB = AAE x ESP		
AAE = ÁREA DE ASFALTO Á EXECUTAR =	549,70	m ²
ECESSURA DO ASFALTO =	0,04	m
AAUB = AREIA ASFALTO A QUENTE=	21,99	m³
2.2.3 TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3		
TRANSPORTE = M³ x KM		
VOLUME= AAE X ESP. CONCRETO	21,99	m ³
KM DA USINA = USINA DE IGUATU À VÁRZEA ALEGRE	62,30	KM
TRANSPORTE = M³ X KM	1369,98	M³ X KM

3.0 DRENAGEM

3.1 SARGETA EM CONCRETO = SC		
SC = CLS		
CLS = COMPRIMENTO LINEAR SARJETA	202,72	m
SC = COMPRIMENTO DA SARGETA DE CONCRETO =	202,72	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 08) x 2 und	14,40	M ²
FAIXA D = (6,02 x 0,30)M x 4 UND	7,22	M ²
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL		
LINHA CONTINUA (AMARELA) = (101,36) x 0,10)M	10,14	M ²
LINHA DE BORDO (BRANCA) = (101,36 x 2,00) x 0,10)M	20,27	M ²
LINHA DE RETENÇÃO (BRANCA) = (2,44 x 0,30)M x 4 UND	2,93	M ²
ASH = ÁREA DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL =	54,96	M²

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		
	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		
	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 =	2,40	m³
	(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	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 - (63,09) X 0,40)m	25,24	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	75,71	M²
	(63,09) x 1,20		
5.5	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)		
	AREA DO PISO PODOTÁTIL POR RAMPA = COMPRIMENTO X LARGURA		
	CALCADA DE 1,20M (1,20+1,20+1,20) X 0,25 = 0,90M²	1,80	M²
	QUANTIDADE DE RAMPAS: 02 DE 1,20M (A=1,80M²)		

S - RUA RAJMUKDO LUCAS BEDIÑO - SEDE URBANA - BAIRRO REACHINHO

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
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1 LIMPEZA DE SUPERFÍCIES = LS		
LS = AAE ÁREA ASFALTO Á EXECUTAR	553,03	m²
1.2 REMOÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA = RPPT		
RPPT = ASAR - ÁREA DA SARJETA	61,13	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)	1,22	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	553,03	m²
2.1.2 AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70 = AAUB		
AAUB = AAE x ESP		
AAE - ÁREA ASFALTO Á EXECUTAR	553,03	m ²
ECESSURA DO ASFALTO =	0,04	m

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

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	AAUB = AREIA ASFALTO A QUENTE=	22,12	m³
2.1.3	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3		
	TRANSPORTE = M³ x KM		
	VOLUME= AAE X ESP. CONCRETO	22,12	m ³
	KM DA USINA = USINA DE IGUATU À VÁRZEA ALEGRE	62,30	KM
	TRANSPORTE = M³ X KM	1378,08	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 =	553,03	m ²
	PIN = PINTURA DE LIGAÇÃO =	553,03	m²
2.2.2	AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70 = AAUB		
	AAUB = AAE x ESP		
	AAE = ÁREA DE ASFALTO À EXECUTAR =	553,03	m ²
	ECESSURA DO ASFALTO =	0,04	m
	AAUB = AREIA ASFALTO A QUENTE=	22,12	m³
2.2.3	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3		
	TRANSPORTE = M³ x KM		
	VOLUME= AAE X ESP. CONCRETO	22,12	m ³
	KM DA USINA = USINA DE IGUATU À VÁRZEA ALEGRE	62,30	KM
	TRANSPORTE = M³ X KM	1378,08	M³ X KM
3.0	DRENAGEM		
3.1	SARGETA EM CONCRETO = SC		
	SC = CLS		
	CLS = COMPRIMENTO LINEAR SARJETA	203,76	m
	SC = COMPRIMENTO DA SARGETA DE CONCRETO =	203,76	m
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 08) x 2 und	14,40	M ²
	FAIXA D = (6,03 x 0,30)M x 4 UND	7,24	M ²
	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL		
	LINHA CONTINUA (AMARELA) = (101,88) x 0,10)M	10,19	M ²
	LINHA DE BORDO (BRANCA) = (101,88 x 2,00) x 0,10)M	20,38	M ²
	LINHA DE RETENÇÃO (BRANCA) = (2,44 x 0,30)M x 4 UND	2,93	M ²
	ASH = ÁREA DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL =	55,14	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 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		
	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 =	6,93	m³
	(99,36+21,39+44,94+16,73) x 0,19 x 0,20		
5.2	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO		
	ATERRO = EXTENSÃO X LARGURA X ALTURA - [(99,36+21,39+44,94+16,73) x 1,01 x 0,20]	36,85	M³

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

MEMÓRIA DE CÁLCULO

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 - (99,36+21,39+44,94+16,73) X 0,40)m	72,97 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 (99,36+21,39+44,94+16,73) x 1,20	218,90 M²
PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)		
5.5	AREA DO PISO PODOTÁTIL POR RAMPA = COMPRIMENTO X LARGURA CALCADA DE 1,20M (1,20+1,20+1,20) X 0,25 = 0,90M² QUANTIDADE DE RAMPAS: 06 DE 1,20M (A=5,40M²)	5,40 M²

7 - TRAVESSA LÍDIO QUARTE - 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)	549,05	m ²

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 LIMPEZA DE SUPERFICIES = LS LS = AAE ÁREA ASFALTO Á EXECUTAR	549,05	m²
1.2 REMOÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA = RPPT RPPT = ASAR - ÁREA DA SARJETA	60,82	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)	1,22	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	549,05	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=	549,05 0,04 21,96	m ² 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	21,96 62,30 1368,11	m ³ 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 =	549,05 549,05	m ² m²
2.2.2 AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70 = AAUB AAUB = AAE x ESP AAE = ÁREA DE ASFALTO Á EXECUTAR = ESPESSURA DO ASFALTO = AAUB = AREIA ASFALTO A QUENTE=	549,05 0,04 21,96	m ² m m³
2.2.3 TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3		



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

MEMÓRIA DE CÁLCULO

TRANSPORTE = M³ X KM		
VOLUME= AAE X ESP. CONCRETO	21,96	m ³
KM DA USINA = USINA DE IGUATU À VÁRZEA ALEGRE	62,30	KM
TRANSPORTE = M³ X KM	1368,11	M³ X KM
3.0 DRENAGEM		
3.1 SARGETA EM CONCRETO = SC		
SC = CLS		
CLS = COMPRIMENTO LINEAR SARJETA	202,72	m
SC = COMPRIMENTO DA SARGETA DE CONCRETO =	202,72	m
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 = (6,01 x 0,30)M x 4 UND	7,21	M ²
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL		
LINHA CONTINUA (AMARELA) = (101,36) x 0,10)M	10,14	M ²
LINHA DE BORDO (BRANCA) = (101,36 x 2,00) x 0,10)M	20,27	M ²
LINHA DE RETENÇÃO (BRANCA) = (2,44 x 0,30)M x 4 UND	2,93	M ²
ASH = ÁREA DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL =	56,75	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		
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 =	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 - [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	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 (30,89+16,69+21,24+8,22+27,39+17,18) X 0,40m	48,64	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 (30,89+16,69) x 1,50 + (21,24+8,22+27,39+17,18) x 1,20	160,21	M²
PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)		
5.5 AREA DO PISO PODOTÁTIL POR RAMPA = COMPRIMENTO X LARGURA CALÇADA DE 1,20M (1,20+1,20+1,20) X 0,25 = 0,90M²	4,80	M²
CALÇADA DE 1,50M (1,50+1,50+1,20) X 0,25 = 1,05M²		
QUANTIDADE DE RAMPAS: 03 DE 1,20M (A=2,70M²) E 02 DE 1,50M (A=2,10M²)		

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

MEMÓRIA DE CÁLCULO

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 SUPERFÍCIES = LS		
LS = AAE ÁREA ASFALTO Á EXECUTAR	552,80	m²
1.2 REMOÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA = RPPT		
RPPT = ASAR - ÁREA DA SARJETA	87,32	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)	1,75	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	552,80	m²
2.1.2 AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70 = AAUB		
AAUB = AAE x ESP		
AAE - ÁREA ASFALTO Á EXECUTAR	552,80	m ²
ECESSURA DO ASFALTO =	0,04	m
AAUB = AREIA ASFALTO A QUENTE=	22,11	m³
2.1.3 TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3		
TRANSPORTE = M³ x KM		
VOLUME= AAE X ESP. CONCRETO	22,11	m ³
KM DA USINA = USINA DE IGUATU À VÁRZEA ALEGRE	62,30	KM
TRANSPORTE = M³ X KM	1377,45	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 =	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		
AAE = ÁREA DE ASFALTO À EXECUTAR =	552,80	m ²
ECESSURA DO ASFALTO =	0,04	m
AAUB = AREIA ASFALTO A QUENTE=	22,11	m³
2.2.3 TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3		
TRANSPORTE = M³ x KM		
VOLUME= AAE X ESP. CONCRETO	22,11	m ³
KM DA USINA = USINA DE IGUATU À VÁRZEA ALEGRE	62,30	KM
TRANSPORTE = M³ X KM	1377,45	M³ x KM

3.0 DRENAGEM

3.1 SARGETA EM CONCRETO = SC		
SC = CLS		
CLS = COMPRIMENTO LINEAR SARJETA	291,06	m
SC = COMPRIMENTO DA SARGETA DE CONCRETO =	291,06	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 06) x 1 und	5,40	M ²
FAIXA D = (4,01 x 0,30)M x 2 UND	2,41	M ²
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL		

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

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LINHA CONTINUA (AMARELA) = (203,69) x 0,10)M	20,37	M ²
LINHA DE BORDO (BRANCA) = (203,69 x 2,00) x 0,10)M	40,74	M ²
LINHA DE RETENÇÃO (BRANCA) = (2,08 x 0,30)M x 2 UNO	1,25	M ²
ASH = ÁREA DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL =	70,17	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 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		
QPN = QUANTIDADE DE PLACA DE NR RUA =	2,00	UNI
PIR = QUANTIDADE DE PLACAS NR =	2,00	UNI

9 - RUA JOSÉ AGOSTINHO - SEDE URBANA - BAIRRO RIACHINHO

DADOS DA OBRA:

CLS = COMPRIMENTO LINEAR SARJETA (CONFORME QUADRO DE ÁREAS X 02 LADOS)	872,84	m
LSAR=LARGURA DA SARJETA DE CONCRETO	0,30	M
ASAR= ÁREA DA SARJETA= (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 Á EXECUTAR	2563,69	m²
1.2 REMOÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA = RPPT		
RPPT = ASAR - ÁREA DA SARJETA	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 SARJETA)	5,24	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	2563,69	m²
2.1.2 AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70 = AAUB		
AAUB = AAE x ESP		
AAE - ÁREA ASFALTO Á EXECUTAR	2563,69	m ²
ECESSURA DO ASFALTO =	0,04	m
AAUB = AREIA ASFALTO A QUENTE=	102,55	m³
2.1.3 TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3		
TRANSPORTE = M³ x KM		
VOLUME= AAE X ESP. CONCRETO	102,55	m ³
KM DA USINA = USINA DE IGUATU À VÁRZEA ALEGRE	62,30	KM
TRANSPORTE = M³ X KM	6388,87	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 =	2563,69	m ²
PIN = PINTURA DE LIGAÇÃO =	2563,69	m²
2.2.2 AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70 = AAUB		
AAUB = AAE x ESP		
AAE = ÁREA DE ASFALTO À EXECUTAR =	2563,69	m ²
ECESSURA DO ASFALTO =	0,04	m
AAUB = AREIA ASFALTO A QUENTE=	102,55	m³
2.2.3 TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3		

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

MEMÓRIA DE CÁLCULO

TRANSPORTE = M³ X KM			
VOLUME= AAE X ESP. CONCRETO		102,55	m ³
KM DA USINA = USINA DE IGUATU À VÁRZEA ALEGRE		62,30	KM
TRANSPORTE = M³ X KM		6388,87	M³ X KM
3.0 DRENAGEM			
3.1 SARGETA EM CONCRETO = SC			
SC = CLS			
CLS = COMPRIMENTO LINEAR SARGETA			
		872,84	m
SC = COMPRIMENTO DA SARGETA DE CONCRETO =		872,84	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 08) x 4 und		28,80	M ²
FAIXA D = (6,47 x 0,30)M x 8 UND		15,53	M ²
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL			
LINHA CONTINUA (AMARELA) = (459,42) x 0,10)M		45,94	M ²
LINHA DE BORDO (BRANCA) = (459,42 x 2,00) x 0,10)M		91,88	M ²
LINHA DE RETENÇÃO (BRANCA) = (2,57 x 0,30)M x 8 UND		6,17	M ²
ASH = ÁREA DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL =		188,32	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 4un.) =		2,36	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 8un.) =		1,60	M ²
PLA = PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ ADVERTENCIA =		4,22	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 =		14,85	m³
(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	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			
(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	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			
(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	M²
PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)			
5.5 AREA DO PISO PODOTÁTIL POR RAMPa = COMPRIMENTO X LARGURA			
CALCADA DE 1.20M (1,20+1,20+1,20) X 0,25 = 0,90M²		11,25	M²

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

MEMÓRIA DE CÁLCULO

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 09 DE 1,50M (A=9,45M²)

10 - RUA POETA JOSÉ GONÇALVES FILHO - TRONCÃO - BAIRRO BILACIMHO

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 SUPERFÍCIES = LS		
LS = AAE ÁREA ASFALTO Á EXECUTAR	1785,02	m²
1.2 REMOÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA = RPPT		
RPPT = ASAR - ÁREA DA SARJETA	170,33	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)	3,41	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	1785,02	m²
2.1.2 AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70 = AAUB		
AAUB = AAE x ESP		
AAE - ÁREA ASFALTO Á EXECUTAR	1785,02	m ²
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



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

MEMÓRIA DE CÁLCULO

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 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 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 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 = (35,90+44,01+23,46+35,63) x 0,19 x 0,20	5,28	m³
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, ESPESSURA 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)		
	ÁREA 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

LI - RUA PERCECINO BRITO DE LIMA - SOBR URBANA - BAIRRO VICINHO

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	M ²
AAE = ÁREA ASFALTO = (CONFORME QUADRO DE ÁREAS - ASAR)	1783,57	m ²
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



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

MEMÓRIA DE CÁLCULO

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 ECESSURA DO ASFALTO = AAUB = AREIA ASFALTO A QUENTE=	1783,57 0,04 71,34	m ² 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	m ³ 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 À EXECUTAR = PIN = PINTURA DE LIGAÇÃO =	1783,57 1783,57	m ² m²
2.2.2	AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70 = AAUB AAUB = AAE x ESP AAE = ÁREA DE ASFALTO À EXECUTAR = ECESSURA DO ASFALTO = AAUB = AREIA ASFALTO A QUENTE=	1783,57 0,04 71,34	m ² m m³
2.2.3	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	m ³ KM M³ x KM
3.0 DRENAGEM			
3.1	SARGETA EM CONCRETO = SC SC = CLS CLS = COMPRIMENTO LINEAR SARJETA SC = COMPRIMENTO DA SARGETA DE CONCRETO =	502,44 502,44	m m
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 FAIXA D = (7,70 x 0,30)M x 4 UND SINALIZAÇÃO HORIZONTAL LINHA CONTINUA (AMARELA) = (251,22) x 0,10)M LINHA DE BORDO (BRANCA) = (251,22 x 2,00) x 0,10)M LINHA DE RETENÇÃO (BRANCA) = (2,93 x 0,30)M x 4 UND ASH = ÁREA DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL =	16,20 9,24 25,12 50,24 3,52 104,32	M ² M ² M ² M ² M ² 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.) = APR = ÁREA DA PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL R28 = 0,13 M ² x 2un.) = APR = ÁREA DA PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL A=32b = 0,20 M ² x 4un.) = PLA = PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ ADVERTENCIA =	1,18 0,26 0,80 2,24	M ² M ² M ² M²



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		
	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 =	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		
	(5,54+21,65) x 1,20	32,63	M²

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

17 - RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL 02 - SEDE URBANA - BAIRRO RIACHINHO

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		
	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

C

H



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

MEMÓRIA DE CÁLCULO

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 =

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

AAE = ÁREA DE ASFALTO À 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

SC = COMPRIMENTO DA SARGETA DE CONCRETO =

140,52 m

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 08) x 2 und

14,40 M²

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

7,27 M²

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

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

7,03 M²

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

14,05 M²

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

2,93 M²

ASH = ÁREA DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL =

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 =

2,52 m³

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

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 JUNTA1 CM

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

26,50 M²

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

MEMÓRIA DE CÁLCULO

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		
(34,38+31,88) x 1,50	99,39	M²
PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E		
5..5 ASSENTAMENTO)		
ÁREA DO PISO PODOTÁTIL POR RAMPA = COMPRIMENTO X LARGURA		
CALCADA DE 1,50M (1,50+1,50+1,20) X 0,25 = 1,05M²	2,10	M²
QUANTIDADE DE RAMPAS: 02 DE 1,50M (A=2,10M²)		

13 - AVENIDA PORTUGAL - SEDE URBANA - BAIRRO FATOS

DADOS DA OBRA:

CLS = COMPRIMENTO LINEAR SARJETA (CONFORME QUADRO DE ÁREAS X 02 LADOS)	848,12	m
LSAR=LARGURA DA SARJETA DE CONCRETO	0,30	M
ASAR= ÁREA DA SARJETA= (CLS x LSAR)	254,44	M ²
AAE = ÁREA ASFALTO = (CONFORME QUADRO DE ÁREAS - ASAR)	3660,68	m ²

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 LIMPEZA DE SUPERFÍCIES = LS		
LS = AAE ÁREA ASFALTO Á EXECUTAR	3660,68	m²
1.2 REMOÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA = RPPT		
RPPT = ASAR - ÁREA DA SARJETA	254,44	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)	5,09	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	3660,68	m²
2.1.2 AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70 = AAUB		
AAUB = AAE x ESP		
AAE - ÁREA ASFALTO Á EXECUTAR	3660,68	m ²
ECESSURA DO ASFALTO =	0,04	m
AAUB = AREIA ASFALTO A QUENTE=	146,43	m³
2.1.3 TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3		
TRANSPORTE = M³ x KM		
VOLUME= AAE X ESP. CONCRETO	146,43	m ³
KM DA USINA = USINA DE IGUATU À VÁRZEA ALEGRE	62,30	KM
TRANSPORTE = M³ X KM	9122,59	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 =	3660,68	m ²
PIN = PINTURA DE LIGAÇÃO =	3660,68	m²
2.2.2 AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70 = AAUB		
AAUB = AAE x ESP		
AAE = ÁREA DE ASFALTO Á EXECUTAR =	3660,68	m ²
ECESSURA DO ASFALTO =	0,04	m
AAUB = AREIA ASFALTO A QUENTE=	146,43	m³
2.2.3 TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3		
TRANSPORTE = M³ x KM		
VOLUME= AAE X ESP. CONCRETO	146,43	m ³
KM DA USINA = USINA DE IGUATU À VÁRZEA ALEGRE	62,30	KM
TRANSPORTE = M³ X KM	9122,59	M³ x KM

3.0 DRENAGEM

3.1 SARGETA EM CONCRETO = SC		
------------------------------	--	--



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

MEMÓRIA DE CÁLCULO

SC = CLS			
CLS = COMPRIMENTO LINEAR SARJETA	848,12	m	
SC = COMPRIMENTO DA SARGETA DE CONCRETO =	848,12	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 12) x 1 und	10,80	M ²	
FAIXA D = (9,23 x 0,30)M x 2 UND	5,54	M ²	
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL			
LINHA CONTINUA (AMARELA) = (424,06) x 0,10)M	42,41	M ²	
LINHA DE BORDO (BRANCA) = (424,06 x 2,00) x 0,10)M	84,81	M ²	
LINHA DE RETENÇÃO (BRANCA) = (3,42 x 0,30)M x 2 UND	2,05	M ²	
ASH = ÁREA DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL =	145,61	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 5un.) =	2,95	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 =	3,61	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	

14 - RUA JOSÉ ALVES VEIXEIRA - BLOCO URBANA - DISTRITO DE CAMPODEZIRHO

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 SUPERFICIES = 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			
AAE - ÁREA ASFALTO Á EXECUTAR	2619,96	m ²	
ECESSURA DO ASFALTO =	0,04	m	
AAUB = AREIA ASFALTO A QUENTE=	104,80	m³	
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 À 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)



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

MEMÓRIA DE CÁLCULO

2.2.1	PINTURA DE LIGAÇÃO = PIN			
	PIN = AAE			
	AAE = ÁREA DE ASFALTO À EXECUTAR =	2619,96	m ²	
	PIN = PINTURA DE LIGAÇÃO =	2619,96	m²	
2.2.2	AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70 = AAUB			
	AAUB = AAE x ESP			
	AAE = ÁREA DE ASFALTO À EXECUTAR =	2619,96	m ²	
	ECESSURA DO ASFALTO =	0,04	m	
	AAUB = AREIA ASFALTO A QUENTE=	104,80	m³	
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 À VÁRZEA ALEGRE	62,30	KM	
	TRANSPORTE = M³ x KM	6529,04	M³ x KM	
3.0	DRENAGEM			
3.1	SARGETA EM CONCRETO = SC			
	SC = CLS			
	CLS = COMPRIMENTO LINEAR SARJETA	960,00	m	
	SC = COMPRIMENTO DA SARGETA DE CONCRETO =	960,00	m	
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 07) x 1 und	6,30	M ²	
	FAIXA D = (6,06 x 0,30)M x 2 UND	3,64	M ²	
	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL			
	LINHA CONTINUA (AMARELA) = (480,00) x 0,10)M	48,00	M ²	
	LINHA DE BORDO (BRANCA) = (480,00 x 2,00) x 0,10)M	96,00	M ²	
	LINHA DE RETENÇÃO (BRANCA) = (2,23 x 0,30)M x 2 UND	1,34	M ²	
	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 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			
	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+1,74+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 = EXTENSAO 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+1,74+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 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			

#




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

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	ALVENARIA	=	EXTENSAO	X	ALTURA	-			
	$(31,36+49,02+3,16+0,89+5,30+5,25+44,36+46,90+3,53+20,78+15,62+25,33+30,76+44,14+49,28+36,58+11,84+31,22+45,67+27,00+22,74+11,60+31,61+18,34+0,94+12,74+24,05+29,11+44,26+48,38+35,27+11,05) \times 0,40 \text{ m}$							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 = EXTENSAO X LARGURA								
	$(31,36+49,02+3,16+0,89+5,30+5,25+44,36+46,90+3,53+20,78+15,62+25,33+30,76+44,14+49,28+36,58+11,84+31,22+45,67+27,00+22,74+11,60+31,61+18,34+0,94+12,74+24,05+29,11+44,26+48,38+35,27+11,05) \times 1,20$							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								
	CALCADA DE 1,20M (1,20+1,20+1,20) X 0,25 = 0,90M²								
	QUANTIDADE DE RAMPAS: 19 DE 1,20M (A=17,10M²)							17,10	M²

VÁRZEA ALEGRE/CE, AGOSTO DE 2020


Sávio Cláudio Werton
Arquiteto e Urbanista
CAU A81437-7

C



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.

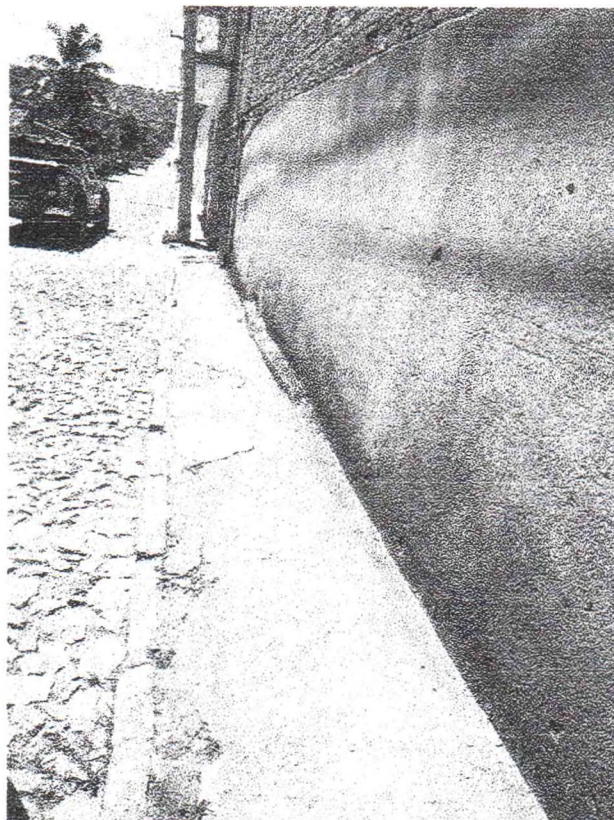
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO.



Rua José Agostinho-Bairro Riachinho



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"



Governo de
VÁRZEA ALEGRE



Rua Alto de Farias Pimentel – Bairro Riachinho



Rua Lourival Frutuoso de Oliveira – Bairro Riachinho



Governo de
VÁRZEA ALEGRE



Rua Bernardo Mariano – Bairro Riachinho



Rua Raimundo Soares de Sousa – Bairro Riachinho

17



Governo de
VÁRZEA ALEGRE



Rua Sem Denominação Oficial 01 – Bairro Riachinho

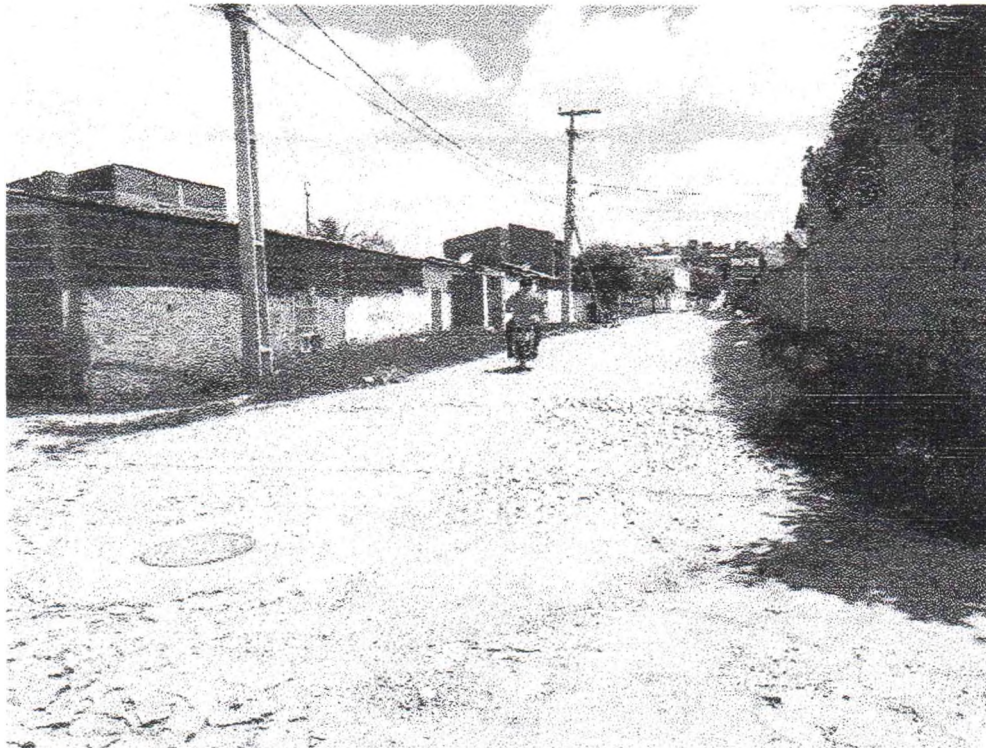


Rua Raimundo Lucas Bidinho – Bairro Riachinho

HT



Governo de
VÁRZEA ALEGRE



Travessa Lídio Duarte – Bairro Riachinho

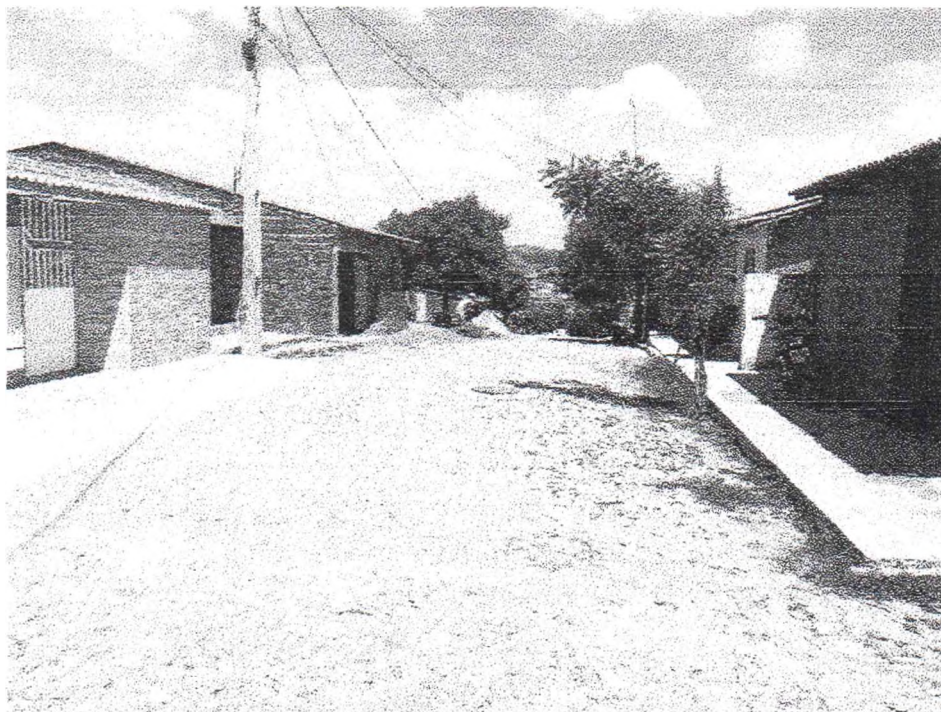


Rua Sem Denominação Oficial 02 – Bairro Riachinho

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 Fraterno"



Governo de
VÁRZEA ALEGRE



Rua Barbosa Bento de Jesus – Bairro Riachinho



Rua José Alves Teixeira – Distrito Canindezinho

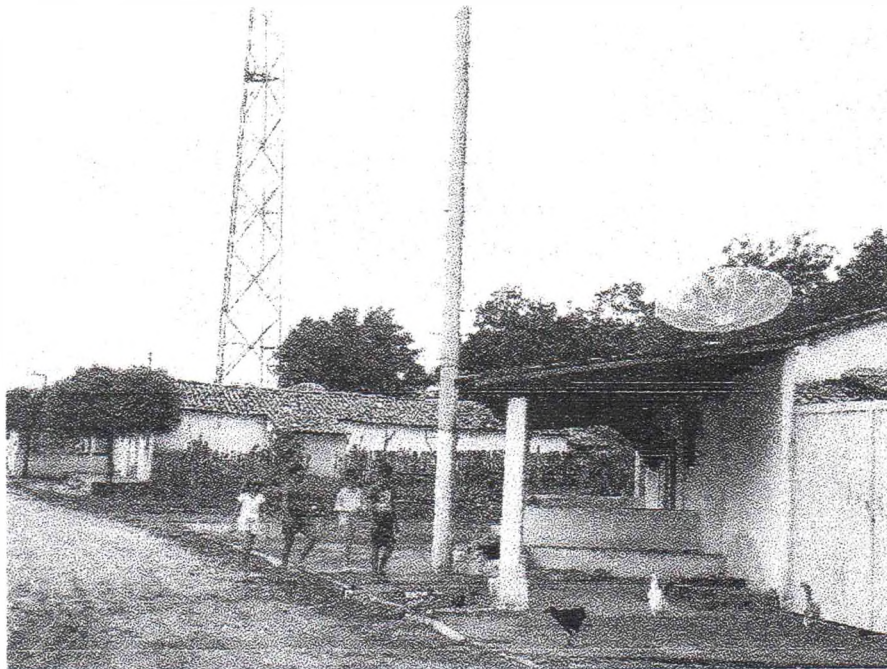
Handwritten signature or initials.




Governo de
VÁRZEA ALEGRE



Rua José Alves Teixeira – Distrito Canindezinho



Rua José Alves Teixeira – Distrito Canindezinho


Sávio Cláudio de Sá
Arquiteto e Urbanista
CRAB 12.143-7

Várzea Alegre-CE, agosto de 2020.



PLE - Planilha de Levantamento de Eventos
Planilha de Levantamento de Eventos

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1060169	Nº SICONV 878565/2018	GIGOV JUAZEIRO DO NORTE/CE	GESTOR IM CIDADES	PROGRAMA PAVIMENTAÇÃO	AÇÃO / MODALIDADE PAVIMENTAÇÃO	DATA ASSINATURA
PROponente / Tomador PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE - CE			Município / UF VÁRZEA ALEGRE - CE	Localidade / Endereço VÁRZEA ALEGRE - CE	Objeto PAVIMENTAÇÃO NOS DISTRITOS DE NARANJAL VERDE, CANINDEZINHO E SEDE	
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA	CNPJ	Objeto do CTEF			Início da Obra 02/11/2020

% Realizado Acum.: **100,00%** Período: **02/09/2021 a 01/10/2021** Medição: **12**

Nº do Evento	Título dos Eventos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
		Informe abaixo o NÚMERO DA MEDIÇÃO em que os eventos foram concluídos (medição por eventos)																																																	

1	Administração Local	A administração local será proporcional a execução dos demais eventos, independente de frentes de obra																																																	
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	1	2	2	6	5	5	7	7	9	10	8	6	11	12	3	4																																		
3	MOVIMENTO DE TERRA																																																		
4	DRENAGEM SUPERFICIAL	1	2	2	6	5	5	7	7	9	10	8	6	11	12	3	4																																		
5	PAVIMENTAÇÃO EMPEDRA TC																																																		
6	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	1	2	2	6	5	5	7	7	9	10	8	6	11	12	3	4																																		
7	PASSEIO	1	2	2	6	5	5	7	7	9	10	8	6	11	12	3	4																																		
8	SINALIZAÇÃO	1	2	2	6	5	5	7	7	9	10	8	6	11	12	3	4																																		
9	SERVIÇOS FINAIS																																																		

Medições	Datas das medições											
	02/11/2020 Medição 01	01/12/2020 Medição 02	01/01/2021 Medição 03	01/02/2021 Medição 04	01/03/2021 Medição 05	01/04/2021 Medição 06	01/05/2021 Medição 07	01/06/2021 Medição 08	01/07/2021 Medição 09	01/08/2021 Medição 10	01/09/2021 Medição 11	01/10/2021 Medição 12
Período	%	4,19%	4,56%	9,17%	9,22%	7,36%	8,20%	6,72%	8,56%	15,71%	9,66%	8,31%
Acumulado	R\$	79.097,79	85.948,16	173.090,80	173.862,71	138.860,08	154.658,36	126.817,26	161.575,22	296.459,53	182.247,47	156.852,51
	%	4,19%	8,75%	17,92%	27,14%	34,50%	42,70%	49,42%	57,98%	73,70%	83,36%	91,67%
	R\$	79.097,79	165.045,94	338.136,75	511.999,46	650.859,55	805.517,91	932.335,17	1.093.910,39	1.390.369,92	1.572.617,39	1.729.469,90

VÁRZEA ALEGRE-CE, 10 de agosto de 2020
Local e Data

Resp. Tec. Fiscal: 0
CREA / CAU: 0
ART: 0

Silvia Lidiane Werton
Arquiteta e Urbanista
CAU A81437-7





PLE - Planilha de Levantamento de Eventos
Eventograma e Quantitativos

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1080169	Nº SICONV 878565/2018	IGIOV JUAZEIRO DO NORTE/CE	GESTOR M CIDADES	PROGRAMA PAVIMENTAÇÃO	ACÃO / MODALIDADE PAVIMENTAÇÃO	DATA ASSINATURA
PROponente / Tomador PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE/CE			MUNICÍPIO / UF VÁRZEA ALEGRE/CE	LOCALIDADE / ENDEREÇO VÁRZEA ALEGRE/CE	OBJETO PAVIMENTAÇÃO NOS DISTRITOS DE NARANJÁ, R. VERDE, CANINDEZINHO E SEDE	
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA	CNPJ	OBJETO DO CTEF			INÍCIO DA OBRA 02/11/2020

Valor Total do Orçamento R\$ 1.886.601,69

Frentes de Obra:

RUA ALTO FARIAS
 PIMENTEL - SEDE
 URBANA - BAIRRO
 RIACHINHO
 RUA LOURIVAL
 FRUTUOSO DE
 OLIVEIRA - SEDE
 URBANA - BAIRRO
 RIACHINHO
 RUA BERNARDO
 MARINHO - SEDE
 URBANA - BAIRRO
 RIACHINHO
 RUA RAIMUNDO
 SOARES DE SOUZA -
 SEDE URBANA -
 BAIRRO RIACHINHO
 RUA SEM
 DENOMINAÇÃO
 OFICIAL 01 - SEDE
 URBANA - BAIRRO
 RIACHINHO
 RUA RAIMUNDO LUCAS
 BOMINHO - SEDE
 URBANA - BAIRRO
 RIACHINHO

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	1	2	3	4	5	6
Nível 1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES											
Serviço	1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	6,00	434,77	2.608,62	2-SERVIÇOS PRELIMINARES	6,00					
Serviço	1.2	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS AF_02/2016	M2	30,00	691,26	20.737,80	2-SERVIÇOS PRELIMINARES	30,00					
Serviço	1.3	LIMPEZA DE SUPERFÍCIES COM JATO DE ALTA PRESSÃO DE AR E ÁGUA	M2	17.343,72	1,73	30.004,63	2-SERVIÇOS PRELIMINARES	556,41	502,76	336,83	946,82	549,70	553,03
Serviço	1.4	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO OU PEDRA TOSCA	M2	1.687,86	10,29	17.368,10	2-SERVIÇOS PRELIMINARES	61,23	52,58	36,93	99,52	60,82	61,13
Serviço	1.5	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	33,76	66,48	2.244,38	2-SERVIÇOS PRELIMINARES	1,22	1,05	0,74	1,99	1,22	1,22
Nível 2.0		PAVIMENTAÇÃO EM AAUQ											
Nível 2.1		CAMADA DE REPERFILAMENTO AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E=4,0cm)											
Serviço	2.1.1	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-1C	M2	17.343,72	1,75	30.351,53	6-PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	556,41	502,76	336,83	946,82	549,70	553,03
Serviço	2.1.2	AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICAÇÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	M3	693,75	830,62	576.242,63	6-PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	22,26	20,11	13,47	37,87	21,99	22,12
Serviço	2.1.3	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	TxKM	43.220,63	0,75	32.415,49	6-PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	1.386,80	1.252,85	839,18	2.359,30	1.369,98	1.378,08
Nível 2.2		CAPA DE ROLAMENTO EM ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E 4,0CM)											
Serviço	2.2.1	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-1C	M2	17.343,72	1,75	30.351,53	6-PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	556,41	502,76	336,83	946,82	549,70	553,03
Serviço	2.2.2	AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICAÇÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	M3	693,75	830,62	576.242,63	6-PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	22,26	20,11	13,47	37,87	21,99	22,12
Serviço	2.2.3	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	TxKM	43.220,63	0,75	32.415,49	6-PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	1.386,80	1.252,85	839,18	2.359,30	1.369,98	1.378,08
Nível 3.0		DRENAGEM											
Serviço	3.1	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA AF_06/2016	M	5.626,14	29,76	167.433,95	4-DRENAGEM SUPERFICIAL	204,10	175,28	123,10	331,72	202,72	203,76
Nível 4.0		SINALIZAÇÃO HORIZONTAL/VERTICAL											
Serviço	4.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	M2	1.214,76	42,45	51.566,55	8-SINALIZAÇÃO	57,01	51,23	43,08	60,07	54,96	55,14





PLE - Planilha de Levantamento de Eventos
Eventograma e Quantitativos

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 11060169	Nº SICONV 078565/2018	GIGOV JUAZEIRO DO NORTE/CE	GESTOR M. CIDADES	PROGRAMA PAVIMENTAÇÃO	AÇÃO / MODALIDADE PAVIMENTAÇÃO	DATA ASSINATURA
PROponente / Tomador PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE-CE			MUNICÍPIO / UF VARZEA ALEGRE-CE	LOCALIDADE / ENDEREÇO VARZEA ALEGRE-CE	OBJETO PAVIMENTAÇÃO NOS DISTRITOS DE NARANJAL VERDE, CANINDEZINHO E SEDE	
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA	CNPJ	OBJETO DO CTEF			INÍCIO DA OBRA 02/11/2020

Frentes de Obra:

TRAVESSA LÍDIO DUARTE - SEDE URBANA - BAIRRO RIACHINHO	RUA BARBOSA BENTO DE JESUS - SEDE URBANA - BAIRRO RIACHINHO	RUA JOSÉ AGOSTINHO - SEDE URBANA - BAIRRO RIACHINHO	RUA POETA JOSÉ GONÇALVES FILHO - SEDE URBANA - BAIRRO RIACHINHO	RUA PERGENTINO BRITO DE LIMA - SEDE URBANA - BAIRRO RIACHINHO	DENOMINAÇÃO OFICIAL 02 - SEDE URBANA - BAIRRO RIACHINHO
--	---	---	---	---	---

Valor Total do Orçamento: R\$ 1.886.601,69

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unif. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	7	8	9	10	11	12
Nível	1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES											
Serviço	1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	6,00	434,77	2.608,62	2-SERVIÇOS PRELIMINARES						
Serviço	1.2	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSIVE PRATELEIRAS AF 02/2016	M2	30,00	691,26	20.737,80	2-SERVIÇOS PRELIMINARES						
Serviço	1.3	LIMPEZA DE SUPERFÍCIES COM JATO DE ALTA PRESSÃO DE AR E ÁGUA	M2	17.343,72	1,73	30.004,63	2-SERVIÇOS PRELIMINARES	549,05	552,80	2.563,69	1.785,02	1.783,57	383,40
Serviço	1.4	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	M2	1.687,86	10,29	17.368,10	2-SERVIÇOS PRELIMINARES	60,82	87,32	261,86	170,33	150,73	42,16
Serviço	1.5	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M AF 03/2016	M3	33,76	66,48	2.244,38	2-SERVIÇOS PRELIMINARES	1,22	1,75	5,24	3,41	3,01	0,84
Nível	2.0	PAVIMENTAÇÃO EM AAUQ											
Nível	2.1	CAMADA DE REPERFILAMENTO AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E=4,0cm)											
Serviço	2.1.1	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-1C	M2	17.343,72	1,75	30.351,53	6-PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	549,05	552,80	2.563,69	1.785,02	1.783,57	383,40
Serviço	2.1.2	AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSIVE USINAGEM E APLICAÇÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	M3	693,75	830,62	576.242,63	6-PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	21,96	22,11	102,55	71,40	71,34	15,34
Serviço	2.1.3	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	TxKM	43.220,63	0,75	32.415,49	6-PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	1.368,11	1.377,45	6.388,87	4.448,22	4.444,48	955,68
Nível	2.2	CAPA DE ROLAMENTO EM ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E 4,0CM)											
Serviço	2.2.1	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-1C	M2	17.343,72	1,75	30.351,53	6-PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	549,05	552,80	2.563,69	1.785,02	1.783,57	383,40
Serviço	2.2.2	AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSIVE USINAGEM E APLICAÇÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	M3	693,75	830,62	576.242,63	6-PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	21,96	22,11	102,55	71,40	71,34	15,34
Serviço	2.2.3	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	TxKM	43.220,63	0,75	32.415,49	6-PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	1.368,11	1.377,45	6.388,87	4.448,22	4.444,48	955,68
Nível	3.0	DRENAÇÃO											
Serviço	3.1	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA AF 06/2016	M	5.626,14	29,76	167.433,95	4-DRENAÇÃO SUPERFICIAL	202,72	291,06	872,84	567,76	502,44	140,52
Nível	4.0	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL/VERTICAL											
Serviço	4.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	M2	1.214,76	42,45	51.566,55	8-SINALIZAÇÃO	56,75	70,17	188,32	127,14	104,32	45,68





PLE - Planilha de Levantamento de Eventos
Eventograma e Quantitativos

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1060169	Nº SICONV B70585/2018	GIGOV JUAZEIRO DO NORTE/CE	GESTOR M CIDADES	PROGRAMA PAVIMENTAÇÃO	AÇÃO / MODALIDADE PAVIMENTAÇÃO	DATA ASSINATURA
PROponente / Tomador PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEZA ALEGRE-CE			MUNICIPIO / UF VARZEZA ALEGRE-CE	LOCALIDADE / ENDEREÇO VARZE ALEGRE-CE	OBJETO PAVIMENTAÇÃO NOS DISTRITOS DE NARANJÁ, R. VERDE, CANINDEZINHO E SEDE	
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA	CNPJ	OBJETO DO CTEF			INÍCIO DA OBRA 02/11/2020

Frentes de Obra:

AVENIDA PORTUGAL -
T1 - 50% - SEDE
URBANA - BAIRRO
PATOS
AVENIDA PORTUGAL -
T2 - 50% - SEDE
URBANA - BAIRRO
PATOS
RUA JOSE ALVES
TEIXEIRA - T1 - 50% -
SEDE URBANA -
DISTRITO DE
RUA JOSE ALVES
TEIXEIRA - T2 - 50% -
SEDE URBANA -
DISTRITO DE
CANINDEZINHO

Valor Total do Orçamento R\$ 1.886.601,69

Nível	Item	Descrição	Unid.	Otd.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	13	14	15	16	17	18
Nível	1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES											
Serviço	1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	6,00	434,77	2 608,62	2-SERVIÇOS PRELIMINARES						
Serviço	1.2	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS AF_02/2016	M2	30,00	691,26	20 737,80	2-SERVIÇOS PRELIMINARES						
Serviço	1.3	LIMPEZA DE SUPERFÍCIES COM JATO DE ALTA PRESSÃO DE AR E ÁGUA	M2	17.343,72	1,73	30 004,63	2-SERVIÇOS PRELIMINARES	1.830,34	1.830,34	1.300,00	1.319,96		
Serviço	1.4	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	M2	1.687,86	10,29	17 368,10	2-SERVIÇOS PRELIMINARES	127,00	127,44	144,00	144,00		
Serviço	1.5	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	33,76	66,48	2 244,38	2-SERVIÇOS PRELIMINARES	2,54	2,55	2,88	2,88		
Nível	2.0	PAVIMENTAÇÃO EM AAUQ											
Nível	2.1	CAMADA DE REPERFILAMENTO AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E=4,0cm)											
Serviço	2.1.1	PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-1C	M2	17.343,72	1,75	30 351,53	6-PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	1.830,00	1.830,68	1.300,00	1.319,96		
Serviço	2.1.2	AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	M3	693,75	830,62	576 242,63	6-PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	73,21	73,22	52,40	52,40		
Serviço	2.1.3	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T. RODOVIA PAVIMENTADA	TxKM	43.220,63	0,75	32 415,49	6-PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	4 560,00	4 562,59	3 260,00	3 269,04		
Nível	2.2	CAPA DE ROLAMENTO EM ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E 4,0CM)											
Serviço	2.2.1	PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-1C	M2	17.343,72	1,75	30 351,53	6-PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	1.830,00	1.830,68	1.300,00	1.319,96		
Serviço	2.2.2	AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	M3	693,75	830,62	576 242,63	6-PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	73,21	73,22	52,40	52,40		
Serviço	2.2.3	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T. RODOVIA PAVIMENTADA	TxKM	43.220,63	0,75	32 415,49	6-PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	4 560,00	4 562,59	3 260,00	3 269,04		
Nível	3.0	DRENAGEM											
Serviço	3.1	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA AF_06/2016	M	5 626,14	29,76	167 433,95	4-DRENAGEM SUPERFICIAL	420,00	428,12	480,00	480,00		
Nível	4.0	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL/VERTICAL											
Serviço	4.1	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	M2	1.214,76	42,45	51 566,55	8-SINALIZAÇÃO	72,80	72,81	77,64	77,64		



Handwritten signature/initials

Frentes de Obra:

RUA ALTO FRIAS
 RIMENTEL - SEDE
 URBANA - BAIRRO
 RIACHINHO
 RUA LOURIVAL
 FRI TUOZO DE
 OLIVEIRA - SEDE
 URBANA - BAIRRO
 RIACHINHO
 RUA BERNARDO
 MARIANO - SEDE
 URBANA - BAIRRO
 RIACHINHO
 RUA RAJUNDO
 SOARES DE SOUZA -
 SEDE URBANA -
 BAIRRO RIACHINHO
 RUA SEM
 DENOMINAÇÃO
 OFICIAL 01 - SEDE
 URBANA - BAIRRO
 RIACHINHO
 RUA RAJUNDO LUCAS
 BUDINHO - SEDE
 URBANA - BAIRRO
 RIACHINHO

Valor Total do Orçamento R\$ 1.886.601,69

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	1	2	3	4	5	6
Serviço	4.2	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	33,91	912,58	30.945,60	8-SINALIZAÇÃO	2,24	2,24	2,24	1,84	2,24	2,24
Serviço	4.3	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UND	28,00	113,74	3.184,72	8-SINALIZAÇÃO	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Nível	5.0	CALÇADA											
Serviço	5.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	75,63	66,48	5.027,88	7-PASSEIO	0,56	0,98	0,77	4,91	2,40	6,93
Serviço	5.2	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA AF_05/2016	M²	439,49	100,53	44.181,92	7-PASSEIO	3,55	2,02	4,07	30,82	12,74	36,85
Serviço	5.3	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	793,02	69,53	55.138,69	7-PASSEIO	5,88	4,00	8,07	51,65	25,24	72,97
Serviço	5.4	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO AF_07/2016	M²	2.575,07	66,52	171.293,65	7-PASSEIO	20,54	11,99	24,20	179,56	75,71	218,90
Serviço	5.5	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M²	52,96	129,29	6.845,90	7-PASSEIO	1,05	0,90	0,90	2,85	1,80	5,40

VÁRZEA ALEGRE-CE, 10 de agosto de 2020
 Local e Data

9

Sávio Cidade Werton
 Arquiteto e Urbanista
 CAD 181437-7



Valor Total do Orçamento: R\$ 1.886.601,69

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	7	8	9	10	11	12
Serviço	4.2	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	33,91	912,58	30.945,60	8-SINALIZAÇÃO	2,24	1,84	4,22	2,64	2,24	2,24
Serviço	4.3	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UND	28,00	113,74	3.184,72	8-SINALIZAÇÃO	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Nível	5.0	CALÇADA											
Serviço	5.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	75,63	66,48	5.027,88	7-PASSEIO	4,91		14,85	5,28	1,03	2,52
Serviço	5.2	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M³	439,49	100,53	44.181,92	7-PASSEIO	27,42		101,04	32,88	5,49	17,36
Serviço	5.3	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	793,02	69,53	55.138,69	7-PASSEIO	48,64		156,36	55,60	10,88	26,50
Serviço	5.4	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	M²	2.575,07	66,52	171.293,65	7-PASSEIO	160,21		579,46	190,78	32,63	99,39
Serviço	5.5	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M²	52,95	129,29	6.845,90	7-PASSEIO	4,80		11,25	3,90	0,90	2,10

Frentes de Obra:

TRAVESSA LÍDIO	DUARTE - SEDE	URBANA - BAIRRO	RIACHINHO	RUA BARGOSA BENITO	DE JESUS - SEDE	URBANA - BAIRRO	RIACHINHO	RUA JOSÉ AGOSTINHO	- SEDE URBANA -	BAIRRO RIACHINHO	RUA POETA JOSÉ	GONÇALVES FILHO -	SEDE URBANA -	BAIRRO RIACHINHO	RUA PERGENTINO	BRITO DE LIMA - SEDE	URBANA - BAIRRO	RIACHINHO	RUA SEM	DENOMINAÇÃO	OFICIAL 02 - SEDE	URBANA - BAIRRO	RIACHINHO
----------------	---------------	-----------------	-----------	--------------------	-----------------	-----------------	-----------	--------------------	-----------------	------------------	----------------	-------------------	---------------	------------------	----------------	----------------------	-----------------	-----------	---------	-------------	-------------------	-----------------	-----------

VÁRZEA ALEGRE-CE, 10 de agosto de 2020
Local e Data

Sávio Orlando Werton
Arquiteto e Urbanista
CAU A81437-7



Valor Total do Orçamento: R\$ 1.886.601,69

Frentes de Obra:

AVENIDA PORTUGAL - T1 - 50% - SEDE URBANA - BAIRRO PATOS
 AVENIDA PORTUGAL - T2 - 50% - SEDE URBANA - BAIRRO PATOS
 RUA JOSE ALVES TEIXEIRA - T1 - 50% - SEDE URBANA - BAIRRO PATOS
 RUA JOSE ALVES TEIXEIRA - T2 - 50% - SEDE URBANA - BAIRRO PATOS
 RUA JOSE ALVES TEIXEIRA - T2 - 50% - SEDE URBANA - BAIRRO PATOS

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	13	14	15	16	17	18
Serviço	4.2	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	33,91	912,58	30.945,60	8-SINALIZAÇÃO	1,80	1,81	0,90	0,94		
Serviço	4.3	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UND	28,00	113,74	3.184,72	8-SINALIZAÇÃO	1,00	1,00	1,00	1,00		
Nível	5.0	CALÇADA											
Serviço	5.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M AF_03/2016	M3	75,63	66,48	5.027,88	7-PASSEIO			15,54	15,55		
Serviço	5.2	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA AF_05/2016	M³	439,49	100,53	44.181,92	7-PASSEIO			82,62	82,63		
Serviço	5.3	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	793,02	69,53	55.138,69	7-PASSEIO			160,00	167,23		
Serviço	5.4	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO AF_07/2016	M²	2.575,07	66,52	171.293,65	7-PASSEIO			490,00	491,70		
Serviço	5.5	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M²	52,95	129,29	6.845,90	7-PASSEIO			8,55	8,55		

VARZEA ALEGRE-CE, 10 de agosto de 2020
 Local e Data

Responsável Técnico: 0
 CREA / CAU: 0

Sérvio Cidade Werton
 Arquiteto Urbanista
 CAC 81437-7



Nº OPERAÇÃO 1060169	Nº SICONV 876565/2018	GESTOR MCIDADES	PROGRAMA PAVIMENTAÇÃO	AÇÃO / MODALIDADE PAVIMENTAÇÃO	RECURSO DOGU PAC
PROponente / Tomador PREFEITURA DE VÁRZEA ALEGRE			MUNICÍPIO / UF MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE	LOCALIDADE / ENDEREÇO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE	VALORES CONTRATADOS (R\$)
OBJETO PAVIMENTAÇÃO NOS DISTRITOS DE NARANJÚ, RIACHO VERDE, CANINDEZINHO E SEDE URBANA DO MUNICÍPIO				APELIDO DO EMPREENDIMENTO PAVIMENTAÇÃO EM VÁRZEA ALEGRE	REPASSO 1.842.832,53
				CONTRAPARTIDA 43.769,16	INVESTIMENTO 1.886.601,69

Saldo a Reprogramar	Repasso (R\$)	Contrapartida (R\$)

Etapa	Meta / Sub-Meta	Item de Investimento	Sub-Item de Investimento	Descrição da Meta / Sub-Meta	Situação	Quantidade	Unid.	Lote de Licitação / nº CTEF	Repasso (R\$)	Contrapartida Financeira (R\$)	Outros (R\$)	Investimento (R\$)
TOTAL												
									(97,68%) 1.842.832,53	(2,32%) 43.769,16	(0,00%) -	(100,00%) 1.886.601,69
1	Meta 1.	Pavimentação	Pavimentação de vias	RUA ALTO FÁRIAS PIMENTEL - SEDE URBANA - BAIRRO RIACHINHO	Em Análise	566,41	m²	Adm. Direta	77.282,72	1.835,07	-	79.097,79
1	Meta 2.	Pavimentação	Pavimentação de vias	RUA LOURIVAL FRUTUOZO DE OLIVEIRA - SEDE URBANA - BAIRRO RIACHINHO	Em Análise	602,78	m²	Adm. Direta	48.459,22	1.150,96	-	49.610,18
1	Meta 3.	Pavimentação	Pavimentação de vias	RUA BERNARDO MARIANO - SEDE URBANA - BAIRRO RIACHINHO	Em Análise	336,83	m²	Adm. Direta	35.494,94	843,04	-	36.337,98
1	Meta 4.	Pavimentação	Pavimentação de vias	RUA RAIMUNDO SOARES DE SOUZA - SEDE URBANA - BAIRRO RIACHINHO	Em Análise	946,82	m²	Adm. Direta	103.761,53	2.464,20	-	106.215,73
1	Meta 5.	Pavimentação	Pavimentação de vias	RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL 01 - SEDE URBANA - BAIRRO RIACHINHO	Em Análise	549,70	m²	Adm. Direta	59.847,93	1.421,45	-	61.269,38
1	Meta 6.	Pavimentação	Pavimentação de vias	RUA RAIMUNDO LUCAS BIDINHO - SEDE URBANA - BAIRRO RIACHINHO	Em Análise	563,03	m²	Adm. Direta	75.790,61	1.800,10	-	77.590,71
1	Meta 7.	Pavimentação	Pavimentação de vias	TRAVESSA LÍDIO DUARTE - SEDE URBANA - BAIRRO RIACHINHO	Em Análise	549,05	m²	Adm. Direta	68.930,82	1.637,17	-	70.567,99
1	Meta 8.	Pavimentação	Pavimentação de vias	RUA BARBOSA BENTO DE JESUS - SEDE URBANA - BAIRRO RIACHINHO	Em Análise	552,80	m²	Adm. Direta	54.944,51	1.304,99	-	56.249,50
1	Meta 9.	Pavimentação	Pavimentação de vias	RUA JOSÉ AGOSTINHO - SEDE URBANA - BAIRRO RIACHINHO	Em Análise	2.563,89	m²	Adm. Direta	289.581,65	6.877,86	-	296.459,51
1	Meta 10.	Pavimentação	Pavimentação de vias	RUA POETA JOSÉ GONÇALVES FILHO - SEDE URBANA - BAIRRO RIACHINHO	Em Análise	1.785,02	m²	Adm. Direta	178.019,35	4.228,14	-	182.247,49
1	Meta 11.	Pavimentação	Pavimentação de vias	RUA PERGENTINO BRITO DE LIMA - SEDE URBANA - BAIRRO RIACHINHO	Em Análise	1.783,57	m²	Adm. Direta	167.826,66	3.748,54	-	161.575,20
1	Meta 12.	Pavimentação	Pavimentação de vias	RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL 02 - SEDE URBANA - BAIRRO RIACHINHO	Em Análise	383,40	m²	Adm. Direta	47.318,79	1.123,87	-	48.442,66
1	Meta 13.	Pavimentação	Pavimentação de vias	AVENIDA PORTUGAL - SEDE URBANA - BAIRRO PATOS	Em Análise	3.660,68	m²	Adm. Direta	306.699,83	7.284,44	-	313.984,27
1	Meta 14.	Pavimentação	Pavimentação de vias	RUA JOSÉ ALVES TEIXEIRA - SEDE URBANA - DISTRITO DE CANINDEZINHO	Em Análise	2.619,96	m²	Adm. Direta	338.804,17	8.049,33	-	346.853,50

TOTAL - ETAPA	1	1.842.832,53	43.769,16	-	1.886.601,69
	2	-	-	-	-
	3	-	-	-	-

Representante Tomador / Agente Promotor
 Nome: JOSÉ HELDER MÁXIMO DE CARVALHO
 Cargo: PREFEITO MUNICIPAL

0

Local: Várzea Alegre-CE
 Data: 10 de agosto de 2020

Sérvio Cidade Werton
 Arquiteto Urbanista
 CAU A81437-7





ANEXO II MINUTA DO CONTRATO

CONTRATO Nº

Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de pavimentação asfáltica, no Distrito de Canindezinho e na Sede do Município de Várzea Alegre/CE, de acordo com Contrato de Repasse nº 876565/2018 – Caixa Econômica Federal, que entre si fazem de um lado, o Município de Várzea Alegre/CE, e de outro

O **Município de Várzea Alegre/CE**, Estado do Ceará, pessoa jurídica de direito público interno, inscrito no CNPJ/MF sob o n.º 07.539.273/0001-58, através da Secretaria Municipal de Obras, neste ato representada por seu(sua) Ordenador(a) de Despesas, o(a) Sr(a). _____, residente e domiciliado nesta Cidade, apenas denominado **CONTRATANTE**, e de outro lado, estabelecida na, inscrita no CNPJ/MF sob o n.º, neste ato representada por, portador do CPF nº, apenas denominada de **CONTRATADA**, resolvem firmar o presente Contrato, tendo em vista o resultado da Licitação na modalidade Tomada de Preços nº 2020.09.30.1, tudo de acordo com as normas gerais da Lei nº 8.666/93, e suas alterações posteriores, na forma das seguintes cláusulas e condições.

CLÁUSULA 1ª - DA CONVENÇÃO

1.1 - Ficam convencionadas as designações de **CONTRATANTE** para a Secretaria Municipal de Obras, e de **CONTRATADA** para, e de **FISCALIZADOR** para representante da Prefeitura Municipal de Várzea Alegre/CE, 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 asfáltica, no Distrito de Canindezinho e na Sede do Município de Várzea Alegre/CE, de acordo com Contrato de Repasse nº 876565/2018 – Caixa Econômica Federal.**, conforme projetos e orçamentos anexados junto ao Edital Convocatório, 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 3ª - DO VALOR CONTRATUAL

3.1 - A **CONTRATANTE** se obriga a pagar a **CONTRATADA** para realizar os serviços objeto do presente Contrato, o preço global de R\$ (.....), a ser pago segundo o cronograma de pagamento e conforme os serviços executados e medições apresentadas e visadas pelo órgão fiscalizador.

CLÁUSULA 4ª - DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

4.1 - 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 de Várzea Alegre/CE, até o 5º (quinto) dia útil do mês subsequente a realização dos serviços, para fins de conferência e atestação.

4.2 - 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:

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

4.3 - Os pagamentos serão efetuados, mediante a apresentação da fatura, nota fiscal de serviços e recibo, até 30 (trinta) dias após a sua certificação pela Secretaria Municipal de Obras.

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

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

4.6 - 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.

CLÁUSULA 5ª - DAS DESPESAS CONTRATUAIS

5.1 - Serão da exclusiva responsabilidade da CONTRATADA, todas as despesas e providências necessárias à regularização do presente Contrato, inclusive sua publicação, registro e aprovação dos projetos nos órgãos competentes.

CLÁUSULA 6ª - DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

6.1 - As despesas decorrentes deste Contrato correrão à conta de recursos oriundos do Contrato de Repasse nº 876565/2018 - CAIXA e Tesouro Municipal, previstos na seguinte dotação orçamentária:

Órgão	Unid. Orç.	Projeto/Atividade	Elemento de Despesa
14	01	15.451.0332.1.004.0000	4.4.90.51.00

CLÁUSULA 7ª - DOS PRAZOS

7.1 - O presente Contrato terá vigência será até 31/12/2021, sendo que os serviços deverão ser executados e concluídos dentro do prazo de 360 (trezentos e sessenta) dias, a contar da data de recebimento da 1ª ordem de serviços, podendo ser prorrogado nos termos da Lei nº 8.666/93, e suas alterações.

7.2 - Os pedidos de prorrogação deverão se fazer acompanhar de um relatório circunstanciado e do novo cronograma físico-financeiro adaptado às novas condições propostas. Esses pedidos serão analisados e julgados pela fiscalização da Secretaria Municipal de Obras.

7.3 - Os pedidos de prorrogação de prazos serão dirigidos à Secretaria Municipal de Obras, até 30 (trinta) dias antes da data do término do prazo contratual.

7.4 - Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito, desde que notificados no prazo de 48 (quarenta e oito) horas e aceitos pela Secretaria Municipal de Obras, não serão considerados como inadimplemento contratual.

CLÁUSULA 8ª - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

8.1 - A CONTRATADA estará obrigada a satisfazer aos requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:

- a) Recrutar elementos habilitados e com experiência comprovada, fornecendo à CONTRATANTE relação nominal dos profissionais, contendo identidade e atribuição/especificação técnica.
- b) Executar os serviços através de pessoas idôneas, assumindo total responsabilidade por quaisquer danos ou falta que venham a cometer no desempenho de suas funções, podendo a CONTRATANTE solicitar a substituição daqueles, cuja conduta seja julgada inconveniente.
- c) Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços.
- d) Facilitar a ação da FISCALIZAÇÃO na inspeção da obra, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE.
- e) Responder perante a CONTRATANTE, mesmo no caso de ausência ou omissão da FISCALIZAÇÃO, indenizando-a devidamente por quaisquer atos ou fatos lesivos aos seus interesses, que possam interferir na



execução do contrato, quer sejam eles praticados por empregados, prepostos ou mandatários seus. A responsabilidade se estenderá a danos causados a terceiros, devendo a CONTRATADA adotar medidas preventivas contra esses danos, com fiel observância das normas emanadas das autoridades competentes e das disposições legais vigentes.

f) Responder, perante as leis vigentes, pelo sigilo dos documentos manuseados, sendo que a CONTRATADA não deverá, mesmo após o término do CONTRATO, sem consentimento prévio por escrito da CONTRATANTE, fazer uso de quaisquer documentos ou informações relativas ao serviço, a não ser para fins de execução do CONTRATO.

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 parafiscais, 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.

i) Responder, pecuniariamente, por todos os danos e/ou prejuízos que forem causados à União, Estado, Município ou terceiros, decorrentes da prestação dos serviços.

j) Respeitar as normas de segurança e medicina do trabalho, previstas na Consolidação das Leis do Trabalho e legislação pertinente.

k) 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 nº 9.605, publicada no D.O.U de 13/02/98.

l) 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.

m) Manter durante toda a execução dos serviços, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

n) Prestar os serviços de acordo com os Projetos elaborados pela Secretaria Municipal de Obras.

o) 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.

p) Registrar o Contrato decorrente desta licitação no CREA-CE (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará), na forma da Lei, e apresentar o comprovante de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) correspondente antes da apresentação da primeira fatura, perante a CONTRATANTE, sob pena de retardar o processo de pagamento.

q) Aceitar nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões que se fizerem necessários na forma estabelecida no Art. 65, § 1º da Lei nº 8.666/93, alterada e consolidada.

CLÁUSULA 9ª - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

9.1 - A Contratante obriga-se a:

a) Exigir o fiel cumprimento do Edital e Contrato, bem como zelo na prestação dos serviços e o cumprimento dos prazos.

b) Fazer o acompanhamento da execução dos serviços objeto do presente contrato, através da Secretaria Municipal competente.

c) Efetuar o pagamento conforme previsto neste Instrumento.

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

9.3 - 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.



9.4 - 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 pela Prefeitura Municipal de Várzea Alegre/CE.

9.5 - À Prefeitura Municipal de Várzea Alegre/CE, caberá o direito de promover acréscimos ou supressões nas obras ou serviços, que se fizerem necessários, até o limite correspondente a 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial do contrato, mantendo-se as demais condições do contrato nos termos do art. 65, parágrafo 1º, da Lei nº 8.666/93.

CLÁUSULA 10ª - DAS PENALIDADES E SANÇÕES

10.1 - A empresa Contratada pela CONTRATANTE para execução dos serviços objeto deste, no caso de inadimplemento, ficará sujeita às seguintes sanções:

- a) Advertência;
- b) Multas pecuniárias, conforme segue;
 - b.1) O prazo de entrega deverá ser rigorosamente observado, ficando desde já estabelecido a multa de 0,3% (três décimos por cento) por dia de atraso, até o limite de 10% (dez por cento) sobre o valor total da operação, caso o atraso seja inferior 30 (trinta) dias.
 - b.2) Multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor da etapa do cronograma físico-financeiro não realizado, no caso de atraso superior a 30 (trinta) dias.
- c) Suspensão temporária do direito de participar em licitações e impedimento de contratar com a Prefeitura Municipal de Várzea Alegre/CE, por prazo não superior a 02 (dois) anos;
- d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com Administração Municipal, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição, ou até que seja promovida reabilitação, perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

10.2 - A Contratante, sem prejuízo das sanções aplicáveis, poderá reter crédito, promover cobrança judicial ou extrajudicial, a fim de receber multas aplicadas e resguardar-se dos danos e perdas que tiver sofrido por culpa da empresa CONTRATADA.

10.3 - O atraso injustificado na execução total ou parcial da obra, autoriza a CONTRATANTE, a seu critério, declarar rescindido o Contrato e punir a empresa contratada com a suspensão do seu direito de licitar e contratar.

10.4 - Requerimento de concordata preventiva, dissolução judicial ou amigável, decretação de falência da empresa contratada, instauração de insolvência civil, darão a Contratante ensejo à rescisão contratual e à emissão na posse da obra, dos materiais, equipamentos e ferramentas existentes no canteiro de obra.

10.5 - As multas prevista no subitem b) alíneas b.1 e b.2, serão devolvidas à empresa contratada, sem juros e correção monetária, desde que a conclusão da obra se verifique dentro do prazo contratual.

10.6 - Ao licitante vencedor que se recusar a assinar o Contrato serão aplicadas, as penalidades previstas em lei.

CLÁUSULA 11ª - DA RESCISÃO

11.1- A CONTRATANTE poderá rescindir o Contrato, independente de Interpelação judicial ou extrajudicial e de qualquer indenização, nos seguintes casos:

- a) O não cumprimento ou o cumprimento irregular de cláusulas contratuais, especificações ou prazos, por parte da CONTRATADA;
- b) A decretação de falência ou a instauração de insolvência civil da CONTRATADA;
- c) O conhecimento de infrações à Legislação Trabalhista por parte da CONTRATADA;
- d) Razões de interesse público ou na ocorrência das hipóteses do art. 78 do Estatuto das Licitações;
- e) A ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do Contrato.

CLÁUSULA 12ª - DA FISCALIZAÇÃO

12.1 - A CONTRATANTE fiscalizará a execução da Obra/Serviços, a fim de verificar se no seu desenvolvimento estão sendo observadas os Projetos, Especificações e demais requisitos revistos neste Contrato.

12.2 - A FISCALIZAÇÃO se efetivará no local da Obra/Serviços, por profissional previamente designado pela CONTRATANTE, que comunicará suas atribuições.



Setor de
Licitação

Governo de
VÁRZEA ALEGRE

**VÁRZEA
ALEGRE**
100
ANOS
1914-2014
Tua classe de arcardeiros me

MUNICÍPIO AGRÍCOLA
UNICCF
DE 1914-2014

MUNICÍPIO
VERDE



CLÁUSULA 13ª - DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

13.1 - O recebimento da obra será feito por equipe ou comissão técnica, constituída pela Secretaria Municipal competente, para este fim.

13.2 - O objeto deste contrato será recebido:

- a) Provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 30 (trinta) dias da comunicação escrita da CONTRATADA;
- b) Definitivamente, pela equipe ou comissão técnica, mediante “Termo de Entrega e Recebimento dos Serviços”, circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observando o disposto no art. 69 da Lei nº 8666/93.

CLÁUSULA 14ª - DAS ALTERAÇÕES DO CONTRATO

14.1 - O Contrato poderá ser alterado nos seguintes casos:

- a) unilateralmente, pela CONTRATANTE;
- a.1) quando houver modificações do Projeto ou das Especificações para melhor adequação técnica aos seus objetivos;
- a.2) quando necessária a modificação do valor contratual em decorrência de acréscimo ou diminuição quantitativa de seu objeto, dentro do limite legal.

14.2 - A CONTRATADA em caso de rescisão administrativa unilateral, reconhece os direitos da CONTRATANTE, em aplicar as sanções previstas neste Contrato.

CLÁUSULA 15ª - DO DOMICILIO E DO FORO

15.1 - As partes elegem o Foro da Comarca de Várzea Alegre/CE, como o único competente para dirimir quaisquer dúvidas oriundas deste contrato, com expressa renúncia de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

CLÁUSULA 16ª - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

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

16.2 - No interesse da Administração Municipal e sem que caiba à CONTRATADA qualquer tipo de reclamação ou indenização, fica assegurado à autoridade competente o direito de ativar as condições, anular ou revogar a qualquer tempo, no todo ou em parte, o presente Contrato, disto dando ciência aos interessados.

E, por assim haverem acordados, declaram ambas as partes aceitar todas as disposições estabelecidas nas cláusulas anteriores e, bem assim, observar fielmente as disposições legais em vigor.

Várzea Alegre/CE,

.....
Ordenador(a) de Despesas
Secretaria Municipal de Obras
CONTRATANTE

.....
CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

1) CPF n.º

2) CPF n.º

COMPROVANTES DE PUBLICAÇÃO
AVISO DE LICITAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS Nº 2020.09.30.1

AVISO DE LICITAÇÃO

Modalidade - Tomada de Preços

Tipo - Menor Preço Global

Edital N° 2020.09.30.1

Objeto da Licitação: Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de pavimentação asfáltica, no Distrito de Canindezinho e na Sede do Município de Várzea Alegre/CE, de acordo com Contrato de Repasse n° 876565/2018 – Caixa Econômica Federal, de acordo com especificações constantes no Edital Convocatório.

A Presidente da Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Várzea Alegre comunica aos interessados que no dia 19 de Outubro de 2020 às 09:00 horas, na sala das sessões da Comissão Permanente de Licitação, localizada na Rua Dep. Luiz Otacílio Correia, nº 153, Centro, 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 ou ainda através dos endereços eletrônicos: www.tce.ce.gov.br e www.varzeaalegre.ce.gov.br. Maiores informações poderão ser obtidas através do Fone (88) 3541-2893.

Várzea Alegre/CE, 30 de Setembro de 2020.

Maria Fernanda Bezerra
Presidente da Comissão de Licitação

CERTIDÃO DE PUBLICAÇÃO - AVISO DE LICITAÇÃO

Tomada de Preços Nº 2020.09.30.1

Certifico para os devidos fins que, foi publicado nesta data, no Flanelógrafo (Quadro de Avisos e Publicações desta Prefeitura), conforme Lei nº 8.666/93 e demais alterações, o Extrato referente ao **AVISO DE LICITAÇÃO** na modalidade Tomada de Preços Nº 2020.09.30.1, cuja abertura está prevista para o dia 19 de Outubro de 2020 às 09 horas, para o **OBJETO:** Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de pavimentação asfáltica, no Distrito de Canindezinho e na Sede do Município de Várzea Alegre/CE, de acordo com Contrato de Repasse nº 876565/2018 – Caixa Econômica Federal, conforme especificações constantes no Edital Convocatório.

Várzea Alegre/CE, 30 de Setembro de 2020.

Maria Fernanda Bezerra
Presidente da CPL



PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

RESULTADO DE JULGAMENTO
TOMADA DE PREÇOS Nº 010/2020

A Prefeitura Municipal de Tejuçuoca, torna público o resultado de análise de propostas da licitação referente a Tomada de Preços Nº 010/2020 cujo objeto: contratação de empresa para manutenção de prédios da Secretaria de Educação no Município de Tejuçuoca/CE. Foram Classificadas as empresas: 1- Mota JR Comércio e Serviços ME - CNPJ Nº 09.640.652/0001-65, 2- Ramitos Construções EIRELI - CNPJ: Nº 09.060.561/0001-50, 3 - Abrav Construções Serviços Eventos e Locações EIRELI EPP - CNPJ: Nº 12.044.788/0001-17, e 4-Energy Serviços EIRELI EPP - CNPJ: Nº 19.959.606/0001- 85, as referidas empresas cumpriram todos os critérios Editalícios. Fica aberto o prazo recursal de acordo com a Lei nº 8.666/93, Art. 109, inciso I, alínea "B". Após cumprido o prazo caso não haja manifesto de recurso será contratado a empresa que apresentou a proposta classificada mais vantajosa. Mais informações junto a Comissão de Licitação, pelo Email:licitacaopmt@hotmail.com.

Tejuçuoca/CE, 30 de setembro de 2020
GIRLANE ALBUQUERQUE RODRIGUES
Presidente da Comissão

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

AVISO DE LICITAÇÃO
PREGÃO ELETRÔNICO Nº PE16/2020-SESA

Secretaria de Saúde.

A Prefeitura Municipal de Tianguá-CE, por meio do Pregoeiro Oficial, torna público que se encontra à disposição dos interessados o Edital do Pregão Eletrônico Nº PE16/2020 - SESA, ID nº 838049, que tem como objeto a contratação de empresa especializada para prestação de serviços de locação de aparelhos respiratórios, destinados ao uso domiciliar de pacientes com indicação médica, atendidos pela Secretaria de Saúde do Município de Tianguá-CE. O Edital poderá ser obtido no site do Banco do Brasil através do endereço eletrônico <http://www.licitacoes-e.com.br> ou <https://licitacoes.tce.ce.gov.br/>. O recebimento das propostas através do site do Banco do Brasil dar-se-á até às 09h00min do dia 15/10/2020. Abertura das Propostas: 15/10/2020 às 09h00min. Início da Disputa de Lances às 09h30min dia 15/10/2020 (horário de Brasília). Solicitações de esclarecimento acerca do edital deverão ser enviadas ao endereço eletrônico de e-mail: licitacaopmt@gmail.com.

Tianguá - CE, 30 de setembro de 2020
TIAGO PEREIRA ANDRADE E VASCONCELOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE

EXTRATO DO CONTRATO Nº 2020.09.29.1

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 2020.08.14.2

Partes: Município de Várzea Alegre, através do Fundo Municipal de Saúde e a empresa ROSIVALDO GOMES DA SILVA GRÁFICA E EDITORA. Objeto: Contratação de serviços gráficos destinados à manutenção dos diversos programas, projetos e serviços das Unidades pertencentes ao Fundo Municipal de Saúde do Município de Várzea Alegre/CE, conforme especificações constantes no Edital Convocatório. Valor Total do Contrato: R\$ 21.800,00 (vinte e um mil e oitocentos reais). Vigência Contratual: 31/12/2020. Data de Assinatura do Contrato: 29 de setembro de 2020. Signatários: Ivo de Oliveira Leal e Rivaldo Gomes da Silva.

AVISO DE HOMOLOGAÇÃO E ADJUDICAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS Nº 2020.07.15.1

Objeto: Serviços de engenharia para execução das obras de reforma e construção de banheiros, construção e reforma de salas de aula e corredor e construção de muro, em escolas da rede Pública de Ensino do Município de Várzea Alegre/CE, conforme especificações apresentadas no Edital Convocatório. Licitante Vencedor: a empresa J. CAMPOS EMPREENDIMENTOS EIRELI, totalizando sua proposta no valor de R\$ 483.648,03 (quatrocentos e oitenta e três mil seiscientos e quarenta e oito reais e três centavos), de conformidade com o Mapa Comparativo de Preços acostado aos autos.

Homologo a presente Licitação na forma da Lei nº 8.666/93 e Adjudico o seu objeto ao respectivo vencedor - Antonio Fernandes de Lima - Ordenador de Despesas do Fundo Municipal de Educação. Data da Homologação e Adjudicação: 30 de Setembro de 2020.

Várzea Alegre/CE, 30 de setembro de 2020
ANTONIO FERNANDES DE LIMA
Secretário Municipal de Educação

AVISO DE LICITAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS Nº 2020.09.30.1

A Presidente da Comissão Permanente de Licitação - CPL, torna público, que será realizado Certame Licitatório na modalidade Tomada de Preços, tombada sob nº 2020.09.30.1. Objeto: Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de pavimentação asfáltica, no Distrito de Canindezinho e na Sede do Município de Várzea Alegre/CE, de acordo com Contrato de Repasse nº 876565/2018 - Caixa Econômica Federal. Data e horário da abertura: 19 de Outubro de 2020, às 09h00min. Em virtude do estado de calamidade pública diante da pandemia de Covid-19, a CPL receberá os envelopes somente na data e horário marcados para a abertura. O recebimento será feito de forma organizada, sendo permitida a entrada de apenas um representante por vez para efetuar a entrega, com o intuito de evitar aglomeração em cumprimento ao Decreto Estadual. Os interessados poderão ler e obter o texto integral do edital e todas as informações sobre a licitação através dos endereços eletrônicos: www.varzeaalegre.ce.gov.br e www.tce.ce.gov.br. Maiores informações: (88) 3541-2893.

Várzea Alegre/CE, 30 de Setembro de 2020
MARIA FERNANDA BEZERRA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
PREFEITURA MUNICIPAL DE APIACÁ
FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE

AVISO DE ADIAMENTO
PREGÃO PRESENCIAL Nº 7/2020-FMS SRP

Proc. nº 1358/2020 - Código TCE/ES nº 2020.008E0500001.02.0007

Objeto: AQUISIÇÃO DE SUPLEMENTO ALIMENTAR - SRP; Considerando o equívoco da Secretaria Municipal de Saúde na descrição do objeto do certame em epígrafe, ADIO SINE DIE a sessão de julgamento da licitação na modalidade Pregão Presencial nº 007/2020-FMS, para registro de preços, para as devidas correções no seu descritivo. Maiores informações poderão ser obtidas no Setor de Compras, Licitações e Contratos, ou através dos seguintes contatos: Site: www.apiacae.es.gov.br; Tel.: (28) 3557.1300; E-mail: licitacao@apiacae.es.gov.br; Facebook: [licitacaoapiaca](https://www.facebook.com/licitacaoapiaca).

Apiacá-ES, 30 de setembro de 2020.
MARCIO MANHÃES MOTTA
Pregoeiro

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DE SÃO FRANCISCO

AVISO DE DISPENSA DE LICITAÇÃO Nº 6/2020

A Prefeitura Municipal de Barra de São Francisco-ES, por meio da Secretaria Municipal de Assistência Social, com fulcro no inciso IV, do Art. 24 da Lei 8.666 de 21 de junho de 1993, DISPENSA a instauração de Procedimento Licitatório para aquisição de gêneros alimentícios, para serem utilizados no centro provisório de acolhimento de idosos, criado em decorrência do recente surto de infecções pelo COVID-19, tendo em vista o Parecer Jurídico Nº 143/2020, da Gerente de Assuntos Jurídicos da CPL.

Para tal aquisição, serão contratadas as seguintes empresas: J L TEODORO - SUPERMECADO VILA LANDINHA ME, CNPJ.: 06.952.305/0001-80, no valor total de R\$ 433,80 (quatrocentos e trinta e três reais e oitenta centavos) e SUPERMERCADO COLINA - WASHINGTON GOMES RIBEIRO, CNPJ.: 06.016.896/0001-83, no valor total de R\$ 8.741,49 (oito mil, setecentos e quarenta e um reais e quarenta e nove centavos).

Éis a justificativa.

Hélio Rodrigo Chequetto
Secretário Municipal de Assistência Social
Despacho Administrativo:
Ratifico o Ato de Dispensa acima, nesta data, para que produza seus jurídicos e legais efeitos.

Barra de São Francisco, 30 de setembro de 2020.
ALENCAR MARIM
Prefeito

AVISO DE LICITAÇÃO
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 18/2020

1. Síntese do objeto: Aquisição de equipamentos, para o desenvolvimento de atividades exercidas na SEMEC- Secretaria Municipal de Educação e Cultura e Escolas da Rede Pública Municipal para o ensino a distância deste período de pandemia.

2. Tipo de Licitação: Pregão Eletrônico 000018/2020

3. Sessão de julgamento das propostas e documentação habilitatória: às 09:00 horas do dia 15 de outubro de 2020 no Portal de Compras do Governo Federal - www.comprasgovernamentais.gov.br

4. Locais para informações e obtenção do Edital e seus anexos: Portal de Compras do Governo Federal - www.comprasgovernamentais.gov.br; sítio oficial da Prefeitura Municipal de Barra de São Francisco, ES - www.pmbfs.es.gov.br; sala da Comissão Permanente de Licitação, sito na Alameda Santa Terezinha, nº 100, Bairro Vila Landinha, na cidade de Barra de São Francisco - Estado do Espírito Santo.

Barra de São Francisco, 30 de setembro de 2020.
EMÍDIO MORAES NETTO
Pregoeiro

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DO NORTE

AVISO DE LICITAÇÃO
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 7/2020

A PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DO NORTE, com endereço na Praça Astolpho Lobo, s/nº - Centro - Bom Jesus do Norte-ES, torna público aos interessados que realizará, no dia e horário abaixo especificados a seguinte licitação:

PREGÃO ELETRÔNICO

Nº 007/2020

Proc. 5.939/2020

OBJETO: PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL AQUISIÇÃO DE GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO, PARA ATENDER DIVERSAS SECRETARIAS DO MUNICÍPIO DE BOM JESUS DO NORTE - ES.

DATA LIMITE DE RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS: 19/10/2020

HORÁRIO LIMITE DE RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS: 12:00 horas (Horário de Brasília - DF)

DATA DA REALIZAÇÃO: 19/10/2020

HORÁRIO DA REALIZAÇÃO: 13:00 horas (Horário de Brasília - DF)

O Edital e seus anexos, na íntegra, poderão ser obtidos no endereço acima, em dias úteis, das 12h às 17h, bem como no site oficial da Prefeitura Municipal de Bom Jesus do Norte (www.bomjesus.es.gov.br), link "Licitações" e (www.blcompras.org.br). Outras informações através dos seguintes contatos: (28) 3562.1166 ou licitabjn@gmail.com.

Bom Jesus do Norte-ES, 30 de setembro de 2020.
RODRIGO BARBOSA MARTINS
Pregoeiro

AVISO DE LICITAÇÃO
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 3/2020 - FMS

O FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DE BOM JESUS DO NORTE, com endereço na Praça Astolpho Lobo, 185 - Centro - Bom Jesus do Norte-ES, torna público aos interessados que realizará, no dia e horário abaixo especificados a seguinte licitação:

PREGÃO ELETRÔNICO

Nº 003/2020 - FMS

Proc. 1.766/2020

OBJETO: PREGÃO ELETRÔNICO PARA FUTURA E EVENTUAL AQUISIÇÃO DE MEDICAMENTOS, PARA ATENDER AOS MANDADOS JUDICIAIS A PEDIDO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE BOM JESUS DO NORTE - ES.

DATA LIMITE DE RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS: 20/10/2020

HORÁRIO LIMITE DE RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS: 11:00 horas (Horário de Brasília - DF)

DATA DA REALIZAÇÃO: 20/10/2020

HORÁRIO DA REALIZAÇÃO: 13:00 horas (Horário de Brasília - DF)

O Edital e seus anexos, na íntegra, poderão ser obtidos no endereço acima, em dias úteis, das 12h às 17h, bem como no site oficial da Prefeitura Municipal de Bom Jesus do Norte (www.bomjesus.es.gov.br), link "Licitações" e (www.blcompras.org.br). Outras informações através dos seguintes contatos: (28) 3562.1166 ou licitabjn@gmail.com.

Bom Jesus do Norte-ES, 30 de setembro de 2020.
RODRIGO BARBOSA MARTINS
Pregoeiro





Paço da Prefeitura Municipal de Várzea Alegre – Ceará, em 30 de setembro de 2020.

JOSÉ HELDER MÁXIMO DE CARVALHO
Prefeito Municipal

Publicado por:
Francisco Batista de Morais Júnior
Código Identificador:84640CB1

SETOR DE LICITAÇÃO E CONVÊNIOS
AVISO DE LICITAÇÃO - TOMADA DE PREÇOS Nº
2020.09.30.1

AVISO DE LICITAÇÃO - TOMADA DE PREÇOS Nº 2020.09.30.1. A Presidente da Comissão Permanente de Licitação – CPL, torna público, que será realizado Certame Licitatório na modalidade Tomada de Preços, tombada sob nº 2020.09.30.1. Objeto: Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de pavimentação asfáltica, no Distrito de Canindezinho e na Sede do Município de Várzea Alegre/CE, de acordo com Contrato de Repasse nº 876565/2018 – Caixa Econômica Federal. **Data e horário da abertura:** 19 de Outubro de 2020, às 09h00min. Em virtude do estado de calamidade pública diante da pandemia de Covid-19, a CPL receberá os envelopes somente na data e horário marcados para a abertura. O recebimento será feito de forma organizada, sendo permitida a entrada de apenas um representante por vez para efetuar a entrega, com o intuito de evitar aglomeração em cumprimento ao Decreto Estadual. Os interessados poderão ler e obter o texto integral do edital e todas as informações sobre a licitação através dos endereços eletrônicos: www.varzeaalegre.ce.gov.br e www.tce.ce.gov.br. **Maiores informações:** (88) 3541-2893.

Várzea Alegre/CE, 30 de Setembro de 2020.

MARIA FERNANDA BEZERRA
Presidente da Comissão Permanente de Licitação - CPL

Publicado por:
Jailson Rodrigues de Oliveira
Código Identificador:4C0C3B96

SETOR DE LICITAÇÃO E CONVÊNIOS
AVISO DE HOMOLOGAÇÃO E ADJUDICAÇÃO - TOMADA
DE PREÇOS Nº 2020.07.15.1

AVISO de Homologação E ADJUDICAÇÃO. Tomada de Preços nº 2020.07.15.1. **Objeto:** Serviços de engenharia para execução das obras de reforma e construção de banheiros, construção e reforma de salas de aula e corredor e construção de muro, em escolas da rede Pública de Ensino do Município de Várzea Alegre/CE, conforme especificações apresentadas no Edital Convocatório. **Licitante Vencedor:** a empresa J. CAMPOS EMPREENDIMENTOS EIRELI, totalizando sua proposta no valor de R\$ 483.648,03 (quatrocentos e oitenta e três mil seiscentos e quarenta e oito reais e três centavos), de conformidade com o Mapa Comparativo de Preços acostado aos autos. Homologo a presente Licitação na forma da Lei nº 8.666/93 e Adjudico o seu objeto ao respectivo vencedor - Antonio Fernandes de Lima - Ordenador de Despesas do Fundo Municipal de Educação. **Data da Homologação e Adjudicação:** 30 de Setembro de 2020.

Várzea Alegre/CE, 30 de setembro de 2020.

ANTONIO FERNANDES DE LIMA
Secretário Municipal de Educação

Publicado por:
Jailson Rodrigues de Oliveira
Código Identificador:8AC619E2

SETOR DE LICITAÇÃO E CONVÊNIOS
AVISO DE HOMOLOGAÇÃO E ADJUDICAÇÃO - TOMADA
DE PREÇOS Nº 2020.08.14.1

AVISO de Homologação E ADJUDICAÇÃO. Tomada de Preços nº 2020.08.14.1. **Objeto:** Contratação de serviços especializados a serem prestados na instalação e manutenção preventiva e corretiva em centrais de ar condicionados, com reposição de peças e troca de gás das Unidades de Saúde, bem como qualquer unidade vinculada à Secretaria Municipal de Saúde de Várzea Alegre/CE, conforme especificações apresentadas no Edital Convocatório. **Licitante Vencedor:** o licitante RONIEDES LOPES LEANDRO FILHO - ME, inscrito no CNPJ nº 34.349.305/0001-25 classificado nos itens 1, 2, 3 totalizando o valor de R\$ 94.600,00 (noventa e quatro mil seiscentos reais), de conformidade com o Mapa de Preços acostado aos autos. Homologo a presente Licitação na forma da Lei nº 8.666/93 e Adjudico o seu objeto ao respectivo vencedor - Ivo de Oliveira Leal - Ordenador de Despesas do Fundo Municipal de Saúde. **Data da Homologação e Adjudicação:** 30 de Setembro de 2020.

Várzea Alegre/CE, 30 de Setembro de 2020.

IVO DE OLIVEIRA LEAL
Secretário Municipal de Saúde

Publicado por:
Jailson Rodrigues de Oliveira
Código Identificador:90B9E846

SETOR DE LICITAÇÃO E CONVÊNIOS
EXTRATO DO CONTRATO Nº 2020.09.29.1 - F.M.S.

Extrato do Contrato nº 2020.09.29.1, oriundo da Pregão Eletrônico Nº 2020.08.14.2. Partes: o Município de Várzea Alegre, através do Fundo Municipal de Saúde e a empresa ROSIVALDO GOMES DA SILVA GRÁFICA E EDITORA. Objeto: Contratação de serviços gráficos destinados à manutenção dos diversos programas, projetos e serviços das Unidades pertencentes a Fundo Municipal de Saúde do Município de Várzea Alegre/CE, conforme especificações constantes no Edital Convocatório. Valor Total do Contrato: R\$ 21.800,00 (vinte e um mil e oitocentos reais). Vigência Contratual: 31/12/2020. Signatários: Ivo de Oliveira Leal e Rivaldo Gomes da Silva. Data de Assinatura do Contrato: 29 de setembro de 2020.

Várzea Alegre/CE, 29 de Setembro de 2020

IVO DE OLIVEIRA LEAL
Fundo Municipal de Saúde

Publicado por:
Jailson Rodrigues de Oliveira
Código Identificador:E91DB0D8

SETOR DE LICITAÇÃO E CONVÊNIOS
EXTRATO DO 1º TERMO ADITIVO AO CONTRATO Nº
2020.03.09.1

A Secretaria de Saúde do Município de Várzea Alegre/CE, torna público o extrato do Primeiro Termo Aditivo ao Contrato nº 2020.03.09.1, decorrente do Pregão nº 2019.04.04.1, cujo objeto é **Seleção de melhor proposta para registro de preços, visando futuras e eventuais aquisição de fardamentos destinados ao atendimento das necessidades dos gentes de combate a endemias, agentes comunitários de saúde, motoristas e servidores da Secretaria de Saúde do Município de Várzea Alegre/CE, resolvem prorrogar o referido contrato até 31 de Dezembro de 2020. CONTRATANTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE. CONTRATADA: CONFEC FARDAMENTOS LTDA.**

Várzea Alegre/CE, 30 de Abril de 2020.

IVO DE OLIVEIRA LEAL
Secretário de Saúde
Prefeitura Várzea Alegre/CE

Publicado por:
Jailson Rodrigues de Oliveira
Código Identificador:17330576

