



EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 0020507.2018

A PREFEITURA MUNICIPAL DE URUOCA-CE, com sede na Rua João Rodrigues, 173, centro Uruoca-CE, em conformidade com a legislação e normas pertinentes, e através da Comissão Permanente de Licitação designada pela portaria 165/2018, torna público para conhecimento dos interessados, que fará realizar a licitação na modalidade TOMADA DE PREÇOS, pelo que dispõe no presente Edital, de acordo com as condições seguintes:

DATA: 17 DE AGOSTO DE 2018

HORARIO: 08H00MIN

ENDEREÇO: Sala da comissão de licitação, localizada na Rua João Rodrigues, 173, centro, Uruoca-CE

O Edital e seus respectivos anexos poderão ser obtidos no site: www.tce.gov.br, ou no endereço acima mencionado no horário normal de expediente da Prefeitura Municipal de Uruoca-CE, ou seja, das 07:30 às 12:00 horas e das 14:00 às 17:30 horas, de segunda a sexta feira, telefone:(88) 3648.1078.

1 - SUPORTE LEGAL E REGIME DE CONTRATAÇÃO:

1.1 - Esta licitação será na modalidade "**TOMADA DE PREÇOS**", sendo o critério de julgamento sob o tipo "**MENOR PREÇO**". Regime de execução Indireta e será regida pela Lei n. 8.666, de 21 de junho de 1.993, com suas alterações e Lei Complementar 123, de 14/12/2006 e demais legislação complementar em vigor.

Compõem-se este Edital das Partes A e B, como a seguir apresenta:

PARTE A- Condições para a 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 Básicos e Orçamentos Básicos.

ANEXO II - Modelo de apresentação de carta-proposta.

ANEXO III - Modelo de planilha de preços

ANEXO IV - Minuta de contrato

ANEXO V - Declarações

1.0 DO OBJETO

1.1- A presente licitação tem como objeto a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS NA CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA, CONSTRUÇÃO/REFORMA DE PRAÇAS E SERVIÇO DE CAPTAÇÃO, RESERVAÇÃO E TRANSPOSIÇÃO DE AGUA DA LOCALIDADE ESTREITO A SACO, ZONA RURAL DESTA MUNICIPIO DE URUOCA-CE.**



1.2- O valor estimado da presente licitação é de **R\$: 1.074,712,47 (Um milhão setenta e quatro mil setecentos e doze reais e quarenta e sete centavos).**

1.3- Informações complementares:

LOTE I – CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS LOCALIDADES E SEDE DO MUNICÍPIO DE URUOCA-CE (ESPECIFICAÇÃO NO PROJETO BÁSICO)

VALOR ESTIMADO: R\$: 557.011,24 (Quinhentos e cinquenta e sete mil onze reais e vinte e quatro centavos)

LOTE II – CONSTRUÇÃO/REFORMA DE PRAÇAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE URUOCA-CE (ESPECIFICAÇÃO NO PROJETO BÁSICO)

VALOR ESTIMADO: R\$: 397.846,71 (Trezentos e noventa e sete mil oitocentos e quarenta e seis reais e setenta e um centavos)

LOTE III- SERVIÇO DE CAPTAÇÃO, RESERVAÇÃO E TRANSPOSIÇÃO DE AGUA DA LOCALIDADE ESTREITO A SACO, ZONA RURAL DESTA MUNICÍPIO DE URUOCA-CE (ESPECIFICAÇÃO NO PROJETO BÁSICO)

VALOR ESTIMADO: R\$: 119.854,52 (cento e dezenove mil oitocentos e cinquenta e quatro reais e cinquenta e dois centavos)

2.0 DAS RESTRIÇÕES E CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

2.1- RESTRIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO:

2.1.1- Não poderá participar empresa declarada inidônea ou cumprindo pena de suspensão, que lhes tenham sido aplicadas, por força da Lei no 8.666/93 e suas alterações posteriores e ainda;

a) Que tenham sido declaradas inidôneas para licitar ou contratar com a Administração pública, de acordo com o cadastro nacional de Empresas Inidôneas Suspensas (CEIS). A comissão fará pesquisa no site www.portaldatransparencia.gov.br/ceis, na fase do credenciamento devolvendo os envelopes das participantes que se enquadrem nesta situação;

b) Cumprindo penalidade de suspensão temporária pela Prefeitura de Uruoca-CE;

c) Estejam sob falência, concordata, dissolução ou liquidação, fusão, cisão ou de incorporação;

d) Reunidos sob forma de consórcio;

e) mantendo qualquer tipo de vínculo profissional com servidor dirigente de órgão ou entidade contratante ou responsável pela licitação;

f) Autor do projeto básico ou executivo, pessoa física ou jurídica;

g) De empresas cujo sócios ou diretores pertençam, simultaneamente, a mais de uma empresa licitante;

h) Que seja sociedade estrangeira não autorizada a funcionar no País;



i) de licitantes que estiverem enquadradas, no que couberem ao disposto no artigo 9º., seus incisos e parágrafos, da Lei Federal nº. 8.666/93 e suas posteriores atualizações;

2.1.2- Só poderá apresentar ou solicitar quaisquer documentos, manifestar-se ou representar qualquer empresa licitante no presente certame, representante legal habilitado, devendo apresentar os seguintes documentos:

I- Documento Oficial de identidade;

II- Procuração por instrumento publico ou particular, este ultimo reconhecido firma, inclusive com outorga de poderes para, na forma da lei, representar a licitante a praticar os atos a que se destinam, pertinentes ao certame, em nome da licitante.

2.1.3- caso o representante seja sócio da empresa licitante com poderes de representação, sócio-gerente, diretor do licitante ou titular de firma individual, deverão ser apresentados juntamente com o documento de identidade, documentos que comprovem tal condição (atos constitutivos da pessoa jurídica, ata de sua eleição, etc), nos quais estejam expressos seus poderes para exercer direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura.

2.2- DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO:

2.2.1- Poderá participar do presente certame licitatório pessoa jurídica localizada em qualquer Unidade da Federação cadastrados no Município de Uruoca/CE, ou os atenderem a todas as condições exigidas para cadastramento até o terceiro dia anterior a data do recebimento dos documentos de habilitação e propostas de preços (Art. 22 § 2º da Lei 8.666/93);

2.2.2- A ME ou EPP que pretender se beneficiar, na licitação da LC 123/06, deverá entregar à Comissão, juntamente com os envelopes de habilitação e proposta, declaração assinada pelo titular ou representante legal da empresa, devidamente comprovada tal titularidade/ representação.

3.0- DOS ENVELOPES:

3.1- A documentação necessária à Habilitação, bem como as Propostas de Preços deverão ser apresentadas simultaneamente à Comissão de Licitação, em envelopes distintos, opacos e fechados, no dia, hora e local indicado no preâmbulo deste Edital, sendo aceita ainda a remessa via postal, para o endereço constante no preâmbulo deste Edital, conforme abaixo:

**À PREFEITURA MUNICIPAL DE URUOCA-CE- COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
(IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA)
ENVELOPE Nº 01 – DOCUMENTAÇÃO/HABILITAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS: Nº. 0020507.2018**

**À PREFEITURA MUNICIPAL DE URUOCA-CE- COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
(IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA)
ENVELOPE Nº 02 - PROPOSTA DE PREÇOS
TOMADA DE PREÇOS Nº 0020507-2018**

3.2- É obrigatória a assinatura de quem de direito da PROPONENTE na PROPOSTA DE PREÇOS.



3.3- Os Documentos de Habilitação e as Propostas de Preços deverão ser apresentados por preposto da licitante com poderes de representação legal, através de procuração pública ou particular com firma reconhecida. A não apresentação não implicará em inabilitação. No entanto, o representante não poderá pronunciar-se em nome da licitante, salvo se estiver sendo representada por um de seus dirigentes, que deverá apresentar cópia do contrato social e documento de identidade.

3.4- Qualquer pessoa poderá entregar os Documentos de Habilitação e as Propostas de Preços de mais de uma licitante. Porém, nenhuma pessoa, ainda que munida de procuração, poderá representar mais de uma licitante junto à Comissão, sob pena de exclusão sumária das licitantes representadas.

4.0- DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO – ENVELOPE "A".

4.1- Os Documentos de Habilitação deverão ser apresentados da seguinte forma:

a) Em originais ou publicação em Órgão Oficial, ou, ainda, por qualquer processo de cópia autenticada em Cartório, exceto para a garantia, quando houver, cujo documento comprobatório deverá ser exibido exclusivamente em original;

b) Dentro do prazo de validade, para aqueles cuja validade possa se expirar. Na hipótese do documento não conter expressamente o prazo de validade, deverá ser acompanhado de declaração ou regulamentação do órgão emissor que disponha sobre a validade do mesmo. Na ausência de tal declaração ou regulamentação, o documento será considerado válido pelo prazo de 30 (trinta) dias, a partir da data de sua emissão;

c) Rubricados e numerados sequencialmente, na ordem deste Edital, da primeira à última página, de modo a refletir seu número exato;

4.1.2- Para efeito do disposto no item acima, as ME e 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.

4.1.3- Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis (Lei nº 147, 07.08.2014), contado a partir do momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, para regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

4.1.4- A não-regularização da documentação, no prazo previsto no item 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.

4.1.5 Será inabilitado o licitante que não atender às exigências deste edital referentes à fase de habilitação, bem como apresentar os documentos defeituosos em seu conteúdo e forma, e ainda, a ME ou EPP que não apresentar a regularização da documentação de Regularidade Fiscal no prazo definido no item "4.1.4" acima.

4.2- OS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO CONSISTIRÃO DE:

4.2.1 - Certificado de Registro Cadastral (CRC) emitido por esta Prefeitura Municipal, dentro do prazo de validade, guardada a conformidade com o objeto da licitação.



4.2.2- HABILITAÇÃO JURÍDICA:

4.2.2.1 - Cédula de identidade do responsável legal ou signatário da proposta.

4.2.2.2 - Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor e todos os aditivos, devidamente registrados, em se tratando de sociedades comerciais ou o Registro Comercial em caso de empresa individual, e no caso de sociedade por ações, acompanhado da data da assembleia que elegeu seus atuais administradores. Em se tratando de sociedades civis, inscrição do ato constitutivo, acompanhado de prova da diretoria em exercício.

4.2.2.3-Prova de inscrição na:

- a) Fazenda Federal (CNPJ);
- b) Fazenda Municipal (Cartão de Inscrição do ISS).

4.2.2.4. Alvará de funcionamento.

4.2.3- REGULARIDADE FISCAL:

4.2.3.1- Prova de regularidade para com a Fazenda Federal, Estadual e Municipal do domicílio ou sede do licitante.

a) A comprovação de quitação para com a Fazenda Federal deverá ser feita através da Certidão de regularidade de Débitos relativos a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União (CND), emitidas pela Receita Federal do Brasil na forma da Portaria Conjunta RFB/PGFN nº 1.751, de 2 de outubro de 2015.

b) A comprovação de regularidade para com a Fazenda Estadual deverá ser feita através de Certidão Consolidada Negativa de Débitos inscritos na Dívida Ativa Estadual;

c) A comprovação de regularidade para com a Fazenda Municipal deverá ser feita através de Certidão Consolidada Negativa de Débitos inscritos na Dívida Ativa Municipal da sede da licitante.

4.2.3.2- Prova de situação regular perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS, através de Certificado de Regularidade de Situação - CRS;

4.2.3.3- Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1º de maio de 1943.

4.2.4- QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

4.2.4.1. Prova de inscrição ou Registro, e quitação das anuidades da LICITANTE, junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia -CREA da localidade da sede da PROPONENTE.

4.2.4.2 - Comprovação de a Licitante possuir em seu quadro permanente, na data da licitação e constante da Certidão de Registro de Pessoa Jurídica do CREA, Engenheiro Civil, detentor(es) de atestado(s) e/ou certidão(ões) de responsabilidade técnica por execução de serviços compatíveis com a natureza do objeto da licitação, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico.

4.2.4.3- Entende-se, para fins deste Edital, como pertencente ao quadro permanente:

- a) Para sócio, mediante a apresentação do contrato social ou estatuto social e aditivos
- b) Para Diretor, mediante a apresentação da ata de eleição e posse da atual diretoria, devidamente registrada junto ao órgão competente.



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

4.2.4.4- Declaração conforme estabelecido no Art. 30, parágrafo 6º, da lei 8.666/93 e suas alterações, que dispõe da instalação de canteiros, máquinas, equipamentos e pessoal técnico especializado para a realização do objeto da licitação.

4.2.4.5- Fotos (colorida) do espaço físico da empresa: Incluindo fachada contendo a placa indicando o nome da empresa, bem como do interior, como também indicativos que restem com clareza que a empresa proponente existe e funciona na forma da lei, acompanhada da cópia de um dos comprovantes: (água, luz, e/ou telefone) ATUALIZADA devidamente autenticado em nome da empresa. A ausência das fotos e do comprovante tomará a licitante inabilitada

4.2.5- QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO FINANCEIRA:

4.2.5.1- Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa Proponente, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais (conforme artigo 31, § 3º, da Lei n. 8.666/1993). Deve estar assinado por profissional competente registrado no Conselho Regional de Contabilidade – CRC, apresentado na forma contábil assim entendido, a cópia autenticada dos livros contábeis que contenham o balanço patrimonial, juntamente com os termos de abertura e encerramento, necessariamente assinada pelo contador e pelo representante legal da empresa, vedada a apresentação somente de extrato

4.2.5.2- Comprovação da boa situação financeira da empresa, extraído do Balanço Patrimonial do último exercício, de modo que as empresas licitantes deverão demonstrar, mediante a apresentação dos seguintes índices:

a) ILC (Índice de Liquidez Corrente), maior ou igual a 1,0 (um inteiro), aplicando-se a seguinte fórmula:

$$ILC = \frac{AC}{PC}$$

AC = Ativo Circulante PC = Passivo Circulante

b) ILG (Índice de Liquidez Geral), maior ou igual a 1,0 (um inteiro), aplicando-se a seguinte fórmula:

$$ILG = \frac{AC + RLP}{PC + ELP}$$

AC = Ativo Circulante

RLP = Realizável a Longo Prazo

PC = Passivo Circulante

ELP = Exigível a Longo Prazo

c) GS (Grau de Solvência) maior ou igual a 1,0 (um inteiro), aplicando-se a seguinte fórmula:

$$GS = \frac{AT}{PC + ELP}$$

AT = Ativo Total PC = Passivo Circulante ELP = Exigível a Longo Prazo



4.2.5.3- Certidão negativa de falência ou concordata expedida pelo cartório distribuidor do fórum da sede da licitante, ou outro que seja competente para tanto, devendo a certidão estar dentro do prazo de validade no dia da apresentação do envelope.

4.2.5.3.1- Em situação da Empresa Licitante assentar-se em situação de Recuperação Judicial ou Extrajudicial, está deverá apresentar a comprovação de que o Plano de Recuperação foi acolhido na esfera judicial.

4.2.5.4- Certidão da Junta Comercial do Estado Sede do Licitante, comprovando Capital Social correspondente a 10% (dez por cento) do valor global dos Serviços.

4.2.6-OUTROS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO:

4.2.6.1 – Declaração da empresa que conhece o local onde serão executados os serviços e se inteirou de todas as informações para formulação de sua proposta.

4.2.6.2 - Declaração de que em cumprimento ao estabelecido na lei nº. 9.854, de 27/10/1999, publicada no DOU de 28/10/1999 e ao inciso XXXIII, do artigo 7º. Da Constituição federal, não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem emprega menores de 16 (dezesesseis) anos em trabalho algum, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos.

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

4.2.6.4-Declaração da licitante, que se enquadra com ME e EPP, conforme o caso e de que não há nenhum dos impedimentos previstos no §4º, do artigo 3º, da lei Complementar nº. 123/06, firmada por contador e responsável legal da licitante, para se utilizar dos benefícios previstos nos art. 40 a 45 da Lei Complementar nº. 123/06

5.0- DA PROPOSTA DE PREÇO - ENVELOPE "B"

5.1- As propostas deverão ser apresentadas em papel timbrado da firma, preenchidas em uma via datilografadas/digitadas ou impressas por qualquer processo mecânico, eletrônico ou manual, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, entregue em envelope lacrado.

5.2- AS PROPOSTAS DE PREÇOS DEVERÃO, AINDA, CONTER:

5.2.1- A razão social, local da sede e o número de inscrição no CNPJ da licitante;

5.2.2- Assinatura do Representante Legal (sócio e engenheiro);

5.2.3- Indicação do prazo de validade das propostas, não inferior a 60 (sessenta) dias, contados da data da apresentação das mesmas;

5.2.4- Preço total proposto, cotado em moeda nacional, em algarismos e por extenso, já consideradas, no mesmo, todas as despesas, inclusive tributos, mão-de-obra e transporte, incidentes direta ou indiretamente no objeto deste Edital;

5.2.5- Planilha de Orçamento, contendo preços unitários e totais de todos os itens constantes do ANEXO I – PROJETO BASICO.

5.2.6- Cronograma Físico Financeiro

5.2.7- Na elaboração da Composição de Preços Unitários, deverá conter todos os insumos e coeficientes de produtividade necessários à execução de cada serviço, quais sejam equipamentos,



mão-de-obra, totalização de encargos sociais, insumos, transportes, BDI, totalização de impostos Municipais junto a Secretaria e taxas, e quaisquer outros necessários à execução dos serviços.

5.2.8- Na elaboração da Proposta de Preço, o licitante deverá observar as seguintes condições: Os preços unitários propostos Municipais junto a Secretaria para cada item constante da Planilha de Orçamento deverão incluir todos os custos diretos e indiretos, tais como: materiais, custo horário de utilização de equipamentos, mão-de-obra, encargos sociais, impostos Municipais junto a Secretaria/taxas, despesas administrativas, transportes, seguros e lucro.

5.2.9- Correrão por conta da proponente vencedora todos os custos que porventura deixar de explicitar em sua proposta.

5.2.10- Ocorrendo divergência entre os valores propostos Municipais junto a Secretaria, prevalecerão os descritos por extenso e, no caso de incompatibilidade entre os valores unitário e total, prevalecerá o valor unitário.

6.0- DO PROCESSAMENTO DA LICITAÇÃO:

6.1- A presente Licitação na modalidade TOMADA DE PREÇOS será processada e julgada de acordo com o procedimento estabelecido no art. 43 da Lei no 8.666/93 e suas alterações posteriores.

6.2- Após a entrega dos envelopes pelos licitantes, não serão aceitos quaisquer adendos, acréscimos ou supressões ou esclarecimento sobre o conteúdo dos mesmos.

6.3- Os esclarecimentos, quando necessários e desde que solicitados pela Comissão deste Município, constarão obrigatoriamente da respectiva ata.

6.4- É facultado à Comissão ou autoridade superior, em qualquer fase da Licitação, promover diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada a inclusão de documentos ou informações que deveria constar originariamente da proposta.

6.5- Será lavrada ata circunstanciada durante todo o transcorrer do processo licitatório, que será assinada pela Comissão de Licitação e os licitantes presentes, conforme dispõe § 1o do art. 43 da Lei de Licitações.

6.6- O recebimento dos envelopes contendo os documentos de habilitação e a proposta de preço será realizado simultaneamente em ato público, no dia, hora e local previsto neste Edital.

6.7- Para a boa condução dos trabalhos, os licitantes deverão se fazer representar por, no máximo, 02 (duas) pessoas.

6.8- Os membros da Comissão e 02 (dois) licitantes, escolhidos entre os presentes como representantes dos concorrentes, examinarão e rubricarão todas as folhas dos Documentos de Habilitação e Propostas de Preços apresentados;

6.9- Recebidos os envelopes "A" DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO, "B" "PROPOSTA DE PREÇOS", proceder-se-á com a abertura e a análise dos envelopes referentes à documentação.

6.10- A Comissão poderá, ao seu exclusivo critério, proclamar na mesma sessão, o resultado da habilitação, ou convocar outra para esse fim, ficando cientificados os interessados;

6.11- Divulgado o resultado da habilitação, a Comissão, após obedecer ao disposto no art. 109, inciso I, alínea "a", da Lei de Licitações, fará a devolução aos inabilitados, dos seus envelopes "proposta de preços", lacrados.

6.12- Abertura das propostas de preços das licitantes habilitadas, que serão examinadas pela Comissão e pelas licitantes presentes.



6.13- Divulgação do resultado do julgamento da proposta de preços e observância ao prazo recursal previsto no art. 109, inciso I, alínea "b", da Lei no 8.666/93.

6.14- Após a fase de habilitação, não cabe desistência de proposta, salvo motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Comissão de Licitação.

7.0- DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO:

A) AVALIAÇÃO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO – ENVELOPE "A"

7.1- Compete exclusivamente à Comissão avaliar o mérito dos documentos e informações prestadas, bem como julgar a capacidade técnica, econômica e financeira de cada proponente e a exequibilidade das propostas apresentadas.

7.2- A habilitação será julgada com base nos Documentos de Habilitação apresentados, observadas as exigências pertinentes à Habilitação Jurídica, Regularidade Fiscal, Qualificação Técnica e à Qualificação Econômica e Financeira.

B) AVALIAÇÃO DAS PROPOSTAS – ENVELOPE "B"

7.3- A presente licitação será julgada pelo critério do menor preço, conforme inciso I, § 1º do art. 45 da Lei das Licitações.

7.4- Serão desclassificadas as propostas:

7.4.1- Que não atenderem as especificações deste Edital de Tomada de Preços;

7.4.2- Que apresentarem preços unitários irrisórios, de valor zero, ou preços excessivos ou inexequíveis (na forma do Art. 48 da Lei de Licitações), ou superiores ao valor estimado para esta licitação, constante do item 1.2 deste edital;

7.4.3- Que apresentarem condições ilegais, omissões, erros e divergência ou conflito com as exigências deste Edital;

7.4.4- Na proposta prevalecerá, em caso de discordância entre os valores numéricos e por extenso, estes últimos.

7.4.5- Não será considerada qualquer oferta de vantagem não prevista nesta Tomada de Preços, nem preço ou vantagem baseada nas ofertas dos demais licitantes;

7.4.6- Os erros de soma e/ou multiplicação, bem como o valor total proposto, eventualmente, configurado nas Propostas de Preços das proponentes, serão devidamente corrigidos, não se constituindo, de forma alguma, como motivo para desclassificação da proposta.

7.4.7- No caso de empate entre duas ou mais propostas, como critério de desempate a classificação se fará, obrigatoriamente, por sorteio, vedado outro processo.

7.4.8- Será declarada vencedora a proposta de menor preço global entre as licitantes classificadas;

7.4.9 - Quando for constatado o empate, conforme estabelecem os Artigos 44 e 45 da Lei Complementar 123, de 14 de dezembro de 2006, a comissão de licitação aplicará os critérios para desempate em favor da microempresa ou empresa de pequeno porte, da seguinte forma:

7.4.9.1 - 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) superior ao melhor preço.

7.4.10 - Para efeito do disposto no 7.4.9.1, ocorrendo o empate, proceder-se-á da seguinte forma:



I – a microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, no prazo de cinco minutos, sob pena de preclusão, situação em que será adjudicado em seu favor o objeto licitado;

II – Não ocorrendo a contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma do inciso I deste item, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese do item 7.4.9.1 deste Edital, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito, também todos no prazo de cinco minutos cada, sob pena de preclusão;

III – no caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos no item 7.4.9.1 deste Edital, será realizado sorteio para definir aquele que primeiro poderá apresentar melhor oferta;

7.4.11 - Na hipótese da não-contratação nos termos previstos no item 7.4.10 deste edital, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

7.4.12 - O disposto no item 7.4.10 somente se aplicará quando a melhor oferta inicial não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte.

8.0- DA ADJUDICAÇÃO:

8.1- A adjudicação da presente licitação ao (s) licitante (s) vencedor (es) será efetivada mediante termo circunstanciado, obedecida à ordem classificatória, depois de ultrapassado o prazo recursal.

9.0- DO CONTRATO:

9.1- Será celebrado instrumento de Contrato, conforme minuta anexa a presente Tomada de Preços, que deverá ser assinado pelas partes no prazo de 05 (cinco) dias consecutivos, a partir da data de convocação encaminhada à licitante vencedora.

9.2- A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o "Termo de Contrato" no prazo estabelecido no subitem anterior, caracterizará o descumprimento total da obrigação, ficando sujeita às penalidades previstas no item 18.1, sub-alínea "b.1" do Edital;

9.3- Considera-se como parte integrante do Contrato, os termos da Proposta Vencedora e seu Anexo, bem como os demais elementos concernentes à licitação, que serviram de base ao processo licitatório.

9.4- O prazo de convocação a que se refere o subitem 9.1, poderá ter uma única prorrogação com o mesmo prazo, quando solicitado pela licitante, e desde que ocorra motivo justificado e aceito pela Administração.

9.5- É facultado à Administração, quando o convocado não assinar o "Termo de Contrato" no prazo e condições estabelecidos, convocar os licitantes remanescentes, obedecendo a ordem de classificação estabelecida pela Comissão, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro colocado, ou revogar a licitação consoante prevê a Lei no 8.666/93 e suas alterações posteriores.

10.0- DOS PRAZOS:

10.1 - Os serviços objeto desta licitação deverão ser executados e concluídos até 180 (cento e oitenta) dias contados a partir do recebimento da ordem de serviço, podendo ser prorrogado nos termos da Lei 8.666/93 e suas alterações.

10.2- 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 Públicas, Urbanismo e Serviços Públicos do Município de Uruoca-CE.

10.3- Os pedidos de prorrogação de prazos serão dirigidos a Secretaria competente, até 10 (dez) dias antes da data do término do prazo contratual.

10.4- 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 da Prefeitura Municipal de Uruoca-CE, não serão considerados como inadimplemento contratual.

11.0-DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE:

11.1- Efetuar o pagamento na data apazada no Contrato.

11.2 - Fiscalizar a execução contratual.

11.3 - Fornecer as informações, documentos e condições necessários a execução dos serviços, objeto do contrato.

11.4 - A fiscalização por servidor designado pelo Município, terá em especial, poderes para suspender a execução os serviços que estejam em desacordo com a discriminação do objeto contratado.

12.0- DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:

12.1- Entregar os serviços cotados, em estrita observância ao Edital e sua proposta, atendido os critérios de quantidades previstas no edital e anexos.

12.2 - Assumir inteira responsabilidade por todas as despesas diretas, indiretas e civis com a realização dos serviços.

12.3 - Assumir total responsabilidade por qualquer dano pessoal ou material que seus empregados venham a causar ao patrimônio da Licitadora ou a terceiros, quando da entrega do objeto deste Edital.

12.4 - Manter durante a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e quantificação exigidas nesta licitação.

12.5- Fazer no prazo previsto entre a assinatura do contrato e o início dos serviços, minucioso exame das especificações e projetos, de modo a poder, em tempo hábil e por escrito, apresentar a Fiscalização todas as divergências e dúvidas porventura encontradas, para o devido esclarecimento e aprovação.

12.6- Responsabilizar-se por todos os ônus e obrigações concernentes a legislação fiscal, social, tributária e trabalhista de seus empregados, bem como por todas as despesas decorrentes de eventuais trabalhos em horários extraordinário, e ainda por todos os danos e prejuízos que, a qualquer título, causar a terceiros, em virtude da execução dos serviços a seu cargo, respondendo por si e por seus sucessores.

12.7- Comunicar a Prefeitura Municipal, por escrito e no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, quaisquer alterações ou acontecimentos por motivo superveniente, que impeçam, mesmo temporariamente, a Contratada de cumprir seus deveres e responsabilidades relativas a execução do Contrato, total ou parcialmente.

12.8- Permitir e facilitar a inspeção pela Fiscalização, inclusive prestar informações e esclarecimentos quando solicitados, sobre quaisquer procedimentos atinentes a execução dos serviços.



12.9- Garantir durante a execução a proteção e a conservação dos serviços executados, até o seu recebimento definitivo.

12.10- Registrar o Contrato decorrente desta licitação no CREA, na forma da Lei, e apresentar o comprovante de "Anotação de Responsabilidade Técnica - ART" correspondente, antes da apresentação da primeira fatura, perante a Prefeitura Municipal de Uruoca-CE, sob pena de retardar o processo de pagamento;

13.0- DA DURAÇÃO DO CONTRATO:

13.1- O contrato terá um prazo de vigência de 180 (cento e oitenta) dias a partir da data da assinatura, podendo ser prorrogado nos casos e formas previstos na Lei no 8.666, de 21 de junho de 1993 e alterações posteriores.

14.0- DO RECEBIMENTO DO OBJETO:

14.1- A Contratada ficará obrigada a executar, às suas expensas, os serviços que forem recusados ou que estiverem em desacordo com o disposto no edital e seus anexos.

15.0 DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:

15.1- Os valores do contrato serão pagos da seguinte forma:

15.2 - Os valores referentes aos serviços do objeto da licitação serão empenhados de acordo com as ordens de serviços e disponibilidade financeira e o pagamento será efetuado de acordo com as medições realizadas.

15.3 - Os pagamentos serão realizados a contratante até o 10º (décimo) dia após a entrega da NF/Fatura juntamente com as medições, acompanhado dos comprovantes de quitação dos encargos, trabalhistas, fiscais e previdenciários dos funcionários utilizados na prestação dos serviços.

15.4 - Os pagamentos efetuados à Contratada não a isentarão de suas obrigações e responsabilidades, especialmente aquelas relacionadas com a qualidade.

22.5. Os valores serão empenhados de acordo com o cronograma físico financeiro, que faz parte integrante deste contrato como anexo I;

16.0-DA FONTE DE RECURSOS:

16.1- As despesas decorrentes da contratação correrão por conta dos recursos provenientes nas seguintes classificações orçamentárias:

1101.15.451.0044.1.010- Pavimentação em Pedra Tosca

1501.15.451.0044.1.040-Reforma de Praças na Cidade e Vilas

1501.15.451.0044.1.037- Construção de Praças

1401.18.544.0038.1.034- Abastecimento de Água no Município

ELEMENTO DE GASTO: 4.4.90.51.00- Obras e instalações

17.0-DO REAJUSTAMENTO DE PREÇO:

17.1. Havendo o desequilíbrio econômico-financeiro do contrato, deverá ser observado o estabelecido nos Arts. 58 e 65, da Lei Federal n. 8.666/1993.

17.2. Para caracterização do desequilíbrio econômico-financeiro do contrato deverá ser observado à legislação tributária de qualquer esfera de governo que venha onerar o contratado decorrente da majoração de alíquota de impostos a ser criada pelos entes federativos durante a vigência do contrato que provoque aumento da despesa do contratado

18.0- DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS:



18.1- A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões no quantitativo do objeto contratado, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do Contrato, conforme o disposto no § 1o, art. 65, da Lei no 8.666/93 e suas alterações posteriores.

19.0-DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS:

19.1. Em razão de irregularidades no cumprimento das obrigações, a Prefeitura Municipal de Uruoca, poderá aplicar as seguintes sanções administrativas:

- a) ADVERTÊNCIA – sempre que forem observadas irregularidades de pequena monta para os quais tenha concorrido;
- b) MULTA POR ATRASO – a empresa contratada ficará sujeita a multa diária de 1% (um por cento) sobre o valor total da contratação, até o máximo de 20% (vinte por cento) pelo atraso injustificado na execução de qualquer obrigação contratual ou legal, podendo esse valor ser abatido no pagamento a que fizer jus a contratada, ou ainda, recolhido no prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos, após comunicação formal. Não havendo o recolhimento no prazo estabelecido o valor da multa será cobrado judicialmente;
- c) SUSPENSÃO – suspensão temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com a Administração Pública, pelo prazo de até 02 (dois) anos;
- d) DECLARAÇÃO DE INIDONEIDADE - para licitar ou contratar com a Administração Pública.

19.2. Poderá a Administração considerar inexecução total ou parcial do contrato, para imposição da penalidade pertinente, o atraso superior a 10 (dez) dias corridos do indicado para o início da obra na ordem de serviços.

19.3. A sanção prevista na alínea "b", do subitem 19.1, poderá ser imposta cumulativamente com as demais.

19.4. A Administração, para imposição das sanções, analisará as circunstâncias do caso e as justificativas apresentadas pela contratada, sendo-lhe assegurada a ampla defesa e o contraditório

20.0- DAS RESCISÕES CONTRATUAIS:

20.1- A rescisão contratual poderá ser:

20.2- Determinada por ato unilateral e escrito da CONTRATANTE, nos casos enumerados nos incisos I a XII e XVIII do art. 78 da Lei Federal nº 8.666/93;

20.3- Amigável, por acordo entre as partes, mediante autorização escrita e fundamentada da autoridade competente, reduzida a termo no processo licitatório, desde que haja conveniência da Administração;

20.4- Em caso de rescisão prevista nos incisos XII e XVII do art. 78 da Lei nº 8.666/93, sem que haja culpa do CONTRATADO, será esta ressarcida dos prejuízos regulamentares comprovados, quando os houver sofrido;

20.5- A rescisão contratual de que trata o inciso I do art. 78 acarreta as consequências previstas no art. 80, incisos I a IV, ambos da Lei nº 8.666/93.

20.6- DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS:



20.7- Os recursos cabíveis serão processados de acordo com o que estabelece o art. 109 da Lei nº 8666/93 e suas alterações.

20.8- Os recursos deverão ser interpostos mediante petição devidamente arrazoada e subscrita pelo representante legal da recorrente dirigida à Prefeitura Municipal/ Comissão de Licitação.

20.9- Os recursos serão protocolados no Setor de Protocolo da Prefeitura Municipal de Uruoca-CE, e encaminhados à Comissão de Licitação.

21.0 – DA IMPUGNAÇÃO:

21.1 - Decairá do direito de impugnar os termos deste Edital perante esta Administração, a licitante que não o fizer até o segundo dia útil que anteceder a abertura dos envelopes de habilitação, pelas falhas ou irregularidades que viciariam este Edital, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.

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

21.3 - Qualquer cidadão é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 8.666 de 1993 devendo protocolar o pedido até 05 (cinco) dias úteis antes da data fixada para a abertura dos envelopes de habilitação, devendo a Administração julgar e responder a impugnação em até 03 (três) dias úteis sem prejuízo da faculdade prevista no § 1º do art. 113 da referida Lei.

21.4 - A impugnação poderá ser realizada por petição e serão protocolados no Setor de Protocolo da Prefeitura Municipal de Uruoca-CE, e encaminhados à Comissão de Licitação

22.0- DAS DISPOSIÇÕES FINAIS:

22.1- A apresentação da proposta implica na aceitação plena das condições estabelecidas nesta TOMADA DE PREÇOS.

22.2 - Esta licitação poderá ser em caso de feriado, transferida para o primeiro dia útil subsequente, na mesma hora e local.

22.3- Para dirimir quaisquer dúvidas, o proponente poderá dirigir-se à Comissão de Licitação, na sede da Prefeitura Municipal de Uruoca, durante o período das 8:00 às 11:00 horas e de 14:00 às 17:00, de segunda a sexta-feira.

22.4 -A versão completa do edital também poderá ser obtida junto ao portal de licitações do Tribunal de Contas dos Municípios do Estado do Ceará – TCM, no endereço eletrônico www.tcm.ce.gov.br.

22.5- Conforme a legislação em vigor, esta licitação, na modalidade Tomada de Preços poderá ser:

a) anulada, a qualquer tempo, por ilegalidade constatada ou provocada em qualquer fase do processo;

b) revogada, por conveniência da Administração, decorrente de motivo superveniente, pertinente e suficiente para justificar o ato;

22.6- Os casos omissos serão resolvidos pela Comissão Permanente de Licitação nos termos da legislação pertinente.

23.0- DO FORO:



ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE
URUOCA
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO



23.1- Fica eleito o foro da Comarca de Uruoca - CE, Estado do Ceará, para dirimir toda e qualquer controvérsia oriunda do presente edital, que não possa ser resolvida pela via administrativa, renunciando-se, desde já, a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

Uruoca-CE, 31 de julho de 2018.

ALAINE ALBUQUERQUE DA SILVEIRA PESSOA
PRESIDENTE/PREGOEIRO

MONICA MATOS DE OLIVEIRA
MEMBRO/APOIO

ELENICE CARNEIRO DE SOUZA
MEMBRO/APOIO



ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE
URUOCA
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO



ANEXO I

PROJETOS BÁSICOS



PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA



- MEMORIAL DESCRITIVO
- ORÇAMENTO
- MEMORIAL DE CALCULO
- CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
- ART (ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TECNICA)
- DESENHOS TÉCNICO
- COMPOSIÇÃO DO BDI
- ENCARGOS SOCIAIS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA.

LOCAL: SEDE, DISTRITO DE CAMPANÁRIO, LOCALIDADES DE BARREIROS, CANTO DAS PEDRAS, BATATÃO DE BAIXO, CASINHAS E BOA VISTA

**RUA JOÃO FARIAS, SEDE DO MUNICÍPIO DE URUOCA - UTM(326672.53 m E;
9633930.36 m S)**

**RUA SDO, CEMITÉRIO NO DISTRITO DE CAMPANÁRIO - UTM(307394.90 m E;
9627755.95 m S)**

RUA NA LOCALIDADE DE BARREIROS - UTM(320409.98 m E ; 9631564.89 m S)

RUA NA LOCALIDADE DE CANTO DAS PEDRAS - UTM(326672.53 m E; 9633930.36 m S)

RUA NA LOCALIDADE DE BATATÃO DE BAIXO - UTM(296673.31 m E; 9641068.64 m S)

RUA NA LOCALIDADE DE CASINHAS - UTM(300307.12 m E; 9630850.40 m S)

RUA NA LOCALIDADE DE BOA VISTA - UTM(297708.00 m E; 9631385.00 m S)

RENAN ROCHA AQUINO
Engenheiro Civil – CREA-CE 54.164/D

DATA: MAIO / 2018



1.0 – Justificativa:

As vias propostas a serem pavimentadas visam melhorar a qualidade de vida de milhares de pessoas neste município, proporcionando grande melhoria na mobilidade urbana.

O sistema de pavimentação em pedra tosca foi escolhido por apresentar baixa complexidade de execução e menor custo, quando comparado com pavimentação asfáltica, possuindo também uma melhor integração com a malha viária existente, que em sua grande maioria é composta pela pavimentação em pedra tosca. A referida pavimentação também possui uma boa permeabilidade, o que facilita a infiltração de águas pluviais. Além disso, o revestimento em pedra tosca apresenta uma menor capacidade de absorção do calor que os revestimentos betuminosos, melhorando a sensação térmica em dias quentes, o que é predominante em nossa região.

2.0 – Relatório Fotográfico:



Foto 01: Rua SDO, cemitério no distrito de campanário



Foto 02: Localidade canto das pedras



Foto 03: Localidade canto das pedras

[Handwritten signatures and initials]



Foto 04: Localidade de barreiros



Foto 05: Localidade da barreiros



Foto 06: Localidade da barreiros



Foto 07: Localidade de batatão de baixo

(Handwritten signatures and initials)



Foto 08: Localidade da batatão de baixo



Foto 09: Localidade da casinhas

[Handwritten signatures and initials]



ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE
URUOCA
SECRETARIA DE OBRAS
PÚBLICAS, URBANISMO E DOS
SERVIÇOS PÚBLICOS.



Foto 10: Localidade da casinhas



Foto 11: Localidade da boa vista



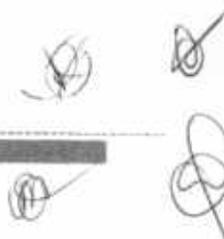
ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE
URUOCA
SECRETARIA DE OBRAS
PÚBLICAS, URBANISMO E DOS
SERVIÇOS PÚBLICOS.



Foto 12: Localidade da boa vista



Foto 13: Rua João Farias





ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE
URUOCA
SECRETARIA DE OBRAS
PÚBLICAS, URBANISMO E DOS
SERVIÇOS PÚBLICOS.



Foto 14: Rua João Farias

[Handwritten marks and signatures]



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



1. OBJETO:

Construção de pavimentação em pedra tosca nas ruas João Farias, SDO cemitério no distrito de campanário e nas localidades batatão de baixo, barreiros, casinhas, boa vista e canto das pedras.

2. PROJETO:

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

3. LOCALIZAÇÃO:

SEDE, DISTRITO DE CAMPANÁRIO, LOCALIDADES DE BARREIROS, CANTO DAS PEDRAS, BATATÃO DE BAIXO, CASINHAS E BOA VISTA

4. CARACTERÍSTICA DO LOCAL:

O terreno ao qual será construído o empreendimento apresenta topografia variável sem nenhum fator relevante quanto as suas características físicas e geotécnicas.

5. JUSTIFICATIVA QUANTO À ALTERNATIVA ADOTADA:

A escolha pelo tipo de empreendimento adotado em projeto não se choca com a situação real dos habitantes nem com o local. O uso de soluções construtivas simples, rápidas e seguras foi a ideia norteadora para a concepção do projeto, que aliam duas visões primordiais: a relação de custo x benefício e uma melhor qualidade de vida, deixado por este tipo de obra, para seus reais beneficiários; uma contribuição social valiosa.

6. DESCRIÇÃO DO PROJETO:

O Projeto consiste na construção de pavimentação em Pedra Tosca sem rejuntamento, todas as sarjetas serão realizadas com argamassa, todo corte e aterro necessário estará especificado no projeto.

7. NORMAS:

Fazem 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 objeto do contrato.



8. ASSISTENCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA:

A responsabilidade técnica da obra será de profissional devidamente habilitado e registrado no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura – CREA

9. MATERIAIS, 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. Deverão ter no canteiro todo equipamento mecânico e ferramental necessário ao desempenho dos serviços.

10. DISPOSIÇÕES GERAIS:

Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar condições e tipos de materiais a serem empregados, assim com fortalecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da obra. Qualquer discrepância entre estas especificações e os projetos a dúvida será dirimida pela fiscalização.

11. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA:

11.1 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA

A construtora fica obrigada a dar andamento conveniente às obras, mantendo no local dos serviços e a frente dos mesmos, de forma efetiva e eficiente, um engenheiro residente devidamente credenciado.

11.2 ENCARREGADO GERAL

Para um bom andamento dos serviços a construtora deve manter no local dos serviços e a frente dos trabalhos, de forma efetiva e eficiente, um encarregado geral devidamente credenciado.

12. SERVIÇOS PRELIMINARES:

12.1 PLACA DA OBRA

A placa da obra será confeccionada em chapas planas, com material resistente às intempéries, metálicas galvanizadas bitola esp. = 0.3mm, com dimensões de 4,00m x 3,00m. As pinturas devem ser a óleo ou esmalte. A placa deverá ser fixada em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltada para via que favoreça a melhor visualização.

12.2 LOCAÇÃO DA OBRA:

A locação será executada com instrumentos, de forma global, Após a marcação dos alinhamentos e ponto de nível, a CONTRATADA fará comunicação à fiscalização a qual procederá as verificações e aferições que julgar oportunas.

13. MOVIMENTO DE TERRA:



13.1 - ATERRO COMPACTADO

O aterro deverá ser executado com material de 1ª categoria procedente da escavação do terreno natural, geralmente, é constituído por solo, alteração de rocha, rocha ou associação destes tipos.

O lançamento do material deverá ser feito em camadas sucessivas, em toda a largura da seção transversal, e em extensões tais, que permitam sua compactação. A espessura da camada solta (não compactada) não deverá ultrapassar 0,30 m. Para as camadas finais essa espessura não deverá ultrapassar 0,20 m. Todo o aterro deverá ser compactado, todas as camadas do solo deverão sofrer compactação de maneira conveniente.

Sua execução obedecerá rigorosamente aos elementos técnicos fornecidos pela Fiscalização e constantes das notas de serviço apresentadas no projeto executivo.

13.2 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA

A escavação deverá ser de forma mecanizada utilizando equipamentos necessários para o serviço, adotando-se todas as providências e cuidados necessários à segurança dos operários, garantia das propriedades vizinhas e integridade dos logradouros. Serão convenientemente isoladas.

O material deverá ser de 1ª categoria. Sua execução obedecerá rigorosamente aos elementos técnicos fornecidos pela Fiscalização e constantes das notas de serviço apresentadas no projeto executivo.

13.3 - CARGA MECANIZADA

A carga do material proveniente da escavação será feita de forma mecanizada através de carregadeiras com profissional habilitado, para enchimento de caminhão basculante.

13.4 - TRANSPORTE DE MATERIAL

O transporte do material para o local da obra deverá ser através de caminhão basculante e a distância das jazidas a obra não deverá ser superior a 200 m.

13.5 - COLCHÃO DE AREIA E PIÇARRA, MATERIAL ADQUIRIDO:

O Colchão será executado com areia e piçarra no traço 1:1 devidamente misturado, espalhado e adensado manualmente, com espessura média de 0,20m.

13.6- REGULARIZAÇÃO DE SUBLEITO:

Toda a extensão onde será executada a pavimentação deverá ser raspada e limpas afim de que não fique nenhum tipo de matéria orgânica existente no terreno.

14. PAVIMENTAÇÃO

14.1- PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO):

A pavimentação será feita com pedras graníticas de tamanhos regulares devidamente assentadas sobre um colchão de areia e piçarra. Nos locais onde houver a necessidade de meio-fio com dimensões (0,10 x 0,12 x 0,34 x 1,00)M, rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:4.



14.2- COMPACTAÇÃO MECANICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO:

Todo o pavimento será compactado com equipamento mecânico do tipo saço, com peso mínimo de 2,0 toneladas.

14.3- MEIO FIO PRÉ-MOLDADO (0,10 X 0,12 X 0,34 X 1,00)M C/REJUNTAMENTO:

O meio fio será em concreto com as dimensões conforme projeto devidamente alinhado e rejuntado com argamassa de cimento e areia média no traço 1:4.

14.4- CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL:

Toda a extensão do meio-fio será devidamente caiada com supercal de 1ª qualidade em duas demãos, nas duas faces.

15. SARJETA

Será executado uma sarjeta em concreto não estrutural, (cimento/areia), com dimensões de 0,35m de largura e espessura de 0,10m por toda a extensão das vias.

Para cada metro cúbico de concreto não estrutural será utilizada 220 quilos de cimento e 0,77m³ de areia média. O concreto não estrutural será misturado em betoneira para o produto final ficar homogêneo.

16. LIMPEZA FINAL

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.

RENAN ROCHA AQUINO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 54.164-D





ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE
URUOCA



ORÇAMENTO
CONSOLIDADO

PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE URUOCA
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA
LOCAL: SEDE, DISTRITO DE CAMPANÁRIO, LOCALIDADES DE BARREIROS, CANTO DAS PEDRAS, BATATÃO DE BAIXO,
CASINHAS E BOA VISTA
DATA: 10/05/2018
BDI=27,30%

024.1 - DESONERADA - TABELA UNIFICADA SEINFRA

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO SEM BDI	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1.0		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					R\$ 18.133,90
2.1	COMPOSIÇÃO	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA 3,23%	MÊS	5,00	2.849,00	R\$ 3.626,78	R\$ 18.133,90
2.0		SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 2.828,30
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	128,33	R\$ 163,34	R\$ 1.960,08
2.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA $15000 M^2$)	HA	1,23	554,49	R\$ 705,67	R\$ 868,22
3.0		MOVIMENTO DE TERRA					R\$ 30.450,48
3.1	C3293	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	12.348,79	1,63	R\$ 2,07	R\$ 25.562,00
3.2	C1206	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	143,61	26,74	R\$ 34,04	R\$ 4.888,48
4.0		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO					R\$ 494.855,11
4.1	C2806	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA 1/2 REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	30.876,40	25,30	R\$ 32,21	R\$ 350.328,04
4.2	C0165	BANDEIETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	4.120,17	17,41	R\$ 22,16	R\$ 91.302,97
4.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	143,61	291,13	R\$ 370,61	R\$ 53.223,30
5.0		SERVIÇOS DIVERSOS					R\$ 10.743,45
5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	12.348,79	0,68	R\$ 0,87	R\$ 10.743,45
TOTAL GERAL							R\$ 557.011,24

RENAN ROCHA AQUINO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 54.164-D



ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE
URUOCA



PLANILHA DE
SERVIÇOS

PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE URUOCA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

LOCAL: SEDE, DISTRITO DE CAMPANÁRIO, LOCALIDADES DE BARREIROS, CANTO DAS PEDRAS,
BATATÃO DE BAIXO, CASINHAS E BOA VISTA

DATA: 10/05/2018

024.1 - DESONERADA - TABELA UNIFICADA SEINFRA

RUA JOÃO FARIAS

ITEM	COD.	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.
1.0		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		
1.1	COMPOSIÇÃO	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA 3,23%	MÊS	5,00
2.0		SERVIÇOS PRELIMINARES		
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00
2.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HÁ	600,00
3.0		MOVIMENTO DE TERRA		
3.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	600,00
3.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	7,00
4.0		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO		
4.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	530,00
4.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	200,00
4.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	7,00
5.0		SERVIÇOS DIVERSOS		
5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	600,00

RUA NA LOCALIDADE CANTO DAS PEDRAS

ITEM	COD.	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.
1.0		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		
1.1	COMPOSIÇÃO	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA 3,23%	MÊS	5,00
2.0		SERVIÇOS PRELIMINARES		
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00
2.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HÁ	857,04
3.0		MOVIMENTO DE TERRA		
3.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	857,04
3.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	8,64
4.0		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO		
4.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	770,67
4.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	246,76
4.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	8,64
5.0		SERVIÇOS DIVERSOS		
5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	857,04

RUA NA LOCALIDADE BATATÃO DE BAIXO

ITEM	COD.	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.
1.0		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		
1.1	COMPOSIÇÃO	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA 3,23%	MÊS	5,00
2.0		SERVIÇOS PRELIMINARES		
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
R. 376

CMU - PROTOCOLO
17
ASS.

2.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HÁ	1.064,68
3.0		MOVIMENTO DE TERRA		
3.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	1.084,68
3.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	15,36
4.0		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO		
4.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	911,10
4.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	438,80
4.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	15,36
5.0		SERVIÇOS DIVERSOS		
5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.064,68

RUA SDO NO DISTRITO DE CAMPANÁRIO

ITEM	COD.	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.
1.0		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		
1.1	COMPOSIÇÃO	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA 3,23%	MÊS	5,00
2.0		SERVIÇOS PRELIMINARES		
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00
2.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HÁ	1.128,66
3.0		MOVIMENTO DE TERRA		
3.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	1.128,66
3.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	13,17
4.0		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO		
4.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	996,98
4.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	376,22
4.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	13,17
5.0		SERVIÇOS DIVERSOS		
5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.128,66

RUA NA LOCALIDADE DE BARREIROS

ITEM	COD.	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.
1.0		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		
1.1	COMPOSIÇÃO	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA 3,23%	MÊS	5,00
2.0		SERVIÇOS PRELIMINARES		
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00
2.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HÁ	2.648,52
3.0		MOVIMENTO DE TERRA		
3.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	2.648,52
3.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	37,80
4.0		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO		
4.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	2.257,99
4.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	1.097,86
4.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	37,80
5.0		SERVIÇOS DIVERSOS		
5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	2.648,52

RUA NA LOCALIDADE DE BOA VISTA

ITEM	COD.	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.
1.0		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		
1.1	COMPOSIÇÃO	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA 3,23%	MÊS	5,00
2.0		SERVIÇOS PRELIMINARES		
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00
2.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HÁ	2.841,87

Handwritten marks and signatures at the bottom of the page.



3.0		MOVIMENTO DE TERRA		
3.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO		2.841,87
3.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	21,99
4.0		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO		
4.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	2.598,05
4.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	627,91
4.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	21,99
5.0		SERVIÇOS DIVERSOS		
5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	2.841,87

RUA NA LOCALIDADE DE CASINHAS

ITEM	COD.	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.
1.0		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		
1.1	COMPOSIÇÃO	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA 3,23%	MÊS	5,00
2.0		SERVIÇOS PRELIMINARES		
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00
2.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HÁ	3.208,02
3.0		MOVIMENTO DE TERRA		
3.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	3.208,02
3.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	39,65
4.0		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO		
4.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	2.811,61
4.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	1.132,62
4.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	39,65
5.0		SERVIÇOS DIVERSOS		
5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	3.208,02

RENAN ROCHA AQUINO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 54.164-D



ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE
URUOCA

ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS, URBANISMO E DOS SERVIÇOS PÚBLICOS



ORÇAMENTO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

LOCAL: SEDE, DISTRITO DE CAMPANÁRIO, LOCALIDADES DE BARREIROS, CANTO DAS PEDRAS, BATATÃO DE BAIXO, CASINHAS E BOA VISTA

DATA: MAIO/2018

MEMORIAL DE CALCULO					
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	DIMENSÕES	MEMÓRIA DE CALCULO
1.0			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA 3,23%		
1.1	COMPOSIÇÃO		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	PRAZO DA OBRA	5 meses
					5,00
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	COMPRIMENTO ALTURA	4m 3m
					4 X 3
RUA JOÃO FARIAS					
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1	SEINFRA	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	COMPRIMENTO TRECHO 01 LARGURA TRECHO 01	100,00m 6,00m
					(100 X 6)
2.0			MOVIMENTO DE TERRA		
2.1	SEINFRA	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	COMPRIMENTO TRECHO 01 LARGURA TRECHO 01	100,00m 6,00m
					100 X 6
2.2	SEINFRA	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	LARGURA ALTURA COMPRIMENTO LADOS	0,35m 0,1m 100,00m 2
					0,35 x (100) x 0,1 x 2
3.0			PAVIMENTAÇÃO		
3.1	SEINFRA	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	COMPRIMENTO TRECHO 01 LARGURA TRECHO 01 DESCONTO DA SARJETA	100,00m 6,00m 70m ²
					(100 X 6) - (0,35 x (100) x 2)
3.2	SEINFRA	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	COMPRIMENTO TRECHO 01 LADOS	100,00m 2
					100 X 2
3.3	SEINFRA	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	LARGURA ALTURA COMPRIMENTO TRECHO 01 LADOS DA SARJETA	0,35m 0,1m 100,00m 2
					0,35 x (100) x 0,1 x 2
4.0			SERVIÇOS DIVERSOS		
4.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	COMPRIMENTO TRECHO 01 LARGURA TRECHO 01	100,00m 6,00m
					100 X 6
LOCALIDADE CANTO DAS PEDRAS					
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1	SEINFRA	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	COMPRIMENTO TRECHO 01(E14 - E24+3,384) COMPRIMENTO TRECHO 02(E14 - E13) COMPRIMENTO TRECHO 03(E13 - E11) COMPRIMENTO TRECHO 04(E11 - E08) COMPRIMENTO TRECHO 05(E08 - E00) LARGURA TRECHO 01 LARGURA TRECHO 02 LARGURA TRECHO 03 LARGURA TRECHO 04 LARGURA TRECHO 05	53,38m 5,00m 10,00m 15,00m 40,00m 8,0m 7,50m 8,00m 7,50m 5,00m
					(53,38 X 6 + 5 X 7,5 + 10 X 8 + 15 X 7,50 + 40 X 5)
2.0			MOVIMENTO DE TERRA		
2.1	SEINFRA	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	COMPRIMENTO TRECHO 01(E14 - E24+3,384) COMPRIMENTO TRECHO 02(E14 - E13) COMPRIMENTO TRECHO 03(E13 - E11) COMPRIMENTO TRECHO 04(E11 - E08) COMPRIMENTO TRECHO 05(E08 - E00) LARGURA TRECHO 01 LARGURA TRECHO 02 LARGURA TRECHO 03 LARGURA TRECHO 04 LARGURA TRECHO 05	53,38m 5,00m 10,00m 15,00m 40,00m 8,0m 7,50m 8,00m 7,50m 5,00m
					53,38 X 6 + 5 X 7,5 + 10 X 8 + 15 X 7,50 + 40 X 5
2.2	SEINFRA	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	LARGURA ALTURA COMPRIMENTO LADOS	0,35m 0,1m 123,38m 2
					0,35 x 123,38 x 0,1 x 2
3.0			PAVIMENTAÇÃO		
3.1	SEINFRA	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	COMPRIMENTO TRECHO 01(E14 - E24+3,384) COMPRIMENTO TRECHO 02(E14 - E13) COMPRIMENTO TRECHO 03(E13 - E11) COMPRIMENTO TRECHO 04(E11 - E08) COMPRIMENTO TRECHO 05(E08 - E00) LARGURA TRECHO 01 LARGURA TRECHO 02 LARGURA TRECHO 03 LARGURA TRECHO 04 LARGURA TRECHO 05 DESCONTO DA SARJETA	53,38m 5,00m 10,00m 15,00m 40,00m 8,0m 7,50m 8,00m 7,50m 5,00m 86,37m ²
					(53,38 X 6 + 5 X 7,5 + 10 X 8 + 15 X 7,50 + 40 X 5) - (0,35 x (123,38) x 2)
3.2	SEINFRA	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	COMPRIMENTO TRECHO 01(E14 - E24+3,384) COMPRIMENTO TRECHO 02(E14 - E13) COMPRIMENTO TRECHO 03(E13 - E11) COMPRIMENTO TRECHO 04(E11 - E08) COMPRIMENTO TRECHO 05(E08 - E00) LADOS	53,38m 5,00m 10,00m 15,00m 40,00m 2
					(53,38+5+10+15+40) X 2
3.3	SEINFRA	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	LARGURA ALTURA COMPRIMENTO LADOS	0,35m 0,1m 123,38m 2
					0,35 x (123,38) x 0,1 x 2

(Handwritten signatures and initials)



ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE
URUOCA

ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS, URBANISMO E DOS SERVIÇOS PÚBLICOS



COMISSÃO DE LICITAÇÃO
R. 379

PMU - PROTOCOLO
FL. 30
ASS.: [assinatura]

ORÇAMENTO : PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

LOCAL: SEDE, DISTRITO DE CAMPANÁRIO, LOCALIDADES DE BARREIROS, CANTO DAS PEDRAS, BATATÃO DE BAIXO, CASINHAS E BOA VISTA

DATA: MAIO/2018

MEMORIAL DE CÁLCULO					
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	DIMENSÕES	MEMÓRIA DE CÁLCULO
4.0			SERVIÇOS DIVERSOS		
4.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	COMPRIMENTO TRECHO 01(E14 - E24+3,364) 53,38m COMPRIMENTO TRECHO 02(E14 - E13) 5,00m COMPRIMENTO TRECHO 03(E13 - E11) 10,00m COMPRIMENTO TRECHO 04(E11 - E08) 15,00m COMPRIMENTO TRECHO 05(E08 - E00) 40,00m LARGURA TRECHO 01 8,0m LARGURA TRECHO 02 7,50m LARGURA TRECHO 03 8,00m LARGURA TRECHO 04 7,50m LARGURA TRECHO 05 5,00m	53,38 X 8 + 5 X 7,5 + 10 X 8 + 15 X 7,50 + 40 X 5
1.0			LOCALIDADE DE BATATÃO DE BAIXO		
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1	SEINFRA	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	COMPRIMENTO TRECHO 01 64,65m COMPRIMENTO TRECHO 02 154,75m LARGURA TRECHO 01 4,5m LARGURA TRECHO 02 5m	(64,64 x 4,5+154,74 x 5,0)
2.0			MOVIMENTO DE TERRA		
2.1	SEINFRA	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	COMPRIMENTO TRECHO 01 64,64m COMPRIMENTO TRECHO 02 154,74m LARGURA TRECHO 01 4,5m LARGURA TRECHO 02 5m	64,64 x 4,5+154,74 x 5,0
	SEINFRA	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 3M	LARGURA 0,35m ALTURA 0,1m COMPRIMENTO 219,38m LADOS 2	0,35 x (64,64+154,74) x 0,1 x 2
3.0			PAVIMENTAÇÃO		
3.1	SEINFRA	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	COMPRIMENTO TRECHO 01 64,64m COMPRIMENTO TRECHO 02 154,74m LARGURA TRECHO 01 4,5m LARGURA TRECHO 02 5m DESCONTO DA SARJETA 153,57m²	(64,64 x 4,5 + 154,74 x 5,0) - 0,35 x (64,64+154,74) x 2
3.2	SEINFRA	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	COMPRIMENTO TRECHO 01 64,64m COMPRIMENTO TRECHO 02 154,74m LADOS 2	(64,64 + 154,74) X 2
3.3	SEINFRA	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	LARGURA 0,35m ALTURA 0,1m COMPRIMENTO TRECHO 01 64,64m COMPRIMENTO TRECHO 02 154,74m LADOS DA SARJETA 2	0,35 x (64,64+154,74) x 0,1 x 2
4.0			SERVIÇOS DIVERSOS		
4.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	COMPRIMENTO TRECHO 01 64,64m COMPRIMENTO TRECHO 02 154,74m LARGURA TRECHO 01 4,5m LARGURA TRECHO 02 5m	64,64 x 4,5+154,74 x 5,0
1.0			DISTRITO DE CAMPANÁRIO, RUA 900		
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1	SEINFRA	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	COMPRIMENTO 188,11m LARGURA 6m	188,11 x 6
2.0			MOVIMENTO DE TERRA		
2.1	SEINFRA	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	COMPRIMENTO 188,11m LARGURA 6m	188,11 x 6
	SEINFRA	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 3M	LARGURA 0,35m ALTURA 0,1m COMPRIMENTO 188,11m LADOS 2	0,35 x (188,11) x 0,1 x 2
3.0			PAVIMENTAÇÃO		
3.1	SEINFRA	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	COMPRIMENTO TRECHO 01 188,11m LARGURA TRECHO 01 6 DESCONTO DA SARJETA 131,67m²	(188,11 x 6) - (0,35 x (188,11) x 2)
3.2	SEINFRA	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	COMPRIMENTO 188,11m LADOS 2	188,11 x 2
3.3	SEINFRA	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	LARGURA 0,35m ALTURA 0,1m COMPRIMENTO 188,11m LADOS 2	0,35 x (188,11) x 0,1 x 2
4.0			SERVIÇOS DIVERSOS		
4.1	SEINFRA	G3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	COMPRIMENTO 188,11 LARGURA 6m	188,11 x 6
1.0			LOCALIDADE DE BARREIROS		
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1	SEINFRA	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	COMPRIMENTO TRECHO 01 170,56m COMPRIMENTO TRECHO 02 101,22m COMPRIMENTO TRECHO 03 82,75m COMPRIMENTO TRECHO 04 113,72m COMPRIMENTO TRECHO 05: E12-E00, (E21-3,586)-E13) 103,57m COMPRIMENTO TRECHO 06: E13-E12 5,0m COMPRIMENTO TRECHO 06 19,32m COMPRIMENTO TRECHO 07 16,79m LARGURA TRECHO 01 5,0m LARGURA TRECHO 02 4,0m LARGURA TRECHO 03 4,0m LARGURA TRECHO 04 5,0m	(115,56 X 5+101,22 X 4+82,75 X 4+113,72 X 5+103,57 X 5+5 X 4+19,32 X 4+16,79 X 6)

[Handwritten signatures and initials]



ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE
URUCOCA

ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE URUCOCA
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS, URBANISMO E DOS SERVIÇOS PÚBLICOS



COMISSÃO DE LICITAÇÃO
R. 380



ORÇAMENTO : PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

LOCAL: SEDE, DISTRITO DE CAMPANÁRIO, LOCALIDADES DE BARREIROS, CANTO DAS PEDRAS, BATATÃO DE BAIXO, CASINHAS E BOA VISTA

DATA: MAIO/2015

MEMORIAL DE CÁLCULO						
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	DIMENSÕES	MEMÓRIA DE CÁLCULO	
			LARGURA TRECHO 05: E12-E00; (E21+3.566)-E13)	5,0m		
			LARGURA TRECHO 05: E13-E12	4,0m		
			LARGURA TRECHO 06	4,0m		
			LARGURA TRECHO 07	9,0m		
2.0			MOVIMENTO DE TERRA			
2.1	SEINFRA	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	COMPRIMENTO TRECHO 01: 115,56m COMPRIMENTO TRECHO 02: 101,22m COMPRIMENTO TRECHO 03: 82,75m COMPRIMENTO TRECHO 04: 113,72m COMPRIMENTO TRECHO 05: E12-E00; (E21+3.566)-E13): 103,57m COMPRIMENTO TRECHO 05: E13-E12: 5,0m COMPRIMENTO TRECHO 06: 19,32m COMPRIMENTO TRECHO 07: 16,79m LARGURA TRECHO 01: 5,0m LARGURA TRECHO 02: 4,0m LARGURA TRECHO 03: 4,0m LARGURA TRECHO 04: 5,0m LARGURA TRECHO 05: E12-E00; (E21+3.566)-E13): 5,0m LARGURA TRECHO 05: E13-E12: 4,0m LARGURA TRECHO 06: 4,0m LARGURA TRECHO 07: 9,0m	(115,56 X 5 + 101,22 X 4 + 82,75 X 4 + 113,72 X 5 + 103,57 X 5 + 5 X 4 + 19,32 X 4 + 16,79 X 9)	
	SEINFRA	C1296	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	LARGURA: 0,35m ALTURA: 0,1m COMPRIMENTO: 557,93m LADOS: 2 DESCONTO DE INTERSEÇÃO DE VIA: 18,00m	0,35 x (557,93-18) x 0,1 x 2	
3.0			PAVIMENTAÇÃO			
3.1	SEINFRA	C2996	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA 5/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	COMPRIMENTO TRECHO 01: 115,56m COMPRIMENTO TRECHO 02: 101,22m COMPRIMENTO TRECHO 03: 82,75m COMPRIMENTO TRECHO 04: 113,72m COMPRIMENTO TRECHO 05: E12-E00; (E21+3.566)-E13): 103,57m COMPRIMENTO TRECHO 05: E13-E12: 5,0m COMPRIMENTO TRECHO 06: 19,32m COMPRIMENTO TRECHO 07: 16,79m LARGURA TRECHO 01: 5,0m LARGURA TRECHO 02: 4,0m LARGURA TRECHO 03: 4,0m LARGURA TRECHO 04: 5,0m LARGURA TRECHO 05: E12-E00; (E21+3.566)-E13): 5,0m LARGURA TRECHO 05: E13-E12: 4,0m LARGURA TRECHO 06: 4,0m LARGURA TRECHO 07: 9,0m DESCONTO DA SARJETA: 111,58m ²	(115,562 X 5 + 100 X 4 + 82,749 X 4 + 113,721 X 5 + 106,566 X 5 + 18,317 X 4 + 16,792 X 9) - (0,35 x 557,93 X 2)	
3.2	SEINFRA	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	COMPRIMENTO TRECHO 01: 115,562m COMPRIMENTO TRECHO 02: 101,22m COMPRIMENTO TRECHO 03: 82,749m COMPRIMENTO TRECHO 04: 113,721m COMPRIMENTO TRECHO 05: E12-E00: 103,566m COMPRIMENTO TRECHO 05: E13-E12: 5,0m COMPRIMENTO TRECHO 06: 16,317m COMPRIMENTO TRECHO 07: 16,792m LADOS: 2 DESCONTO DE INTERSEÇÃO DE VIA: 18,00m	(115,562 + 101,22 + 82,749 + 113,721 + 103,566 + 5,0 + 16,317 + 16,792) x 2 - 18m	
	SEINFRA	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	LARGURA: 0,35m ALTURA: 0,1m COMPRIMENTO: 557,93m LADOS: 2 DESCONTO DE INTERSEÇÃO DE VIA: 18,00m	0,35 x ((557,93 - 18) X 0,1 X 2)	
4.0			SERVIÇOS DIVERSOS			
4.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	COMPRIMENTO TRECHO 01: 115,56m COMPRIMENTO TRECHO 02: 101,22m COMPRIMENTO TRECHO 03: 82,75m COMPRIMENTO TRECHO 04: 113,72m COMPRIMENTO TRECHO 05: E12-E00; (E21+3.566)-E13): 103,57m COMPRIMENTO TRECHO 05: E13-E12: 5,0m COMPRIMENTO TRECHO 06: 19,32m COMPRIMENTO TRECHO 07: 16,79m LARGURA TRECHO 01: 5,0m LARGURA TRECHO 02: 4,0m LARGURA TRECHO 03: 4,0m LARGURA TRECHO 04: 5,0m LARGURA TRECHO 05: E12-E00; (E21+3.566)-E13): 5,0m LARGURA TRECHO 05: E13-E12: 4,0m LARGURA TRECHO 06: 4,0m LARGURA TRECHO 07: 9,0m	115,562 X 5 + 101,22 X 4 + 82,749 X 4 + 113,721 X 5 + 103,566 X 5 + 5 X 4 + 16,792 X 9	

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



ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE
URUOCA

ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS, URBANISMO E DOS SERVIÇOS PÚBLICOS



ORÇAMENTO : PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

LOCAL: SEDE, DISTRITO DE CAMPANÁRIO, LOCALIDADES DE BARREIROS, CANTO DAS PEDRAS, BATATÃO DE BAIXO, CASINHAS E BOA VISTA

DATA: MAIO/2018

MEMORIAL DE CÁLCULO					
ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	DIMENSÕES	MEMÓRIA DE CÁLCULO
LOCALIDADE DE BOA VISTA					
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	SEM-FRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	COMPRIMENTO TRECHO 01 229,81m COMPRIMENTO TRECHO 02 21,43m COMPRIMENTO TRECHO 03(E10-E00) 50,00m COMPRIMENTO TRECHO 03(E14+2,377-E10) 22,38m COMPRIMENTO TRECHO 04 24,68m LARGURA MÉDIA TRECHO 01 8,0m LARGURA MÉDIA TRECHO 02 12,0m LARGURA TRECHO 03(E10-E00) 6,0m LARGURA TRECHO 03(E14+2,377-E10) 4,50m LARGURA MÉDIA TRECHO 04 14,0m	(229,81 X 8,0 + 21,43 X 12 + 50,00 X 6 + 22,38 X 4,5 + 24,68 X 14)
2.0 MOVIMENTO DE TERRA					
2.1	SEM-FRA	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	COMPRIMENTO TRECHO 01 229,81m COMPRIMENTO TRECHO 02 21,43m COMPRIMENTO TRECHO 03(E10-E00) 50,00m COMPRIMENTO TRECHO 03(E14+2,377-E10) 22,38m COMPRIMENTO TRECHO 04 24,68m LARGURA MÉDIA TRECHO 01 8,0m LARGURA MÉDIA TRECHO 02 12,0m LARGURA TRECHO 03(E10-E00) 6,0m LARGURA TRECHO 03(E14+2,377-E10) 4,50m LARGURA MÉDIA TRECHO 04 14,0m	(229,81 X 8,0 + 21,43 X 12 + 50,00 X 6 + 22,38 X 4,5 + 24,68 X 14)
	SEM-FRA	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 3M	LARGURA 0,35m ALTURA 0,1m COMPRIMENTO TRECHO 01 229,81m COMPRIMENTO TRECHO 02 21,43m COMPRIMENTO TRECHO 03(E10-E00) 50,00m COMPRIMENTO TRECHO 03(E14+2,377-E10) 22,38m LADOS 2 COMPRIMENTO TRECHO 04 39,36m DESCONTO TRECHO 01 29,73m DESCONTO TRECHO 03(E10-E00) 28,96m	0,35 X 0,1 X 627,91 X 2
3.0 PAVIMENTAÇÃO					
3.1	SEM-FRA	C1866	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA 6' REJUNTAMENTO (AGREGADO ADOURIDO)	COMPRIMENTO TRECHO 01 229,81m COMPRIMENTO TRECHO 02 21,43m COMPRIMENTO TRECHO 03(E10-E00) 50,00m COMPRIMENTO TRECHO 03(E14+2,377-E10) 22,38m COMPRIMENTO TRECHO 04 24,68m LARGURA MÉDIA TRECHO 01 8,0m LARGURA MÉDIA TRECHO 02 12,0m LARGURA TRECHO 03(E10-E00) 6,0m LARGURA TRECHO 03(E14+2,377-E10) 4,50m LARGURA MÉDIA TRECHO 04 14,0m	(229,81 X 8,0 + 21,43 X 12 + 50,00 X 6 + 22,38 X 4,5 + 24,68 X 14) - (0,35 X 348,30 X 2)
3.2	SEM-FRA	C0365	BANQUETA/MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	DESCONTO DA SARJETA 243,81m ² COMPRIMENTO TRECHO 01 229,81m COMPRIMENTO TRECHO 02 21,43m COMPRIMENTO TRECHO 03(E10-E00) 50,00m COMPRIMENTO TRECHO 03(E14+2,377-E10) 22,38m LADOS 2 COMPRIMENTO TRECHO 04 39,36m DESCONTO TRECHO 01 29,73m DESCONTO TRECHO 03(E10-E00) 28,96m	(229,81 + 21,43 + 50 + 22,38 + 24,68) X 2 + (39,36 - 29,73 - 28,96)
	SEM-FRA	C0636	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	LARGURA 0,35m ALTURA 0,1m COMPRIMENTO TRECHO 01 229,81m COMPRIMENTO TRECHO 02 21,43m COMPRIMENTO TRECHO 03(E10-E00) 50,00m COMPRIMENTO TRECHO 03(E14+2,377-E10) 22,38m LADOS 2 COMPRIMENTO TRECHO 04 39,36m DESCONTO TRECHO 01 29,73m DESCONTO TRECHO 03(E10-E00) 28,96m	0,35 X 0,1 X 627,91 X 2
4.0 SERVIÇOS DIVERSOS					
4.1	SEM-FRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	COMPRIMENTO TRECHO 01 229,81m COMPRIMENTO TRECHO 02 21,43m COMPRIMENTO TRECHO 03(E10-E00) 50,00m COMPRIMENTO TRECHO 03(E14+2,377-E10) 22,38m COMPRIMENTO TRECHO 04 24,68m LARGURA MÉDIA TRECHO 01 8,0m LARGURA MÉDIA TRECHO 02 12,0m LARGURA TRECHO 03(E10-E00) 6,0m LARGURA TRECHO 03(E14+2,377-E10) 4,50m LARGURA MÉDIA TRECHO 04 14,0m	(229,81 X 8,0 + 21,43 X 12 + 50,00 X 6 + 22,38 X 4,5 + 24,68 X 14)
LOCALIDADE DE CASINHAS					
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	SEM-FRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	COMPRIMENTO TRECHO 01(E00-E11) 55m COMPRIMENTO TRECHO 02(E00 - E23) 115m COMPRIMENTO TRECHO 03 278,79m COMPRIMENTO TRECHO 04(E15 - E00) 75m COMPRIMENTO TRECHO 04(E21+1,722-E15) 31,72m COMPRIMENTO TRECHO 05(TRECHO 01(E24-E23) E TRECHO 03(E12+0,804-E11)) 10,81m LARGURA TRECHO 01(E00-E11) 5,00m LARGURA TRECHO 02(E00 - E23) 4,00m LARGURA TRECHO 03 6,00m	((55 x 5) + (4 x 115) + (278,79 x 6) + (75 x 6) + (31,72 x 6) + (10,81 x 6))

[Handwritten signatures and initials]



ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE
URUBOCA
ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE URUBOCA
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS, URBANISMO E DOS SERVIÇOS PÚBLICOS



ORÇAMENTO : PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

LOCAL: SEDE. DISTRITO DE CAMPANÁRIO, LOCALIDADES DE BARREIROS, CANTO DAS PEDRAS, BATATÃO DE BAIXO, CASINHAS E BOA VISTA

DATA: MAIO/2018

MEMORIAL DE CÁLCULO						
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	DIMENSÕES	MEMORIA DE CÁLCULO	
				LARGURA TRECHO 04(E15 - E00)	6,00m	
				LARGURA TRECHO 04(E21+1.722-E15)	9,00m	
				LARGURA TRECHO 05(TRECHO 01(E24-E23) E TRECHO 02(E12+0.804-E11))	6,00m	
2.0			MOVIMENTO DE TERRA			
2.1	SEINFRA	C3233		COMPRIMENTO TRECHO 01(E00-E11)	95m	
				COMPRIMENTO TRECHO 02(E00 - E23)	115m	
				COMPRIMENTO TRECHO 03	278,79m	
				COMPRIMENTO TRECHO 04(E15 - E00)	75m	
				COMPRIMENTO TRECHO 04(E21+1.722-E15)	31,72m	
				COMPRIMENTO TRECHO 05(TRECHO 01(E24-E23) E TRECHO 02(E12+0.804-E11))	10,81m	
			REGULARIZAÇÃO DO SUB-LITO	LARGURA TRECHO 01(E00-E11)	6,00m	$(55 \times 5) + (4 \times 115) + (278,79 \times 6) + (75 \times 6) - (31,72 \times 9) + (10,81 \times 6)$
				LARGURA TRECHO 01(E00-E11)	6,00m	
				LARGURA TRECHO 02(E00 - E23)	4,00m	
				LARGURA TRECHO 03	6,00m	
				LARGURA TRECHO 04(E15 - E00)	6,00m	
				LARGURA TRECHO 04(E21+1.722-E15)	9,00m	
				LARGURA TRECHO 05(TRECHO 01(E24-E23) E TRECHO 02(E12+0.804-E11))	6,00m	
	SEINFRA	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	LARGURA DA SARJETA	0,35m	
				ESPESSURA DA SARJETA	0,1m	
				LADOS DA SARJETA	2	$0,35 \times 566,36 \times 0,1 \times 2$
				COMPRIMENTO TOTAL	566,36m	
				PAVIMENTAÇÃO		
3.0	SEINFRA	C3996		COMPRIMENTO TRECHO 01(E00-E11)	95m	
				COMPRIMENTO TRECHO 02(E00 - E23)	115m	
				COMPRIMENTO TRECHO 03	278,79m	
				COMPRIMENTO TRECHO 04(E15 - E00)	75m	
				COMPRIMENTO TRECHO 04(E21+1.722-E15)	31,72m	
				COMPRIMENTO TRECHO 05(TRECHO 01(E24-E23) E TRECHO 02(E12+0.804-E11))	10,804m	
			PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	LARGURA TRECHO 01(E00-E11)	6,00m	$((55 \times 5) + (4 \times 115) + (278,79 \times 6) + (75 \times 6) - (31,72 \times 9) + (10,804 \times 6)) - 396,42$
				LARGURA TRECHO 02(E00 - E23)	4,00m	
				LARGURA TRECHO 03	6,00m	
				LARGURA TRECHO 04(E15 - E00)	6,00m	
				LARGURA TRECHO 04(E21+1.722-E15)	9,00m	
				LARGURA TRECHO 05(TRECHO 01(E24-E23) E TRECHO 02(E12+0.804-E11))	6,00m	
				DESCONTO DA SARJETA	396,42	
3.2	SEINFRA	C0386		COMPRIMENTO TRECHO 01(E00-E11)	95m	
				COMPRIMENTO TRECHO 02(E00 - E23)	115m	
				COMPRIMENTO TRECHO 03	278,79m	
				COMPRIMENTO TRECHO 04(E15 - E00)	75m	
				COMPRIMENTO TRECHO 04(E21+1.722-E15)	31,72m	
				COMPRIMENTO TRECHO 05(TRECHO 01(E24-E23) E TRECHO 02(E12+0.804-E11))	10,804m	
			BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	LADOS	2	$(95 + 115 + 278,79 + 75 + 31,72 + 10,804) \times 2$
3.3	SEINFRA	C0836		LARGURA	0,35m	
				ALTURA	0,1m	
			CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	COMPRIMENTO	566,36m	$0,35 \times 0,1 \times 566,36 \times 2$
				LADOS	2	
4.0			SERVIÇOS DIVERSOS			
4.0.1	SEINFRA	C3447		COMPRIMENTO TRECHO 01(E00-E11)	95m	
				COMPRIMENTO TRECHO 02(E00 - E23)	115m	
				COMPRIMENTO TRECHO 03	278,79m	
				COMPRIMENTO TRECHO 04(E15 - E00)	75m	
				COMPRIMENTO TRECHO 04(E21+1.722-E15)	31,72m	
				COMPRIMENTO TRECHO 05(TRECHO 01(E24-E23) E TRECHO 02(E12+0.804-E11))	10,804m	
			LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	LARGURA TRECHO 01(E00-E11)	6,00m	$(55 \times 5) + (4 \times 115) + (278,79 \times 6) + (75 \times 6) - (31,72 \times 9) + (10,804 \times 6)$
				LARGURA TRECHO 02(E00 - E23)	4,00m	
				LARGURA TRECHO 03	6,00m	
				LARGURA TRECHO 04(E15 - E00)	6,00m	
				LARGURA TRECHO 04(E21+1.722-E15)	9,00m	
				LARGURA TRECHO 05(TRECHO 01(E24-E23) E TRECHO 02(E12+0.804-E11))	6,00m	

RENAN ROCHA AGUIRO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 54.154-0



ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE URUBOCA
 ESTADO DO CEARÁ
 GOVERNO MUNICIPAL DE URUBOCA
 SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS, URBANISMO E DOS SERVIÇOS PÚBLICOS

ORÇAMENTO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA
 LOCAL: REDE DISTRITO DE CAMPANÁRIO, LOCALIDADES DE BARREROS, CAMTO DAS PEDRAS, BATATÃO DE BAIXO, CASINHAS E BOA VISTA
 DATA: 11/02/2019

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	TOTAL		30 DIAS			60 DIAS			90 DIAS			120 DIAS			150 DIAS		
		RS	%	RS	%	RS	%	RS	%	RS	%	RS	%	RS	%	RS	%	
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA 3,25%	18.133,90	3,26%	3.626,78	20,00	3.626,78	20,00	3.626,78	20,00	3.626,78	20,00	3.626,78	20,00	3.626,78	20,00	3.626,78	20,00	
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	2.828,30	0,51%	2.828,30	100,00	2.828,30	100,00	2.828,30	100,00	2.828,30	100,00	2.828,30	100,00	2.828,30	100,00	2.828,30	100,00	
3.0	MOVIMENTO DE TERRA	30.450,48	5,47%	6.090,10	20,00	6.090,10	20,00	6.090,10	20,00	6.090,10	20,00	6.090,10	20,00	6.090,10	20,00	6.090,10	20,00	
4.0	PAVIMENTAÇÃO	494.855,11	88,84%	98.971,02	20,00	98.971,02	20,00	98.971,02	20,00	98.971,02	20,00	98.971,02	20,00	98.971,02	20,00	98.971,02	20,00	
5.0	SERVIÇOS DIVERSOS	10.743,45	1,93%	2.148,86	20,00	2.148,86	20,00	2.148,86	20,00	2.148,86	20,00	2.148,86	20,00	2.148,86	20,00	2.148,86	20,00	
TOTAL GERAL COM IBI DE 27,00%		557.011,24	100,00%															

Renan Rocha Aquino
 RENAN ROCHA AQUINO
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 54.164-D



7
[Signature]



ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE
URUOCA

ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS, URBANISMO E DOS SERVIÇOS PÚBLICOS



ORÇAMENTO : PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

LOCAL: SEDE, DISTRITO DE CAMPANÁRIO, LOCALIDADES DE BARREIROS, CANTO DAS PEDRAS, BATATÃO DE BAIXO, CASINHAS E BOA VISTA DATA: MAIO/2018

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO							
SERVIÇO		1.0 ADMINSTRAÇÃO DA OBRA					
ITEM	FONTES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF	P.UNIT.	P.TOTAL
MÃO DE OBRA							
1.1	SEINFRA	I2322	ENGENHEIRO (COM ENCARGOS)	H/MÉS	10	67,7	677,00
1.2	SEINFRA	I2510	ENCARREGADO DE SERVIÇOS (COM ENCARGOS)	H/MÉS	60	36,2	2172,00
TOTAL DE MÃO DE OBRA							2849,00
TOTAL GERAL DA COMPOSIÇÃO							2849,00

RENAN ROCHA AQUINO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 54.164-D



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20180343236



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

SUBSTITUIÇÃO à CE20180342074

Vinculada a ART (Desempenho de Cargo/Função Técnica): CE20170148927



1. Responsável Técnico

RENAN ROCHA AQUINO

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 061356332-8

2. Contratante

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE URUOCA

RUA JOÃO RODRIGUES

CPF/CNPJ: 07.667.926/0001-84

Nº: 139

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: Uruoca

UF: CE

CEP: 62460000

País: Brasil

Telefone:

Email:

Contrato: Não especificado

Celebrado em: 23/05/2018

Valor: R\$ 557.011,24

Tipo de contratante: PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE URUOCA

CPF/CNPJ: 07.667.926/0001-84

RUA JOÃO RODRIGUES

Nº: 139

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: Uruoca

UF: CE

CEP: 62460000

Telefone:

Email:

Coordenadas Geográficas: Latitude: 0 Longitude: 0

Data de Início: 27/07/2018

Previsão de término: 29/03/2019

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

4. Atividade Técnica

1 - ATUACAO

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

Quantidade

Unidade

10.876,40

m2

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

10.876,40

m2

7 - FISCALIZACAO

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

Quantidade

Unidade

10.876,40

m2

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

5. Observações

ART de projeto, orçamento e fiscalização de pavimentação em pedras toscas de diversas ruas na sede, distrito de campanário e localidades de bairros, canto das pedras, batalhão de baixo, casinhas e boa vista do município de Uruoca-CE.

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

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

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

RENAN ROCHA AQUINO - CPF: 029.382.843-08

Local

data

PREFEITURA MUNICIPAL DE URUOCA - CNPJ: 07.667.926/0001-84

9. Informações

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

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

10. Valor

Valor da ART: R\$ 52,94

Pago em: 30/05/2018

Nota Número: 8212639588



ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE
URUOCA

SECRETARIA DE OBRAS
PÚBLICAS, URBANISMO E DOS
SERVIÇOS PÚBLICOS.



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

LOCAL: SEDE, DISTRITO DE CAMPANÁRIO, LOCALIDADES DE BARREIROS, CANTO DAS PEDRAS, BATATÃO DE BAIXO, CASINHAS E BOA VISTA

ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 024 e 024.1 (DESONERADA)					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 024.1		TABELA 024	
		HORISTAS %	MENSALISTAS %	HORISTAS %	MENSALISTAS %
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80	36,80	36,80
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	INCRÁ	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 DE ACIDENTES	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
B	ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A	46,45	17,71	46,45	17,71
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,87	0,00	17,87	0,00
B2	FERIADOS	3,72	0,00	3,72	0,00
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,91	0,69	0,91	0,69
B4	13º SALÁRIO	10,90	8,33	10,90	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,06	0,06	0,06	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73	0,56	0,73	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,66	0,00	1,66	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,12	0,09	0,12	0,09
B9	FERIAS GOZADAS	10,42	7,96	10,42	7,96
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,03	0,03	0,03
C	ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A	15,43	11,78	15,43	11,78
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,26	4,85	0,26	4,85
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,15	0,11	0,15	0,11
C3	FERIAS INDENIZADAS	3,66	2,72	3,66	2,72
C4	DEPOSITO DE RESCISÃO S/ JUSTA CAUSA	4,94	3,69	4,94	3,69
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,53	0,41	0,53	0,41
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	8,33	3,39	17,65	6,95
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,80	2,96	17,09	6,62
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,53	0,41	0,56	0,43
TOTAL (A+B+C+D)		87,01	49,68	116,33	73,24

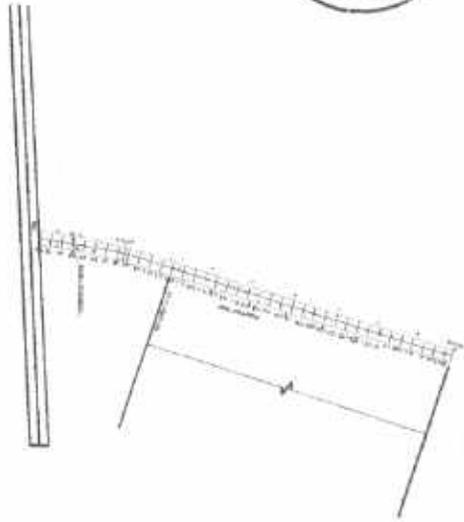

RENAN ROCHA AQUINO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 54.164-D

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT



PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

01. [Illegible]

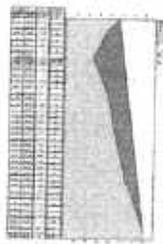


03. [Illegible]

02. [Illegible]



05. [Illegible]



04. [Illegible]



Renan Rocha Aguiño
Engenheiro CIVIL
CREA-CE: 54.164-D
CPF: 029.082.843-08
RNP: 0813556332-8

[Signature]

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

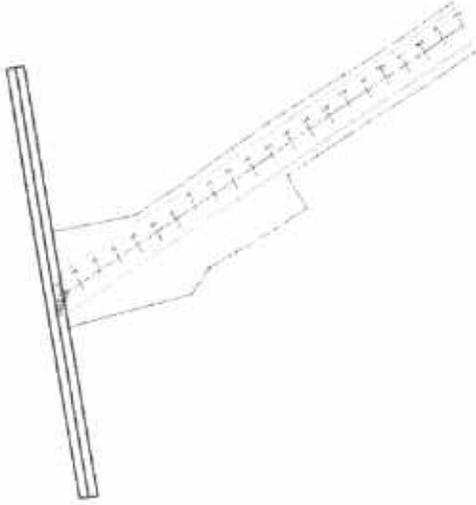
PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

Sistema de Registro de Empresas e Serviços de Engenharia			
DE 1994, SOB O Nº 007/94			
EMPRESA	CONDIÇÃO	CLASSIFICAÇÃO	DATA

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT



PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT



01 Placa de Apoio

03 [Illegible]

[Handwritten signatures]



05 [Illegible]

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
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

04 [Illegible]



02 [Illegible]

[Signature]
Regan Rocha Aquino
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 54.184-D
 CPF: 029.082.843-08
 RNP: 0813568332-8

REDACTED INFORMATION
 BY THE USER FOR THE
 COMPANY
 IN THE
 YEAR

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

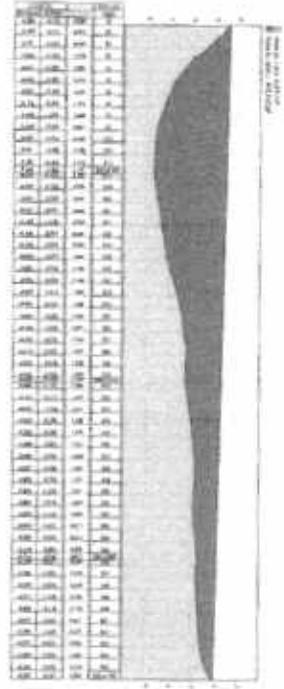
PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

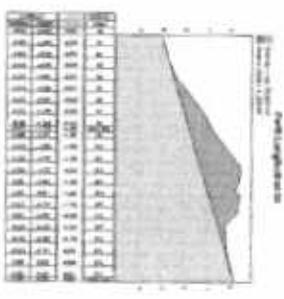


[Handwritten signature]

[Handwritten mark]



01 Perfil Longitudinal 01

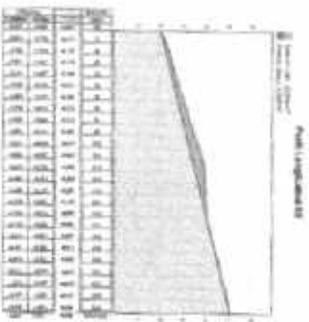


02 Perfil Longitudinal 02

[Handwritten signature]
Renan Rocha Aquino
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 54.184-D
 CPF: 029.082.843-08
 RNP: 081356032-8



03 Perfil Longitudinal 03

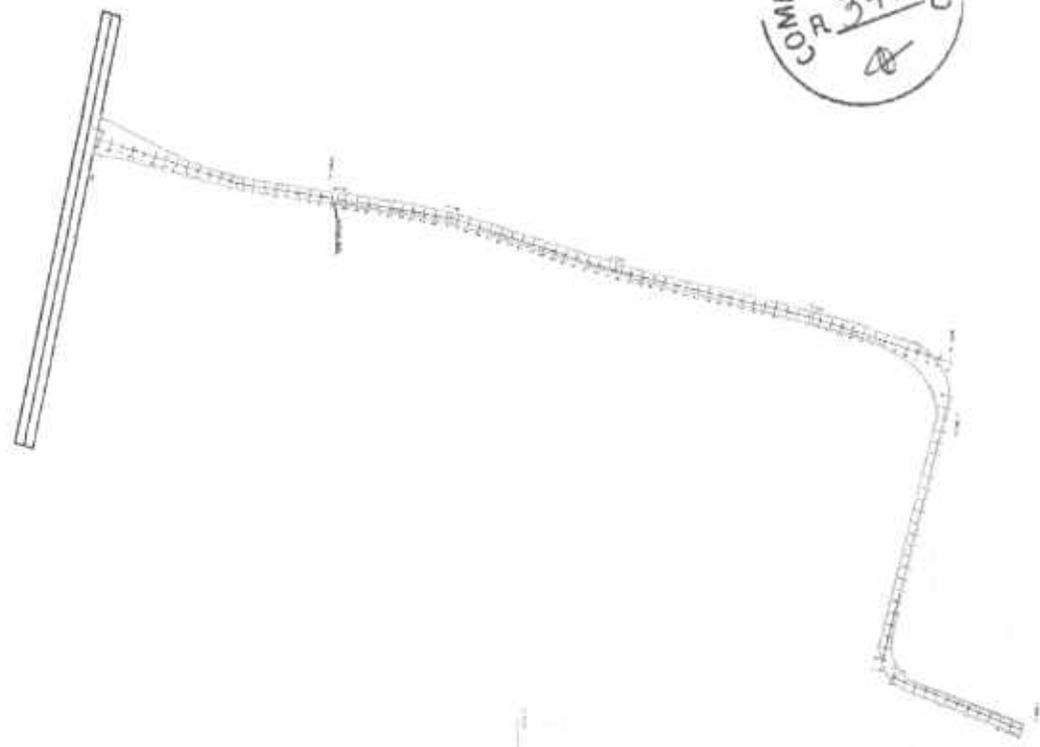


04 Perfil Longitudinal 04

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT



PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT



01



04



03



02

Regan Rocha Aquino
Engenheiro CIVIL
CREA-CE: 54.164-D
CPF: 029.082.843-08
RNP: 081356332-8

LEGENDA

QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNIDADE
01
02
03
04
05
06
07
08
09
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

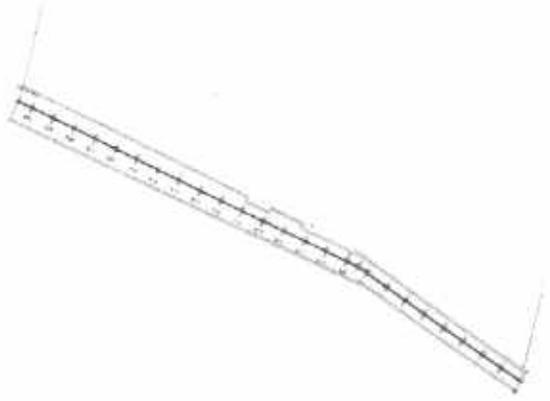
PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT



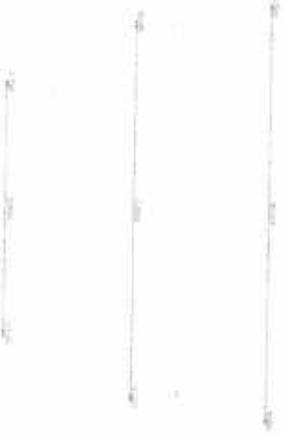
PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

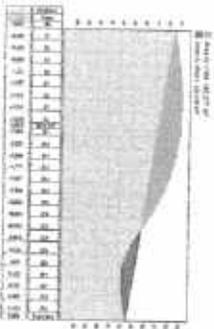


01 PLANTA GERAL

03 PLANTA DE DETALHE



02 PERFIL LONGITUDINAL



04 DIMENSIONAMENTO DO PAVIMENTO



[Signature]
Regan Rocha Aquino
 Engenheiro CIVIL
 CREA-CE: 54.164-D
 CPF: 029.082.843-08
 RNP: 0813568332-8

05 PLANILHA GEOMETRICAL



[Handwritten marks]

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

Quadro de Dimensionamento e Locação de Armaturas
 no Pavimento de Concreto

REGIÃO	COMPONENTE	LARGURA
01	ALCANTARAL	1,20m
02	ALCANTARAL	1,20m
03	ALCANTARAL	1,20m
04	ALCANTARAL	1,20m
05	ALCANTARAL	1,20m

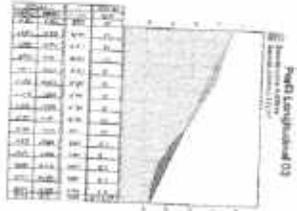


PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

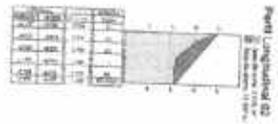


PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

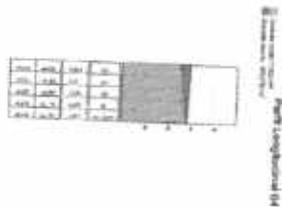
PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT



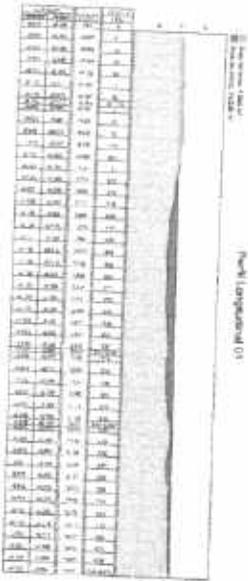
04 Perfil Longitudinal 04



03 Perfil Longitudinal 03



02 Perfil Longitudinal 02



01 Perfil Longitudinal 01

[Signature]
 Renan Rocha Aquino
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 54.164-D
 CPF: 029.092.843-09
 RNP: 081356332-8

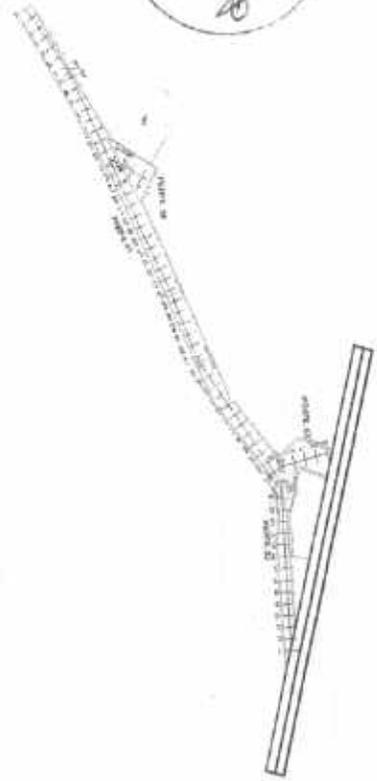
PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT



PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT



01



02

03



04

Regen Rocha Aquino
Engenheiro CIVIL
CREA-CE: 54.184-
CPF: 029.082.843-
RNP: 081356332-
[Signature]

Área de Projeto e Layout de Engenharia

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
01	1,00	m²	120,00	120,00
02	1,00	m²	120,00	120,00
03	1,00	m²	120,00	120,00
04	1,00	m²	120,00	120,00
05	1,00	m²	120,00	120,00
06	1,00	m²	120,00	120,00
07	1,00	m²	120,00	120,00
08	1,00	m²	120,00	120,00
09	1,00	m²	120,00	120,00
10	1,00	m²	120,00	120,00
11	1,00	m²	120,00	120,00
12	1,00	m²	120,00	120,00
13	1,00	m²	120,00	120,00
14	1,00	m²	120,00	120,00
15	1,00	m²	120,00	120,00
16	1,00	m²	120,00	120,00
17	1,00	m²	120,00	120,00
18	1,00	m²	120,00	120,00
19	1,00	m²	120,00	120,00
20	1,00	m²	120,00	120,00
21	1,00	m²	120,00	120,00
22	1,00	m²	120,00	120,00
23	1,00	m²	120,00	120,00
24	1,00	m²	120,00	120,00
25	1,00	m²	120,00	120,00
26	1,00	m²	120,00	120,00
27	1,00	m²	120,00	120,00
28	1,00	m²	120,00	120,00
29	1,00	m²	120,00	120,00
30	1,00	m²	120,00	120,00
31	1,00	m²	120,00	120,00
32	1,00	m²	120,00	120,00
33	1,00	m²	120,00	120,00
34	1,00	m²	120,00	120,00
35	1,00	m²	120,00	120,00
36	1,00	m²	120,00	120,00
37	1,00	m²	120,00	120,00
38	1,00	m²	120,00	120,00
39	1,00	m²	120,00	120,00
40	1,00	m²	120,00	120,00
41	1,00	m²	120,00	120,00
42	1,00	m²	120,00	120,00
43	1,00	m²	120,00	120,00
44	1,00	m²	120,00	120,00
45	1,00	m²	120,00	120,00
46	1,00	m²	120,00	120,00
47	1,00	m²	120,00	120,00
48	1,00	m²	120,00	120,00
49	1,00	m²	120,00	120,00
50	1,00	m²	120,00	120,00

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

PMU - PROTOCOLO
 FL. 39
 ASS: *[Signature]*

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Nº 396
[Signature]

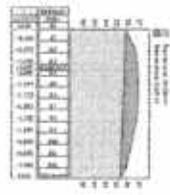
PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT



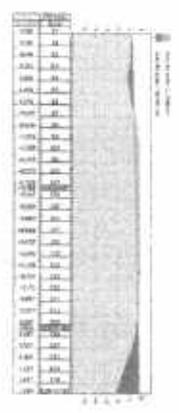
01 Planta Situa



05



02 Perfil Longitudinal Verão 07



03 Cota, Orológica, Imc/07 C.



04

[Signature]
Regen Rocha Aquino
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 54.184-D
 CPF: 029.082.843-08
 RNP: 061356332-R

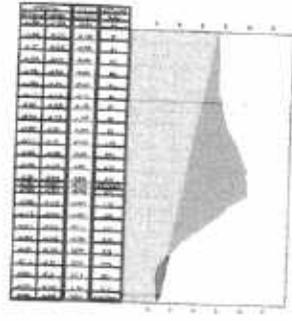
REVISÃO			
DATA	DESCRIÇÃO	ELABORADO	APROVADO

REVISÃO	
DATA	DESCRIÇÃO

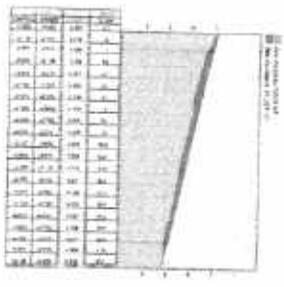
PMU - PROTOCOLO
 FL. 38
 ASS: *[Signature]*

PROCESSO DE LICITAÇÃO
 3/R 397
[Signature]

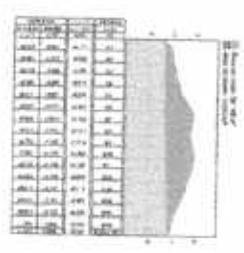
PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT



05 TESTE LABORATORIAL 05



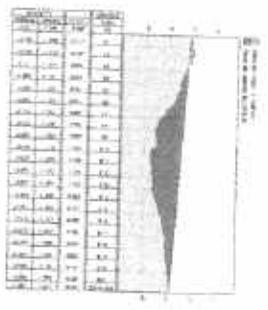
06 TESTE LABORATORIAL 06



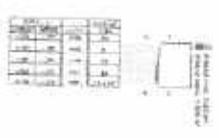
07 TESTE LABORATORIAL 07



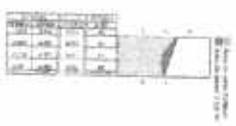
08 TESTE LABORATORIAL 08



09 TESTE LABORATORIAL 09



10 TESTE LABORATORIAL 10



11 TESTE LABORATORIAL 11

[Signature]
 Regan Rocha Aguiño
 Engenheiro CIVIL
 CREA-CE: 54.184-D
 CPF: 029.082.643-08
 RNP: 061366332-8

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT



ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA
SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA, URBANISMO, DESENVOLVIMENTO ECONOMICO E
OBRAS PUBLICAS

PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA

- MEMORIAL DESCRITIVO
- ORÇAMENTO
- CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
- BDI - BONIFICAÇÕES E DESPESA INDIRETAS
- ENCARGOS SOCIAIS
- PLANTAS

OBRA: REFORMA E CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS.

LOCAL: SEDE DO MUNICIPIO DE URUOCA – CEARÁ.


PATRICK MELO CAVALCANTE
Engº. Civil – CREA 51.528

DATA: FEVEREIRO/2018



ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA
SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA, URBANISMO, DESENVOLVIMENTO ECONOMICO E
OBRAS PUBLICAS

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. OBJETO:

Ref. Praças Aniceto Rocha, CRAS e Const. Praça da Educ. Rua Marcelino Amaral, Sede do Município de Uruoca.

2. PROJETO:

A execução da presente 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.

3. LOCALIZAÇÃO:

Rua João Rodrigues, Avenida Antonio Moreira e Rua Marcelino Amaral, sede do município de Uruoca – CE.

- | | |
|-----------------------|----------------------|
| • Praça Aniceto Rocha | GPS - 326735-9633471 |
| • Praça CRAS | GPS - 326760-9633449 |
| • Praça Educação | GPS - 326956-9633795 |

4. JUSTIFICATIVA QUANTO À ALTERNATIVA ADOTADA:

A escolha pelo tipo de empreendimento adotado se faz necessário para melhorias das estruturas existentes em acessibilidades para deficientes, parque infantil e equipamento de jogos de tabuleiro.

Nova iluminação nas praças, substituição de pisos e bancos.

5. DESCRIÇÃO DO PROJETO:

A Praça Aniceto Rocha será demolida para implantação de layout, contemplada com caramanchão, fonte de água com iluminação para maior atratividade. Caramanchão em destaque com bancos nas sombras em aproveitamento do ambiente diurnamente. Todo o piso será em granito natural e iluminação em postes coloniais, toda a borda da praça terá piso podotátil e rampas de acessibilidade universal.



ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA
SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA, URBANISMO, DESENVOLVIMENTO ECONOMICO E
OBRAS PUBLICAS

Praça CRAS com passarelas em pedra rolada, gramas, piso em granito natural e podotátil, bancos e iluminação rústica trazendo um parque infantil para as crianças.

Praça da Educação com anfiteatro e mesas de jogos, são os destaques da praça. O piso seguindo as outras praças será em granito natural, grama e podotátil. A iluminação da praça será com postes de 10 metros para aproveitamento do anfiteatro e jogatinas.

6. NORMAS:

Fazem 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 objeto do contrato.

7. ASSISTENCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA:

A responsabilidade técnica da obra será de profissional devidamente habilitado e registrado no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura – CREA.

8. MATERIAIS, 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. Deverão ter no canteiro todo equipamento mecânico e ferramental necessário ao desempenho dos serviços.

9. DISPOSIÇÕES GERAIS:

Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar condições e tipos de materiais a serem empregados, assim com fortalecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da obra. Qualquer discrepância entre estas especificações e os projetos a dúvida será dirimida pela fiscalização.



ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA
SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA, URBANISMO, DESENVOLVIMENTO ECONOMICO E
OBRAS PUBLICAS

10. SERVIÇOS PRELIMINARES

10.1 PLACA DA OBRA

A placa da obra será confeccionada em chapas planas, com material resistente às intempéries, metálicas galvanizadas bitola esp. = 0.3mm, com dimensões de 3,00m x 2,00m. As pinturas devem ser a óleo ou esmalte. Além desta, serão colocadas placas em observância às exigências do CREA-CE, indicando nomes e atribuições dos responsáveis técnicos pela obra e pelos projetos. É vedada a afixação de placas de anúncios, emblemas ou propagandas. A placa deverá ser fixada em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltada para via que favoreça a melhor visualização.

Em todo o período de execução do empreendimento o engenheiro responsável pela ART "Anotação de responsabilidade técnica" da obra estará "In loco" acompanhando os serviços a serem realizados.

10.2 LOCAÇÃO DA OBRA:

A locação será executada com instrumentos, de forma global, Após a marcação dos alinhamentos e ponto de nível, a CONTRATADA fará comunicação à fiscalização a qual procederá às verificações e aferições que julgar oportunas.

10.3 DEMOLIÇÕES

Demolições porventura necessárias serão efetuadas dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a serem evitados danos a terceiros.

A remoção e o transporte de todo o entulho e detritos provenientes das demolições serão executados pelo construtor de acordo com as exigências da fiscalização e da municipalidade local.

Os materiais remanescentes das demolições e que possam ser reaproveitados, serão transportados pelo construtor para local indicado pela Prefeitura. A distância máxima de transportes destes materiais será de 05 km a partir do local da obra.

O eventual aproveitamento de construções e instalações existentes para funcionamento a guisa de instalações provisórias (escritório, almoxarifado, etc.) ficará a critério da fiscalização.



ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA
SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA, URBANISMO, DESENVOLVIMENTO ECONOMICO E
OBRAS PUBLICAS

10.4 LIMPEZA DO TERRENO

A completa limpeza do terreno será efetuada manual ou mecanicamente, dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a evitar danos a terceiros.

Deverão ser conservadas no terreno todas as árvores ou formações rochosas existentes, salvo as que, por fator condicionante do projeto arquitetônico, devam ser removidas.

Em qualquer hipótese, nenhuma árvore ou formações rochosas deverá ser removida sem autorização expressa da fiscalização.

O construtor tomará providências no sentido de serem extintos todos os formigueiros e cupinzeiros existentes no terreno.

11. MOVIMENTO DE TERRA

O movimento de terras obedecerá rigorosamente as cotas e perfis previstos no projeto, cuidando-se para que não haja vegetação de qualquer espécie nas superfícies a receber aterro.

O construtor providenciará a drenagem, desvio ou canalização das águas pluviais, evitando que estas venham a prejudicar o andamento das obras.

A execução dos trabalhos obedecerá às prescrições da NBR – 6122.

Para movimento de terras igual ou superior a trezentos metros cúbicos, será obrigatória a utilização de processos mecânicos (tratores, plainas, pá mecânica, pé de carneiro, caminhões basculentos, etc.)

11.1 ATERROS

Os trabalhos de aterro serão executados com material escolhido, de preferência areia, em camadas sucessivas de altura máxima de 20 (vinte) cm, convenientemente molhadas e energeticamente apiloadas de modo a serem evitadas posteriores fendas, trincas e desníveis, por recalque, nas camadas aterradas.

O material de aterro deverá apresentar um CBR (Índice de Suporte Califórnia) da ordem de 30%.



ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA
SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA, URBANISMO, DESENVOLVIMENTO ECONOMICO E
OBRAS PUBLICAS

O aterro será sempre compactado até atingir um "grau de compactação" de no mínimo 95%, com referência ao ensaio de compactação normal de solos, conforme NBR -7182.

O controle tecnológico da execução do aterro será procedido de acordo com a NBR 5681.

Na execução dos referidos serviços de aterro haverá precauções para evitar-se quaisquer danos nos trabalhos de impermeabilização, paredes ou outros elementos verticais que devam ficar em contato com o material de aterro.

12. PAVIMENTAÇÃO

12.1 PISO DE GRANITO NATURAL

Os pisos de granito serão constituídos por placas quadradas ou retangulares, nas dimensões e cores indicadas no projeto, perfeitamente esquadrejadas.

As placas terão espessura uniforme, com um mínimo de 2 e um máximo de 4cm e serão assentes sobre o piso morto lavado, chapisco com argamassa 1:0,25:3 de cimento e areia. Para assentamento, usa-se argamassa A19.

Não será tolerado o assentamento de peças rachadas, emendadas ou com veios de comprometer seu aspecto.

Amostras das pedras serão previamente submetidas à aprovação da fiscalização.

O construtor executará todos os rebalços, recortes ou furos necessários ao assentamento dos bancos e postes previstos para cada local.

As juntas terão 1,5mm no máximo, as superfícies deverão ficar perfeitamente desempenhadas e sem saliências entre as peças.

O desnível máximo tolerado nos pisos a nível será de 0,1%.

Após assentamento, a superfície será interdita à passagem por 5 dias, protegida por tábuas.

O acabamento do granito será o especificado em projeto.



ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA
SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA, URBANISMO, DESENVOLVIMENTO ECONOMICO E
OBRAS PUBLICAS

12.2 GRAMA

Os serviços de ajardinamento detalhados no projeto de arquitetura compreenderão o preparo e adubação da terra, fornecimento e plantio de grama ESMERALDA em rolos.

Após a limpeza do terreno, proceder-se-á a retirada cuidadosa dos detritos da construção, como restos de areia, pedra britada, argamassa, cacos de tijolos, latas, pregos, papel, etc, de forma a deixar livre a camada de cobertura do terreno.

As áreas a serem ajardinadas terão seu solo completamente revolvidos por processos manuais ou mecânicos, numa profundidade de 20cm até obter-se superfície de granulação uniforme.

Deverão ser empregados adubos orgânicos naturais ou adubos químicos, compatíveis com a natureza do solo e com o tipo de vegetação especificada.

O plantio de grama se fará por placas quadrada ou retangulares justapostas. No caso de placas, estas serão aplicadas no terreno, sendo em seguida comprimidas por zonas, após o que serão recobertas por camada de terra vegetal adubada, finalmente procedida uma farta irrigação.

12.3 PISO PODOTÁTIL DE ALERTA

Será utilizado piso tátil cimentício conforme NBR 9050, nas dimensões 0,20 X 0,20 X 0,03m, conforme projeto de acessibilidade; deverá ser assentado com argamassa no traço 1:4 de cimento e areia;

12.3.1 PISOS TÁTEIS DE ALERTA

Deve ser instalado perpendicularmente ao sentido de deslocamento, em cor e textura contrastantes com o restante do piso adjacente.

Para indicar:

- Rebaixamento calçadas;
- Obstáculos em balanço sobre o passeio;
- Porta de elevadores;



ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA
SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA, URBANISMO, DESENVOLVIMENTO ECONOMICO E
OBRAS PUBLICAS

- Desníveis como vãos, plataformas de embarque/desembarque e palcos;
- No início e término de escadas e rampas.

12.3.2 PISOS TÁTEIS DIRECIONAL

Deve ser utilizado no sentido de deslocamento em cor e textura contrastante com o restante do piso, em áreas de circulação, para indicar o caminho a ser percorrido.

Deve:

- Ser utilizado onde a guia de balizamento não seja contínua e em espaços amplos;
- Ter textura c/ seção trapezoidal;
- Ser instalado no sentido do deslocamento;
- Ter largura entre 20 e 60 cm;
- Ser cromo diferenciado.
- O piso guia deve ser utilizado em espaços amplos, como calçadão, por exemplo, para que a pessoa não se perca. Ou onde a guia de balizamento (a pessoa cega utiliza a bengala batendo na parede, que serve como guia) não seja contínua, tais como na nossa cidade, que tem galerias recuadas com pilares na frente, arame farpado no limite do lote, lixeiras sobre o passeio, recuos sem muro, estacionamento de veículos no recuo. A cor dos pisos é vermelha para o contraste ser percebido por pessoas de baixa visão. O piso adjacente não deve ter textura para não causar confusão com os pisos táteis e todos devem ser antiderrapantes.

A pessoa com deficiência visual pode utilizar o meio-fio como guia de balizamento, porém, nesta área da calçada é cheio de obstáculos, postes, placas, telefones públicos, lixeiras, etc. Então a melhor aplicação do piso guia deve ser próximo ao meio da calçada, onde tem maior segurança no trajeto e área livre de obstáculos. No caso particular da nossa cidade, nos deparamos com frequência com calçadas em torno de 2,00 metros apenas, e nestes casos não há muito que fazer para que esta mesma calçada suporte uma rampa com profundidade em torno de 1,20 m (caso de h meio-fio = 10 cm) e sobrando 80 cm para instalar o piso guia com a largura de 40 cm. Neste caso, o piso deve ficar a uma distância de 40 cm do alinhamento predominante de muro da calçada. Assim, como o piso estaria mais próximo ao muro,





ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA
SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA, URBANISMO, DESENVOLVIMENTO ECONOMICO E
OBRAS PUBLICAS

a Secretaria de Urbanismo e Serviços Públicos teria que, freqüentemente, fazer fiscalização dos muros das casas, não permitindo objetos pendentes sobre o passeio, que podem causar acidente para as pessoas com deficiência visual. Em calçadas maiores, pode ser colocado o piso guia a 60 ou 80 cm deste alinhamento.

12.3.3 MEIO FIOS

Nos locais indicados em projeto deverá ser colocado banquetas de concreto pré-moldado nas dimensões básicas (1,00 x 0,25 x 0,15)m, vide detalhe nas peças gráficas. Serão escavadas valas para fixação das peças, após a execução da escavação os meios-fios serão posicionados, de forma nivelada e alinhada. As guias serão escoradas no aterro das calçadas laterais. O rejuntamento deverá ser executado com argamassa de cimento e areia, traço 1:4.

Toda a extensão do meio-fio será devidamente caiada com tinta hidromineral branca (supercal) de 1ª qualidade em duas demãos, na face e no espelho.

Será aplicada com broxa de tucum acoplada na extremidade de um cabo longo, para evitar danos a coluna vertebral do trabalhador.

12.4 LASTRO URBANO COM SEIXOS ROLADOS

Será executado o pavimento em pedra tosca com rocha do tipo granítica com tamanho médio de 10cm a 15cm, assentadas sobre o colchão de areia grossa e rejuntadas com mistura de cimento e areia grossa na proporção de 1:4.

Os blocos de pedra serão assentes sobre o colchão de areia em linhas perpendiculares ao eixo das guias de meio fio, obedecendo às cotas e abaulamento do projeto.

As juntas de cada fiada de pedra deverão ser alternadas com relação às duas fiadas vizinhas de tal modo que cada junta fique em frente ao bloco de pedra, no seu terço médio.

13. CARAMANCHÃO

Será executado caramanchão conforme detalhado em projeto, com fundação em concreto com fck de 15Mpa, pilar em madeira limpa de primeira



ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA
SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA, URBANISMO, DESENVOLVIMENTO ECONOMICO E
OBRAS PUBLICAS

qualidade nas dimensões 20x20cm e linha de massaranduba 14x7cm; a madeira receberá tratamento com verniz em 3 demãos;

Na parte que for executado alvenaria de tijolo na vertical, receberá chapisco no traço 1:3, depois emboço no traço 1:2:8 e posteriormente receberá revestimento em pastilhas nas dimensões 5x5cm;

14. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DA PRAÇA

Toda instalação elétrica deverá estar dentro das normas e especificações da ABNT e COELCE na área a ser reformada e/ou construída.

Os postes serão assentados após escavação de suas valas em profundidade mínima de 1,50 metros ou profundidade adequada a não ter eventuais acomodações.

Postes em concreto armado com altura de 10 metros com 4 projetos em ângulos de 90 graus com lâmpadas de vapor de mercúrio tendo duas variações de voltagens entre 250 a 400w. Em cada poste será implantada uma caixa de alvenaria rebocada, com fundo em brita e tampa de ferro fundido.

14.1 ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES

Os eletrodutos a empregar serão de pvc roscável no diâmetro 1/2", inclusive conexões para interligação dos eletrodutos. De maneira nenhuma será utilizado fogo para junção de varas de eletroduto ou execução de curvas;

Será instalado nos locais indicados em projeto, postes de concreto com 10m de altura, com 4 projetores instalados com lâmpada vapor de mercúrio de 250W a 400W;

Ao lado dos postes, deve ser executado caixa de inspeção em alvenaria, com reboco, tampa de concreto e fundo de brita nas dimensões 40x40x50cm;

Será instalado poste de concreto duplo T 8m/300kg, para recebimento do quadro de medição; estão inclusos o aterramento, disjuntor, quadro de medição, buchas, arruelas e cabo para ligação da energia;

Os condutores serão instalados de forma a não serem submetidos a esforços mecânicos incompatíveis com a sua resistência.

As emendas ou derivações dos condutores serão executadas de modo a assegurarem resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito e permanente, empregando-se conector apropriado.



ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA
SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA, URBANISMO, DESENVOLVIMENTO ECONOMICO E
OBRAS PUBLICAS

15. DIVERSOS

15.1 PLAYGROUND

O Playground é também uma área circular coberta de areia com diversos brinquedos de madeira conforme fotos anexas ou similar.



15.1.1 CASINHA DO TARZAN

Para sua execução dos serão utilizados peças de madeira de Lei tratado, nos tamanhos de 19cm de diâmetro para as partes estruturais e de 10cm de diâmetro para os apoios e estrutura da cobertura, que será em telhafibrocimento.

O piso será em tábuas de madeira de lei, fixadas com barras de rosca.

Para a execução da escalada de cordas, será utilizada corda de naylon de 16mm. Sua fixação será por perfuração na peça de madeira de arremates com nós.

Para a execução da escalada de Pneus, será utilizado pneus reciclados, devendo estar limpos, livre de quaisquer danos que possam causar prejuízos em seu uso. Sua fixação será por meio de barras de ferro e corda.

O escorregador deverá ser de madeira de lei, totalmente lisa e tratada para uso de escorregador.



ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA
SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA, URBANISMO, DESENVOLVIMENTO ECONOMICO E
OBRAS PUBLICAS

A escalada em madeira, será de peças de madeira roliça de 10cm de diâmetro, fixadas com barra de rosca sem fim.

- Escorregador

Para o escorregador serão utilizados peças de madeira de Lei tratada, nos tamanhos de 19cm, fixados por meio de barra de rosca sem fim. Para o balanço será utilizada corda de naylon de 16mm. O assento será em tábua de madeira de lei lisa e tratada.

- Gangorra

Para a Gangorra serão utilizados peças de madeira de Lei tratada, nos tamanhos de 19cm, fixados por meio de barra de rosca sem fim. O assento será em tábua de madeira de lei lisa e tratada. O apoio para as mãos serão e tubos de aço galvanizado. Será fabricado um conjunto de três gangorras.

- Pergolado

Os pilares e as vigas do pergolado será peças de madeira de Lei tratada, nos tamanhos de 19cm, fixados com barra de rosca sem fim. As demais peças de madeira que compõe o pergolado será de madeira de Lei tratada de 10cm de diâmetro.

- Elementos de fixação

Os acessórios de sustentação e fixação serão de vergalhão de rosca sem fim 5/8", arruela lisa 5/8", porca sextavada 5/8". Caso a empresa responsável julgue necessário outros elementos, comunicar o setor de engenharia para definição dos mesmos.

15.2 FONTE

A Fonte será adquirida pré-fabricada pronta para fixação no local, a base a qual será instalada tem diâmetro de 3,00m, em concreto e revestida em ladrilhos 10x10cm, os pontos de água são os existentes nas praças.

15.3 BANCOS

Os Bancos em assento de madeira com estrutura de ferro com largura de 1,80m serão confeccionados conforme projeto.



ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA
SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA, URBANISMO, DESENVOLVIMENTO ECONOMICO E
OBRAS PUBLICAS

15.4 LIMPEZA FINAL

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, deverão apresentar funcionamento perfeito todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos, com as instalações definitivamente ligadas às redes de serviços públicos.

Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.



ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA
SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA, URBANISMO, DESENVOLVIMENTO ECONOMICO E
OBRAS PUBLICAS

ANEXO I

Especificações poste Liverpool c/ 02 luminárias c/3,15mts de altura na cor preto fosco eletrostática, com lâmpada LED 20W.

Poste tipo Jardim é fabricado em moldes com alumínio fundido, oco para passagem da fiação e furos para fixação das luminárias, pintado na cor preto fosco eletrostática, com altura de 3,15 metros e base de 25cm, com dois braços para lâmpadas previstas em LED 20W, em baixa estatura para fácil manutenção, poste circular modelo Liverpool.

Características da pintura eletrostática:

A tinta utilizada é em pó tipo Poliéster: Com ótima aderência e dificilmente fica amarelada, utilizada bastante em ambientes externos. Para realizar é usado uma pistola de pintura, nela há um compartimento para a tinta em pó e antes do pó ser esguichado para fora o pó é carregado eletricamente com cargas positivas ou negativas e a superfície onde será aplicado será carregado eletricamente com cargas opostas as da tinta. Com isso, quando a tinta entra em contato com a superfície ocorre à atração entre as cargas opostas fazendo a tinta fixar na superfície. Depois desse processo o material é levado a uma estufa para ganhar perfeita uniformidade na superfície do material.

Características do alumínio fundido:

O vazamento de metal líquido em moldes de areia é uma das mais antigas artes industriais. Ainda é utilizado quando as peças fundidas são requeridas em pequenas quantidades, de tamanho excepcionalmente grande ou muito intrincadas. Peças com melhor acabamento superficial são produzidas pela fundição em matriz por gravidade. O metal é vazado dentro de uma matriz de ferro ou de aço. Este processo torna-se econômico quando há uma demanda para um número considerável de peças.



ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA
SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA, URBANISMO, DESENVOLVIMENTO ECONOMICO E
OBRAS PUBLICAS

JUSTIFICATIVO CANAL

Conforme apresentado em fotografias, o canal foi tampado com recursos municipais.



Foto 01 – vistas da cobertura da laje.



Foto 02 - Laje pré fabricada em concreto



ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA

Gerente	MCDONDES/PLANEJAMENTO URBANO	Deputado	Ref. Praça Antero Rocha, CRAS e Consl. Praça da Educ. Rua Marcelino Amarel, Sede do Município de Urucoca	Data Base	01/12/17
Programa	MCDONDES/PLANEJAMENTO URBANO	Descrição do Empreendimento	Ref. Praças Antero Rocha, CRAS e Consl. Praça da Educ. Rua Marcelino Amarel, Sede do Município de Urucoca	Encargos Sociais	88,68%
Proprietário/Tomador	URUOCA - 07.667.926/0001-94	Local da obra (Bairro / Município / UF)	RUA JOÃO RODRIGUES, 5M, CENTRO E AVENIDA BRASÍLIA, SEDE DO MUNICÍPIO DE URUOCA CEARÁ	BOM serviços	27,65%
TABELA:	SINAPI: REF. 12/2017 desonerada	ART/RET de Orçamento	CE20170228/280	BOM materiais	0,00%
TABELA:	SEINFRA 24.1 desonerada				

ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	Pr. Unit (R\$/m)	It. (%)	Pr. Unit (R\$/m)	It. Unit (C\$/m)	V\$ C/Unid	TOTAL S/DIR	TOTAL C/DIR	(%)	OBSERVAÇÕES
PRAÇA ANICETO ROCHA														
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES											
1.1	SINAPI	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	6,00	242,03	27,65%	66,92	308,95	3.437,97	12.482,96	15.870,93	12,03%	
1.2	SINAPI	73666	LOCALIZAÇÃO DA OBRA, COM USO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRAFICOS, INCLUSIVE ALIVELACÕES	M2	357,48	23,88	27,65%	6,60	30,48	2.359,37	8.536,62	10.895,99	8,46%	
1.3	SEINFRA	ES041	RETRABALHO DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOKNET C/ BEMOCOLA LATERAL	M2	256,47	5,28	27,65%	1,74	8,02	446,26	1.610,69	2.056,95	1,59%	
1.4	SINAPI	73948/16	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ PASSEIEM SUPERFICIAL)	M2	256,47	3,25	27,65%	0,90	4,15	230,82	833,53	1.064,35	0,81%	
2.0			MOVIMENTAÇÃO DE TERRA											
2.1	SINAPI	94342	ATERRO MANUAL, DE VALAS COM AREIA VADA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA, AF. 05/2016	M3	35,75	74,83	27,65%	20,88	95,52	739,67	2.679,17	3.414,84	2,59%	
3.0			PAVIMENTAÇÃO											
3.1	CONAP		PISO GRANITO ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA CIMENTO / CAL / AREIA TRACO 1:0,25:3, INCLUSIVE REJUNTE EM CIMENTO	M2	234,11	14,26	27,65%	39,18	180,87	9.172,43	33.171,05	42.343,48	32,10%	
3.2	SINAPI	81880	PLANTIO DE GRAMA ESPALHADA EM ROLÔ	M2	68,33	13,92	27,65%	3,85	17,77	262,22	948,09	1.210,31	0,92%	
3.3	SEINFRA	CA674	PISO PORFIRIATE EXTERNO EM PVC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	36,76	65,05	27,65%	17,99	83,04	653,32	2.358,71	3.011,03	2,28%	
3.4	SEINFRA	CI367	BANQUETA/ MERO PISO DE CONCRETO PRE-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	198,33	26,93	27,65%	7,45	34,38	1.476,22	5.336,18	6.812,40	5,15%	
4.0			CERAMACHÃO											
4.1	SINAPI	93358	ESCALVAÇÃO MANUAL DE VALAS, AF. 03/2016	M3	3,00	51,42	27,65%	14,22	65,64	4.539,01	16.399,51	20.934,52	15,87%	
4.2	SEINFRA	CON40	CONCRETO P/VIAS, FOR 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	3,00	309,75	27,65%	85,65	395,40	42,66	154,26	196,92	0,15%	
4.3	SEINFRA	CS322	PLACA EM MAIORILA LIMPADA DE 1x, QUALIDADE 20cmx22,0cm	M	30,72	84,71	27,65%	23,42	108,13	796,95	928,25	1.186,20	0,90%	
4.4	SEINFRA	6509	UNHA DE MASSARANDUBRA 1x7,2cm (6"x3")	M	256,68	31,50	27,65%	8,71	40,21	7.919,46	2.602,29	3.211,75	2,52%	
4.5	SINAPI	87530	ALVENARIA DE MASSA DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESURA 9CM) DE PARBRES COM AREIA LÍQUIDA MAIOR DOU IGUAL A 6M ³ COM VAZOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO, COM PREPARO MANUAL, AF. 06/2014	M2	10,08	94,21	27,65%	14,99	69,20	151,10	546,44	697,54	0,53%	
4.6	SEINFRA	CO723	CHAPIM PRE-MOLDADO DE CONCRETO	M	3,60	71,20	27,65%	19,69	90,89	70,88	256,32	327,20	0,25%	
4.7	SINAPI	87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VAZOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRACO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L, AF. 06/2014	M2	14,40	4,13	27,65%	1,14	5,27	16,42	59,47	75,89	0,06%	

[Handwritten signature]

PMU - PROTOCOLO
FL. 30
ASS. 1

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
R 415
B



ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE URUÇUCA

Objeto:	ref. Preços Anterior Bocha, CRAS e Conat. Praca da Educ. Rua Marcelino Amarel, Sede do Municipio de Urucoca	Data Base	01/12/17
ref. Preços Anterior Bocha, CRAS e Conat. Praca da Educ. Rua Marcelino Amarel, Sede do Municipio de Urucoca		Energias Sociais	88,65%
Local da obra (bairro / Município / UF)	RUA JOAO RODRIGUES, SN, CENTRO E AVENIDA BRASILIA, SEDE DO MUNICIPIO DE URUCUCA CEARÁ	BDR serviços	27,65%
		BDR materiais	0,00%

TABELA: SINAPI REF. 12/2017 desonerada
TABELA: SINAPI 24.1 desonerada
ART/VRT de Orçamento: CC20170228780

ITEM	CODIGO	REFERENCIA	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	Pr. Unit (R\$/UN)	BIM (%)	Pr. IMR (IMR)	Pr. UITE (C/R\$)	q\$ c/Un qm	TOTAL S/08	TOTAL C/08	IM	OBSERVAÇÕES	
4.B	SINAPI	87336	EMBOCO, PARA REVERIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TIPO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM AREA MAIOR QUE 10M², ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALUÇAS, AF. 08/2014	M2	14,40	21,62	27,65%	5,98	27,60	86,11	311,33	397,44	0,30%		
4.9	SENIFRA	C411	PASTILHA 155x15cm EM CONES, COM ARGAMASSA PRE-FABRICADA	M2	14,40	117,56	27,65%	32,51	150,07	468,14	1.692,86	2.161,01	1,64%		
4.10	SENIFRA	C1667	VERME 3 DEMILOS EM ESCALADRIAS DE MADEIRA	M2	120,10	14,67	27,65%	4,06	18,73	487,61	1.761,87	2.249,47	1,71%		
5.0	SINAPI	83447	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	UNID	3,00	136,04	27,65%	38,17	176,21	6.433,98	23.266,36	29.699,75	22,51%		
5.2	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO 4 MM² ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 12/2015	M	60,53	3,42	27,65%	0,95	4,37	57,50	349,53	1.242,36	1.591,89	1,20%	
5.3	SENIFRA	C1204	ELETRODUTO CONDULITE DE PVC DE 1,2"	M	60,53	9,12	27,65%	2,52	11,64	152,54	943,37	207,01	0,20%		
5.4	SENIFRA	C412	LUMINÁRIA DE PISO MOVEL, CORPO EM ALUMÍNIO, REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODADO COM PROTETOR DE VIDRO EM GRANDE DE ALUMÍNIO	UNID	4,00	166,64	27,65%	46,08	212,72	184,37	666,56	850,88	0,64%		
5.5	COTAÇÃO		POSTE LUMINÁRIO C/ 02 LUMINÁRIAS C/ 3 LÂMPDS DE ALTURA NA COR PRETA FORÇO ELÉTRICIZADA, COM LÂMPADAS LED 20W	UNID	0,00	2.590,30	27,65%	705,16	3.295,46	5.641,28	20.402,40	26.043,68	19,74%		
5.6	SENIFRA	C2077	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM BUTIR ATE 6 DIVISÕES, C/ABRILAMENTO	UNID	1,00	138,20	27,65%	38,21	176,41	38,21	138,20	176,41	0,13%		
5.7	SINAPI	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA 1AMERCANSDA 10 A 30A 240V, CONECCIONADO E INSTALADO	UNID	5,00	11,56	27,65%	3,20	14,76	16,00	57,80	73,80	0,08%		
6.0			DIVERSOS												
6.1	COTAÇÃO		FONTE	UNID	1,00	1.000,00	27,65%	276,50	1.276,50	1.870,29	6.794,53	8.628,82	6,54%		
6.2	SENIFRA	G0360	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - 1,2 X 80cm	UNID	10,00	504,00	27,65%	139,36	643,36	276,50	1.000,00	1.276,50	0,97%		
6.3	SINAPI	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	357,48	2,01	27,65%	0,56	2,57	1.393,80	5.040,00	6.433,60	4,88%		
			TOTAL							38.579,51	103.346,56	131.926,08	100,00%		
PRACA DO CRAS															
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES												
1.1	SINAPI	73686	LOCACAO DA OBRA, COM USO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRAFICOS, INCLUSIVE NIVELADOR	M2	487,19	23,88	27,65%	6,60	30,48	3.216,45	11.634,10	14.849,55	12,17%		
1.2	SENIFRA	C041	RETISSADA DE PAVIMENTACAO EM BLOCOS C/ HEMICLO LATERAL	M2	331,02	6,28	27,65%	1,71	8,02	680,37	2.455,61	3.135,98	2,57%		
1.3	SINAPI	73948/16	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ PASSEIEM SUPERFICIAL)	M2	391,02	3,25	27,65%	0,90	4,15	351,92	1.270,82	1.622,73	1,33%		
2.0			PAVIMENTACAO												
			TOTAL							12.722,49	46.005,05	58.727,54	46,13%		



ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE URUCOCA

Gerente	Objeto	Data Base
MCIDADES/PLANEJAMENTO URBANO	Ref. Praças Antônio Rodas, CRAS e Const. Praça da Educ. Rua Marcelino Amarel, Sede do Município de Urucoca	01/12/17
Programa	Descrição do Empreendimento	Emprego Societ
949326	Ref. Praças Antônio Rodas, CRAS e Const. Praça da Educ. Rua Marcelino Amarel, Sede do Município de Urucoca	88.66%
MCIDADES/PLANEJAMENTO URBANO	Local da obra (bairro / Município / UF)	BDI por Votos
Proprietário/Forneador	RUA JOÃO RODRIGUES, 59, CENTRO E AVENIDA BRASÍLIA, SEDE DO MUNICÍPIO DE URUCOCA - CEARÁ.	27,65%
UN/ODCA - 07.667.926/0201-84	ART/RT de Orçamento	BDI materiais
TABELA: SINAPI REF. 12/2017 desonerada	CE20170228780	0,00%
TABELA: SINAPI 24.1 desonerada		

ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNID	QTD ANT.	PRE UNIT (R\$200)	BID (%)	PR. UNIT (R\$)	PR. UNIT (C/BDI)	T\$ c/BDI	TOTAL S/BIDI	TOTAL C/BIDI	IM	OBSERVAÇÕES
2.1	COMAP		PSO GRANITO ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA CIMENTO / CAL / AREIA	M2	228,88	141,69	27,65%	39,18	180,87	8.967,52	32.430,01	41.397,53	33,93%	
2.2	SINAPI	85180	TRAÇO 1:0,2:5:3 INCLUSIVE REUNITE EM CIMENTO	M2	65,89	13,92	27,65%	3,85	17,77	253,68	917,19	1.170,87	0,96%	
2.3	SENPIRA	C4624	PSO PODOATL. EXTERNO EM PAVC ESP. 30M, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	46,37	64,05	27,65%	17,99	83,04	832,40	3.009,86	3.842,26	3,15%	
2.4	SENPIRA	C1612	LASTRO URBANIZADO C/ SERRO ROLADO	M2	52,43	40,46	27,65%	11,19	51,65	586,69	2.121,32	2.708,01	2,22%	
2.5	SENPIRA	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	279,49	26,93	27,65%	7,45	34,38	2.082,20	7.536,67	9.608,87	7,88%	
3.0			CARAMANCHÃO											
3.1	SINAPI	93356	ESCALVACAO MANUAL DE VALAS AF. 09/2016	M3	1,00	51,42	27,65%	14,22	65,64	1.120,33	4.081,04	5.171,39	4,24%	
3.2	SENPIRA	C0340	CONCRETO F/VRBR. FCK 15 MPa COM AGREGADO ACQUILINDO	M3	1,00	309,75	27,65%	85,65	395,40	85,65	309,75	395,40	0,32%	
3.3	SENPIRA	C3322	PIVAR EM MADEIRA UNPA DE 12, QUADRO DE 20x20x20m	M	10,24	84,21	27,65%	23,42	108,13	239,82	867,43	1.107,25	0,91%	
3.4	SENPIRA	65099	UNPA DE MASSA SANDUBIA 14 X 7 CM L6" X 3" L	M	49,94	31,50	27,65%	6,71	40,21	434,98	1.573,11	2.008,09	1,65%	
3.5	SINAPI	87520	ALVENARIA DE VEDACAO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 91X91X91 (ESPESURA 9CM) DE PAREDES COM AREA LIQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL AF. 06/2014	M2	0,60	54,21	27,65%	14,99	69,20	8,99	32,53	41,52	0,03%	
3.6	SENPIRA	C0773	ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL AF. 06/2014	M	1,00	71,20	27,65%	19,68	90,89	19,69	71,20	90,89	0,07%	
3.7	SINAPI	87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENCIA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COBER DE PEREMBRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:1:3 COM PREPARO EM BETONIEIRA 400L AF. 06/2014	M2	4,80	4,13	27,65%	1,14	5,27	5,47	19,82	25,30	0,02%	
3.8	SINAPI	87536	EMBOCO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2 R, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERIAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM AREA MAIOR QUE 10M2, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALOCAS AF. 06/2014	M2	4,80	21,62	27,65%	5,98	27,60	28,70	103,78	132,48	0,11%	
3.9	SENPIRA	C4411	VESTIUA (SISTEMA EM CORES, COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA	M2	1,20	117,66	27,65%	32,51	150,07	39,01	141,07	180,08	0,15%	
3.10	SENPIRA	C2667	VENIÇA 3 DEVALAS EM ESCALARIAS DE MADEIRA	M2	60,05	14,67	27,65%	4,06	18,73	243,80	880,93	1.124,74	0,92%	
4.0			INSTALACAO ELÉTRICA											
4.1	SINAPI	93447	CAXA DE PASSAGEM ADEQUADO FIMDO BRITA COM TAMPA	UNID	7,00	138,04	27,65%	38,17	176,21	5.258,37	19.017,05	24.275,43	19,90%	
4.2	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO AF. 12/2016	M	41,20	3,42	27,65%	0,93	4,37	39,14	140,90	180,04	0,15%	
4.3	SENPIRA	C1204	ELETRODUTO CONDULTE DE PVC DE 1,2"	M	41,20	9,12	27,65%	2,53	11,64	103,82	375,74	479,57	0,39%	
4.4	CEPECO		POSTE LATERAL C/ 02 LUMINARIAS C/ 3 ISMATS DE ALTURA NA COM PREGA FÓXO LITROGÊNICA, COM LÂMPADAS LED 20W	UNID	6,00	2.550,30	27,65%	705,16	3.295,46	4.230,96	15.301,80	19.592,76	16,01%	
4.5	SENPIRA	C2001	POSTE CONCRETO H=10M, 2 PNEUS, 2 PNEUS, 2 LÂMPADAS DE VAPOR DE MERCÚRIO 250 A 400W	UNID	1,00	2.036,33	27,65%	563,05	2.599,38	363,05	2.036,33	2.599,38	2,13%	



ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA

Geitor	MCIDIOES/PLANEJAMENTO URBANO	Objeto	Ref. Praca Antenor Rocha, CRAS e Conit. Praca da Educ. Rua Marcelino Amarel, Sede do Municipio de Urucoca	Out-base	03/12/17
Nº SI/CONV	849326	Programa	Descrição do Empreendimento	Emprego Social	88,6%
		MODALIDADE/PLANEJAMENTO URBANO	Ref. Praca Antenor Rocha, CRAS e Conit. Praca da Educ. Rua Marcelino Amarel, Sede do Municipio de Urucoca	BDI serviços	27,65%
		Proponente/Fornecedor	Local da obra (bairro / Município / UF)	BDI materiais	0,00%
		URUOCA - 07.667.925/0001-84	RUJA JOÃO RODRIGUES, 59, CENTRO E AVENIDA BRASLIA, SEDE DO MUNICIPIO DE URUOCA CEARÁ		
TABELA:	SINAPI REF. 12/2017 desonerada			ART/RENT de Oramento	
TABELA:	SENIFRA 2A.1 desonerada			CE20170228790	

ITEM	CODIGO	REFERENCIA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	Pr. Unit (R\$/UN)	BDI (%)	Pr. Unit (R\$/UN)	Pr. Unit (R\$/UN)	% C/BDI	TOTAL S/BDI	TOTAL C/BDI	(%)	OBSERVAÇÕES
4.6	SENIFRA	C1077	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUSTR ATÉ 6 DIVISÕES; CABEAMENTO	UNID	1,00	138,20	27,65%	38,21	176,41	38,21	138,20	176,41	0,14%	
4.7	SINAPI	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V; FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	5,00	11,56	27,65%	3,20	14,76	16,00	57,80	73,80	0,06%	
5.0			DIVERSOS											
5.1	COTACAO		PARQUE INFANTIL	UNID	1,00	5.498,00	27,65%	1.520,47	7.019,47	3,084,14	11.146,65	14.230,79	11,66%	
5.2	SENIFRA	CO360	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - Lx 1,80m	UNID	8,00	504,00	27,65%	139,36	643,36	1.114,88	4.032,00	5.146,88	4,22%	
5.3	SENIFRA	CO352	BALANÇO ANDOIMINHA C/04 CADEIRAS, CONFECÇÃO EM TIBRO VAPORE E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	UNID	1,00	636,40	27,65%	175,96	812,36	175,96	636,40	812,36	0,57%	
5.4	SINAPI	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	487,39	2,01	27,65%	0,56	2,57	272,83	979,25	1.252,08	1,03%	
TOTAL											26.433,07	95.580,32	132.013,41	100,00%

PRACA DA EDUCACAO

ITEM	CODIGO	REFERENCIA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	Pr. Unit (R\$/UN)	BDI (%)	Pr. Unit (R\$/UN)	Pr. Unit (R\$/UN)	% C/BDI	TOTAL S/BDI	TOTAL C/BDI	(%)	OBSERVAÇÕES
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES											
1.1	SINAPI	73686	LOCALACAO DA OBRA, COM USO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRAFICOS, INCLUSIVE NIVELADOR	M2	879,94	23,88	27,65%	6,60	30,48	5,807,60	21.012,97	26.820,57	18,64%	
1.2	SINAPI	79482	ATERIO COM AREIA COM ADRERSAMENTO HIDRAULICO	M3	45,75	63,53	27,65%	17,59	81,22	795,95	2.879,26	3.675,21	2,55%	
2.0			PAVIMENTACAO											
2.1	COMP/		POSO GRANITO ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA CIMENTO / CAL / AREIA TRACO 1:0-25:3 INCLUSIVE BELUITE EM CIMENTO	M2	357,23	141,69	27,65%	39,18	180,87	13.996,27	50.615,92	64.612,19	44,90%	
2.2	SINAPI	85180	PLANTIO DE GRAMA ESTERIL DA EM HOLO	M2	296,07	13,52	27,65%	3,85	17,77	1.139,87	4.121,29	5.261,16	3,66%	
2.3	SENIFRA	CA674	POSO PODOSTATIL EXTERNO EM P/MC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSESTAMENTO)	M2	51,43	65,05	27,65%	17,99	83,04	925,23	3.345,52	4.270,75	2,97%	
2.4	SENIFRA	CO367	BANQUETA/ MEO FIO DE CONCRETO P/REQUADRO (1,00x0,25x0,15m)	M	379,65	26,39	27,65%	7,45	34,38	2.828,69	10.225,05	13.053,74	9,07%	
3.0			INSTALACAO ELETRICA											
3.1	SINAPI	R3447	CAIXA DE PASSAGEM ADEQUADO FUNDO BRITA COM TAMPA	UNID	4,00	138,04	27,65%	38,17	176,21	3.210,36	11.609,18	14.819,54	10,30%	
3.2	SINAPI	91930	CAPO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 6 MM², A VIT-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO AP. 12/2015	M	71,02	4,68	27,65%	1,29	5,94	91,62	330,24	421,86	0,29%	
3.3	SENIFRA	C1204	ELETRODUTO CONDULITE DE PVC DE 1/2"	M	71,02	9,12	27,65%	2,52	11,64	178,97	647,20	826,17	0,57%	
3.4	SENIFRA	CA005	POSTE CONCRETO H=1,0M, 4 PROFITORES, LAMPADA DE VAPOR DE MERCURIO 250 A 400W	UNID	4,00	2.474,66	27,65%	683,97	3.157,63	2.735,88	9.894,54	12.030,42	8,78%	
3.5	SENIFRA	CA077	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE LUZ EMBUSTR ATÉ 6 DIVISÕES; CABEAMENTO	UNID	1,00	138,20	27,65%	38,21	176,41	38,21	138,20	176,41	0,12%	

[Handwritten signature]

[Handwritten signatures]



ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA

Projeto	Objeto	Data-base
MCMDCS/PLANEJAMENTO URBANO	Ref. Preços Anteceto Bocha, CHAS e Conat. Praça da Educ. Rua Marcelino Amarel, Sede do Município de Uruoca	01/12/17
Programa	Descrição do Empreendimento	Encargos Sociais
MCMDCS/PLANEJAMENTO URBANO	Ref. Praça Anteceto Bocha, CHAS e Conat. Praça da Educ. Rua Marcelino Amarel, Sede do Município de Uruoca	88,65%
Proprietário/Forneador	Local da obra (bairro / Município / UF)	BOM SERVIÇOS
URUOCA - 07.667.926/0001-94	RUA JOÃO RODRIGUES, 5N, CENTRO E AVENIDA BRASÍLIA, SEDE DO MUNICÍPIO DE URUOCA, CEARÁ.	27,65%
TABELA: SINAPI - REF. 12/2017 desonerada	ART/RET de Orçamento	BOM MATERIAIS
TABELA: SENAIRA 24.1 desonerada	CE30170028780	0,00%

ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	W. Unit (R\$/UN)	BDM (%)	P. Unit (R\$/UN)	P. Unit (C/R\$)	IS Unit %	TOTAL S/DIR	TOTAL C/DIR	IM	OBSERVAÇÕES
3.6	SINAPI	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA 1RAE181CANO 10 A 30A 240V, LIGREJAMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	4,00	11,56	27,65%	3,20	14,76	12,80	46,24	59,04	0,04%	
4.0			MONUMENTO											
4.1	SINAPI	93358	ESCALVAÇÃO MANUAL DE VALAS AF. 03/2016	M3	2,25	51,42	27,65%	14,22	65,64	584,71	2.114,58	2.699,21	1,88%	
4.2	SENERA	00940	CONCRETO P/VIBRA, FOR 15 MPa COM AGREGADO ARQUELINDO ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X15X30CM (ESPESURA 9CM) DE PAREDES COM AREIA LIMPIA MAIOR OU IGUAL A 6MM COM VÁZIOS E ARGAMASSA DE ASSERIALIZADO COM PREPARO MANUAL AF. 06/2014	M3	2,75	309,75	27,65%	85,65	395,40	192,71	696,94	889,65	0,62%	
4.3	SINAPI	97520	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESEÇA DE VÁZIOS E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TIPO 1.3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L AF. 06/2014	M2	5,78	54,21	27,65%	14,99	69,20	86,64	313,33	399,98	0,28%	
4.4	SENERA	00773	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESEÇA DE VÁZIOS E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TIPO 1.3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L AF. 06/2014	M	2,25	71,20	27,65%	19,69	90,39	44,30	160,20	204,50	0,14%	
4.5	SINAPI	87894	EMBOCO PARA REVESTIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TIPO 1.2 B, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALSICAS AF. 06/2014	M2	3,78	4,13	27,65%	1,14	5,27	6,59	23,87	30,46	0,02%	
4.6	SINAPI	87536	PASTILHA (S)SEM EM CORES, COM ARGAMASSA PRE-FABRICADA	M2	5,78	21,62	27,65%	5,98	27,60	34,56	124,56	159,53	0,11%	
4.7	SENERA	04411	DIVERSOS	M2	5,78	117,56	27,65%	32,51	150,07	187,91	679,50	867,40	0,60%	
5.0	SENERA	03360	BANHO DE MADEIRA/CESTRUTURA DE FERRO - L=1,80M	UNID	10,00	504,00	27,65%	139,36	643,36	1.888,37	6.808,68	8.697,05	6,04%	
5.1	SINAPI	9337	DIVERSOS	M2	879,94	2,01	27,65%	0,56	2,57	1.393,60	5.040,00	6.433,60	4,47%	
5.2	SINAPI	9337	DIVERSOS	M2	879,94	2,01	27,65%	0,56	2,57	1.393,60	5.040,00	6.433,60	4,47%	
QUADRO RESUMO														
						31.174,85	112.732,37	143.907,22	100,00%					
PRAÇA ANICETO BOCHA						28.579,31	103.346,56	131.926,08						
PRAÇA DO CRAS						26.839,07	95.980,32	122.819,43						
PRAÇA DA EDUCAÇÃO						31.174,85	112.732,37	143.907,22						
TOTAL GERAL						86.187,43	311.059,25	397.046,71						

Observações
Declaramos que o percentual de encargos sociais adotados nos custos unitários do orçamento está compatível com os do SINAPI.

Ass: Técnico
Patrick Melo Cavalcante
Engenheiro Civil
CREA / CNU 51.578

PMU - PROTOCO
FL. 24
ASS: 10

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
R 419
R



ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA

Setor	MCDIMAS/PLANEJAMENTO URBANO	Objeto	Ref. Preços Anúncio Boda, CBA e Const. Praça da Educ. Rua Marcelino Amarel, Sede do Município de Uruoca
Programa	MCDIMAS/PLANEJAMENTO URBANO	Descrição do Empreendimento	Ref. Preços Anúncio Boda, CBA e Const. Praça da Educ. Rua Marcelino Amarel, Sede do Município de Uruoca
Proponente/Tomador	URUOCA - 07.667.926/0001-44	Local da obra (Bairro / Município / UF)	RUA JOÃO RODRIGUES, SN, CENTRO, SEDE DO MUNICÍPIO DE URUOCA CEARÁ.

TABELA: SINAPI REF. 12/2017 denominada
TABELA: SINAPI 24.1 denominada

ITEM	CODIGO	REFERENCIA	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	PRE UNIT (R\$/UN)
MEMORIAL DE CALCULO						
PRAÇA ANICETO ROCHA						
1.0			SERVICOS PRELIMINARES			
1.1	SINAPI	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	6,90	3*2
1.2	SINAPI	73666	LOCAÇÃO DA OBRA, COM USO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRAFICOS, INCLUSIVE NIVELADOR	M2	357,48	(11,48+8,86)*35,15/2
1.3	SENPIRA	C1066	DIMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	357,48	(11,48+8,86)*35,15/2
1.4	SINAPI	73948/16	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ PASSEADORA SUPERFICIAL)	M2	357,48	(11,48+8,86)*35,15/2
2.0			MOVIMENTAÇÃO DE TERRA			
2.1	SINAPI	94342	ATERRO MANUAL DE VALÃO COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF. 03/2016	M3	35,75	(11,48+8,86)*35,15/2*0,3
3.0			PAVIMENTAÇÃO			
3.1	COMP.		PISO GRANITO ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA CIMENTO / CAL / AREIA TRACÇO 1:0,25:3 INCLUSIVE RELENTE EM CIMENTO	M2	234,11	(1,74*2)+(2*(21,1)*2+(6,05+2)*2+(3,86*2)+(1,74*2)+(4*21,1)*2+(6,05+2)*2+(21,1+3)*3+(8,51*3)
3.2	SINAPI	89180	PLANTIO DE GRAMA EMBRALDA EM BLOCO	M2	58,11	(1,53+0,63)*20,9/2*2+(4,18+3,67)*5,85/2
3.3	SENPIRA	C4624	ARGAMASSA (CORTEAMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	36,26	(11,48+35,15+8,86+35,15)*0,4
3.4	SENPIRA	C0367	BANDEIJA / MIO FIO DE CONCRETO PRE-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	198,15	(11,48+35,15+8,86+35,15+11,53+20,92+0,63+30,9)*2+(4,18+5,85+3,67+5,85)
4.0			CARAMANCHÃO			
4.1	SINAPI	93358	ESCOVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF. 03/2016	M3	3,00	(1*0,5+0,5)*6/2
4.2	SENPIRA	C0840	CONCRETO P/VIAS, FOR 15 MPa COM AGREGADO ARDOZINHO	M3	3,00	(1*0,5+0,5)*6/2
4.3	SENPIRA	C322	PLATA EM MADEIRA LIMPADA DE 14, QUALIDADE 200x20x20mm	M	30,72	(2,58*6)*2
4.4	SENPIRA	8509	LINHA DE MASSA RAÍDOBA (4 x 7 CM (6" x 3"))	M	256,88	(25*5+3,34)*2
4.5	SINAPI	87520	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESURA 9CM) DE PAREDES COM AREIA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M³ COM VÁOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO E ALVENARIA PRE-MOLDADA AF. 05/2014	M2	10,08	(5,04)*2
4.6	SENPIRA	C0723	CHAPIM PRE-MOLDADO DE CONCRETO	M	3,60	(1,8)*2
4.7	SINAPI	87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÁOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEQUENO ARGAMASSA TRACÇO 1:1 COM PREPARO EM BETONEIRA 40L. AF. 05/2014	M2	14,40	(0,5*0,8)*2*6/2

4

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

PMU - PROTOCOLO
Fl. 25
ASS: *[assinatura]*

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
R. 420
[assinatura]



ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE URUCUÁ

[assinaturas]

NO SICOINV	649326	Geostor	MODALIDADES/PLANEJAMENTO URBANO	Objeto	Red. Freças Anticipo Bófia, CRAS e Const. Praça da Educ. Rua Marcelino Amarel, Sede do Município de Urucuá
Programa	MODALIDADES/PLANEJAMENTO URBANO	Descrição do Empreendimento	Red. Freças Anticipo Bófia, CRAS e Const. Praça da Educ. Rua Marcelino Amarel, Sede do Município de Urucuá		
Proponente/Tomador	URUCUCA - 07.647.926/0001-84	Local da obra (bairro / Município / UF)	RUA JOÃO RODRIGUES, 5N, CENTRO, SEDE DO MUNICÍPIO DE URUCUÁ CEARÁ.		
TABELA	SINAPI REF: 12/2017 desonerada				
TABELA	SEINFRA 24.1 desonerada				

ITEM	CODIGO	REFERENCIA	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	PR. UNIT (R\$)	
4.8	SINAPI	87536	EMBOCO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERIAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM AREA MAIOR QUE 10M2, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF: 06/2014	M2	14,40	10,5*0,6*1*6*2	
4.9	SEINFRA	CA411	PASTILHA 15x15cm FOLGAS, COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA	M2	14,40	10,5*0,6*1*6*2	
4.10	SEINFRA	C2667	VERME 3 DEGRADOS EM ESCALHAS DE MADEIRA	M2	120,10	(60,05)*2	
5.0	SINAPI	83447	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	UNID	9,00	9	
5.1	SINAPI	83447	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUND. BRITA COM TAMPA	UNID	9,00	9	
5.2	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FOMECHEGMENTO E INSTALAÇÃO. AF: 12/2015	M	60,53	8,5*9,27*8,54*9,29*4,92*7,14*2,94*2,94*2,94*4,05	
5.3	SEINFRA	CL204	REFLETOR LITO CONDUTITE DE PVC DE 1/2"	M	60,53	8,5*9,27*8,54*9,29*4,92*7,14*2,94*2,94*4,05	
5.4	SEINFRA	CH412	LUMINÁRIA DE PISO MÓVEL, CORPO EM ALUMÍNIO, REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO COM PROTECTOR DE VIDRO EM GRADE DE ALUMÍNIO	UNID	4,00	4	
5.5	COTAÇÃO		POSTE LIVERPOOL, C/ 02 LUMINÁRIAS C/ 3,15MTRS DE ALTURA NA COR PRETA FORÇO ELETROSTÁTICA, COM LAMPARAS LED 20W	UNID	8,00	8	
5.6	SEINFRA	C2077	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM BUTIR ATE 6 DIVISÕES, C/ BARRAMENTO	UNID	1,00	1	
5.7	SINAPI	74130/1	DISSURTOR TERMO-MAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA 1AMERICANA 10 A 240V, FOMECHEGMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	5,00	5	
6.0	COTAÇÃO		DIVERSOS				
6.1	COTAÇÃO		FONTE	UNID	1,00	1	
6.2	SEINFRA	CO360	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L=1,80m	UNID	10,00	10	
6.3	SINAPI	9537	LINEZA FINAL DA CIRCA	M2	357,48	(11,48*8,96)*35,15*2	
PRAÇA DO CRAS							
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1	SINAPI	73686	LOCAÇÃO DA OBRAS, COM USO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRAFICOS, INCLUSIVE NIVELADOR	M2	487,18	(124,55*5)*1*60,84*2	
1.2	SEINFRA	CL066	DEMLUÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	397,92	(11,4,55*5)*1*9,84*2*54,44*32,81*10,32	
1.3	SINAPI	73948/16	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ PROCADEMA SUPERFICIAL)	M2	397,92	(11,4,55*5)*1*9,84*2*54,44*32,81*10,32	
2.0			PAVIMENTAÇÃO				
2.1	CONAP		P-30 GRANTO ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA CIMENTO / CAL / AREIA TRAÇO 1:3:25,3 INCLISSIVE REJUNT EM CHISGRO	M2	228,88	478,19*48,37*4,3*48*9,15*2	
2.2	SINAPI	95180	PLANTIO DE GRAMA E SEMENTES EM ROL	M2	65,89	(15,42*10,43*17,24*17,61*2,15*8,02)	