



ANEXO I – PROJETO BÁSICO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NA LOCALIDADE DO URUBÚ NO MUNICÍPIO DE ITAREMA-CEARÁ, CONFORME PROJETO BÁSICO

Itarema/CE, 26 de Março de 2018.



Francisca Neuza da Cunha Martinez
Presidente da Comissão Permanente de Licitação

Prefeitura Municipal de Itarema
Francisca Neuza da Cunha Martinez
Presidente da Comissão de Licitação
Portaria nº 006/2018



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Praça Nossa Senhora de Fátima, 48, Centro
Itarema – CE - CEP: 62590-000
Fone: (88) 3667-1133 E-mail: obras@itarema.ce.gov.br



MEMORIAL DESCRITIVO

1. GENERALIDADES

1.1. OBJETIVO

Este Caderno de Especificações Técnicas tem por objetivo estabelecer as condições técnicas (normas e especificações para materiais e serviços) que presidirão o desenvolvimento das obras de: **PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO, NA LOCALIDADE DE URUBU, NO MUNICÍPIO DE ITAREMA- CE.**

1.2. CONTRATO – DISPOSIÇÕES CONTRATUAIS

As disposições referentes a pagamento, paralisação da obra, prazos, reajustamentos, multas e sanções, recebimento ou rejeição de serviços, responsabilidades por danos a terceiros e, de modo geral, as relações entre a contratante e a empreiteira, acham-se consubstanciadas no Edital de Licitação, no contrato e nos dispositivos legais concernentes à matéria.

1.3. PROJETOS

A execução das obras deverá obedecer integral e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos pela contratante à empreiteira, na fase de licitação da obra, com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços. Compete à empreiteira fazer minucioso estudo, verificação e comparação de todos os desenhos dos projetos arquitetônico, estrutural, de instalações, das especificações e demais documentos integrantes da documentação técnica fornecida pela contratante para execução da obra.

Dos resultados desta verificação preliminar deverá a empreiteira dar imediata comunicação escrita à contratante, apontando discrepâncias, omissões ou erros que tenha observado, inclusive sobre qualquer transgressão às normas técnicas, regulamentos ou leis em vigor, de forma a serem sanados os erros, omissões ou discrepâncias que possam trazer embaraço ao perfeito desenvolvimento das obras.

1.4. NORMAS

Fazem parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrição, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como outras citadas no texto, que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

1.5. ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

A empreiteira se obriga a, sob as responsabilidades legais vigentes, prestar toda a assistência técnica e administrativa necessária a imprimir andamento conveniente às obras e serviços. A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal da empresa, devidamente habilitado e registrado no CREA local.

25

7

7



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Praça Nossa Senhora de Fátima, 48, Centro
Itarema – CE - CEP: 62590-000
Fone: (88) 3667-1133 E-mail: obras@itarema.ce.gov.br



1.6. MATERIAIS, MÃO-DE-OBRA E EQUIPAMENTOS

Para as obras e serviços contratados, caberá à empreiteira fornecer e conservar o equipamento mecânico e o ferramental necessários e arregimentar mão de obra idônea, de modo a reunir permanentemente em serviço uma equipe homogênea e suficiente de operários, mestres e encarregados que assegurem progresso satisfatório às obras. Será ainda de responsabilidade da empreiteira o fornecimento dos materiais necessários, todos de primeira qualidade e em quantidade suficiente para conclusão das obras no prazo fixado em contrato. A empreiteira só poderá usar qualquer material depois de submetê-lo ao exame e aprovação da fiscalização, a quem caberá impugnar seu emprego, quando estiver em desacordo com as especificações e projetos. O emprego de qualquer marca de material não especificado e considerado como "similar" só se fará mediante solicitação por escrito da empreiteira e autorização também por escrito da fiscalização.

Se circunstâncias ou condições locais tornarem aconselhável a substituição de alguns dos materiais especificados por outros equivalentes, esta substituição poderá efetuar-se desde que haja expressa autorização, por escrito, da fiscalização, para cada caso particular.

Obriga-se o construtor a retirar do recinto das obras quaisquer materiais porventura impugnados pela fiscalização, dentro de um prazo não superior a 72 (setenta e duas) horas a contar da notificação.

Será colocada na obra pelo construtor as "placas da obra", com dimensões, detalhes e letreiros fornecidos pela Contratante. 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.

Serão de responsabilidade do construtor os serviços de vigilância da obra, até que seja efetuado o recebimento provisório da mesma.

1.7. FISCALIZAÇÃO

Será de responsabilidade da contratante a fiscalização da obra, que indicará profissionais habilitados, devidamente credenciados junto ao construtor e sempre adiante designados por fiscalização, com autoridade para exercer, em nome da contratada, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços de construção. As relações mútuas entre a contratada e cada contratado serão mantidas por intermédio da fiscalização. A empreiteira é obrigada a facilitar meticulosa fiscalização dos materiais e execução das obras e serviços contratados, facultando à fiscalização o acesso a todas as partes das obras. Obriga-se, ainda, a facilitar a vistoria de materiais em depósitos ou quaisquer dependências onde se encontrem.

1.8. INÍCIO

Os serviços serão iniciados dentro de no máximo 05 (cinco) dias a contar da data de assinatura do contrato.

1.9. PRAZO

O prazo para execução dos serviços terá o que constar no contrato, de acordo com o estipulado nas instruções da Licitação.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Praça Nossa Senhora de Fátima, 48, Centro
Itarema – CE - CEP: 62590-000
Fone: (88) 3667-1133 E-mail: obras@itarema.ce.gov.br



1.10. SERVIÇOS EXTRAORDINÁRIOS

Possíveis acréscimos de serviços a serem executados, deverão ser de prévio conhecimento e aprovação por escrito da fiscalização, que deles dará ciência à administração da contratante.

1.11. SERVIÇOS SUPRIMIDOS

Os eventuais decréscimos de serviços, cuja não execução seja determinada pela fiscalização com prévia anuência da administração da contratante, terão seus preços deduzidos do orçamento inicial pelo mesmo valor ali estipulado.

1.12. TÉRMINO – RECEBIMENTOS

Quando as obras ficarem concluídas, de acordo com o contrato, será lavrado um Termo de Recebimento Provisório das mesmas. Este Termo será elaborado em três vias de igual teor, assinadas pela comissão de recebimento designada pela direção da contratante, devendo a terceira via ser entregue ao construtor. O Termo de Recebimento definitivo das obras e serviços contratados será lavrado 90 (noventa) dias após o recebimento provisório, desde que tenham sido atendidas todas as reclamações da fiscalização referentes a defeitos e imperfeições que venham a ser verificadas em qualquer elemento das obras e serviços executados.

À época do recebimento definitivo deverão estar solucionadas todas as reclamações porventura feitas quanto à falta de pagamento de operários, fornecedores de material e prestadores de serviços empregados na edificação, inclusive no que disser respeito a Previdência Social, CREA, FGTS, Imposto sobre Serviços, Imposto Sindical e PIS, bem como outras por acaso vigentes na época .

O Termo de Recebimento definitivo será lavrado em três vias de igual teor, assinadas pela comissão de recebimento designada pela direção da contratante, devendo a terceira via ser entregue ao construtor.

O prazo de responsabilidade civil pela execução e solidez da obra a que se refere o artigo 1245 do Código Civil Brasileiro (5 anos), será contado a partir da data do Termo de Recebimento definitivo.

1.13. LICENÇAS E FRANQUIAS

O construtor é obrigado a obter todas as licenças, aprovações e franquias necessárias aos serviços que contratar, pagando os emolumentos prescritos por lei e observando as leis, regulamentos e posturas referentes à obra e à segurança pública, bem como atender ao pagamento de seguro de pessoal, despesas decorrentes das leis trabalhistas e impostos, de consumo de água e energia e tudo o mais que diga respeito às obras e serviços contratados.

Obriga-se, ainda, ao cumprimento de quaisquer formalidades e ao pagamento de multas porventura impostas pelas autoridades, mesmo daquelas que, por força de dispositivos legais, sejam atribuídas ao proprietário.

23

7



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Praça Nossa Senhora de Fátima, 48, Centro
Itarema – CE - CEP: 62590-000
Fone: (88) 3667-1133 E-mail: obras@itarema.ce.gov.br



A observância de leis, regulamentos e posturas a que se refere este item abrange também as exigências do Conselho Regional de Engenharia, e Agronomia (CREA), especialmente no que se refere à colocação de placas contendo os nomes dos profissionais responsáveis pelos projetos e pela execução das obras.

Os comprovantes dos pagamentos mencionados neste item LICENÇAS E FRANQUIAS deverão ser exibidos à fiscalização mensalmente e por ocasião da emissão da última fatura, sob pena de serem as faturas retidas até o cumprimento desta obrigação.

Os projetos aprovados pelos órgãos competentes, juntamente com o 'HABITE-SE', serão fornecidos ao proprietário quando do recebimento provisório da obra, feitas todas as atualizações decorrentes de alterações procedidas durante a sua execução.

2.0 INSTALAÇÃO DA OBRA

2.1 EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS.

Deverá ser executado em local previamente acordados junto a FISCALIZAÇÃO, deverá ser executado em estrutura de madeira e cobertura em telha de fibrocimento (e=4 mm) para depósito de materiais e ferramentas. Na execução do abrigo admitir-se-á o uso de material equivalente ou superior, desde que com autorização escrita da FISCALIZAÇÃO da obra e atendendo às condições prescritas na NR-18.

2.2 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA E ESGOTO.

Em atendimento aos sanitários provisórios e necessidades da obra, fica sob responsabilidade da CONTRATADA, a instalação provisória de água e esgoto, com entrada e saída independente na rede pública, obedecerá às prescrições locais. Não havendo coletor público sanitário disponível, a CONTRATADA deverá instalar fossa séptica e sumidouro, conforme o que estabelece a NB/41. Os reservatórios serão de fibrocimento, com tampa, dimensionados para atender a todos os pontos previstos no canteiro, sem interrupção. Os tubos e conexões serão rosqueáveis ou soldáveis para instalações de água fria, em PVC rígido. O abastecimento de água do canteiro será sem interrupção, mesmo que a CONTRATADA seja obrigado a utilizar-se de caminhão pipa.

2.3 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA,TELEFONE E LÓGICA.

Em atendimento às necessidades da obra, fica sob responsabilidade da CONTRATADA a ligação provisória de energia elétrica, obedecendo às normas de concessionária local. Os ramais internos serão feitos com condutores isolados por camadas termoplásticas e serão dimensionados para atender a toda a demanda. Os ramais aéreos serão instalados em postes com isoladores de porcelana. As prumadas de condutores que alimentarão as máquinas e equipamentos serão protegidas por eletrodutos. Todos os circuitos serão dotados de disjuntores termomagnéticos. Cada máquina ou equipamento receberá proteção individual, de acordo com a respectiva potência, por disjuntor magnético fixado próximo ao local de operação do equipamento devidamente abrigado em caixa apropriada. A FISCALIZAÇÃO atuará na vigilância sobre as instalações provisórias de energia elétrica, podendo exigir reparos, consertos, substituições sempre que desconfiar da sua segurança. Entretanto tal ação não elidirá a responsabilidade da CONTRATADA que terá a obrigação primordial de instalá-la e mantê-la em ordem e conservação, a fim de evitar acidentes de trabalho e curtos-circuitos. Todas as instalações deverão atender a NR 10 do Ministério do Trabalho e Emprego.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Praça Nossa Senhora de Fátima, 48, Centro
Itarema – CE - CEP: 62590-000
Fone: (88) 3667-1133 E-mail: obras@itarema.ce.gov.br



2.4 PLACA DA OBRA

Será executada uma Placa de Obra, em aço galvanizado, nas dimensões de 1,50m X 3,00m, com formato e inscrições a serem definidas pelo Governo Federal e pela Prefeitura Municipal. Será Executada em chapa galvanizada nº 22 e já fornecida com pintura em esmalte sintético. Terá sustentação em frechais de madeira 7,0 x 7,0cm, na altura estabelecida pelas normas. As inscrições deverão ter todas as informações básicas sobre a obra.

3.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

3.1. SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE.

Antes de qualquer movimentação de terra, deverão ser demarcados com estaqueamentos, utilizando-se equipamentos eletrônicos, todo o perímetro da obra, de forma a determinar o greide das ruas, respeitando-se os caimentos projetados. O levantamento cadastral objetiva caracterizar todos os elementos notáveis existentes, bem como os serviços públicos (árvores, erosão e etc.). O nivelamento e o contranivelamento serão executados geometricamente, com níveis e miras centimétricas, sendo a cota altimétrica verdadeira.

4.0 PAVIMENTAÇÃO

4.1. LIMPEZA MANUAL DO TERRENO

A completa limpeza do terreno será efetuada manual, dentro da mais perfeita técnica. Compreenderá os serviços de capina, roçado destocamento, remoção de forma a deixar área livre de raízes e toco de arvores, se existirem, sendo retiradas somente as arvores que ocuparem a área delimitada pela projeção da Obra, sendo as demais preservadas de acordo com o projeto de situação.

4.2 REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO ATÉ 20CM DE ALTURA

A regularização do subleito é o serviço executado no terreno destinado a conformar o leito estradal, transversal e longitudinalmente, de modo a torná-lo compatível com as exigências geométricas do projeto. Este serviço consta essencialmente de colocação de aterros com uma altura média de 20cm, compactado e regularizado de modo a garantir uma densificação adequada e homogênea do subleito.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Praça Nossa Senhora de Fátima, 48, Centro
Itarema – CE - CEP: 62590-000
Fone: (88) 3667-1133 E-mail: obras@itarema.ce.gov.br



Todo equipamento deve ser cuidadosamente examinado pela fiscalização, devendo dela receber a aprovação, sem o que não será dada a ordem de serviço.

- Motoniveladora deve ser suficientemente potente para escarificar, destorroar, misturar e homogeneizar massas, cuja espessura após a compactação possa atingir pelo menos 22,0 cm, e de conformar a superfície acabada dentro das exigências do projeto geométrico.
- A grade de discos, caso seja utilizada, deve ser rebocada por um trator de pneus, e capaz de complementar os trabalhos de destorroamento, mistura e homogeneização do teor de água iniciados pela motoniveladora. Poderão ser utilizados dispositivos tipo "pulvi-mixer".
- Os caminhões distribuidores de água deverão ter capacidade suficiente para evitar o transtorno ocasionado por um número excessivo de unidades. Em qualquer hipótese não será aceito uma unidade com capacidade inferior a 4.000 litros.

Após a marcação topográfica da regularização, proceder-se-á a escarificação até 0,20 m abaixo da cota de projeto, e ao espalhamento do material escarificado até a cota estabelecida para o material solto, de modo que após a compactação e o acabamento atinja a cota de projeto.

Caso seja necessário a importação de materiais, os mesmos serão lançados após a escarificação e espalhamento do material, efetuando-se então uma nova operação de espalhamento. As raízes e materiais pétreos com $F > 50,8$ mm porventura existentes serão removidos.

Caso seja necessário bota-fora, o mesmo poderá ser feito lançando-se o excesso nos taludes de aterros ou nos Pps, sem prejuízo à drenagem e às obras de arte.

A escarificação e o espalhamento serão feitos usando respectivamente o escarificador e a lâmina da motoniveladora. O material espalhado será homogeneizado com o uso combinado de grade de disco e/ou motoniveladora.

A homogeneização prosseguirá até visualmente não se distinguir heterogeneidades. Nessa fase será completada a remoção de raízes, materiais pétreos com $F > 50,08$ mm e outros materiais estranhos.

Para atingir-se a faixa de umidade na qual o material será compactado, serão utilizados carros tanques (para umedecimento), motoniveladora e grade de disco. A faixa de umidade de compactação (H_c) terá como limites ($Hot - 1,5$)% e ($Hot + 1,5$)% onde a umidade ótima Hot é a obtida numa curva de compactação com amostra não



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Praça Nossa Senhora de Fátima, 48, Centro
Itarema – CE - CEP: 62590-000
Fone: (88) 3667-1133 E-mail: obras@itarema.ce.gov.br



trabalhada colhida para cada segmento aparente uniforme de material já homogeneizado a seco, com extensão máxima de 200 m.

A compactação deve ser executada preferencialmente com o rolo pé-de-carneiro vibratório. Eventualmente os lisos vibratórios e os pneumáticos autopropulsores para solos muito arenosos e para acabamento.

A operação de acabamento envolve rolos compactadores e motoniveladoras que darão a conformação geométrica longitudinal e transversal da superfície. Só é permitida a conformação geométrica por corte.

As pequenas depressões e saliências, resultantes do acabamento com uso de rolos pé-de-carneiro não são problemas à superfície acabada.

Controle de diâmetro máximo de partícula:

- Será verificado antes da compactação, visualmente e em caso de dúvida com uma peneira de malha 50,8 mm (2"), o diâmetro das partículas, devendo ser retiradas as de diâmetro superior.

Controle do Índice de Suporte Califórnia (CBR) e da expansão (no CBR).

- O subleito deve ser dividido em Intervalos Homogêneos, sendo cada um deles definido por um CBR de projeto (estatístico). Para cada intervalo Homogêneo (IH) colhe-se amostras, com distanciamento máximo de 250 m entre duas coletas consecutivas, imediatamente antes da compactação, de modo a se ter N amostras na faixa hc por intervalo a examinar (IE) do IH.
- Se $N < 9$ molda-se no próprio local (ou transporta-se a amostra em saco impermeável para laboratório) 2 corpos de prova (cp) CBR (proctor normal – 12 golpes) para cada amostra, tomando-se como resultados, tanto para o CBR como para a Expansão, o maior dos 2 valores (t^1_i - CBR, t^2_i - Expansão). Cada intervalo a examinar é considerado aprovado (AP) se forem satisfeitas as 2 condições:

$t^1_i > \text{CBR de projeto do IH}$

$t^1_i \leq 2,0 \% \text{ para cada } i (i < 9)$



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Praça Nossa Senhora de Fátima, 48, Centro
Itarema – CE - CEP: 62590-000
Fone: (88) 3667-1133 E-mail: obras@itarema.ce.gov.br



Controle do Teor de Umidade de Compactação (hc).

- Serão feitas n determinações aleatórias de hc antes da compactação de um segmento aparentemente uniforme, sendo n= extensão em m/50, com $n \geq 2$.

Controle do Grau de Compactação.

- A condição essencial para garantir uma boa execução é que o Grau de Compactação – GC atinja ao mínimo especificado. . GC é definido como a relação percentual entre a massa específica aparente seca (DS), geralmente chamada de densidade aparente seca, e a massa específica aparente seca máxima (DS, máx). $GC = DS \times 100 / DS, \text{ máx}$

4.3 PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2).

Os paralelepípedos serão de pedra granítica ou calcária podendo, entretanto, ser utilizado outro tipo de rocha, desde que obedeçam às seguintes condições: As rochas deverão ser de granulometria média ou fina, homogêneas, sem fendilhamentos e sem alterações, apresentando também, condições satisfatórias de dureza e tenacidade. Os ensaios e especificações mais utilizados são os seguintes:

- Resistência à compressão simples: maior do que 1.000 kg/cm^2 ;
- Peso específico aparente: mínimo de 2.400 kg/cm^3 ;
- Absorção de água, depois de imerso durante 48 horas: menor do que 0,5% em peso.

No que se refere à sua forma, os paralelepípedos devem apresentar faces planas, sem saliências e reentrâncias acentuadas, com maior rigor na face que deverá constituir a face exposta do pavimento.

As arestas deverão ser linhas retas e perpendiculares entre si formando, nos casos mais comuns, paralelepípedos retângulos. Em nenhum caso, as dimensões da face inferior poderão diferir da face superior em mais de 2 cm.

Dimensões: Os paralelepípedos deverão enquadrar-se nas seguintes dimensões:

- Largura (cm): 10 a 14;
- Comprimento (cm): 16 a 22;
- Altura (cm): 10 a 14.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Praça Nossa Senhora de Fátima, 48, Centro
Itarema – CE - CEP: 62590-000
Fone: (88) 3667-1133 E-mail: obras@itarema.ce.gov.br



4.4 COLCHÃO DE AREIA

O colchão para a pavimentação terá altura de 20cm, sendo espalhado manualmente e energicamente apiloado, o material será do tipo areia grossa de boa qualidade, sendo o mesmo isento de qualquer matéria inorgânica.

A areia para o colchão de onde os blocos de pedras serão apoiados poderá ser de rio ou de campo. Ela deverá ser constituída de partículas limpas, duras e duráveis, apresentar Índice de Plasticidade nulo e ter a seguinte granulometria.

Peneira	% Passando
Nº 4 (4,8 mm)	100
Nº 80 (0,16 mm)	20 - 30
Nº 200 (0,074 mm)	4 - 15

Essa areia poderá ser empregada também no preenchimento das juntas entre os blocos de pedra.

A areia satisfazendo as especificações, deverá ser transportada em caminhões basculantes, enleiradas na pista e espalhadas regularmente na área contida pelas guias, devendo a camada de areia ficar com espessura em torno de 20 cm.

5.0 DRENAGEM SUPERFICIAL

5.1 CIMENTADO EM PAVIMENTO - EXECUÇÃO DE SARJETAS (TRAÇO 1:4)

Será executada sarjeta, cimento em pavimento, no traço 1:4, cimento, areia e brita. As dimensões serão de 0,05m X 0,50m.

5.2 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO), CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO).



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Praça Nossa Senhora de Fátima, 48, Centro
Itarema – CE - CEP: 62590-000
Fone: (88) 3667-1133 E-mail: obras@itarema.ce.gov.br



As guias (meio-fio) são dispositivos posicionados ao longo do pavimento, e mais elevado que este, com duplo objetivo de limitar a área destinada ao trânsito de veículos e conduzir as águas precipitadas sobre o pavimento e passeios para outros dispositivos de drenagem.

As guias (meio-fio) será pré-moldado de concreto, nas dimensões de 100x15x13x30cm, assentados em perfeito alinhamento e rejuntados com argamassa de cimento e areia na proporção de 1:4.

A vala para assentamento do meio-fio deverá obedecer ao alinhamento, perfil e dimensões estabelecidos no projeto. O fundo da vala deverá ser apiloado e regularizado, deixando-o na cota desejada.

O meio-fio será assente na vala, com a face que não apresente falhas para cima, obedecendo ao alinhamento e as cotas do projeto. O material escavado da vala deverá ser repostado e apiloado ao lado do meio-fio, após o assentamento do mesmo.

6.0 OBRAS DE ARTE CORRENTE

6.1 EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4.

Este serviço consiste no enchimento das cavas, abertas para fundação corrida, com pedras ditas de mão, suficientemente, resistentes, envolvidas e assentadas numa argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:4. As pedras ao serem jogadas na cava, devem ser apiloadas antes do lançamento de argamassa. Este processo deve se repetir até que a última camada de argamassa se iguale ao nível do terreno.

6.2 BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR, DIAMETRO =0,60M, EM CONCRETO CICLOPICO, INCLUINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE.

Compreende a escavação em terreno de qualquer natureza, exceto rocha, carga, transporte a qualquer distância, descarga, espalhamento do material excedente ao aterro em bota-fora, sinalização, demarcação topográfica, regularização, apiloamento de fundo da cava, execução de lastro, tampa em concreto armado, execução de alvenaria, guia vazada, sarjeta com depressão, aterro compactado, com fornecimento de materiais e mão de obra. Serão constituídas em alvenaria de blocos de concreto estruturais, fck 4,5MPa, assentes com argamassa de



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Praça Nossa Senhora de Fátima, 48, Centro
Itarema – CE - CEP: 62590-000
Fone: (88) 3667-1133 E-mail: obras@itarema.ce.gov.br



cimento e areia, no traço 1:4 com o fundo e tampa de fechamento em laje de concreto armado. As paredes internas serão revestidas com argamassa impermeabilizante de cimento e areia, no traço.

6.3 AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm.

Condições iniciais

O terreno deverá estar compactado mecanicamente por compactadores manuais, placa vibratória ou compactador de impacto, para garantir o grau de compactação satisfatório, e a uniformidade de apoio para a execução do berço. Execução da porção inferior do berço, até se atingir a linha correspondente à geratriz inferior dos tubos vibrando o concreto mecanicamente. Quando existir solo com baixa capacidade de suporte no terreno de

fundação, o berço deve ser executado sobre um enrocamento de pedra de mão jogada, ou atender à solução especificada no projeto. Será feita a Instalação dos tubos sobre a porção superior do berço, tão logo o concreto utilizado apresente resistência suficiente. Se necessário, utilizar guias ou calços de madeira ou de concreto pré-moldado para fixar os tubos na posição correta. Os tubos devem estar limpos antes de sua aplicação. Complementação da concretagem do berço, após a instalação dos tubos vibrando o concreto mecanicamente. Opcionalmente, o berço pode ser fundido em uma só etapa, com o tubo já assentado sobre guias transversais de concreto pré-moldados ou de madeira (2 guias por tubo). Caso ocorra deslocamento do eixo do bueiro do leito natural, executar o preenchimento da vala com pedra de mão para proporcionar o fluxo das águas, de infiltração ou remanescentes, da canalização do talvegue. A declividade longitudinal do bueiro deve ser contínua e somente em condições excepcionais permitir descontinuidades no perfil dos bueiros. Retirar as fôrmas laterais ao berço, após a cura do concreto e proceder o rejuntamento dos tubos internamente (porção inferior) e externamente (porção superior). Execução do reaterro, preferencialmente com o próprio material escavado, desde que este seja de boa qualidade. Caso não seja, importar material selecionado. A compactação do material de reaterro deve ser executada em camadas individuais de no máximo 15 cm de espessura, por meio de "sapos mecânicos", placas vibratórias ou soquetes manuais. Especial atenção deve ser dada à compactação junto às paredes dos tubos. O reaterro deve prosseguir até se atingir uma espessura de, no mínimo, 60 cm acima da geratriz superior externa do corpo do bueiro. O Tubo deverá ser de concreto armado com diâmetro de 60cm.

6.4 DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Praça Nossa Senhora de Fátima, 48, Centro
Itarema – CE - CEP: 62590-000
Fone: (88) 3667-1133 E-mail: obras@itarema.ce.gov.br



Deverão ser executadas nos locais conforme apontam os projetos, em concreto armado com ferros de 3/16" com espaçamento de 15cm, e no traço de 1:3.

7.0 SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

7.1 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO

A sinalização vertical deve ser dotada de película semi refletiva, chapa em aço 18, galvanizada a fogo, com anti ferrugem, pintada no verso na cor marrom, montada com parafuso em tubo metálico 2", fixada em sapatas de concreto FCK 20Mpa. A placa deverá ter as dimensões 0,50m X 0,50m fixada em barrote de 1 1/2" x 3,00m com indicações de PARE ou 40 km/h, localizadas de acordo com as plantas anexas.

8.0 LIMPEZA E ARREMATES FINAIS

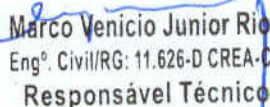
8.1 CAIACAO EM MEIO FIO

Consiste na execução de uma pintura com tinta a base de "CAL" sobre todos os meios fios executados nas ruas. A pintura do meio fio deverá ser executada por meio manual e por pessoal habilitado. Os serviços de pintura serão medidos por metro linear aplicado no meio fio.

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

Toda a superfície da calçada em piso cariri será previamente lavada com equipamento compressor com jato de água com pressão mínima de 2000 PSI. Esta etapa visa eliminar toda a matéria orgânica e impurezas de poluição, e revestimentos soltos.

ITAREMA – CE, MARÇO DE DE 2018


Marco Venicio Junior Rios
Engº. Civil/RG: 11.626-D CREA-CE
Responsável Técnico

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO COM REJUNTAMENTO
LOCALIDADES: URUBU



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS
Praça Nossa Senhora de Fátima, 48, Centro
Itarema - CE - CEP: 82590-000
Fone: (88) 3667-1133 E-mail: obras@itarema.ce.gov.br



ORÇAMENTO CONSOLIDADO

ITEM	CÓD.	DESCRIMINAÇÃO	UND	QUANT	P. UNIT S/ BDI	P. UNIT C/ BDI	P. TOTAL
1.0		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					
1.1	C0000	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA 3,59%	MÊS	6,00	R\$ 3.303,11	R\$ 4.183,72	R\$ 25.102,32
2.0		SERVIÇOS PRELIMINARES					
2.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA > 5000 M2)	HA	1,78	R\$ 554,49	R\$ 702,32	R\$ 4.627,28
2.2	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2	17.836,32	R\$ 0,06	R\$ 0,08	R\$ 1.250,13
2.3	C1937	PLACA PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	R\$ 128,31	R\$ 162,52	R\$ 1.426,91
3.0		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO					
3.1	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	16.275,64	R\$ 42,60	R\$ 53,96	R\$ 1.136.337,57
3.2	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	4.459,08	R\$ 34,57	R\$ 43,79	R\$ 878.233,53
3.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	156,08	R\$ 26,74	R\$ 33,87	R\$ 195.263,11
3.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	156,08	R\$ 291,13	R\$ 368,75	R\$ 5.286,43
7.0		LIMPEZA DA OBRA					
7.1	C3447	LIMPEZA DE ÁREA URBANIZADA	M2	17.836,32	R\$ 0,68	R\$ 0,86	R\$ 15.339,24
TOTAL GERAL C/ B.D.I. 26,66%							R\$ 1.181.406,41

ITAREMA-CE, MARÇO DE 2018

TABELA 24.1

Marco Venício Junior Rios
Eng.º Civil/RG: 11.626-D CREA-CE
Responsável Técnico

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO COM REJUNTAMENTO
LOCALIDADES: URUBU



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Praça Nossa Senhora de Fátima, 48, Centro
Itarema - CE - CEP: 62590-000
Fone: (88) 3667-1133 E-mail: obras@itarema.ce.gov.br



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIMINAÇÃO	PREÇO	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
		%	40,00%	30,00%	30,00%
1.0	ADMISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 25.102,32	10.040,93	7.530,70	7.530,70
		%	40,00%	30,00%	30,00%
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 4.627,28	1.850,91	1.388,18	1.388,18
		%	40,00%	30,00%	30,00%
3.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	R\$ 1.136.337,57	454.535,03	340.901,27	340.901,27
		%	40,00%	30,00%	30,00%
4.0	LIMPEZA DA OBRA	R\$ 15.339,24	6.135,70	4.601,77	4.601,77
		%	40,00%	30,00%	30,00%
TOTAL DO SERVIÇO COM B.D.I. 26,66%		R\$ 1.181.406,41	472.562,57	354.421,92	354.421,92
			TOTAL DA OBRA (R\$)		1.181.406,41

ITAREMA-CE, MARÇO DE 2018

Marco Venício Junior Rios
Eng.º Civil/RG: 11.626-D CREA-CE
Responsável Técnico



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO COM REJUNTAMENTO
LOCALIDADES: URUBU



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS
Praça Nossa Senhora do Fátima, 48, Centro
Itarema - CE - CEP: 62900-000
Fone: (88) 3687-1133 E-mail: obras@itarema.ce.gov.br



ORÇAMENTO POR RUAS

LOCALIDADES: URUBU

LOCAL: RUA S.D.O 01 - URUBU NO MUNICÍPIO DE ITAREMA - CE.

ORÇAMENTO BÁSICO

TABELA 24.1

LARG.(M) = 8,00 COMP.(M) = 234,70

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	P. UNIT S/ BDI	P. UNIT C/ BDI	P. TOTAL
1.0		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					R\$ -
1.1	C000X	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA 3,59%					
2.0		SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 2.233,89
2.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,19	R\$ 554,49	R\$ 702,32	R\$ 133,44
	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2	1.877,60	R\$ 0,06	R\$ 0,08	R\$ 150,21
	C1937	PLACA PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	R\$ 128,31	R\$ 162,52	R\$ 1.950,24
3.0		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO					R\$ 119.620,28
3.1	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1.713,31	R\$ 42,60	R\$ 53,96	R\$ 92.450,21
3.2	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	469,40	R\$ 34,57	R\$ 43,79	R\$ 20.555,03
3.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	16,43	R\$ 26,74	R\$ 33,87	R\$ 556,48
3.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	16,43	R\$ 291,13	R\$ 368,75	R\$ 6.058,56
7.0		LIMPEZA DA OBRA					R\$ 1.614,74
7.1	C3447	LIMPEZA DE ÁREA URBANIZADA	M2	1.877,60	R\$ 0,68	R\$ 0,86	R\$ 1.614,74
TOTAL GERAL C/ B.D.I. 26,66%							R\$ 123.468,91

ITAREMA-CE, MARÇO DE 2018

LOCALIDADES: URUBU

LOCAL: RUA S.D.O 02 - URUBU NO MUNICÍPIO DE ITAREMA - CE.

ORÇAMENTO BÁSICO

TABELA 24.1

LARG.(M) = 8,00 COMP.(M) = 269,93

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	P. UNIT S/ BDI	P. UNIT C/ BDI	P. TOTAL
1.0		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					R\$ -
1.1	C000X	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA 3,59%					
2.0		SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 327,27
2.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,22	R\$ 554,49	R\$ 702,32	R\$ 154,51
	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2	2.159,44	R\$ 0,06	R\$ 0,08	R\$ 172,76
3.0		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO					R\$ 137.577,63
3.1	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1.970,49	R\$ 42,60	R\$ 53,96	R\$ 106.327,64
3.2	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	539,86	R\$ 34,57	R\$ 43,79	R\$ 23.640,47
3.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	18,90	R\$ 26,74	R\$ 33,87	R\$ 640,14
3.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	18,90	R\$ 291,13	R\$ 368,75	R\$ 6.969,38
7.0		LIMPEZA DA OBRA					R\$ 1.857,12
7.1	C3447	LIMPEZA DE ÁREA URBANIZADA	M2	2.159,44	R\$ 0,68	R\$ 0,86	R\$ 1.857,12
TOTAL GERAL C/ B.D.I. 26,66%							R\$ 139.762,02

ITAREMA-CE, MARÇO DE 2018

LOCALIDADES: URUBU

LOCAL: RUA S.D.O 03 - URUBU NO MUNICÍPIO DE ITAREMA - CE.

ORÇAMENTO BÁSICO

TABELA 24.1

LARG.(M) = 8,00 COMP.(M) = 250,80

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	P. UNIT S/ BDI	P. UNIT C/ BDI	P. TOTAL
1.0		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					R\$ -
1.1	C000X	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA 3,59%					
2.0		SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 300,97
2.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,20	R\$ 554,49	R\$ 702,32	R\$ 140,46
	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2	2.006,40	R\$ 0,06	R\$ 0,08	R\$ 160,51
3.0		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO					R\$ 127.827,20
3.1	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1.830,84	R\$ 42,60	R\$ 53,96	R\$ 98.792,13
3.2	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	501,60	R\$ 34,57	R\$ 43,79	R\$ 21.965,06
3.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	17,56	R\$ 26,74	R\$ 33,87	R\$ 594,76
3.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	17,56	R\$ 291,13	R\$ 368,75	R\$ 6.475,25
7.0		LIMPEZA DA OBRA					R\$ 1.725,50
7.1	C3447	LIMPEZA DE ÁREA URBANIZADA	M2	2.006,40	R\$ 0,68	R\$ 0,86	R\$ 1.725,50
TOTAL GERAL C/ B.D.I. 26,66%							R\$ 129.853,67

ITAREMA-CE, MARÇO DE 2018

LOCALIDADES: URUBU

LOCAL: RUA S.D.O 04 - URUBU NO MUNICÍPIO DE ITAREMA - CE.

ORÇAMENTO BÁSICO

TABELA 24.1

LARG.(M) = 8,00 COMP.(M) = 30,00

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	P. UNIT S/ BDI	P. UNIT C/ BDI	P. TOTAL
1.0		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					R\$ -
1.1	C000X	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA 3,59%					
2.0		SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 33,25
2.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,02	R\$ 554,49	R\$ 702,32	R\$ 14,05
	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2	240,00	R\$ 0,06	R\$ 0,08	R\$ 19,20
3.0		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO					R\$ 15.290,15
3.1	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	219,00	R\$ 42,60	R\$ 53,96	R\$ 11.817,24
3.2	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	60,00	R\$ 34,57	R\$ 43,79	R\$ 2.627,40
3.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	2,10	R\$ 26,74	R\$ 33,87	R\$ 71,13
3.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	2,10	R\$ 291,13	R\$ 368,75	R\$ 774,38
7.0		LIMPEZA DA OBRA					R\$ 206,40
7.1	C3447	LIMPEZA DE ÁREA URBANIZADA	M2	240,00	R\$ 0,68	R\$ 0,86	R\$ 206,40
TOTAL GERAL C/ B.D.I. 26,66%							R\$ 15.529,80

ITAREMA-CE, MARÇO DE 2018

35

P



LOCALIDADES: URUBU
LOCAL: RUA S.D.O 05 - URUBU NO MUNICÍPIO DE ITAREMA - CE.

ORÇAMENTO BÁSICO

TABELA 24.1
LARG.(M) = 8,00 COMP.(M) = 263,00

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	P. UNIT S/ BDI	P. UNIT C/ BDI	P. TOTAL
1.0		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					R\$ -
1.1	C000	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA 3,59%					R\$ -
2.0		SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ -
2.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,19	R\$ 554,49	R\$ 702,32	R\$ 133,44
	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2	1.928,00	R\$ 0,06	R\$ 0,08	R\$ 154,24
3.0		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO					R\$ -
3.1	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1.759,30	R\$ 42,60	R\$ 53,96	R\$ 94.931,83
3.2	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	482,00	R\$ 34,57	R\$ 43,79	R\$ 21.106,78
3.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	16,87	R\$ 26,74	R\$ 33,87	R\$ 571,39
3.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	16,87	R\$ 291,13	R\$ 368,75	R\$ 6.220,81
7.0		LIMPEZA DA OBRA					R\$ -
7.1	C3447	LIMPEZA DE ÁREA URBANIZADA	M2	1.928,00	R\$ 0,68	R\$ 0,86	R\$ 1.658,08
TOTAL GERAL C/ B.D.I. 26,66%							R\$ 124.776,57

ITAREMA-CE, MARÇO DE 2018

LOCALIDADES: URUBU
LOCAL: RUA S.D.O 06 - URUBU NO MUNICÍPIO DE ITAREMA - CE.

ORÇAMENTO BÁSICO

TABELA 24.1
LARG.(M) = 8,00 COMP.(M) = 268,17

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	P. UNIT S/ BDI	P. UNIT C/ BDI	P. TOTAL
1.0		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					R\$ -
1.1	C000	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA 3,59%					R\$ -
2.0		SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ -
2.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,17	R\$ 554,49	R\$ 702,32	R\$ 119,39
	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2	1.665,36	R\$ 0,06	R\$ 0,08	R\$ 133,23
3.0		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO					R\$ -
3.1	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1.519,64	R\$ 42,60	R\$ 53,96	R\$ 81.999,77
3.2	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	416,34	R\$ 34,57	R\$ 43,79	R\$ 18.231,53
3.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	14,57	R\$ 26,74	R\$ 33,87	R\$ 493,49
3.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	14,57	R\$ 291,13	R\$ 368,75	R\$ 5.372,69
7.0		LIMPEZA DA OBRA					R\$ -
7.1	C3447	LIMPEZA DE ÁREA URBANIZADA	M2	1.665,36	R\$ 0,68	R\$ 0,86	R\$ 1.432,21
TOTAL GERAL C/ B.D.I. 26,66%							R\$ 107.782,31

ITAREMA-CE, MARÇO DE 2018

LOCALIDADES: URUBU
LOCAL: RUA S.D.O 07 - URUBU NO MUNICÍPIO DE ITAREMA - CE.

ORÇAMENTO BÁSICO

TABELA 24.1
LARG.(M) = 8,00 COMP.(M) = 124,94

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	P. UNIT S/ BDI	P. UNIT C/ BDI	P. TOTAL
1.0		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					R\$ -
1.1	C000	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA 3,59%					R\$ -
2.0		SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ -
2.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,10	R\$ 554,49	R\$ 702,32	R\$ 70,23
	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2	999,52	R\$ 0,06	R\$ 0,08	R\$ 79,96
3.0		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO					R\$ -
3.1	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	912,06	R\$ 42,60	R\$ 53,96	R\$ 49.214,76
3.2	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	249,88	R\$ 34,57	R\$ 43,79	R\$ 10.942,25
3.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	8,75	R\$ 26,74	R\$ 33,87	R\$ 296,36
3.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	8,75	R\$ 291,13	R\$ 368,75	R\$ 3.226,56
7.0		LIMPEZA DA OBRA					R\$ -
7.1	C3447	LIMPEZA DE ÁREA URBANIZADA	M2	999,52	R\$ 0,68	R\$ 0,86	R\$ 859,59
TOTAL GERAL C/ B.D.I. 26,66%							R\$ 64.689,71

ITAREMA-CE, MARÇO DE 2018

LOCALIDADES: URUBU
LOCAL: RUA S.D.O 08 - URUBU NO MUNICÍPIO DE ITAREMA - CE.

ORÇAMENTO BÁSICO

TABELA 24.1
LARG.(M) = 8,00 COMP.(M) = 300,00

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	P. UNIT S/ BDI	P. UNIT C/ BDI	P. TOTAL
1.0		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					R\$ -
1.1	C000	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA 3,59%					R\$ -
2.0		SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ -
2.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,24	R\$ 554,49	R\$ 702,32	R\$ 168,56
	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2	2.400,00	R\$ 0,06	R\$ 0,08	R\$ 192,00
3.0		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO					R\$ -
3.1	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	2.190,00	R\$ 42,60	R\$ 53,96	R\$ 118.172,40
3.2	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	600,00	R\$ 34,57	R\$ 43,79	R\$ 26.274,00
3.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	21,00	R\$ 26,74	R\$ 33,87	R\$ 711,27
3.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	21,00	R\$ 291,13	R\$ 368,75	R\$ 7.743,75
7.0		LIMPEZA DA OBRA					R\$ -
7.1	C3447	LIMPEZA DE ÁREA URBANIZADA	M2	2.400,00	R\$ 0,68	R\$ 0,86	R\$ 2.064,00
TOTAL GERAL C/ B.D.I. 26,66%							R\$ 155.325,98

ITAREMA-CE, MARÇO DE 2018

LOCALIDADES: URUBU
LOCAL: RUA S.D.O 09 - URUBU NO MUNICÍPIO DE ITAREMA - CE.

ORÇAMENTO BÁSICO

TABELA 24.1
LARG.(M) = 8,00 COMP.(M) = 364,00

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	P. UNIT S/ BDI	P. UNIT C/ BDI	P. TOTAL
1.0		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					R\$ -
1.1	C000	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA 3,59%					R\$ -
2.0		SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ -
2.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,29	R\$ 554,49	R\$ 702,32	R\$ 203,67
	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2	2.912,00	R\$ 0,06	R\$ 0,08	R\$ 232,96
3.0		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO					R\$ -
3.1	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	2.657,20	R\$ 42,60	R\$ 53,96	R\$ 143.382,51
3.2	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	728,00	R\$ 34,57	R\$ 43,79	R\$ 31.879,12
3.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	25,48	R\$ 26,74	R\$ 33,87	R\$ 863,01
3.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	25,48	R\$ 291,13	R\$ 368,75	R\$ 9.395,75
7.0		LIMPEZA DA OBRA					R\$ -
7.1	C3447	LIMPEZA DE ÁREA URBANIZADA	M2	2.912,00	R\$ 0,68	R\$ 0,86	R\$ 2.504,32
TOTAL GERAL C/ B.D.I. 26,66%							R\$ 188.461,34

ITAREMA-CE, MARÇO DE 2018

3C

7



LOCALIDADES: URUBU
 LOCAL: RUA S.D.O 10 - URUBU NO MUNICÍPIO DE ITAREMA - CE.

ORÇAMENTO BÁSICO

TABELA 24
 LARG.(M) = 8,00 COMP.(M) = 206,00

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	P. UNIT S/ BDI	P. UNIT C/ BDI	P. TOTAL C/ BDI
1.0		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					R\$
1.1	0000	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA 3,59%					244,21
2.0		SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$
2.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,16	R\$ 554,49	R\$ 702,32	R\$ 112,37
	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2	1.648,00	R\$ 0,06	R\$ 0,08	R\$ 131,84
3.0		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO					R\$
3.1	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REIJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1.503,80	R\$ 42,60	R\$ 53,96	R\$ 81.145,05
3.2	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	412,00	R\$ 34,57	R\$ 43,79	R\$ 18.041,48
3.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	14,42	R\$ 26,74	R\$ 33,87	R\$ 488,41
3.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	14,42	R\$ 291,13	R\$ 368,75	R\$ 5.317,38
7.0		LIMPEZA DA OBRA					R\$
7.1	C3447	LIMPEZA DE ÁREA URBANIZADA	M2	1.648,00	R\$ 0,68	R\$ 0,86	R\$ 1.417,28
TOTAL GERAL C/ B.D.I. 26,66%							R\$ 106.653,81

ITAREMA-CE, 15 DE NOVEMBRO DE 2017.

Marco Venício Junior Rios
 Eng.º Civil/IRG: 11.626-D CREA-CE
 Responsável Técnico



MEMORIAL DE CALCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM		CODIGO	SERVIÇOS	RUA SDO 01 - LOCALIDADE URUBU								
1.0			ADMINISTRAÇÃO LOCAL									
1.1	COMP.01		ADMINISTRAÇÃO LOCAL - MENSAL									
						Quantidade	=	TOTAL				
						3,59	=	3,59	%			
2.0			SERVIÇOS PRELIMINARES									
2.1	C2872		LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)									
				Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Total		
				234,70	x	8,00	x	1,00	=	1.877,60		
								0,19	M2 HA			
2.2	C3232		RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA									
				Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Total		
				234,70	x	8,00	x	1,00	=	1.877,60		
								0,19	M2			
2.3	C1937		PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER									
				Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Total		
				4,00	x	3,00	x	1,00	=	12,00		
								0,19	M2			
3.0		1.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO									
3.1	C2893		PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)									
				Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Total		
				234,70	x	7,30	x	1,00	=	1.713,31		
								0,17	M2			
3.2	C0366		BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS									
				Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Total		
				234,70	x		x	2,00	=	469,40		
								0,17	M			
3.3	C1256		ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M									
				Comprimento	x	Largura	x	ESPESSURA	x	Quantidade	=	Total
				234,70	x	0,35	x	0,10	x	2,00	=	16,43
								0,17	M3			
3.4	C0836		CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL									
				Comprimento	x	Largura	x	ESPESSURA	x	Quantidade	=	Total
				234,70	x	0,35	x	0,10	x	2,00	=	16,43
								0,17	M3			
7.0			LIMPEZA DA OBRA									
7.1	C3447		LIMPEZA DE PISO EM AREA URBANIZADA Igual ao item 2.1									
								Área				
								1.877,60	M2			
								TOTAL	=			

ITEM		CODIGO	SERVIÇOS	RUA SDO 02 - LOCALIDADE URUBU								
1.0			ADMINISTRAÇÃO LOCAL									
1.1	COMP.01		ADMINISTRAÇÃO LOCAL - MENSAL									
						Quantidade	=	TOTAL				
						3,59	=	3,59	%			
2.0			SERVIÇOS PRELIMINARES									
2.1	C2872		LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)									
				Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Total		
				269,93	x	8,00	x	1,00	=	2.159,44		
								0,22	M2 HA			
2.2	C3232		RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA									
				Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Total		
				269,93	x	8,00	x	1,00	=	2.159,44		
								0,22	M2			
3.0		1.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO									
3.1	CXXX		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA 3,59%									
				Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Total		
				269,93	x	7,30	x	1,00	=	1.970,49		
								0,20	M2			
3.2	C0366		BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS									
				Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Total		
				269,93	x		x	2,00	=	539,86		
								0,20	M			
3.3	C1256		ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M									
				Comprimento	x	Largura	x	ESPESSURA	x	Quantidade	=	Total
				269,93	x	0,35	x	0,10	x	2,00	=	18,90
								0,20	M3			
3.4	C0836		CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL									
				Comprimento	x	Largura	x	ESPESSURA	x	Quantidade	=	Total
				269,93	x	0,35	x	0,10	x	2,00	=	18,90
								0,20	M3			



MEMORIAL DE CALCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS	RUA SDO 01 - LOCALIDADE URUBU			
7.0		LIMPEZA DA OBRA				
7.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA Igual ao item 2.1				
						Área
						TOTAL = 2.159,44
						M2

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS	RUA SDO 03 - LOCALIDADE URUBU			
1.0		ADMINISTRAÇÃO LOCAL				
1.1	COMP.01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - MENSAL				
						Quantidade =
						3,59 =
						TOTAL = 3,59
						%
2.0		SERVIÇOS PRELIMINARES				
2.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)				
		Comprimento	x	Largura	x	Quantidade =
		250,80	x	8,00	x	1,00 =
						Total = 2.006,40
						0,20
						M2
						HA
2.2	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA				
		Comprimento	x	Largura	x	Quantidade =
		250,80	x	8,00	x	1,00 =
						Total = 2.006,40
						M2
3.0	1.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO				
3.1	#REF!	#REF!				
		Comprimento	x	Largura	x	Quantidade =
		250,80	x	7,30	x	1,00 =
						Total = 1.830,84
						M2
3.2	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS				
		Comprimento	x	Largura	x	Quantidade =
		250,80	x		x	2,00 =
						Total = 501,60
						M
3.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M				
		Comprimento	x	Largura	x	ESPESSURA
		250,80	x	0,35	x	0,10
						Quantidade =
						2,00 =
						Total = 17,56
						M3
3.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL				
		Comprimento	x	Largura	x	ESPESSURA
		250,80	x	0,35	x	0,10
						Quantidade =
						2,00 =
						Total = 17,56
						M3
7.0		LIMPEZA DA OBRA				
7.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA Igual ao item 2.1				
						Área
						TOTAL = 2.006,40
						M2

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS	RUA SDO 04 - LOCALIDADE URUBU			
1.0		ADMINISTRAÇÃO LOCAL				
1.1	COMP.01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - MENSAL				
						Quantidade =
						3,59 =
						TOTAL = 3,59
						%
2.0		SERVIÇOS PRELIMINARES				
2.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)				
		Comprimento	x	Largura	x	Quantidade =
		30,00	x	8,00	x	1,00 =
						Total = 240,00
						0,02
						M2
						HA
2.2	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA				
		Comprimento	x	Largura	x	Quantidade =
		30,00	x	8,00	x	1,00 =
						Total = 240,00
						M2
3.0	1.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO				
3.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)				
		Comprimento	x	Largura	x	Quantidade =
		30,00	x	7,30	x	1,00 =
						Total = 219,00
						M2
3.2	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS				
		Comprimento	x	Largura	x	Quantidade =
		30,00	x		x	2,00 =
						Total = 60,00
						M
3.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M				
		Comprimento	x	Largura	x	ESPESSURA
		30,00	x	0,35	x	0,10
						Quantidade =
						2,00 =
						Total = 2,10
						M3
3.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL				



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS	RUA SDO 01 - LOCALIDADE URUBU										
			Comprimento	x	Largura	x	ESPESSURA	x	Quantidade	=	Total		
			30,00	x	0,35	x	0,10	x	2,00	=	2,10	M3	
7.0		LIMPEZA DA OBRA											
7.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA Igual ao item 2.1											
											Área		
										TOTAL	=	240,00	M2

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS	RUA SDO 05 - LOCALIDADE URUBU										
1.0		ADMINISTRAÇÃO LOCAL											
1.1	COMP.01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - MENSAL											
									Quantidade	=	TOTAL	%	
									3,59	=	3,59		
2.0		SERVIÇOS PRELIMINARES											
2.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Total				
			241,00	x	8,00	x	1,00	=	1.928,00		M2		
2.2	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Total				
			241,00	x	8,00	x	1,00	=	1.928,00		M2	HA	
3.0	1.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO											
3.1	0	0	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Total				
			241,00	x	7,30	x	1,00	=	1.759,30		M2		
3.2	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Total				
			241,00	x		x	2,00	=	482,00		M		
3.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	Comprimento	x	Largura	x	ESPESSURA	x	Quantidade	=	Total		
			241,00	x	0,35	x	0,10	x	2,00	=	16,87	M3	
3.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	Comprimento	x	Largura	x	ESPESSURA	x	Quantidade	=	Total		
			241,00	x	0,35	x	0,10	x	2,00	=	16,87	M3	
7.0		LIMPEZA DA OBRA											
7.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA Igual ao item 2.1											
											Área		
										TOTAL	=	1.928,00	M2

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS	RUA SDO 06 - LOCALIDADE URUBU									
1.0		ADMINISTRAÇÃO LOCAL										
1.1	COMP.01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - MENSAL										
									Quantidade	=	TOTAL	%
									3,59	=	3,59	
2.0		SERVIÇOS PRELIMINARES										
2.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Total			
			208,17	x	8,00	x	1,00	=	1.665,36		M2	
2.2	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Total			
			208,17	x	8,00	x	1,00	=	1.665,36		M2	HA
3.0	1.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO										
3.1	0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Total			
			208,17	x	7,30	x	1,00	=	1.519,64		M2	
3.2	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Total			
			208,17	x		x	2,00	=	416,34		M	
3.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	Comprimento	x	Largura	x	ESPESSURA	x	Quantidade	=	Total	

40

7



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS	RUA SDO 01 - LOCALIDADE URUBU										
			208,17	x	0,35	x	0,10	x	2,00	=	14,57	M3	
3.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL											
		Comprimento	x	Largura	x	ESPESSURA	x	Quantidade	=	Total			
		208,17	x	0,35	x	0,10	x	2,00	=	14,57	M3		
7.0		LIMPEZA DA OBRA											
7.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA Igual ao item 2.1											
										TOTAL	=	Área 1.665,36	M2

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS	RUA SDO 07 - LOCALIDADE URUBU										
1.0		ADMINISTRAÇÃO LOCAL											
1.1	COMP.01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - MENSAL											
										Quantidade	=	TOTAL	
										3,59	=	3,59	%
2.0		SERVIÇOS PRELIMINARES											
2.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)											
		Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Total					
		124,94	x	8,00	x	1,00	=	999,52		0,10	M2 HA		
2.2	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA											
		Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Total					
		124,94	x	8,00	x	1,00	=	999,52			M2		
3.0	1.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO											
3.1	0	0											
		Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Total					
		124,94	x	7,30	x	1,00	=	912,06			M2		
3.2	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS											
		Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Total					
		124,94	x		x	2,00	=	249,88			M		
3.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M											
		Comprimento	x	Largura	x	ESPESSURA	x	Quantidade	=	Total			
		124,94	x	0,35	x	0,10	x	2,00	=	8,75	M3		
3.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL											
		Comprimento	x	Largura	x	ESPESSURA	x	Quantidade	=	Total			
		124,94	x	0,35	x	0,10	x	2,00	=	8,75	M3		
7.0		LIMPEZA DA OBRA											
7.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA Igual ao item 2.1											
										TOTAL	=	Área 999,52	M2

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS	RUA SDO 08 - LOCALIDADE URUBU										
1.0		ADMINISTRAÇÃO LOCAL											
1.1	COMP.01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - MENSAL											
										Quantidade	=	TOTAL	
										3,59	=	3,59	%
2.0		SERVIÇOS PRELIMINARES											
2.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)											
		Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Total					
		300,00	x	8,00	x	1,00	=	2.400,00		0,24	M2 HA		
2.2	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA											
		Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Total					
		300,00	x	8,00	x	1,00	=	2.400,00			M2		
3.0	1.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO											
3.1	0	0											
		Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Total					
		300,00	x	7,30	x	1,00	=	2.190,00			M2		
3.2	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS											
		Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Total					
		300,00	x		x	2,00	=	600,00			M		

45

7



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

RUA SDO 01 - LOCALIDADE URUBU										
3.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M								
		Comprimento	x	Largura	x	ESPESSURA	x	Quantidade	=	Total
		300,00	x	0,35	x	0,10	x	2,00	=	21,00
										M3
3.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL								
		Comprimento	x	Largura	x	ESPESSURA	x	Quantidade	=	Total
		300,00	x	0,35	x	0,10	x	2,00	=	21,00
										M3
7.0		LIMPEZA DA OBRA								
7.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA Igual ao item 2.1								Área
										TOTAL = 2.400,00 M2

RUA SDO 09 - LOCALIDADE URUBU											
1.0		ADMINISTRAÇÃO LOCAL									
1.1	COMP.01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - MENSAL						Quantidade	=	TOTAL	
								3,59	=	3,59	
										%	
2.0		SERVIÇOS PRELIMINARES									
2.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Total		
			364,00	x	8,00	x	1,00	=	2.912,00	M2	
										HA	
2.2	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Total		
			364,00	x	8,00	x	1,00	=	2.912,00	M2	
3.0	1.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO									
3.1	0	0	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Total		
			364,00	x	7,30	x	1,00	=	2.657,20	M2	
3.2	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Total		
			364,00	x		x	2,00	=	728,00	M	
3.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	Comprimento	x	Largura	x	ESPESSURA	x	Quantidade	=	Total
			364,00	x	0,35	x	0,10	x	2,00	=	25,48
										M3	
3.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	Comprimento	x	Largura	x	ESPESSURA	x	Quantidade	=	Total
			364,00	x	0,35	x	0,10	x	2,00	=	25,48
										M3	
7.0		LIMPEZA DA OBRA									
7.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA Igual ao item 2.1								Área	
										TOTAL = 2.912,00 M2	

RUA SDO 10 - LOCALIDADE URUBU										
1.0		ADMINISTRAÇÃO LOCAL								
1.1	COMP.01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - MENSAL						Quantidade	=	TOTAL
								3,59	=	3,59
										%
2.0		SERVIÇOS PRELIMINARES								
2.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Total	
			206,00	x	8,00	x	1,00	=	1.648,00	M2
										HA
2.2	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Total	
			206,00	x	8,00	x	1,00	=	1.648,00	M2
3.0	1.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								
3.1	0	0	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Total	
			206,00	x	7,30	x	1,00	=	1.503,80	M2



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

RUA SDO 01 - LOCALIDADE URUBU										
3.2	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS								
		Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Total		
		206,00	x		x	2,00	=	412,00	M	
3.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M								
		Comprimento	x	Largura	x	ESPESSURA	x	Quantidade	=	Total
		206,00	x	0,35	x	0,10	x	2,00	=	14,42
										M3
3.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL								
		Comprimento	x	Largura	x	ESPESSURA	x	Quantidade	=	Total
		206,00	x	0,35	x	0,10	x	2,00	=	14,42
										M3
7.0		LIMPEZA DA OBRA								
7.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA								
		Igual ao item 2.1								
								Área		
								1.648,00		M2
								TOTAL	=	

MEMÓRIA ORÇAMENTO CONSOLIDADO										
1.0		ADMINISTRAÇÃO LOCAL								
1.1	COMP.01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - MENSAL						Quantidade	=	TOTAL
								3,59	=	3,59
										%
2.0		SERVIÇOS PRELIMINARES								
2.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO								
		Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Total		
		2229,54	x	8,00	x	1,00	=	17.836,32		M2
								1,78		HA
2.2	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA								
		Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Total		
		2229,54	x	8,00	x	1,00	=	17.836,32		M2
3.0	1.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								
3.1	0	0								
		Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Total		
		2229,54	x	7,30	x	1,00	=	16.275,64		M2
3.2	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS								
		Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Total		
		2229,54	x		x	2,00	=	4.459,08		M
3.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M								
		Comprimento	x	Largura	x	ESPESSURA	x	Quantidade	=	Total
		2229,54	x	0,35	x	0,10	x	2,00	=	156,08
										M3
3.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL								
		Comprimento	x	Largura	x	ESPESSURA	x	Quantidade	=	Total
		2229,54	x	0,35	x	0,10	x	2,00	=	156,07
										M3
7.0		LIMPEZA DA OBRA								
7.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA								
		Igual ao item 2.1								
								Área		
								17.836,32		M2
								TOTAL	=	

Marco Venício Junior Rios
Eng.º Civil/RG: 11.626-D CREA-CE
Responsável Técnico

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO COM REJUNTAMENTO

LOCALIDADES: URUBU - ~~URUBU~~



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS
Praça Nossa Senhora de Fátima, 48, Centro
Itarema - CE - CEP: 62590-000
Fone: (88) 3667-1133 E-mail: obras@itarema.ce.gov.br



ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

ITEM	DESCRIMINAÇÃO	UND.	QUANT.	P. UNIT.	P. TOTAL
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				
1.1	I2322 ENGENHEIRO JUNIOR	HxMÊS	40,00	R\$ 46,65	R\$ 1.866,00
1.2	12510 ENCARREGADO DE SERVIÇOS	HxMÊS	105,67	R\$ 13,60	R\$ 1.437,11
TOTAL					R\$ 3.303,11

ITAREMA-CE, MARÇO DE 2018

Marco Venicio Junior Rios
Eng.º Civil/RG: 11.626-D CREA-CE
Responsável Técnico



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Praça Nossa Senhora de Fátima, 48, Centro
Itarema - CE - CEP: 62590-000
Fone: (88) 3667-1133 E-mail: obras@itarema.ce.gov.br



LOCALIDADES: URUBU - ■■■

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA (COM DESONERAÇÃO)

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %
GRUPO A		
A1	INSS	0,00%
A2	SESI	1,50%
A3	SENAI	1,00%
A4	INCRA	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%
A8	FGTS	8,00%
A9	SECONCI	0,00%
A	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80%
GRUPO B		
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,88%
B2	FERIADOS	3,72%
B3	AUXÍLIO-ENFERMIDADE	0,92%
B4	13º SALÁRIO	11,01%
B5	Licença Paternidade	0,08%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,67%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,12%
B9	FÉRIAS GOZADAS	11,80%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%
B	TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	47,96%
GRUPO C		
C1	AVISO PRÉVIO IDENIZADO	7,12%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,40%
C3	FÉRIAS IDENIZADAS	2,40%
C4	DEPÓSITO RECISÃO SEM JUSTA CAUSA	4,83%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,60%
C	TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	15,35%
GRUPO D		
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	8,06%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO IDENIZADO	0,64%
D	TOTAL DE REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	8,70%
GRUPO E		
E1		0,00%
E	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS COMPLEMENTARES	0,00%
TOTAL (A+B+C+D+E)		87,01%

ITAREMA-CE, 24 DE MARÇO DE 2017

Marco Venício Junior Rios
Eng.º Civil/IRG: 11.626-D CREA-CE
Responsável Técnico



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Praça Nossa Senhora de Fátima, 48, Centro
Itarema - CE - CEP: 62590-000
Fone: (88) 3667-1133 E-mail: obras@itarema.ce.gov.br



COMPOSIÇÃO DE BDI

LOCALIDADES: URUBU - ~~ITAREMA~~

CÓD.	DESCRIÇÃO	%
Despesas Indiretas		
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,94
R	Riscos	0,50
Benefício		
S + G	Garantia/seguros	0,28
L	Lucro	6,16
I	Impostos	12,20
	PIS	0,50
	COFINS	2,20
	ISS	5,00
	CPRB (2%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	12,20
	BDI	26,66%

$$BDI = \left[\left(\frac{\left(1 + \frac{I}{100}\right) \left(1 + \frac{R}{100}\right) \left(1 + \frac{F}{100}\right)}{1 - \left(\frac{t+s+c+l}{100}\right)} \right) - 1 \right] \times 100 - \left[\left(\frac{(1+i)(1+r)(1+f)}{1 - (t+s+c+l)} \right) - 1 \right] \times 100 -$$

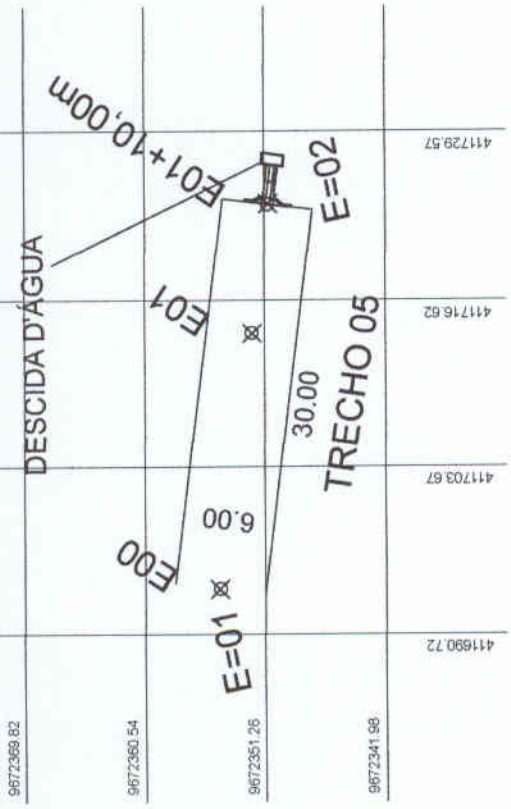
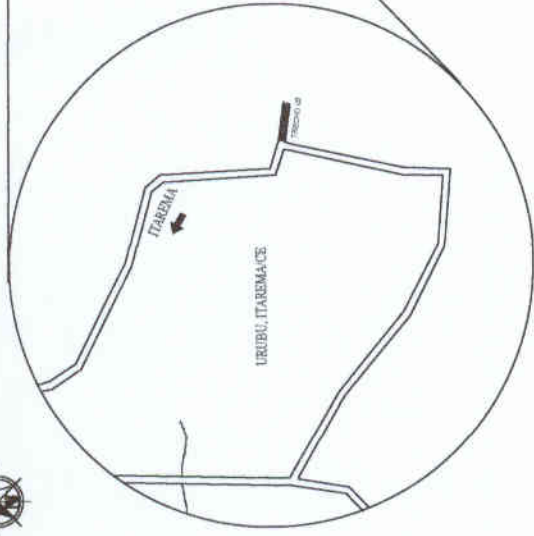
- sendo: i = taxa de Administração Central;
r = taxa de risco do empreendimento;
f = taxa de custo financeiro do capital de giro;
t = taxa de tributos federais;
s = taxa de tributo municipal - ISS
c = taxa de despesas de comercialização

ITAREMA-CE, 24 DE MARÇO DE 2017

Marco Venício Junior Rios
Eng. Civil/RG: 11.626-D CREA-CE
Responsável Técnico

25

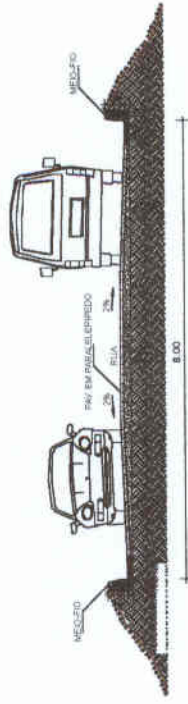
ITAREMA/CE



PLANTA BAIXA GEOREFERENCIADA
ESCALA: 1/500

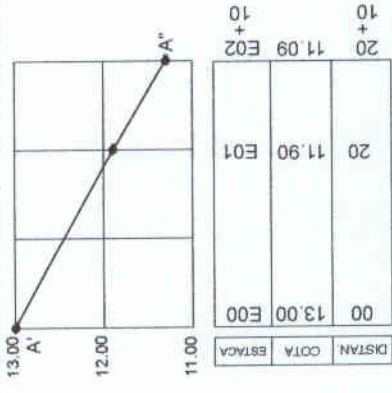
ARRUAMENTO
ESCALA: 1/2000

COORDENADAS UTM DATUM SIRGAS 2000	
E=01	X=411695.00 Y=9672354.00
E=02	X=411724.00 Y=9672351.00



CORTE TRANSVERSAL
ESCALA: 1/2000

PERFIL TOPOGRAFICO RUA LOCALIDADE DE URUBU, TRECHO 04



LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO
CONTINUIDADE PERMANENTE DE LICENCIAMENTO

Fórmula: 150

PROF: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA
Local: LOCALIDADE DE URUBU (TRECHO 4)

Município: ITAREMA-CE
Área Total: 210,00m

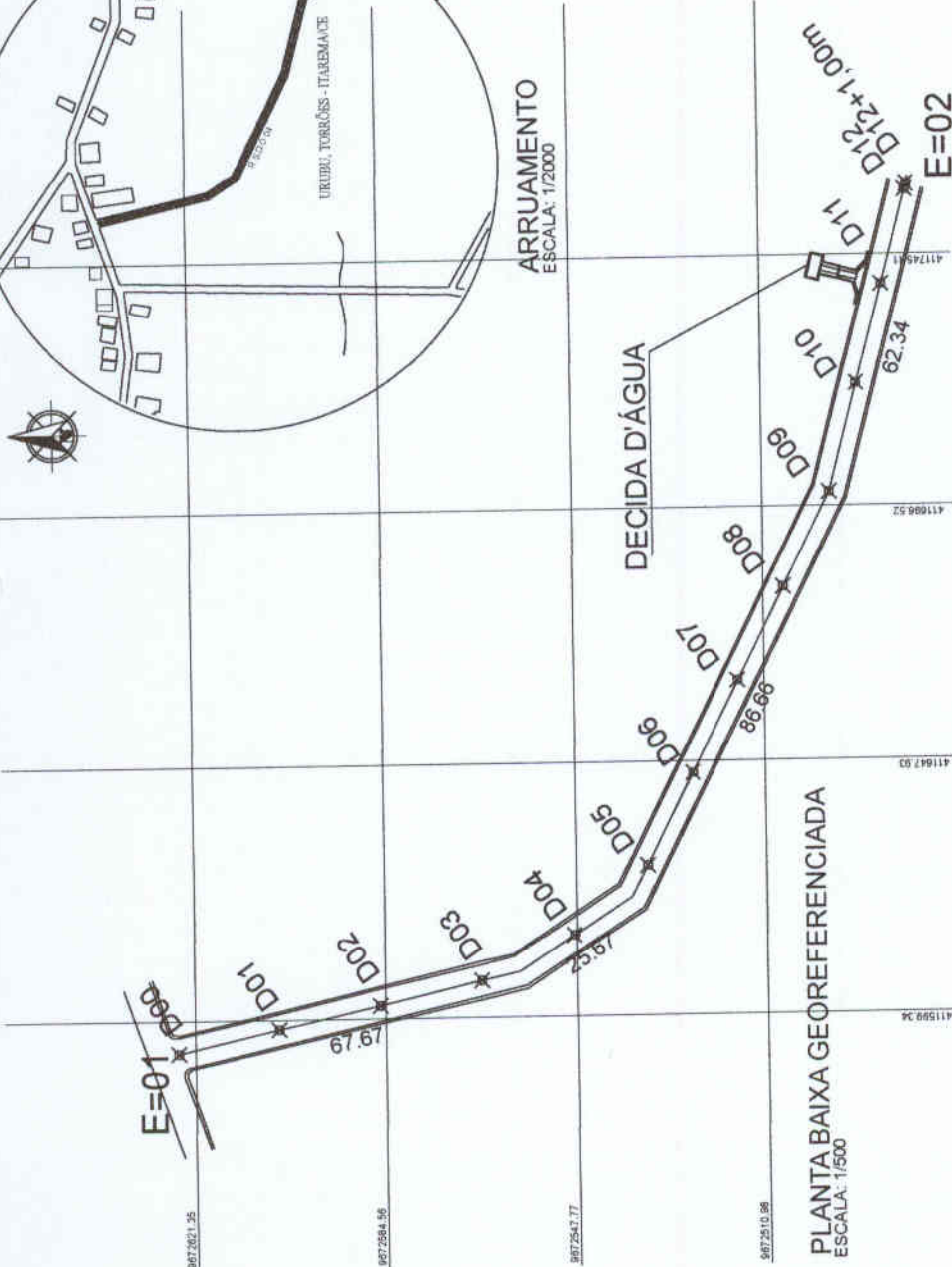
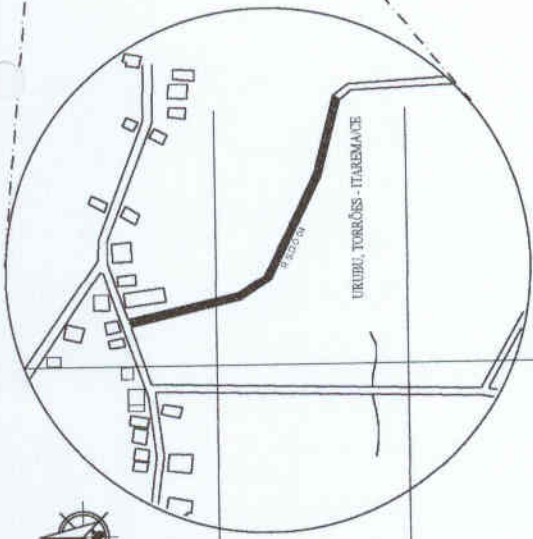
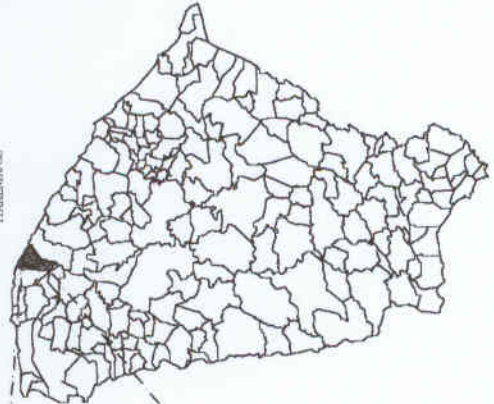
FECHA: MAR/16
IND: ANDRÉ SILVA
IND: ANDRÉ SILVA

Marco Vêncio Junior Rios
Eng.º Civil/RG: 11.626-D-CREACE
Responsável Técnico

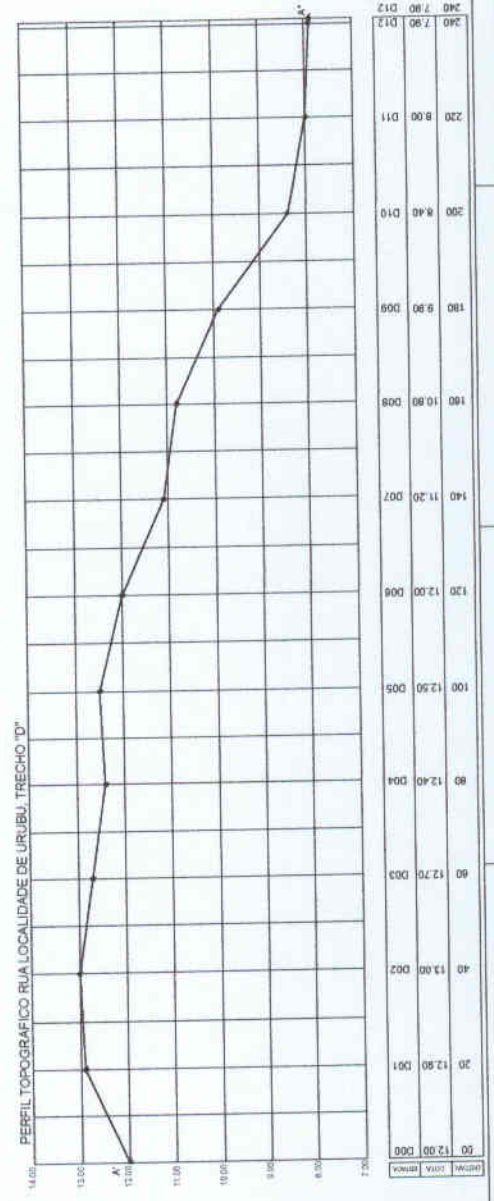
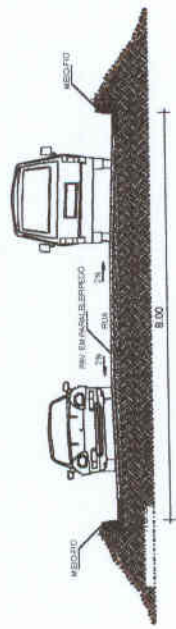
57

7

ITAREMA/CE



COORDENADAS UTM DATUM SIRGAS 2000	
E=01	X=411496.80 Y=9672593.15
E=02	X=411661.19 Y=9672456.85



Marco Venício Junior Riob
Eng.º CIVIL/RG: 11.626-D CREA-CE
Responsável Técnico

LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO

PROP. PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA
LOCALIDADE DE URUBU (TRECHO 'D')

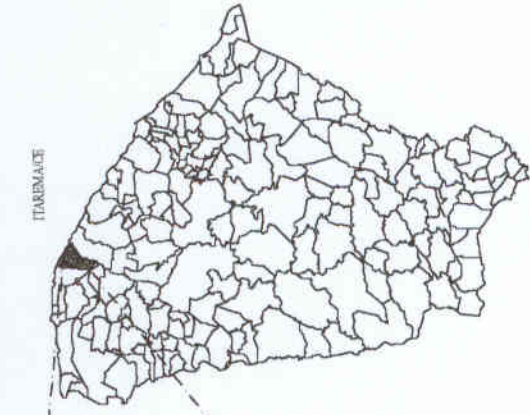
Município: ITAREMA-CE
Área Linear: 24,1m

COLEÇÃO PERMANENTE DE LICENCIAMENTO

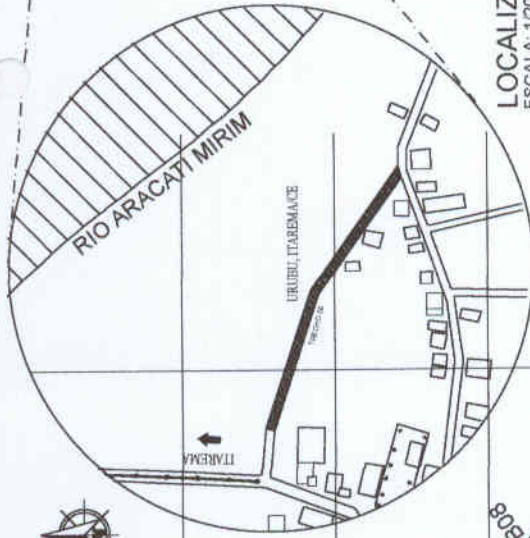
Fórmula: 16
INDIC. 01709

PROFESSOR ANDRÉ SILVA
MAY/B IND.

ITAREMA



LOCALIZAÇÃO
ESCALA: 1/2000



TRECHO 06

9672733.63

E=01

B00

B01

B02

B03

B04

B05

B06

B07

B08

B09

B10

E=02

9672696.33

91.76

411374.84

411429.89

411494.94

411539.99

9672663.03

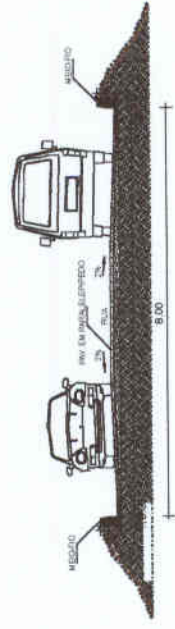
43.91

8.17m

8.00

COORDENADAS UTM DATUM SIRGAS 2011	
E=01	X=411393 Y=9672720
E=02	X=411534 Y=9672624

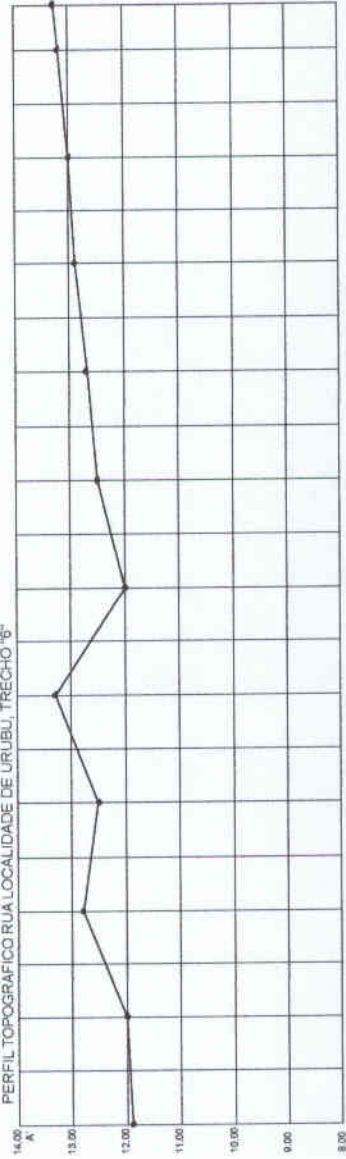
9672627.73



CORTE TRANSVERSAL
ESCALA: 1/500

PLANTA BAIXA GEOREFERENCIADA
ESCALA: 1/600

PERFIL TOPOGRÁFICO RUA LOCALIDADE DE URUBÚ, TRECHO "B"



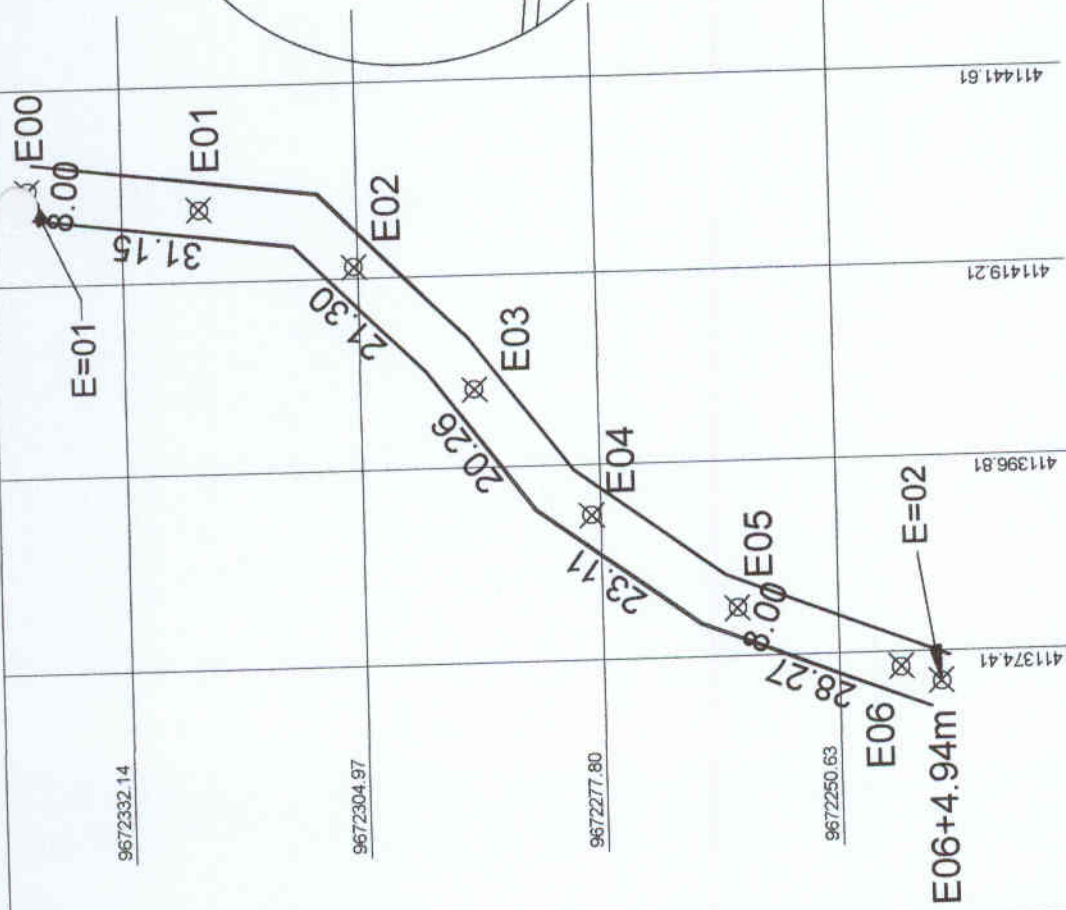
ESTACÃO	COTA	PICHA
80	11.90	E00
20	12.00	E01
40	12.80	E02
60	12.50	E03
80	13.30	E04
100	12.00	E05
120	12.50	E06
140	12.80	E07
160	12.90	E08
180	13.00	E09
200	13.20	E10

Marco Venício Junior Rios
Eng.º Civil/IRG. 11.626-D CREA-CE
Responsável Técnico

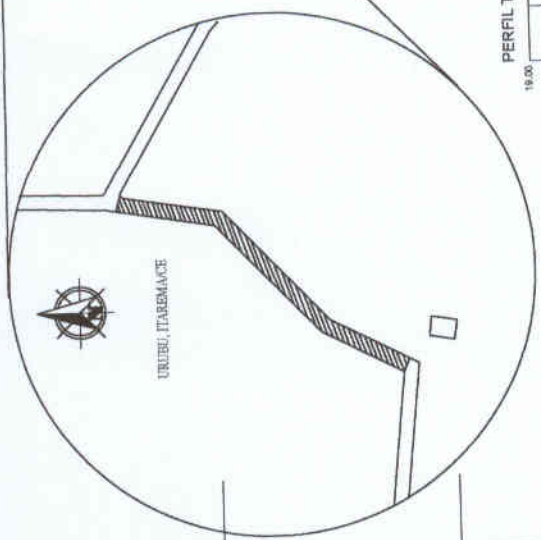
LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO
 COORDENADO PERMANENTE DE LICENCIAMENTO Nº 01X05
 PROP. - PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA
 LOCAL. LOCALIDADE DE URUBÚ (TRECHO 06)
 Município ITAREMA-CE
 Área Linear: 206,17m
 PROJETO: PLANTA BAIXA PERFIL
 FOLHA: MAR/18
 DES.: ANDRÉ SILVA
 IND.:

55

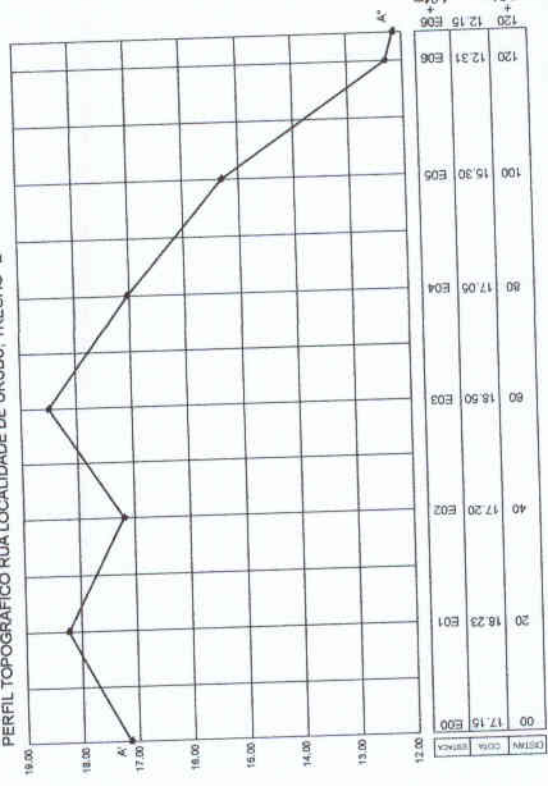
7



ITAREMA/CE



PERFIL TOPOGRAFICO RUA LOCALIDADE DE URUBU, TRECHO 'E'

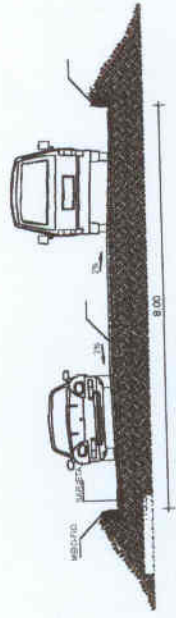


ARRUAMENTO
ESCALA: 1/2000

PLANTA BAIXA GEOREFERENCIADA
ESCALA: 1/300

COORDENADAS UTM DATUM SIRGAS 2000	
E=01	X=411430.00 Y=9672343.00
E=02	X=411371.00 Y=9672239.00

Marco Venício Junior Rios
Eng.º CIVIL/RG: 11.626-D CREA-CE
Responsável Técnico



CORTE TRANSVERSAL
ESCALA: 1/600

LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMETRICO

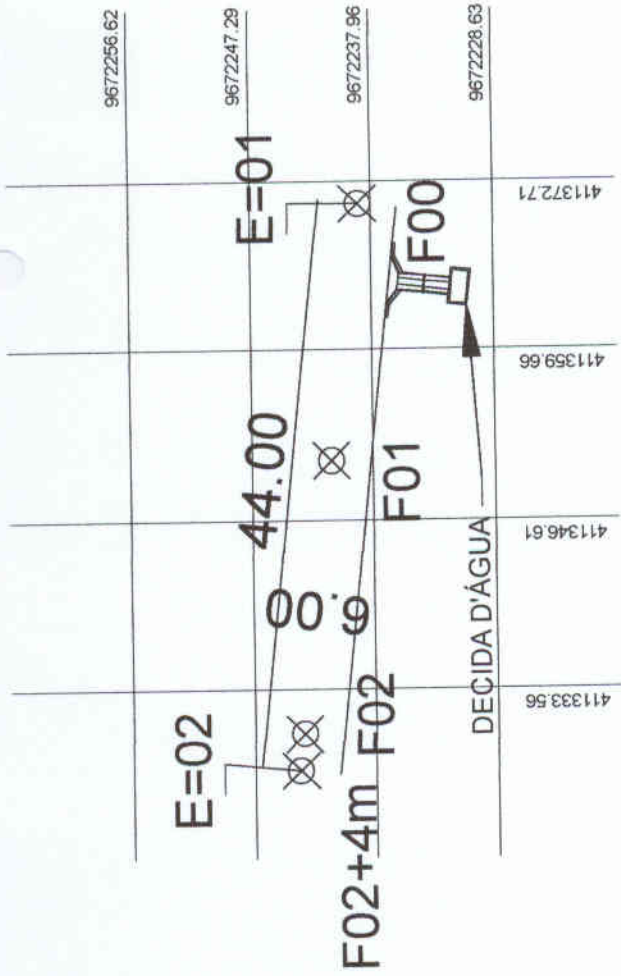
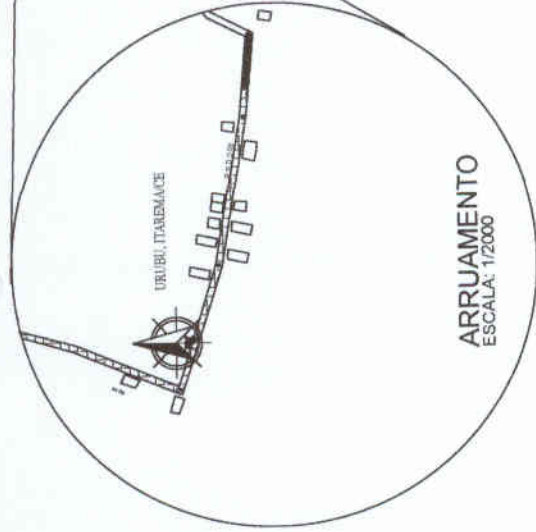
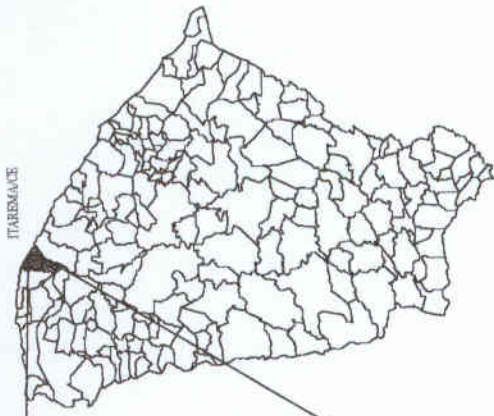
PROF. - PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA
LOCAL: LOCALIDADE DE URUBU (TRECHO 07)
Município ITAREMA-CE
Perímetro: 124,94m

COPIA PERMANENTE DE LICENCIAMENTO

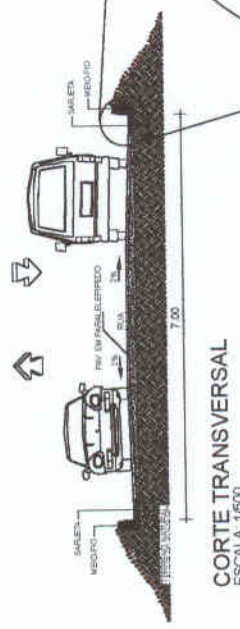
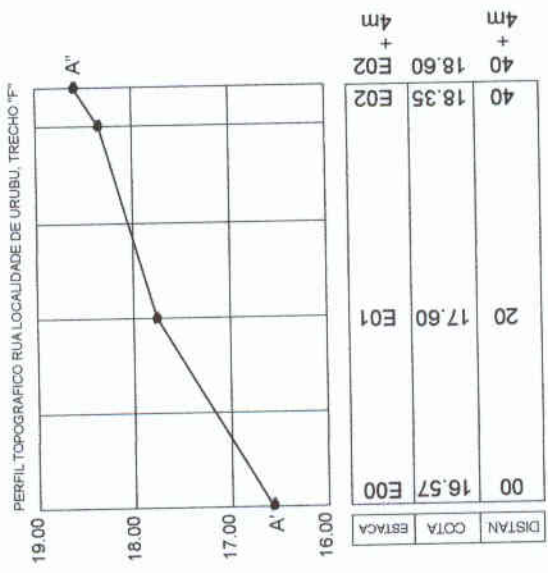
Registro 163

TOTAL	DEB.	CRDAR.	IND.
		MAR/18	

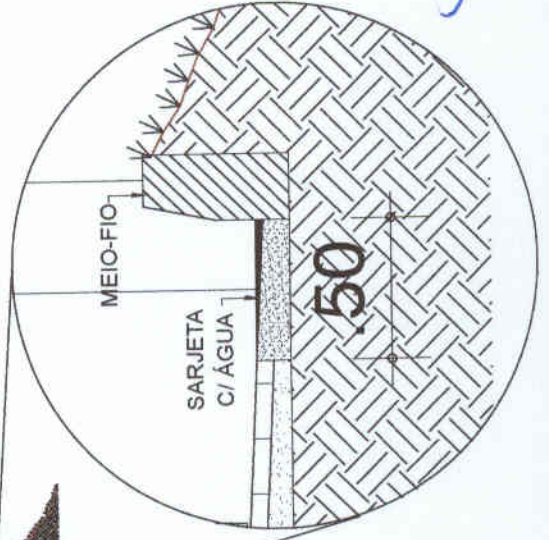
52



PLANTA BAIXA GEOREFERENCIADA
ESCALA: 1/300



CORTE TRANSVERSAL
ESCALA: 1/500



COORDENADAS UTM DATUM SIRGAS 2000	
E=01	X=411371.00 Y=9672239.00
E=02	X=411330.10 Y=9672243.48

LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO

PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA
LOCAL: LOCALIDADE DE URUBU (TRECHO 08)
Município: ITAREMA-CE
Perímetro: 44,00m

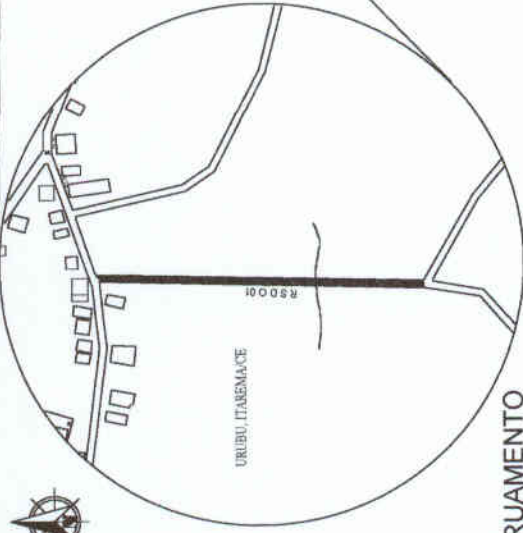
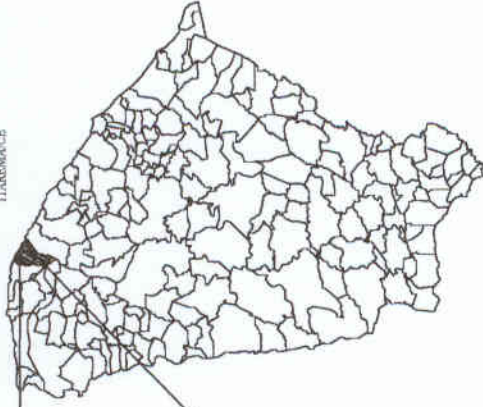
FECHA: MAR/17
SIT: ANDRÉ SILVA
IND: [Signature]

Yágua 164

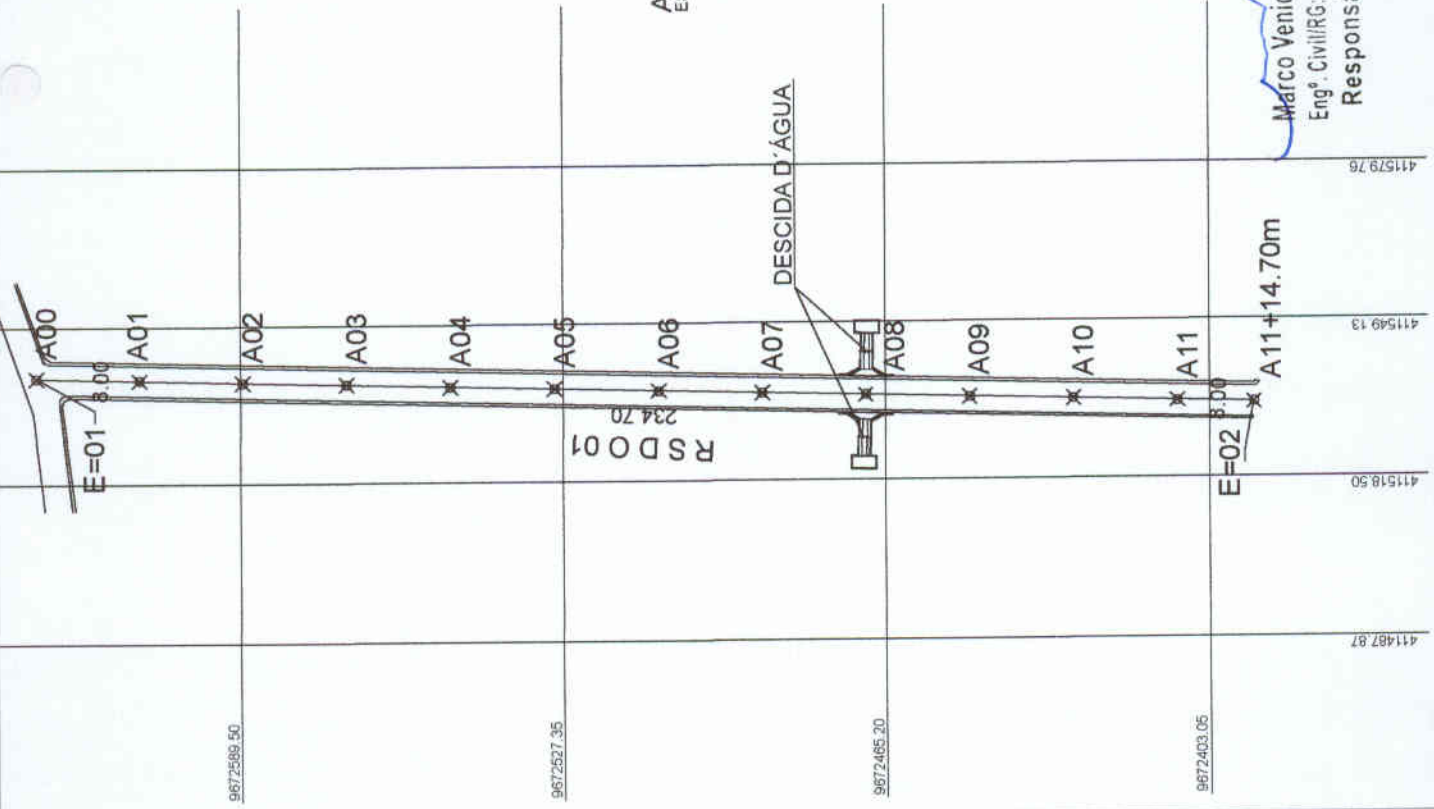
Marco Venício Junior Rios
Eng. CIVIL/RG: 11.626-D CREA-CE
Responsável Técnico

COORDENADAS UTM DATUM SIRGAS 2000	
E=01	X=411442.00 Y=9672582.00
E=02	X=411434.88 Y=9672347.41

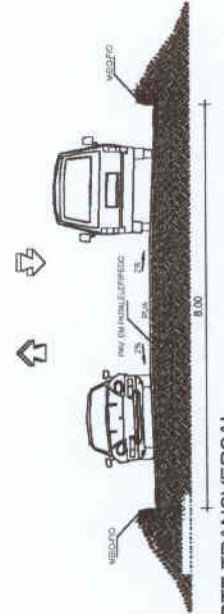
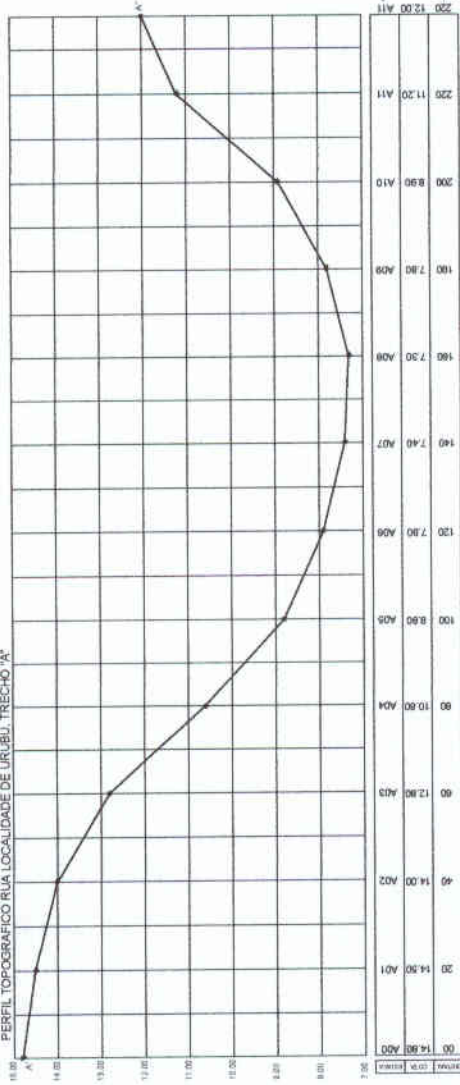
ITAREMA/CE



ARRUAMENTO
ESCALA: 1:2000



PERFIL TOPOGRÁFICO RUA LOCALIDADE DE URUBU, TRECHO 'A'



Marco Venício Junior Rios
Eng. Civil/RG: 11.826-D CREA-CE
Responsável Técnico

LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO

PROJ. PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA/CE
LOCALIDADE DE URUBU (TRECHO 'A')

Município ITAREMA-CE
Área Linear: 234,70m

PROJ. ANDRÉ SILVA
DATA: MARC/18
IND.

Fólio: 01/05

CONEXÃO PERMANENTE DE URUBU

PLANTA BAIXA GEOREFERENCIADA
ESCALA: 1:500

55

7



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

CREA-CE

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



ART OBRA / SERVIÇO -
REGISTRO ANTES DO
TÉRMINO DA
OBRA/SERVIÇO
Nº CE20170174667

INICIAL

1. Responsável Técnico

MARCO VENICIO JUNIOR RIOS

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **060780761-0**

2. Contratante

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA**

CPF/CNPJ: **07.663.941/0001-54**

PRAÇA NOSSA SENHORA DE FÁTIMA

Nº: **48**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **Itarema**

UF: **CE**

CEP: **62590000**

País: **Brasil**

Telefone: **(88) 3667-1133**

Email:

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **10/03/2017**

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

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA**

CPF/CNPJ: **07.663.941/0001-54**

SEM DEFINIÇÃO ZONA RURAL

Nº: **S/N**

Complemento: **-**

Bairro: **URUBU**

Cidade: **Itarema**

UF: **CE**

CEP: **62590000**

Telefone: **(88) 3667-1133**

Email:

Coordenadas Geográficas: **Latitude: 0 Longitude: 0**

Data de Início: **10/03/2017**

Previsão de término: **31/08/2017**

Finalidade: **Infraestrutura**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
A1 - ATUACAO		
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1478 - EM PARALELEPÍPEDOS	1,00	un
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1478 - EM PARALELEPÍPEDOS	1,00	un
A7 - FISCALIZACAO		
17 - FISCALIZAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1478 - EM PARALELEPÍPEDOS	1,00	un

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

5. Observações

ART DE PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DA OBRA QUE TEM COMO OBJETO A PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO COM REJUNTAMENTO, NA LOCALIDADE DE URUBU NO MUNICÍPIO DE ITAREMA-CE.

6. Declarações

7. Entidade de Classe

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

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

MARCO VENICIO JUNIOR RIOS - CPF: 317.280.903-00

Local

data

Prefeitura Municipal de Itarema - CNPJ: 07.663.941/0001-54

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\$ 81,53**

Pago em: **30/03/2017**

Nosso Número: **8211889662**

55

P