

PREFEITURA MUNICIPAL DE ICÓ
EDITAL DA CONCORRÊNCIA Nº 22.04/2018-CP

CONCORRÊNCIA Nº 22.04/2018-CP.

LICITAÇÃO DO TIPO MENOR PREÇO GLOBAL PARA CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO DE DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE ICÓ/CE, CONFORME PROJETO EM ANEXO, CONFORME PROJETO EM ANEXO, PARTE INTEGRANTE DESTE PROCESSO.

O município de Icó, por intermédio da Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Infraestrutura, através da Comissão Permanente de Licitação, devidamente nomeada pela Portaria 545/2018, de 22 de maio de 2018, torna público para conhecimento dos interessados que, na data, horário e local, abaixo previstos, abrirá licitação, na modalidade Concorrência, do tipo MENOR PREÇO GLOBAL, com regime de execução por empreitada por preço global, para atendimento do objeto desta licitação, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital, observadas às disposições contidas na Lei Federal nº 8.666/93 de 21.06.93, e suas alterações posteriores e na Lei nº 123/2006 e suas alterações.

HORÁRIO, DATA E LOCAL:

OS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO E PROPOSTAS serão recebidos em sessão pública marcada para:

Às **08:30 horas**

Do dia **27/12/2018**

No endereço: Rua Francisco Maciel 2194 térreo - Centro ICÓ - CE.

Constituem parte integrante deste Edital, independente de transcrição os seguintes anexos:

- ANEXO I** - Projeto Básico/Plantas; Orçamento; Cronograma Físico-Financeiro / B.D.I; Composição de Preços Unitários, Composição de Encargos Sociais.
- ANEXO II** - Modelo de apresentação de Carta-Proposta
- ANEXO III** - Modelo de Planilha de Preços, Cronograma Físico-financeiro e Taxas de B.D.I - Bonificações e Despesas Indiretas
- ANEXO IV** - Minuta de Contrato
- ANEXO V** - Declaração (Artigo. 27, inciso V, da Lei Federal nº 8.666/93 e inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal)

1.0- DO OBJETO

1.1- A presente licitação tem como objeto a Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de pavimentação em paralelepípedo c/ rejuntamento de diversas ruas



no Município de Icó/CE, conforme projeto em anexo, conforme projeto em anexo, parte integrante deste processo.

1.2- O valor estimado da presente licitação é de R\$ 4.006.419,19 (quatro milhões e seis mil, quatrocentos e dezenove reais e dezenove 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;

- a) Que tenham sido declaradas inidôneas para licitar ou contratar com a Administração Pública, de acordo com o Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS). A Comissão fará pesquisa no site <http://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 imposta pela Prefeitura Municipal de Icó;
- 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 ou dirigente de órgão ou entidade contratante ou responsável pela licitação;
- f) Autor do projeto básico ou executivo, pessoa física ou jurídica;
- g) De empresas cujos sócios ou diretores pertençam, simultaneamente, a mais de uma firma 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 - Quando um dos sócios representantes ou responsáveis técnicos da Licitante participar de mais de uma empresa especializada no objeto desta Licitação, somente uma delas poderá participar do certame licitatório.

2.2- DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO:

2.2.1- Poderá participar do presente certame licitatório, quaisquer interessados que, na fase inicial de habilitação preliminar, comprovem possuir os requisitos mínimos de qualificação exigidos no edital para execução de seu objeto.

2.2.2- A ME ou EPP que pretender se beneficiar, na licitação, da LC 123/06, deverá entregar à Comissão, no ato do credenciamento, juntamente com os envelopes de habilitação e proposta, declaração de enquadramento de ME ou EPP, assinada pelo titular ou representante legal da empresa, devidamente comprovada tal titularidade/representação.

2.2.2.1- As empresas enquadradas no regime diferenciado e favorecido das microempresas e empresas de pequeno porte que não apresentarem a declaração prevista no item 2.2.2, poderão participar normalmente do certame, porém, em igualdade de condições com as empresas não enquadradas neste regime.

2.2.3 - 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 público ou particular, este último reconhecido firma, inclusive com outorga de poderes para, na forma da lei, representar a licitante e praticar os atos a que se destinam, pertinentes ao certame, em nome da licitante.

2.2.4 - 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.

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 a remessa via postal, para o mesmo endereço, conforme abaixo:

À PREFEITURA MUNICIPAL DE ICÓ
(IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA)
ENVELOPE Nº 01 – DOCUMENTAÇÃO
CONCORRÊNCIA Nº 22.04/2018-CP.

À PREFEITURA MUNICIPAL DE ICÓ
(IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA)
ENVELOPE Nº 02 - PROPOSTA DE PREÇOS
CONCORRÊNCIA Nº 22.04/2018-CP.

3.2. Em caso de envio dos envelopes de Habilitação e Proposta, pela via postal, Comissão de Licitação **não se responsabilizará se os mesmos não chegarem a tempo hábil** para a abertura do certame.

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.

3.5. Os documentos apresentados deverão ser obrigatoriamente, da mesma sede, ou seja, se da matriz, todos da matriz, se de alguma filial, todos da mesma filial, com exceção dos documentos que são válidos para matriz e todas as filiais. Caso a Empresa seja vencedora, o Contrato será celebrado com a sede que apresentou a documentação.

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;

4.2- OS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO CONSISTIRÃO DE:

4.2.1- HABILITAÇÃO JURÍDICA:

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

4.2.1.2- 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.

4.2.1.3- Prova de inscrição na:

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

4.2.1.4. Alvará de funcionamento.

4.2.2- REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:

4.2.2.1- 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 Negativa de Tributos e Contribuições Federais e da Dívida Ativa da União, emitida nos moldes da Portaria Conjunta PGFN/RFB nº 1.751, de 02.10.2014.

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.

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

4.2.2.3- Prova de situação regular junto à Justiça do Trabalho, através da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, conforme dispõe a Lei Federal nº 12.440, de 07 de julho de 2011.

4.2.3- QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

4.2.3.1- Prova de inscrição ou registro da LICITANTE junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), da localidade da sede da PROPONENTE.

4.2.3.2- Comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características com o objeto da licitação, mediante apresentação de atestado devidamente reconhecido e registrado pela entidade profissional competente, na data prevista para entrega dos envelopes.

O vínculo do responsável técnico (CREA) com a empresa poderá ser comprovado do seguinte modo:

a) SE EMPREGADO, comprovando-se o vínculo empregatício através de cópia da "Ficha ou Livro de Registro de Empregado", da Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS;

b) SE SÓCIO, comprovando-se a participação societária através de cópia do Contrato social e aditivos, se houver, devidamente registrado(s) na Junta Comercial;

c) SE CONTRATADO, apresentar contrato de prestação de serviço, vigente na data de abertura deste certame, assinado e **com firma reconhecida de ambas as partes.**

d) É vedada a participação de profissional como responsável técnico de mais de uma licitante, caso em que, constatado tal fato, deverá o profissional optar por uma das licitantes, inabilitando-se as demais, sob pena de inabilitação sumária de todas as concorrentes.

4.2.4 QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO – FINANCEIRA:

4.2.4.1-Tratando-se de Sociedade Anônima, publicação em Diário Oficial ou jornal de grande circulação ou cópia autenticada do Balanço Fiscal correspondente ao último exercício social encerrado, devidamente registrado na Junta Comercial da sede do

licitante, com as respectivas demonstrações de Contas de Resultados. Os demais tipos societários deverão apresentar cópias autenticadas do Balanço Patrimonial (**inclusive termos de abertura e encerramento**), na forma da Lei, reservando-se à Comissão o direito de exigir a apresentação do Livro Diário para verificação dos valores, assinados por contador habilitado. O Balanço deverá acompanhar a **Certidão de Regularidade Profissional - CRP do Contador** que assina o documento, dentro de seu prazo de validade.

a) A licitante com menos de 1 (um) ano de existência apresentará cópia do Balanço de Abertura, devidamente registrado ou autenticado na Junta Comercial da sede ou do domicílio da licitante.

4.2.4.2- Certidão negativa de falência e concordata expedida pelo Distribuidor Judicial da sede da PROPONENTE, Justiça Ordinária.

4.2.4.3- Comprovação da boa situação financeira, será baseada na obtenção de índices de **Liquidez Geral (LG)**, **Solvência Geral (SG)** e **Liquidez Corrente (LC)**, maiores que um (>1 ou = 1), resultantes da aplicação das seguintes fórmulas:

ONDE: AC : ATIVO CIRCULANTE

$$LG = \frac{AC + RLP}{PC + ELP}$$
$$SG = \frac{AT}{PC + ELP}$$
$$LC = \frac{AC}{PC}$$

AT : ATIVO TOTAL
PC : PASSIVO CIRCULANTE
ELP : EXIGÍVEL A LONGO PRAZO
RLP : REALIZÁVEL A LONGO PRAZO

4.2.4.4 - Comprovação pelo licitante de que na data da licitação seu capital social integralizado é igual ou superior a, no mínimo, 10% (dez por cento) do valor estimado para o serviço, por meio de Certidão Simplificada expedida pela Junta Comercial do Estado de origem do proponente, no máximo, nos 30 (trinta) dias anteriores à data da sessão;

4.2.4.4.1 - Certidão Específica, expedida pela Junta Comercial da Sede do Licitante, não superior a 30 (trinta) dias, comprovando todos os atos da empresa (Inscrição, Enquadramento, alterações de dados, etc).

4.2.5- OUTRAS EXIGÊNCIAS

4.2.5.1- Declaração expressa de que atende ao disposto no Art. 7º, inciso XXXIII da CF/88, conforme modelo do Anexo V.

4.2.5.4- Em se tratando de Microempresa ou de Empresa de Pequeno Porte, nos termos das Leis Complementares nº 123/2006 e 147/2014, para que essa possa gozar dos benefícios previstos nos arts. 42 a 45 da referida Lei, é necessário, a apresentação de Certidão expedida pela Junta Comercial, nos termos do art. 8º da IN nº 103/2007 do DNRC – Departamento Nacional de Registro no Comércio.

4.2.5.5- Caso a proponente enquadrada na condição de microempresa ou empresa de pequeno porte não apresente a certidão, na forma do item anterior, este poderá participar do procedimento licitatório, sem direito, entretanto, à fruição dos benefícios previstos nos arts. 42 a 45 das Leis Complementares nº 123/2006 e 147/2014.

4.3- A licitante deverá fornecer a título de informação, número de telefone, fax, e pessoa de contato, preferencialmente local. A ausência desses dados não a tornará inabilitada.

5.0- DA PROPOSTA DE PREÇO – ENVELOPE “B”

5.1- As propostas deverão ser apresentadas em papel timbrado da firma, preenchidas em vias 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 e Engenheiro civil responsável pela elaboração da Proposta;

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 e cronograma físico-financeiro, contendo preços unitários e totais de todos os itens constantes do **ANEXO III – MODELO DE PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**, inclusive, com a indicação e composição do percentual de B.D.I e da **FONTE utilizada para cotação dos preços propostos**.

5.2.6- Planilha de Composição de Preços Unitários, onde 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 e taxas, e quaisquer outros necessários à execução dos serviços.

5.2.7- Na elaboração da Proposta de Preço, o licitante deverá observar as seguintes condições: Os preços unitários propostos 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/taxas, despesas administrativas, transportes, seguros e lucro.

5.2.8- O valor global da proposta deve ser igual ao valor global da planilha orçamentária acrescido do valor do B.D.I.

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, prevalecerão os descritos por extenso e, no caso de incompatibilidade entre os valores unitário e total, prevalecerá o valor unitário.

5.2.11- Declaração de que assume inteira responsabilidade pela execução dos serviços, objeto deste Edital, e que serão executados conforme exigência editalícia e contratual, e que serão iniciados dentro do prazo de até 10 (dez) dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço.

5.2.12- A referência adotada para avaliação dos preços propostos será feita de acordo com o Projeto Básico, o qual deverá encontrar-se em conformidade com os preços registrados na planilha orçamentária.

6.0- DO PROCESSAMENTO DA LICITAÇÃO

6.1- A presente Licitação na modalidade CONCORRÊNCIA 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 CONCORRÊNCIA, inclusive, com relação à indicação do **percentual de B.D.I** e da **FONTE utilizada para cotação dos preços propostos**, bem como aqueles que não apresentarem Planilha de Composição de Preços Unitários.

7.4.2- Que apresentem 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- Preço excessivo, assim entendido como aquele superior ao estabelecido no item 1.2 deste Edital;

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

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

7.4.7- 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.

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

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

7.4.10- De conformidade com o parecer da CPL, não constituirá causa de inabilitação nem de desclassificação da proponente a irregularidade formal que não afete o conteúdo ou a idoneidade da proposta e/ou documentação;

7.4.11- Fica o licitante ciente sobre a necessidade de manifestar-se acerca da concordância ou não da prorrogação e revalidação da proposta, antes do vencimento da mesma, por igual e sucessivo período. A falta de manifestação libera o licitante, excluindo-o do certame licitatório.

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 CONCORRÊNCIA, 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 no prazo de 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 de Desenvolvimento Urbano e Infraestrutura da Prefeitura Municipal de Icó.

10.3- Os pedidos de prorrogação de prazos serão dirigidos à Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Infraestrutura, 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 de Desenvolvimento Urbano e Infraestrutura da Prefeitura Municipal de Icó, não serão considerados como inadimplemento contratual.

11.0- DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

11.1- A Contratante se obriga a proporcionar à Contratada todas as condições necessárias ao pleno cumprimento das obrigações decorrentes do Termo Contratual, consoante estabelece a Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores;

11.2- Fiscalizar e acompanhar a execução do objeto contratual;

11.3- Comunicar à Contratada toda e qualquer ocorrência relacionada com a execução do objeto contratual, diligenciando nos casos que exigem providências corretivas;

11.4- Providenciar os pagamentos à Contratada à vista das Notas Fiscais/Faturas devidamente atestadas pelo Setor Competente da Prefeitura Municipal de Icó.

12.0- DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA





12.1- Executar o objeto do Contrato de conformidade com as condições e prazos estabelecidos nesta CONCORRÊNCIA, no Termo Contratual e na proposta vencedora do certame;

12.2- Manter durante toda a execução do objeto contratual, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na Lei de Licitações;

12.3. Manter, na direção da obra, profissional legalmente habilitado pelo CREA, que será seu preposto.

12.4. A Contratada para executar o objeto do presente obrigará-se a fazê-la no prazo previsto no contrato e arcar com todas as despesas decorrentes da obra a serem executadas, correndo por sua conta a utilização de ferramentas, instrumentos e materiais necessários a execução da obra.

12.5. Assumir inteira responsabilidade com todas as despesas diretas e indiretas com as pessoas envolvidas na execução da obra, que não terão qualquer vínculo empregatício com o Município de Icó/CE.

12.6. Assumir inteira responsabilidade por qualquer dano pessoal ou material que seus empregados venham a causar ao patrimônio da Contratante.

12.7. Arcar com todos os custos das demolições, reparações ou construções que seja obrigada a fazer em consequência de negligência no cumprimento de suas obrigações contratuais ou legais.

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

12.9. Refazer, as suas expensas, os serviços executados em desacordo com o estabelecido no contrato e as que apresentarem defeitos de material ou vício de construção, pelo prazo de cinco anos contados a partir da data do termo de recebimento definitivo.

12.10. Aceitar nas mesmas condições contratuais os acréscimos e supressões até o limite fixado no § 12, do art.65, da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

13.0- DA DURAÇÃO DO CONTRATO

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

14.0- DA FISCALIZAÇÃO E DO RECEBIMENTO DO OBJETO

14.1. DA FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

14.1.1. A Contratada se obriga a permitir ao pessoal da fiscalização livre acesso a todas as suas dependências, possibilitando o exame das instalações e também das anotações relativas aos equipamentos, registro de pessoal e todos os materiais referentes aos serviços contratados.

14.1.2. O contrato deverá ser fielmente executado pelas partes, de acordo com as cláusulas contratuais, bem como as normas constantes nas Especificações Técnicas do Anexo I – Projeto Básico deste Edital, respondendo cada uma pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

14.1.3. A fiscalização será exercida no interesse da P.M.I e não exclui nem reduz a responsabilidade da EMPRESA CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por quaisquer irregularidades, e, na ocorrência, não implica corresponsabilidade do Poder Público ou de seus agentes e prepostos.

14.1.4. A P.M.I se reserva o direito de rejeitar no todo ou em parte os serviços prestados, se em desacordo com o Contrato.

14.1.5. A execução dos serviços contratados obedecerá às normas constantes do Projeto Básico aprovado pela P.M.I, bem como disposições técnicas constantes deste edital e demais anexos.

14.1.6. A EMPRESA CONTRATADA lançará na nota fiscal as especificações dos serviços executados de modo idêntico àquelas constantes do Boletim de Medição.

14.1.7. Quando não atendida nas solicitações de correções de serviços, a P.M.I reservasse o direito de, sem prejuízo da aplicação das penalidades previstas neste projeto básico, determinar a suspensão do serviço executado em desconformidade com o contrato.

14.2- DO RECEBIMENTO DO OBJETO

14.2.1- O objeto do contrato decorrente desta licitação será recebido do seguinte modo:

a) Provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do Contratado, sendo atestada sua conformidade aos termos do edital;

b) Definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o recurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no art. 69 da Lei Geral das Licitações;

15.0- DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

15.1- A fatura relativa aos serviços mensalmente prestados deverá ser apresentada à Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Infraestrutura, até o 10º (décimo) dia útil do mês subsequente à realização dos serviços, para fins de conferência e atestação da execução dos serviços.

15.2- A fatura constará dos serviços efetivamente prestados no período de cada mês civil, de acordo com o quantitativo efetivamente realizado no mês, cujo valor será apurado através de medição;

15.3- Caso a medição seja aprovada pela Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Infraestrutura, o pagamento será efetuado até o 30º (trigésimo) dia após o protocolo da fatura pelo(a) CONTRATADO(A), junto ao setor competente da Prefeitura Municipal de Icó.

15.4- A administração poderá deliberar sobre o pagamento antecipado, exclusivamente com relação às parcelas destinadas à instalação de canteiros de obras e/ou mobilização de equipamentos, limitando a despesa até o valor máximo correspondente a 5,0% (cinco por cento) do valor efetivamente orçado/proposto.

16.0- DA FONTE DE RECURSOS

16.1- As despesas decorrentes da contratação correrão por conta da dotação orçamentária nº 22.22.15.451.0332.1.005, elemento de despesa nº 44.90.51.00 oriundos do Tesouro Municipal / Convenio.

17.0- DO REAJUSTAMENTO DE PREÇO E DO REGIME DE EXECUÇÃO

17.1- DO REAJUSTAMENTO DE PREÇO

17.1.1. Os preços são firmes e irrevogáveis pelo período de 12 (doze) meses, a contar da data da apresentação da proposta. Caso o prazo exceda a 12 (doze) meses, os preços contratuais poderão ser reajustados, tomando-se por base a data da apresentação da proposta, com base no INCC – Índice Nacional da Construção Civil ou outro equivalente que venha a substituí-lo, caso este seja extinto.

17.2 - DO REGIME DE EXECUÇÃO

17.2.1- O Regime será de execução indireta, com empreitada por preço global.

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- Pela inexecução total ou parcial das obrigações assumidas, garantidas a prévia defesa, a Administração poderá aplicar à CONTRATADA, as seguintes sanções:

a) Advertência.

b) Multas de:



b.1) 10% (dez por cento) sobre o valor contratado, em caso de recusa da licitante VENCEDORA em assinar o contrato dentro do prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da data da notificação feita pela CONTRATANTE;

b.2) 0,3% (três décimos por cento) sobre o valor da parcela não cumprida do Contrato, por dia de atraso na execução do objeto contratual, até o limite de 30 (trinta) dias;

b.3) 2% (dois por cento) cumulativos sobre o valor da parcela não cumprida do Contrato e rescisão do pacto, a critério da Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Infraestrutura, em caso de atraso superior a 30 (trinta) dias na execução dos serviços;

b.4) O valor da multa referida nesta cláusula será descontado "ex-officio" da CONTRATADA, mediante subtração a ser efetuada em qualquer fatura de crédito em seu favor que mantenha junto à Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Infraestrutura, independente de notificação ou interpelação judicial ou extrajudicial;

c) Suspensão temporária do direito de participar de licitação e impedimento de contratar com a Administração, pelo prazo de até 02 (dois) anos;

d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto pendurarem os motivos determinantes da punição ou até que a CONTRATANTE promova sua reabilitação.

20.0- DAS RESCISÕES CONTRATUAIS

20.1 - A rescisão contratual poderá ser:

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

20.1.2- 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;

20.2- 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;

20.3- 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.

21.0- DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

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

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

21.3- Os recursos serão protocolados na Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Infraestrutura da Prefeitura Municipal de Icó 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 CONCORRÊNCIA.

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, a proponente poderá dirigir-se à Comissão de Licitação, na sede da Prefeitura Municipal de Icó, durante o período das 07:30 às 11:30 horas, de segunda a sexta-feira.

22.4- Conforme a legislação em vigor, esta licitação, na modalidade Concorrência 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;

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

23.0- DO FORO

23.1- Fica eleito o foro da Comarca de Icó, 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.

Icó-CE, 26 de novembro de 2018.



Claudio Ferreira dos Santos
Presidente da Comissão de Licitação



Edjalma Moreira da Cunha
Ordenador de Despesas da Secretaria de Desenvolvimento
Urbano e Infraestrutura



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ICÓ
CIDADE FELIZ



ANEXO I

CONCORRÊNCIA Nº 22.04/2018-CP

**ANEXO I - PROJETO BÁSICO/PLANTAS; ORÇAMENTO; CRONOGRAMA FÍSICO –
FINANCEIRO/BDI; COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS, COMPOSIÇÃO DE
ENCARGOS SOCIAIS.**



PREFEITURA MUNICIPAL DE ICÓ -CE



OBRA:

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO

LOCAL:

DIVERSAS RUAS NO BAIRRO ALTO DOS BASTOS (CONJUNTO UBERLANDIA)

MUNICÍPIO:

ICÓ - CE

FONTE DOS PREÇOS:

SINAPI 04/2018 SEM DESONERAÇÃO DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 14/04/2018

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 88,68 % (HORA) - 50,78% (MÊS)

METAS	LOCAL	ORÇAMENTO	
		COM DESONERAÇÃO	SEM DESONERAÇÃO
META 1	BAIRRO JOSE WALFRIDO	R\$ 1.224.418,82	R\$ 1.210.866,28
META 2	BAIRRO ALTO DOS BASTOS (CONJUNTO UBERLANDIA)	R\$ 699.872,56	R\$ 663.872,07
META 3	BAIRRO JOANINHA SOBRAL	R\$ 2.156.700,81	R\$ 2.131.680,84
		R\$ 4.080.992,19	R\$ 4.006.419,19


Roberval Luna da Silva
Engenheiro Civil e Segurança do Trabalho
CREA NACIONAL 180791553-7



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20180359771

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

ROBERVAL LUNA DA SILVA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO**

RNP: 180761553-7

2. Contratante

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DO ICÓ**

RUA ILIDIO SAMPAIO

Complemento:

Cidade: **ICÓ**

País: **Brasil**

Telefone:

Contrato: **Não especificado**

Valor: **R\$ 3.999.732,00**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

Bairro: **CENTRO**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: **07.669.682/0001-79**

Nº: **2056**

CEP: **63430000**



3. Dados da Obra/Serviço

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DO ICÓ**

RUA MUNICÍPIO DO ICÓ - CEARÁ

Complemento: **SEM DEFINIÇÃO DIVERSAS RUAS**

Cidade: **ICÓ**

Telefone:

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

Data de Início: **15/06/2018**

Finalidade: **Infraestrutura**

Bairro: **SEDE**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: **07.669.682/0001-79**

Nº: **S/N**

CEP: **63430000**

4. Atividade Técnica

17 - EXECUÇÃO

38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1478 - EM PARALELEPÍPEDOS

5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1478 - EM PARALELEPÍPEDOS

Quantidade

Unidade

32.654,71

m2

32.654,71

m2

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

5. Observações

PAVIMENTAÇÃO DOS PARALELEPÍPEDO EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE ICÓ-CE

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5295/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Roberval Luna da Silva

ROBERVAL LUNA DA SILVA - CPF: 069.207.134-20

_____ de _____ de _____

Local

data

PREFEITURA MUNICIPAL DO ICÓ - CNPJ: 07.669.682/0001-79

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\$ 218,54**

Pago em: **05/07/2018**

Nosso Número: **8212696955**

Roberval Luna da Silva
Engenheiro Civil e Segurança do Trabalho
CREA NACIONAL 180761553-7

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DE DIVERSAS
RUAS NO MUNICÍPIO DE ICÓ/CE**

Dados da Obra.

Este memorial refere-se a Pavimentação em Paralelepípedo de diversas ruas no Município de Icó - Ceará, conforme Planta em Anexo.

Localização da Obra.

A referida obra será executada em diversas ruas do Município de Icó - Ceará, conforme plantas de situação.

Descrição Sumária do Projeto.

As seguintes informações complementam o projeto aqui descrito::

Apresentação;

Localização do Município;

Memorial Descritivo;

Considerações Gerais para Execução dos Serviços;

Especificações Técnicas;

Orçamento Básico (Resumido, Consolidado e Individualizado);

Cronograma Físico-Financeiro;

Composição do BDI;

Cronograma Físico-Financeiro;

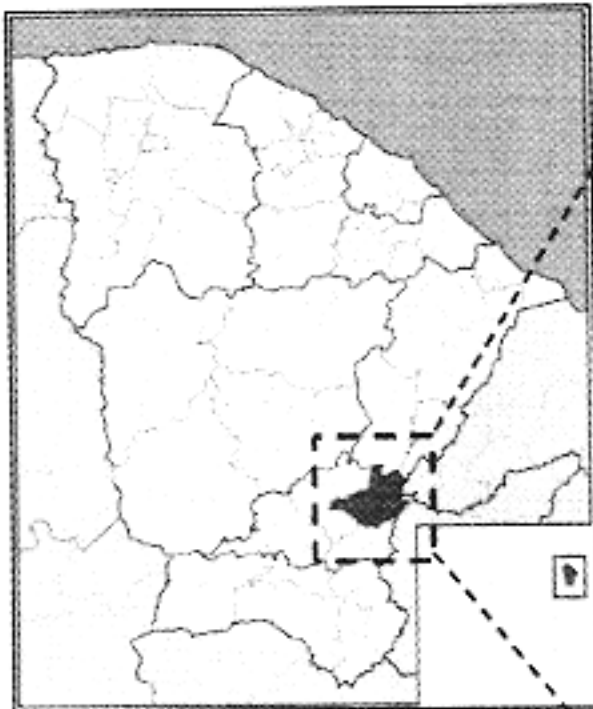
Peças Gráficas:

- ✓ **Planta de Situação Iluminada contendo todas as ruas a serem pavimentadas;**
- ✓ **Projeto Individualizado de cada Rua e Planta Chave;**

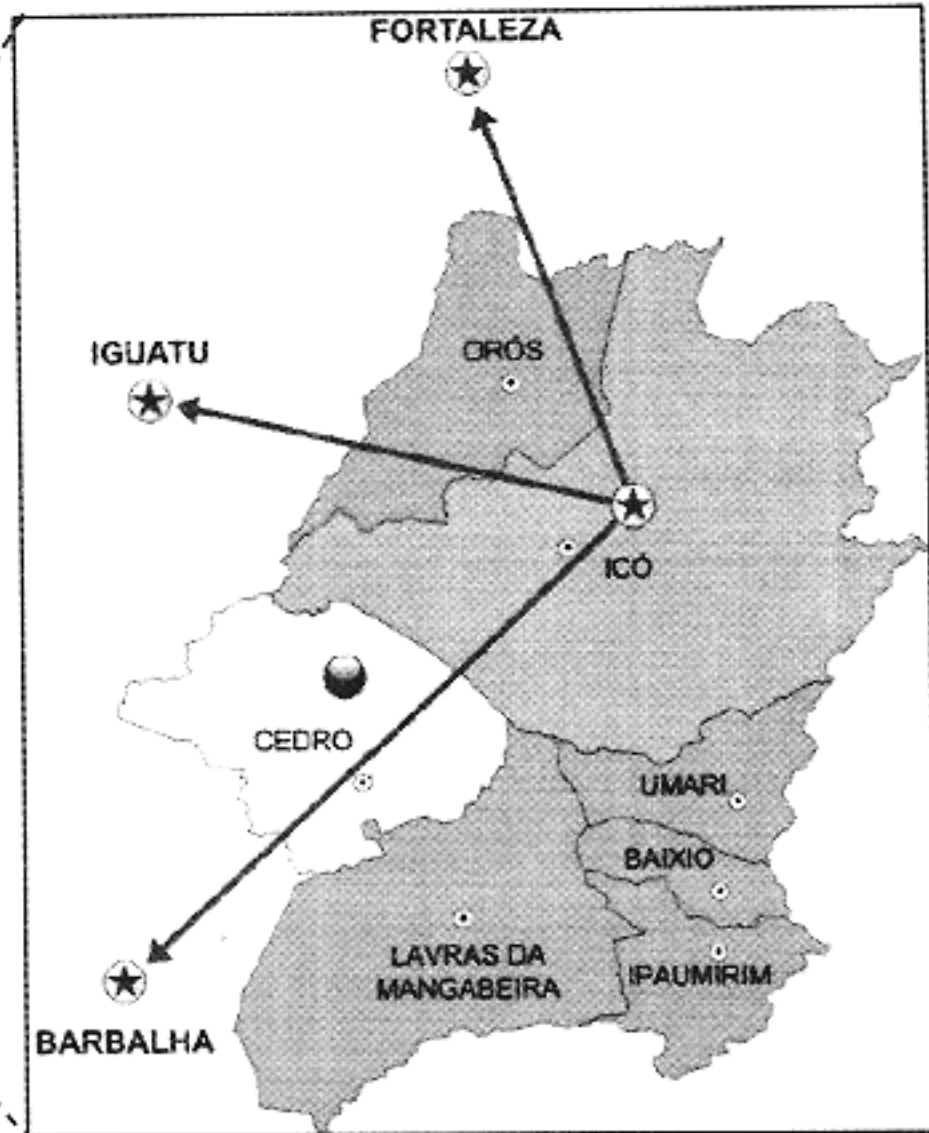


Roberval Luna da Silva
Engenheiro Civil e Segurança do Trabalho
CREA NACIONAL 180751583-7

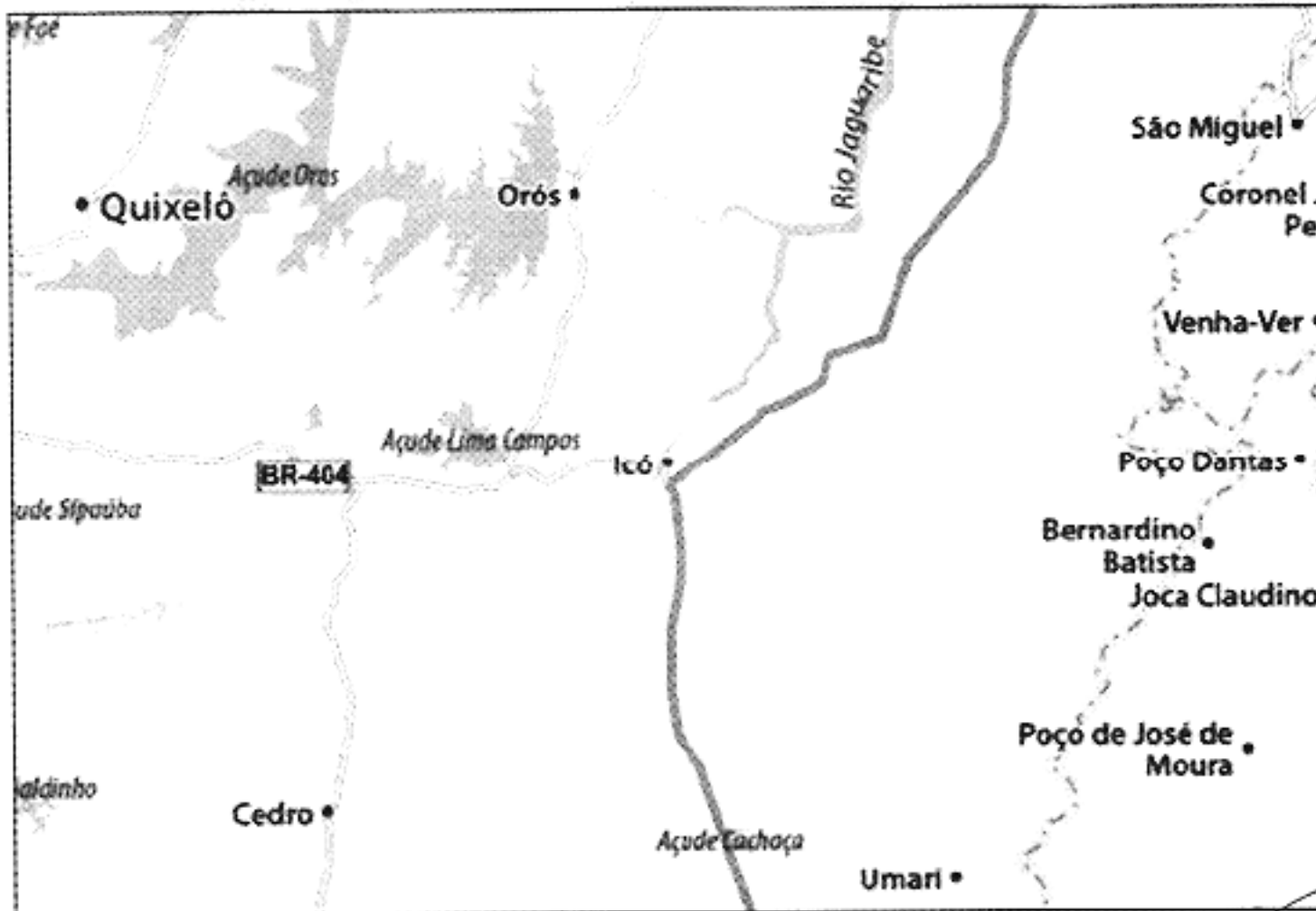
Situação do Município.



Localização do Município



Situação do Município



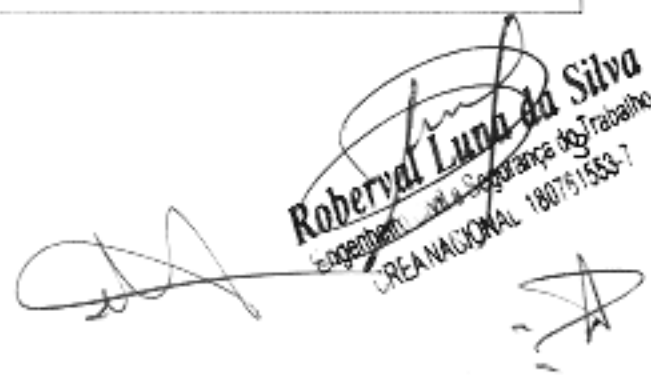
Acessos ao Município

Roberval Luna da Silva
 Diretor de Segurança do Trabalho
 REA NACIONAL 180791553-7



Serão executados os serviços de Pavimentação nas vias conforme tabela a seguir:

Item	Rua	Bairro	Serviço
01	Rua 45	Walfrido Monteiro	Pavimentação em Paralelepípedo
02	Rua 46	Walfrido Monteiro	Pavimentação em Paralelepípedo
03	Rua 47	Walfrido Monteiro	Pavimentação em Paralelepípedo
04	Rua 48	Walfrido Monteiro	Pavimentação em Paralelepípedo
05	Rua 49	Walfrido Monteiro	Pavimentação em Paralelepípedo
06	Rua 50	Walfrido Monteiro	Pavimentação em Paralelepípedo
07	Rua 51	Walfrido Monteiro	Pavimentação em Paralelepípedo
08	Rua 52	Walfrido Monteiro	Pavimentação em Paralelepípedo
09	Rua 37	Conjunto Uberlândia	Pavimentação em Paralelepípedo
10	Rua 38	Conjunto Uberlândia	Pavimentação em Paralelepípedo
11	Rua 39	Conjunto Uberlândia	Pavimentação em Paralelepípedo
12	Rua 40	Conjunto Uberlândia	Pavimentação em Paralelepípedo
13	Rua 41	Conjunto Uberlândia	Pavimentação em Paralelepípedo
14	Rua 42	Conjunto Uberlândia	Pavimentação em Paralelepípedo
15	Rua 43	Conjunto Uberlândia	Pavimentação em Paralelepípedo
16	Rua 44	Conjunto Uberlândia	Pavimentação em Paralelepípedo
17	Rua 63	Joaninha Sobral	Pavimentação em Paralelepípedo
18	Rua 06	Joaninha Sobral	Pavimentação em Paralelepípedo
19	Rua 01	Joaninha Sobral	Pavimentação em Paralelepípedo
20	Rua 12	Joaninha Sobral	Pavimentação em Paralelepípedo
21	Rua 09	Joaninha Sobral	Pavimentação em Paralelepípedo
22	Rua 07	Joaninha Sobral	Pavimentação em Paralelepípedo
23	Rua 02	Joaninha Sobral	Pavimentação em Paralelepípedo
24	Rua 04	Joaninha Sobral	Pavimentação em Paralelepípedo
25	Rua 05	Joaninha Sobral	Pavimentação em Paralelepípedo
26	Rua 08	Joaninha Sobral	Pavimentação em Paralelepípedo
27	Rua 80	Joaninha Sobral	Pavimentação em Paralelepípedo
28	Rua 34	Joaninha Sobral	Pavimentação em Paralelepípedo
29	Rua 35	Joaninha Sobral	Pavimentação em Paralelepípedo
30	Rua 15	Joaninha Sobral	Pavimentação em Paralelepípedo
31	Rua 32	Joaninha Sobral	Pavimentação em Paralelepípedo


Roberval Luna da Silva
Engenheiro de Segurança do Trabalho
CREA NACIONAL 180751533-7



Estudos Topográficos.

Os estudos topográficos foram executados pela Prefeitura Municipal de Icó.

Projeto Geométrico.

Os trechos em questão não sofrerão intervenções nas suas geometrias. Este projeto trata apenas da Pavimentação em Paralelepípedo das vias em questão, conforme projeto em anexo.

Projeto de Pavimentação.

O projeto de pavimentação das ruas foi elaborado de acordo com as Instruções de Serviço para Projeto de Pavimentação contidas no Manual de Serviços para Estudos e Projetos Rodoviários do DER, nos Manuais pertinentes do DNIT bem como nas diretrizes propostas para elaboração de projetos financiadas pelos Ministérios das Cidades e Turismo.

Condição para apresentação de Medições.

Deverá, obrigatoriamente, ser apresentado junto as medições da obra, um laudo técnico atestando as espessuras e especificações dos materiais aplicados.

Objetivo do Memorial.

O objetivo do presente memorial é mostrar como serão executadas as diversas etapas, as especificações dos materiais e normas empregadas na execução da obra acima citada.

Projetos.

Todos os projetos necessários á execução dos serviços serão fornecidos pela Prefeitura Municipal e quaisquer dúvidas posteriores deverão ser esclarecidas com a fiscalização.

Fonte dos Preços Utilizados.

Para o orçamento do Projeto foi utilizado a tabela do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI.

BDI Utilizado.

Conforme exposto anteriormente nos orçamentos e na composição de BDI exposta de acordo com Acórdão TCU 325/2007 a Prefeitura Municipal adota um BDI de acordo com Planilha em anexo.

Execução dos Serviços.


Roberyal Luna da Silva
Engenheiro de Segurança do Trabalho
REG. NACIONAL 180791553-7



O contratado deverá dar início aos serviços e obras dentro do prazo pré-estabelecido no contrato conforme a data da Ordem de Serviço expedida pela Prefeitura Municipal.

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com estas Especificações, os desenhos e demais elementos neles referidos.

Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela Fiscalização, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências.

A CONTRATADA será responsável pelos danos causados a Prefeitura e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão. Será mantido pela CONTRATADA, perfeito e ininterrupto serviço de vigilância nos recintos de trabalho, cabendo-lhe toda a responsabilidade por quaisquer danos decorrentes de negligência durante a execução das obras, até a entrega definitiva.

A utilização de equipamentos, aparelhos e ferramentas deverá ser apropriada a cada serviço, a critério da Fiscalização e Supervisão.

A CONTRATADA tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir inteiramente a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentações das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros, e ainda a segurança de operários e transeuntes durante a execução de todas as etapas da obra.

Normas.

São parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrição, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como as Normas do DNIT e DER/CE, que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

Materiais.

Todo material a ser empregado na obra será de primeira qualidade e suas especificações deverão ser respeitadas. Quaisquer modificações deverão ser autorizadas pela fiscalização.

Caso julgue necessário, a Fiscalização e Supervisão poderão solicitar a apresentação de certificados de ensaios relativos a materiais a serem utilizados e o fornecimento de amostras dos mesmos.

Roberval Luna da Silva
engenheiro de Segurança do Trabalho
CREA NACIONAL 180781555-7



Os materiais adquiridos deverão ser estocados de forma a assegurar a conservação de suas características e qualidades para emprego nas obras, bem como a facilitar sua inspeção. Quando se fizer necessário, os materiais serão estocados sobre plataformas de superfícies limpas e adequadas para tal fim, ou ainda em depósitos resguardados das intempéries.

De um modo geral, serão válidas todas as instruções, especificações e normas oficiais no que se refere à recepção, transporte, manipulação, emprego e estocagem dos materiais a serem utilizados nas diferentes obras.

Todos os materiais, salvo disposto em contrário nas Especificações Técnicas, serão fornecidos pela CONTRATADA.

Mão de Obra.

A CONTRATADA manterá na obra engenheiros, mestres, operários e funcionários administrativos em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços, bem como materiais em quantidade suficiente para a execução dos trabalhos.

Todo pessoal da CONTRATADA deverá possuir habilitação e experiência para executar, adequadamente, os serviços que lhes forem atribuídos.

Qualquer empregado da CONTRATADA ou de qualquer subcontratada que, na opinião da Fiscalização, não executar o seu trabalho de maneira correta e adequada, ou seja, desrespeitoso, temperamental, desordenado ou indesejável por outros motivos, deverá, mediante solicitação por escrito da Fiscalização, ser afastado imediatamente pela CONTRATADA.

Assistência Técnica e Administrativa.

Para perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços, o Contratado se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda assistência técnica e administrativa necessária ao andamento conveniente dos trabalhos.

Despesas Indiretas e Encargos Sociais.

Ficará a cargo da contratada, para execução dos serviços toda a despesa referente à mão-de-obra, material, transporte, leis sociais, licenças, enfim multas e taxas de quaisquer naturezas que incidam sobre a obra.

A obra deverá ser registrada obrigatoriamente no CREA-CE em até cinco (05) dias úteis a partir da expedição da ordem de serviço pela Prefeitura Municipal devendo ser apresentadas a Prefeitura cópias da ART, devidamente protocolada no CREA-CE e Comprovante de Pagamento da mesma.

Roberto Lima da Silva
engenheiro - REA NACIONAL 18075158-7
VIA - Prefeitura do Trabalho



Condições de Trabalho e Segurança da Obra.

Caberá ao construtor o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de "segurança" dos operários e sistemas de proteção das máquinas instaladas no canteiro de obras.

Deverão ser utilizados capacetes, cintos de segurança luvas, máscaras, etc., quando necessários, como elementos de proteção dos operários. As máquinas deverão conter dispositivos de proteção tais como: chaves apropriadas, disjuntores, fusíveis, etc.

Deverá ainda, ser atentado para tudo o que reza as normas de regulamentação "NR-18" da Legislação, em vigor, condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção Civil.

Em caso de acidentes no canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá:

- Prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;
- Paralisar imediatamente as obras nas suas circunvizinhanças, a fim de evitar a possibilidade de mudanças das circunstâncias relacionadas com o acidente; e
- Solicitar imediatamente o comparecimento da FISCALIZAÇÃO no lugar da ocorrência, relatando o fato.

A CONTRATADA é a única responsável pela segurança, guarda e conservação de todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios e, ainda, pela proteção destes e das instalações da obra.

A CONTRATADA deverá manter livres os acessos aos equipamentos contra incêndios e os registros de água situados no canteiro, a fim de combater eficientemente o fogo na eventualidade de incêndio, ficando expressamente proibida a queima de qualquer espécie de madeira ou de outro material inflamável no local da obra.

No canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá manter diariamente, durante as 24 horas, um sistema eficiente de vigilância efetuado por número apropriado de homens idôneos, devidamente habilitados e uniformizados, munidos de apitos, e eventualmente de armas, com respectivo "porte" concedido pelas autoridades policiais.

1. Serviços Preliminares.

1.1 Placa da Obra.

Será colocada uma placa com dimensões (4,00x3,00) m. Esta deverá ser em chapa de zinco fixada em linhas de madeira e estar de acordo com programa de financiamento.

1.2 Locação da Obra.


Robertyl Luna da Silva
engenheiro de Segurança do Trabalho
CREA NACIONAL 180751553-7



A locação da obra será feita com auxílio topográfico.

2. Movimento de Terra.

2.1 Regularização e compactação de subleito.


Esta especificação se aplica à regularização do subleito da via a ser pavimentada com a terraplenagem concluída. Regularização é a operação que é executada prévia e isoladamente na construção de outra camada do pavimento, destinada a conformar o subleito, quando necessário, transversal e longitudinalmente. São indicados os seguintes tipos de equipamentos para execução da regularização: moto niveladora com escarificador, carro tanque distribuidor de água, rolos compactadores tipo pé-de-carneiro, liso vibratório, grade de discos, etc. Os equipamentos de compactação e mistura, serão escolhidos de acordo com o tipo de material empregado e poderão ser utilizados outros, que não os especificados acima, desde que aceitos pela Fiscalização.

3. Pavimentação do Sistema Viário.

3.1 Pavimentação em Paralelepípedo:

Sobre o leito devidamente compactado e preparado, será espalhada uma camada solta e uniforme de pó de pedra, numa espessura média de 10,0cm, destinada a compensar as irregularidades e desuniformidades de tamanho dos paralelepípedos. Feito isto os paralelepípedos são distribuídos, ao longo do subleito, em leiras longitudinais espaçadas para facilitar a localização das linhas de referências para o assentamento.

Cravam-se ponteiros de aço ao longo do eixo da pista, marca-se, nestes ponteiros, com auxílio de régua e nível de pedreiro, uma cota tal que, referida ao nível da guia, dê a seção transversal correspondente ao abaulamento ou superelevação estabelecida pelo projeto. Distende-se fortemente um cordel pela marca, de ponteiro a ponteiro, e um outro de cada ponteiro às guias, normalmente ao eixo da pista. Entre o eixo e as guias, outros cordéis devem ser distendidos paralelamente ao eixo, inicia-se então o assentamento dos paralelepípedos. Pronta a rede de cordéis, inicia-se o assentamento da primeira fileira, normal ao eixo, nesta fileira deverá haver uma junta coincidindo com o eixo da pista. Os paralelepípedos deverão ser colocados sobre a camada solta de pó de pedra, acertada no ato do assentamento de cada paralelepípedo pelo calceteiro, de modo que sua face superior fique cerca de 1,00 cm acima do cordel. O calceteiro golpeia o paralelepípedo com o martelo de modo a trazer sua face superior ao nível do cordel. Assentado o primeiro paralelepípedo, o segundo será colocado ao seu lado, tocando-o ligeiramente e formando uma junta pelas irregularidades da face do paralelepípedo. Este por sua vez, será assentado como o primeiro. A fileira deverá progredir do eixo da pista para as guias, devendo terminar junto a estas, preferivelmente por um paralelepípedo


Roberval Luna da Silva
Engenheiro de Segurança do Trabalho
REA NACIONAL 1207515359



mais comprido que o comum, em vez de colocar um paralelepípedo comum e mais um pedaço de paralelepípedo.

Na execução da pavimentação, será respeitada a conformação da seção transversal da pista (conforme gabarito indicado no projeto).

3.2 Meio fio.

Para faces laterais a via será executado meio-fio com dimensão de guia, 100x15x13x30cm (comprimento x base inferior x base superior x altura).

Quantidade média de concreto utilizada no meio fio sem sarjeta é de 0,025 m³ por metro linear.

3.3 Escavação Manual de valas.

Para serviços específicos, haverá a necessidade de se realizar escavação manual em solo, em profundidade não superior a 20cm onde será implantado o guia meio-fio conjugado com a sarjeta.

Para fins desse serviço, a profundidade é entendida como a distância vertical entre o fundo da escavação e o nível do terreno a partir do qual se começou a escavar manualmente. Deverá ser avaliada a necessidade de escorar ou não a vala. Deverá ser respeitada a NBR-9061.

3.4 Sarjeta.

Para faces laterais a via será executado sarjeta com dimensão, 30x10cm (base x altura).

Quantidade média de concreto utilizada no meio fio com sarjeta é de 0,0415 m³ por metro linear.

4.0 Serviços Finais.

Esta especificação aplica-se à retirada de todo e qualquer entulho que ficar na obra após a sua conclusão. Deverá ser separado, carregado e colocado para uma área previamente definida e liberada pela fiscalização. Estes entulhos serão carregados por transportador tipo caminhão basculantes.


Róberval Luna do Silva
Coordenador de Licitação
CREA NACIONAL 180751553-7

Memorial de Cálculo e Planilha de Quantitativos

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DE DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE ICÓ/CE
SINAPI 04/2018 DESONERADA

RUA 45 - BAIRRO JOSÉ WALFRIDO MONTEIRO

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACA DE OBRA

Largura	x	Altura	x	Quant	=	Total
3,00	x	4,00	x	1,00	=	12,00 m ²

LOCAÇÃO DA OBRA

Área da locação = 1.044,64 m²

MOVIMENTO DE TERRA

REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE

ÁREA TOTAL DA RUA

Área da via = = 1044,64 m³
 Área da sarjeta = = 86,57 m³
 Área da Pav. = = 958,07 m³

PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

ÁREA TOTAL DA RUA

Área da via = = 1044,64 m³
 Área da sarjeta = = 86,57 m³
 Área da Pav. = = 958,07 m³

MEIO FIO

Extensão da Rua	x	Quant	=	Total
144,29	x	2,00	=	288,58 m

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS

Volume da Sarjeta e meio-fio

Extensão da Rua	x	Quant	x	Largura	x	Altura	=	Total
144,29	x	2,00	x	0,43	x	0,09	=	10,55 m ³

SARJETA CONCRETO

Extensão da Rua	x	Quant	=	Total
144,29	x	2,00	=	288,58 m

SERVIÇOS FINAIS

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Total = 1.044,64 m²

RUA 46 - BAIRRO JOSÉ WALFRIDO MONTEIRO

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACA DE OBRA

Largura	x	Altura	x	Quant	=	Total
3,00	x	4,00	x	0,00	=	0,00 m ²

LOCAÇÃO DA OBRA

Área da locação = 799,41 m²

MOVIMENTO DE TERRA

REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE


Roberval Luna da Silva
 Engenheiro Civil e Segurança do Trabalho
 REA NACIONAL 180791553-7



Memorial de Cálculo e Planilha de Quantitativos

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DE DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE ICÓ/CE
SINAPI 04/2018 DESONERADA

ÁREA TOTAL DA RUA	Área da Via	=	=	799,41	m ²
	Área de Sarjeta	=	=	-54,25	m ²
	Área a Pav.	=	=	745,16	m ²

PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

ÁREA TOTAL DA RUA	Área da Via	=	Total	=	799,41	m ²
	Área de Sarjeta	=	Total	=	-54,25	m ²
	Área a Pav.	=	Total	=	745,16	m ²

MEIO FIO

Extensão da Rua	x	Quant	=	Total	
90,43	x	2,00	=	180,86	m

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS

Volume da Sarjeta e meio-fio

Extensão da Rua	x	Quant	x	Largura	x	Altura	=	Total	
90,43	x	2,00	x	0,43	x	0,09	=	6,61	m ³

SARJETA CONCRETO

Extensão da Rua	x	Quant	=	Total	
90,43	x	2,00	=	180,86	m

SERVIÇOS FINAIS

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	Total	=	799,41	m²
------------------------------------	--------------	----------	---------------	----------------------

RUA 47 - BAIRRO JOSÉ WALTER DO MONTEIRO

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACA DE OBRA

Largura	x	Altura	x	Quant	=	Total	
3,00	x	4,00	x	0,00	=	0,00	m ²

LOCAÇÃO DA OBRA	Área da locação	=	709,33	m ²
-----------------	-----------------	---	--------	----------------

MOVIMENTO DE TERRA

REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE

ÁREA TOTAL DA RUA	Área da Via	=	=	709,33	m ²
	Área de Sarjeta	=	=	-97,67	m ²
	Área a Pav.	=	=	611,66	m ²

PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

ÁREA TOTAL DA RUA	Área da Via	=	Total	=	709,33	m ²
	Área de Sarjeta	=	Total	=	-97,67	m ²
	Área a Pav.	=	Total	=	611,66	m ²

MEIO FIO

Extensão da Rua	x	Quant	=	Total	
162,79	x	2,00	=	325,58	m

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS

Volume da Sarjeta e meio-fio

Extensão da Rua	x	Quant	x	Largura	x	Altura	=	Total	
162,79	x	2,00	x	0,43	x	0,09	=	11,90	m ³

SARJETA CONCRETO

Extensão da Rua	x	Quant	=	Total	
162,79	x	2,00	=	325,58	m

SERVIÇOS FINAIS

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	Total	=	709,33	m²
------------------------------------	--------------	----------	---------------	----------------------


Roberval Luna da Silva
 Engenheiro - III - Segurança do Trabalho
 CREA NACIONAL 180791553-7 2



Memorial de Cálculo e Planilha de Quantitativos

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DE DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE ICÓ/CE
 SINAPI 04/2018 DESONERADA

RUA 48 - BAIRRO JOSÉ WALFRIDO MONTEIRO

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACA DE OBRA

Largura	x	Altura	x	Quant	=	Total
3,00	x	4,00	x	0,00	=	0,00 m ²

LOCAÇÃO DA OBRA

Área da locação = 825,88 m²

MOVIMENTO DE TERRA

REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE

ÁREA TOTAL DA RUA

Área da Via	=	=	825,88	m ²
Área de Sarjeta	=	=	-73,42	m ²
Área a Pav.	=	=	752,46	m ²

PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

ÁREA TOTAL DA RUA

Área da Via	=	Total	=	825,88	m ²
Área de Sarjeta	=	Total	=	-73,42	m ²
Área a Pav.	=	Total	=	752,46	m ²

MEIO FIO

Extensão da Rua	x	Quant	=	Total
122,38	x	2,00	=	244,76 m

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS

Volume da Sarjeta e meio-fio

Extensão da Rua	x	Quant	x	Largura	x	Altura	=	Total
122,38	x	2,00	x	0,43	x	0,09	=	8,95 m ³

SARJETA CONCRETO

Extensão da Rua	x	Quant	=	Total
122,38	x	2,00	=	244,76 m

SERVIÇOS FINAIS

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Total = 825,88 m²

RUA 49 - BAIRRO JOSÉ WALFRIDO MONTEIRO

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACA DE OBRA

Largura	x	Altura	x	Quant	=	Total
3,00	x	4,00	x	0,00	=	0,00 m ²

LOCAÇÃO DA OBRA

Área da locação = 2.262,79 m²

MOVIMENTO DE TERRA

REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE

ÁREA TOTAL DA RUA

Área da Via	=	=	2.262,79	m ²
Área de Sarjeta	=	=	-117,65	m ²
Área a Pav.	=	=	2.145,14	m ²

PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

ÁREA TOTAL DA RUA

Área da Via	=	Total	=	2.262,79	m ²
Área de Sarjeta	=	Total	=	-117,65	m ²
Área a Pav.	=	Total	=	2.145,14	m ²

MEIO FIO

Extensão da Rua	x	Quant	=	Total
207,42	x	2,00	=	414,84 m

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS

Volume da Sarjeta e meio-fio

Roberval Lima da Silva
 Engenheiro de Segurança do Trabalho
 CREA NACIONAL 180791553-7

Memorial de Cálculo e Planilha de Quantitativos

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DE DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE ICÓ/CE
SINAPI 04/2018 DESONERADA



Extensão da Rua	x	Quant	x	Largura	x	Altura	=	Total
207,42	x	2,00	x	0,43	x	0,09	=	15,16 m3

SARJETA CONCRETO

Extensão da Rua	x	Quant	=	Total
207,42	x	2,00	=	414,84 m

SERVIÇOS FINAIS

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA Total = 2.262,79 m²

RUA 50 - BAIRRO JOSÉ WALFRIDO MONTEIRO

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACA DE OBRA

Largura	x	Altura	x	Quant	=	Total
3,00	x	4,00	x	0,00	=	0,00 m2

LOCAÇÃO DA OBRA Área da locação = 3.833,17 m²

MOVIMENTO DE TERRA

REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE
 ÁREA TOTAL DA RUA

Área da Via	=	=	3.833,17 m ²
Área de Sarjeta	=	=	-201,19 m ²
Área a Pav.	=	=	3.631,98 m ²

PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

ÁREA TOTAL DA RUA	Área da Via	=	Total	=	3.833,17 m ²
	Área de Sarjeta	=	Total	=	-201,19 m ²
	Área a Pav.	=	Total	=	3.631,98 m ²

MEIO FIO

Extensão da Rua	x	Quant	=	Total
361,70	x	2,00	=	723,40 m

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS

Volume da Sarjeta e meio-fio

Extensão da Rua	x	Quant	x	Largura	x	Altura	=	Total
361,70	x	2,00	x	0,43	x	0,09	=	26,44 m3

SARJETA CONCRETO

Extensão da Rua	x	Quant	=	Total
361,70	x	2,00	=	723,40 m

SERVIÇOS FINAIS

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA Total = 3.833,17 m²

RUA 51 - BAIRRO JOSÉ WALFRIDO MONTEIRO

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACA DE OBRA

Largura	x	Altura	x	Quant	=	Total
3,00	x	4,00	x	0,00	=	0,00 m2

LOCAÇÃO DA OBRA Área da locação = 935,35 m²

MOVIMENTO DE TERRA

REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE
 ÁREA TOTAL DA RUA

Área da Via	=	=	935,35 m ²
Área de Sarjeta	=	=	-49,14 m ²
Área a Pav.	=	=	886,21 m ²

Roberval Luiz da Silva
 Engenheiro - CRB 6
 REA NACIONAL 180751533-7



Memorial de Cálculo e Planilha de Quantitativos

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO DE DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE ICÓ/CE
SINAPI 04/2018 DESONERADA

PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

ÁREA TOTAL DA RUA

Área da Via = Total =	935,35	m ²
Área de Sarjeta = Total =	-49,14	m ²
Área a Pav. = Total =	886,21	m ²

MEIO FIO

Extensão da Rua	x	Quant	=	Total
76,71	x	2,00	=	153,42 m

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS

Volume da Sarjeta e meio-fio

Extensão da Rua	x	Quant	x	Largura	x	Altura	=	Total
76,71	x	2,00	x	0,43	x	0,09	=	5,61 m ³

SARJETA CONCRETO

Extensão da Rua	x	Quant	=	Total
76,71	x	2,00	=	153,42 m

SERVIÇOS FINAIS

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Total = 935,35 m²

RUA 52 - BAIRRO JOSÉ WALFRIDO MONTEIRO

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACA DE OBRA

Largura	x	Altura	x	Quant	=	Total
3,00	x	4,00	x	0,00	=	0,00 m ²

LOCAÇÃO DA OBRA

Área da locação = 635,40 m²

MOVIMENTO DE TERRA

REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE

ÁREA TOTAL DA RUA

Área da Via =	=	635,40	m ²
Área de Sarjeta =	=	-96,75	m ²
Área a Pav. =	=	538,65	m ²

PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

ÁREA TOTAL DA RUA

Área da Via = Total =	635,40	m ²
Área de Sarjeta = Total =	-96,75	m ²
Área a Pav. = Total =	538,65	m ²

MEIO FIO

Extensão da Rua	x	Quant	=	Total
85,59	x	2,00	=	171,18 m

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS

Volume da Sarjeta e meio-fio

Extensão da Rua	x	Quant	x	Largura	x	Altura	=	Total
85,59	x	2,00	x	0,43	x	0,09	=	6,26 m ³

SARJETA CONCRETO

Extensão da Rua	x	Quant	=	Total
85,59	x	2,00	=	171,18 m

SERVIÇOS FINAIS

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Total = 635,40 m²

RUA 37 - CONJUNTO UBERLÂNDIA

SERVIÇOS PRELIMINARES

Rubrica
Rubevalina da Silva
180751533-7

[Handwritten signature]



Memorial de Cálculo e Planilha de Quantitativos

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO DE DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE ICÓ/CE
SINAPI 04/2018 DESONERADA

PLACA DE OBRA

Largura	x	Altura	x	Quant	=	Total
3,00	x	4,00	x	1,00	=	12,00 m2

LOCAÇÃO DA OBRA

Área da locação = 371,64 m²

MOVIMENTO DE TERRA

REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE

ÁREA TOTAL DA RUA

Área da Via	=	=	371,64	m ²
Área de Sarjeta	=	=	-32,32	m ²
Área a Pav.	=	=	339,32	m ²

PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

ÁREA TOTAL DA RUA

Área da Via	=	Total	=	371,64	m ²
Área de Sarjeta	=	Total	=	-32,32	m ²
Área a Pav.	=	Total	=	339,32	m ²

MEIO FIO

Extensão da Rua	x	Quant	=	Total
53,88	x	2,00	=	107,76 m

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS

Volume da Sarjeta e meio-fio

Extensão da Rua	x	Quant	x	Largura	x	Altura	=	Total
53,88	x	2,00	x	0,43	x	0,09	=	3,94 m ³

SARJETA CONCRETO

Extensão da Rua	x	Quant	=	Total
53,88	x	2,00	=	107,76 m

SERVIÇOS FINAIS

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Total = 371,64 m²

RUA 38 - CONJUNTO UBERLÂNDIA

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACA DE OBRA

Largura	x	Altura	x	Quant	=	Total
3,00	x	4,00	x	0,00	=	0,00 m2

LOCAÇÃO DA OBRA

Área da locação = 473,84 m²

MOVIMENTO DE TERRA

REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE

ÁREA TOTAL DA RUA

Área da Via	=	=	473,84	m ²
Área de Sarjeta	=	=	-46,66	m ²
Área a Pav.	=	=	427,18	m ²

PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

ÁREA TOTAL DA RUA

Área da Via	=	Total	=	473,84	m ²
Área de Sarjeta	=	Total	=	-46,66	m ²
Área a Pav.	=	Total	=	427,18	m ²

MEIO FIO

Extensão da Rua	x	Quant	=	Total
92,22	x	2,00	=	184,44 m

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS

Volume da Sarjeta e meio-fio

Extensão da Rua	x	Quant	x	Largura	x	Altura	=	Total
92,22	x	2,00	x	0,43	x	0,09	=	6,74 m ³

Roberval Lima da Silva
Engenheiro de Segurança do Trabalho
CREA NACIONAL 180751553-7



Memorial de Cálculo e Planilha de Quantitativos

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DE DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE ICÓ/CE
 SINAPI 04/2018 DESONERADA

SARJETA CONCRETO

Extensão da Rua	x	Quant	=	Total
92,22	x	2,00	=	184,44 m

SERVIÇOS FINAIS

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA Total = 473,84 m²

RUA 39 - CONJUNTO UBERLÂNDIA

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACA DE OBRA

Largura	x	Altura	x	Quant	=	Total
3,00	x	4,00	x	0,00	=	0,00 m2

LOCAÇÃO DA OBRA Área da locação = 563,63 m²

MOVIMENTO DE TERRA

REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE
 ÁREA TOTAL DA RUA

Área da Via	=	=	563,63	m²
Área de Sarjeta	=	=	-57,80	m²
Área a Pav.	=	=	505,83	m²

PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

ÁREA TOTAL DA RUA Área da Via = Total = 563,63 m²
Área de Sarjeta = Total = -57,80 m²
Área a Pav. = Total = 505,83 m²

MEIO FIO

Extensão da Rua	x	Quant	=	Total
92,22	x	2,00	=	184,44 m

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS
 Volume da Sarjeta e meio-fio

Extensão da Rua	x	Quant	x	Largura	x	Altura	=	Total
92,22	x	2,00	x	0,43	x	0,09	=	6,74 m3

SARJETA CONCRETO

Extensão da Rua	x	Quant	=	Total
92,22	x	2,00	=	184,44 m

SERVIÇOS FINAIS

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA Total = 563,63 m²

RUA 40 - CONJUNTO UBERLÂNDIA

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACA DE OBRA

Largura	x	Altura	x	Quant	=	Total
3,00	x	4,00	x	0,00	=	0,00 m2

LOCAÇÃO DA OBRA Área da locação = 500,36 m²

MOVIMENTO DE TERRA

REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE
 ÁREA TOTAL DA RUA

Área da Via	=	=	500,36	m²
Área de Sarjeta	=	=	-55,33	m²
Área a Pav.	=	=	445,03	m²

PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

ÁREA TOTAL DA RUA Área da Via = Total = 500,36 m²

Roberta Luna da Silva
 Engenharia de Trabalho
 CREA NACIONAL 180751583-7

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Memorial de Cálculo e Planilha de Quantitativos

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DE DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE ICÓ/CE
SINAPI 04/2018 DESONERADA



Área de Sarjeta = Total = 55,33 m²
 Área a Pav. = Total = 445,03 m²

MEIO FIO

Extensão da Rua	x	Quant	=	Total
96,33	x	2,00	=	192,66 m

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS

Volume da Sarjeta e meio-fio

Extensão da Rua	x	Quant	x	Largura	x	Altura	=	Total
96,33	x	2,00	x	0,43	x	0,09	=	7,04 m ³

SARJETA CONCRETO

Extensão da Rua	x	Quant	=	Total
96,33	x	2,00	=	192,66 m

SERVIÇOS FINAIS

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA Total = 500,36 m²

RUA 41 - CONJUNTO UBERLÂNDIA

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACA DE OBRA

Largura	x	Altura	x	Quant	=	Total
3,00	x	4,00	x	0,00	=	0,00 m ²

LOCAÇÃO DA OBRA Área da locação = 1.292,52 m²

MOVIMENTO DE TERRA

REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE

ÁREA TOTAL DA RUA

Área da Via = = 1.292,52 m²
 Área de Sarjeta = = -104,83 m²
 Área a Pav. = = 1.187,69 m²

PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

ÁREA TOTAL DA RUA

Área da Via = Total = 1.292,52 m²
 Área de Sarjeta = Total = -104,83 m²
 Área a Pav. = Total = 1.187,69 m²

MEIO FIO

Extensão da Rua	x	Quant	=	Total
194,74	x	2,00	=	389,48 m

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS

Volume da Sarjeta e meio-fio

Extensão da Rua	x	Quant	x	Largura	x	Altura	=	Total
194,74	x	2,00	x	0,43	x	0,09	=	14,24 m ³

SARJETA CONCRETO

Extensão da Rua	x	Quant	=	Total
194,74	x	2,00	=	389,48 m

SERVIÇOS FINAIS

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA Total = 1.292,52 m²

RUA 42 - CONJUNTO UBERLÂNDIA

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACA DE OBRA

Largura	x	Altura	x	Quant	=	Total
3,00	x	4,00	x	0,00	=	0,00 m ²

Roberval Luna da Silva
 Engenharia de Segurança do Trabalho
 CREA NACIONAL 180791583-7



Memorial de Cálculo e Planilha de Quantitativos

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DE DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE ICÓ/CE
STNAPI 04/2018 DESONERADA

LOCAÇÃO DA OBRA

Área da locação = 1.054,87 m²

MOVIMENTO DE TERRA

REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE
 ÁREA TOTAL DA RUA

Área da Via = = 1.054,87 m²
 Área de Sarjeta = = -117,52 m²
 Área a Pav. = = 937,35 m²

PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

ÁREA TOTAL DA RUA

Área da Via = Total = 1.054,87 m²
 Área de Sarjeta = Total = -117,52 m²
 Área a Pav. = Total = 937,35 m²

MEIO FIO

Extensão da Rua	x	Quant	=	Total
195,00	x	2,00	=	391,76 m

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS

Volume da Sarjeta e meio-fio

Extensão da Rua	x	Quant	x	Largura	x	Altura	=	Total
195,88	x	2,00	x	0,43	x	0,09	=	14,32 m ³

SARJETA CONCRETO

Extensão da Rua	x	Quant	=	Total
195,88	x	2,00	=	391,76 m

SERVIÇOS FINAIS

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Total = 1.054,87 m²

RUA 43 - CONJUNTO UBERLÂNDIA

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACA DE OBRA

Largura	x	Altura	x	Quant	=	Total
3,00	x	4,00	x	0,00	=	0,00 m ²

LOCAÇÃO DA OBRA

Área da locação = 1.341,49 m²

MOVIMENTO DE TERRA

REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE
 ÁREA TOTAL DA RUA

Área da Via = = 1.341,49 m²
 Área de Sarjeta = = -120,34 m²
 Área a Pav. = = 1.221,15 m²

PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

ÁREA TOTAL DA RUA

Área da Via = Total = 1.341,49 m²
 Área de Sarjeta = Total = -120,34 m²
 Área a Pav. = Total = 1.221,15 m²

MEIO FIO

Extensão da Rua	x	Quant	=	Total
208,84	x	2,00	=	417,68 m

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS

Volume da Sarjeta e meio-fio

Extensão da Rua	x	Quant	x	Largura	x	Altura	=	Total
208,84	x	2,00	x	0,43	x	0,09	=	15,27 m ³

SARJETA CONCRETO

Extensão da Rua	x	Quant	=	Total
-----------------	---	-------	---	-------

Roberval Lima da Silva
 Engenheiro de Segurança do Trabalho
 CREA NACIONAL 180751553-7



Memorial de Cálculo e Planilha de Quantitativos

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DE DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE ICÓ/CE
SINAPI 04/2018 DESONERADA

$$208,84 \times 2,00 = 417,68 \text{ m}$$

SERVIÇOS FINAIS

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Total = 1.341,49 m²

RUA 44 - CONJUNTO UBERLÂNDIA

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACA DE OBRA

Largura	x	Altura	x	Quant	=	Total
3,00	x	4,00	x	0,00	=	0,00 m ²

LOCAÇÃO DA OBRA

Área da locação = 113,60 m²

MOVIMENTO DE TERRA

REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE

ÁREA TOTAL DA RUA

Área da Via	=	=	113,60	m ²
Área de Sarjeta	=	=	-16,11	m ²
Área a Pav.	=	=	97,49	m ²

PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

ÁREA TOTAL DA RUA

Área da Via	=	Total	=	113,60	m ²
Área de Sarjeta	=	Total	=	-16,11	m ²
Área a Pav.	=	Total	=	97,49	m ²

MEIO FIO

Extensão da Rua	x	Quant	=	Total
26,86	x	2,00	=	53,72 m

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS

Volume da Sarjeta e meio-fio

Extensão da Rua	x	Quant	x	Largura	x	Altura	=	Total
26,86	x	2,00	x	0,43	x	0,09	=	1,96 m ³

SARJETA CONCRETO

Extensão da Rua	x	Quant	=	Total
26,86	x	2,00	=	53,72 m

SERVIÇOS FINAIS

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Total = 113,60 m²

RUA 63 - BAIRRO JOANINHA SOBRAL

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACA DE OBRA

Largura	x	Altura	x	Quant	=	Total
3,00	x	4,00	x	1,00	=	12,00 m ²

LOCAÇÃO DA OBRA

Área da locação = 2.651,32 m²

MOVIMENTO DE TERRA

REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE

ÁREA TOTAL DA RUA

Área da Via	=	=	2.651,32	m ²
Área de Sarjeta	=	=	-201,52	m ²
Área a Pav.	=	=	2.449,80	m ²

PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

ÁREA TOTAL DA RUA

Área da Via	=	Total	=	2.651,32	m ²
Área de Sarjeta	=	Total	=	-201,52	m ²
Área a Pav.	=	Total	=	2.449,80	m ²

MEIO FIO

Roberto Lima da Silva
Engenheiro de Engenharia do Trabalho
REA NACIONAL 180751553-7

Memorial de Cálculo e Planilha de Quantitativos

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DE DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE ICÓ/CE
SINAPI 04/2018 DESONERADA



Extensão da Rua	x	Quant	=	Total
347,31	x	2,00	=	694,62 m

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS
 Volume da Sarjeta e meio-fio

Extensão da Rua	x	Quant	x	Largura	x	Altura	=	Total
347,31	x	2,00	x	0,43	x	0,09	=	25,39 m ³

SARJETA CONCRETO

Extensão da Rua	x	Quant	=	Total
347,31	x	2,00	=	694,62 m

SERVIÇOS FINAIS

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA Total = 2.651,32 m²

RUA 06 - BAIRRO JOANINHA SOBRAL

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACA DE OBRA

Largura	x	Altura	x	Quant	=	Total
3,00	x	4,00	x	0,00	=	0,00 m ²

LOCAÇÃO DA OBRA Área da locação = 1.801,14 m²

MOVIMENTO DE TERRA

REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE
 ÁREA TOTAL DA RUA

Área da Via	=	=	1.801,14 m ²
Área de Sarjeta	=	=	-165,14 m ²
Área a Pav.	=	=	1.636,00 m ²

PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

ÁREA TOTAL DA RUA Área da Via = Total = 1.801,14 m²
Área de Sarjeta = Total = -165,14 m²
Área a Pav. = Total = 1.636,00 m²

MEIO FIO

Extensão da Rua	x	Quant	=	Total
262,03	x	2,00	=	524,06 m

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS
 Volume da Sarjeta e meio-fio

Extensão da Rua	x	Quant	x	Largura	x	Altura	=	Total
262,03	x	2,00	x	0,43	x	0,09	=	19,15 m ³

SARJETA CONCRETO

Extensão da Rua	x	Quant	=	Total
262,03	x	2,00	=	524,06 m

SERVIÇOS FINAIS

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA Total = 1.801,14 m²

RUA 01 - BAIRRO JOANINHA SOBRAL

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACA DE OBRA

Largura	x	Altura	x	Quant	=	Total
3,00	x	4,00	x	0,00	=	0,00 m ²

LOCAÇÃO DA OBRA Área da locação = 1.712,83 m²

Roberto Lima da Silva
 Engenheiro de Segurança do Trabalho
 CREA NACIONAL 24721/1533-7

Memorial de Cálculo e Planilha de Quantitativos

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO DE DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE ICÓ/CE
SINAPI 04/2018 DESONERADA

MOVIMENTO DE TERRA

REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE
 ÁREA TOTAL DA RUA

Área da Via	=	=	1.712,83	m ²
Área de Sarjeta	=	=	-160,56	m ²
Área a Pav.	=	=	1.552,27	m ²

PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

ÁREA TOTAL DA RUA

Área da Via	=	Total	=	1.712,83	m ²
Área de Sarjeta	=	Total	=	-160,56	m ²
Área a Pav.	=	Total	=	1.552,27	m ²

MEIO FIO

Extensão da Rua	x	Quant	=	Total
299,07	x	2,00	=	598,14 m

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS

Volume da Sarjeta e meio-fio

Extensão da Rua	x	Quant	x	Largura	x	Altura	=	Total
299,07	x	2,00	x	0,43	x	0,09	=	21,86 m ³

SARJETA CONCRETO

Extensão da Rua	x	Quant	=	Total
299,07	x	2,00	=	598,14 m

SERVIÇOS FINAIS

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Total = 1.712,83 m²

RUA 12 - BAIRRO JOANINHA SOBRAL

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACA DE OBRA

Largura	x	Altura	x	Quant	=	Total
3,00	x	4,00	x	0,00	=	0,00 m ²

LOCAÇÃO DA OBRA

Área da locação = 756,28 m²

MOVIMENTO DE TERRA

REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE

ÁREA TOTAL DA RUA

Área da Via	=	=	756,28	m ²
Área de Sarjeta	=	=	-75,84	m ²
Área a Pav.	=	=	680,44	m ²

PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

ÁREA TOTAL DA RUA

Área da Via	=	Total	=	756,28	m ²
Área de Sarjeta	=	Total	=	-75,84	m ²
Área a Pav.	=	Total	=	680,44	m ²

MEIO FIO

Extensão da Rua	x	Quant	=	Total
108,35	x	2,00	=	216,70 m

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS

Volume da Sarjeta e meio-fio

Extensão da Rua	x	Quant	x	Largura	x	Altura	=	Total
108,35	x	2,00	x	0,43	x	0,09	=	7,92 m ³

SARJETA CONCRETO

Extensão da Rua	x	Quant	=	Total
108,35	x	2,00	=	216,70 m




Roberval Luna da Silva
 engenheiro - IV - Registro de Trabalho
 CREA NACIONAL 2.807.31553-7






Memorial de Cálculo e Planilha de Quantitativos

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO DE DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE ICÓ/CE
SINAPI 04/2018 DESONERADA

SERVIÇOS FINAIS

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA Total = 756,28 m²

RUA 09 - BAIRRO JOANINHA SOBRAL

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACA DE OBRA

Largura	x	Altura	x	Quant	=	Total
3,00	x	4,00	x	0,00	=	0,00 m ²

LOCAÇÃO DA OBRA Área da locação = 1.064,77 m²

MOVIMENTO DE TERRA

REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE

ÁREA TOTAL DA RUA

Área da Via	=	=	1.064,77	m ²
Área de Sarjeta	=	=	-134,00	m ²
Área a Pav.	=	=	930,77	m ²

PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

ÁREA TOTAL DA RUA

Área da Via	=	Total	=	1.064,77	m ²
Área de Sarjeta	=	Total	=	-134,00	m ²
Área a Pav.	=	Total	=	930,77	m ²

MEIO FIO

Extensão da Rua	x	Quant	=	Total
163,14	x	2,00	=	326,28 m

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS

Volume da Sarjeta e meio-fio

Extensão da Rua	x	Quant	x	Largura	x	Altura	=	Total
163,14	x	2,00	x	0,43	x	0,09	=	11,93 m ³

SARJETA CONCRETO

Extensão da Rua	x	Quant	=	Total
163,14	x	2,00	=	326,28 m

SERVIÇOS FINAIS

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA Total = 1.064,77 m²

RUA 07 - BAIRRO JOANINHA SOBRAL

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACA DE OBRA

Largura	x	Altura	x	Quant	=	Total
3,00	x	4,00	x	0,00	=	0,00 m ²

LOCAÇÃO DA OBRA Área da locação = 872,58 m²

MOVIMENTO DE TERRA

REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE

ÁREA TOTAL DA RUA

Área da Via	=	=	872,58	m ²
Área de Sarjeta	=	=	-82,13	m ²
Área a Pav.	=	=	790,45	m ²

PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

ÁREA TOTAL DA RUA

Área da Via	=	Total	=	872,58	m ²
Área de Sarjeta	=	Total	=	-82,13	m ²
Área a Pav.	=	Total	=	790,45	m ²

MEIO FIO

Handwritten signature of **Roberval Lima da Silva**, Engenheiro de Segurança do Trabalho, CREA NACIONAL 180791553-7. The page number **13** is also present.

Memorial de Cálculo e Planilha de Quantitativos

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DE DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE ICÓ/CE
SINAPI 04/2018 DESONERADA



Extensão da Rua	x	Quant	=	Total
153,97	x	2,00	=	307,94 m

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS
Volume da Sarjeta e meio-fio

Extensão da Rua	x	Quant	x	Largura	x	Altura	=	Total
153,97	x	2,00	x	0,43	x	0,09	=	11,26 m ³

SARJETA CONCRETO

Extensão da Rua	x	Quant	=	Total
153,97	x	2,00	=	307,94 m

SERVIÇOS FINAIS

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA Total = 872,58 m²

RUA 02 - BAIRRO JOANINHA SOBRAL

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACA DE OBRA

Largura	x	Altura	x	Quant	=	Total
3,00	x	4,00	x	0,00	=	0,00 m ²

LOCAÇÃO DA OBRA Área da locação = 850,23 m²

MOVIMENTO DE TERRA

REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE
ÁREA TOTAL DA RUA

Área da Via	=	=	850,23	m ²
Área de Sarjeta	=	=	-86,63	m ²
Área a Pav.	=	=	763,60	m ²

PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

ÁREA TOTAL DA RUA

Área da Via	=	Total	=	850,23	m ²
Área de Sarjeta	=	Total	=	-86,63	m ²
Área a Pav.	=	Total	=	763,60	m ²

MEIO FIO

Extensão da Rua	x	Quant	=	Total
144,36	x	2,00	=	288,72 m

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS
Volume da Sarjeta e meio-fio

Extensão da Rua	x	Quant	x	Largura	x	Altura	=	Total
144,36	x	2,00	x	0,43	x	0,09	=	10,55 m ³

SARJETA CONCRETO

Extensão da Rua	x	Quant	=	Total
144,36	x	2,00	=	288,72 m

SERVIÇOS FINAIS

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA Total = 850,23 m²

RUA 04 - BAIRRO JOANINHA SOBRAL

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACA DE OBRA

Largura	x	Altura	x	Quant	=	Total
3,00	x	4,00	x	0,00	=	0,00 m ²

LOCAÇÃO DA OBRA Área da locação = 769,82 m²

MOVIMENTO DE TERRA

Handwritten signature and stamp of **Roberval Lima da Silva**, Engenheiro, with contact information: Rua da Liberdade do Trabalho, 1807-31533-7, 14.

Memorial de Cálculo e Planilha de Quantitativos

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO DE DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE ICÓ/CE
SINAPI 04/2018 DESONERADA



REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE
ÁREA TOTAL DA RUA

Área da Via	=	=	769,82	m ²
Área de Sarjeta	=	=	-63,93	m ²
Área a Pav.	=	=	705,89	m ²

PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

ÁREA TOTAL DA RUA

Área da Via	=	Total	=	769,82	m ²
Área de Sarjeta	=	Total	=	-63,93	m ²
Área a Pav.	=	Total	=	705,89	m ²

MEIO FIO

Extensão da Rua	x	Quant	=	Total
104,06	x	2,00	=	208,12 m

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS
Volume da Sarjeta e meio-fio

Extensão da Rua	x	Quant	x	Largura	x	Altura	=	Total
104,06	x	2,00	x	0,43	x	0,09	=	7,61 m ³

SARJETA CONCRETO

Extensão da Rua	x	Quant	=	Total
104,06	x	2,00	=	208,12 m

SERVIÇOS FINAIS

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Total = 769,82 m²

RUA 05 - BAIRRO JOANINHA SOBRAL

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACA DE OBRA

Largura	x	Altura	x	Quant	=	Total
3,00	x	4,00	x	0,00	=	0,00 m ²

LOCAÇÃO DA OBRA

Área da locação = 730,76 m²

MOVIMENTO DE TERRA

REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE
ÁREA TOTAL DA RUA

Área da Via	=	=	730,76	m ²
Área de Sarjeta	=	=	-59,81	m ²
Área a Pav.	=	=	670,95	m ²

PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

ÁREA TOTAL DA RUA

Área da Via	=	Total	=	730,76	m ²
Área de Sarjeta	=	Total	=	-59,81	m ²
Área a Pav.	=	Total	=	670,95	m ²

MEIO FIO

Extensão da Rua	x	Quant	=	Total
96,83	x	2,00	=	193,66 m

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS
Volume da Sarjeta e meio-fio

Extensão da Rua	x	Quant	x	Largura	x	Altura	=	Total
96,83	x	2,00	x	0,43	x	0,09	=	7,08 m ³

SARJETA CONCRETO

Extensão da Rua	x	Quant	=	Total
96,83	x	2,00	=	193,66 m

Roberval Luna da Silva
Licenciado em Engenharia - PEB 2004 - Nº 11200
ÁREA NACIONAL 180731533-7



Memorial de Cálculo e Planilha de Quantitativos

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DE DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE ICÓ/CE
SINAPI 04/2018 DESONERADA

SERVIÇOS FINAIS

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA Total = 730,76 m²

RUA 08 - BAIRRO JOANINHA SOBRAL

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACA DE OBRA

Largura	x	Altura	x	Quant	=	Total
3,00	x	4,00	x	0,00	=	0,00 m ²

LOCAÇÃO DA OBRA Área da locação = 560,21 m²

MOVIMENTO DE TERRA

REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE

ÁREA TOTAL DA RUA

Área da Via	=	=	560,21	m ²
Área de Sarjeta	=	=	-58,78	m ²
Área a Pav.	=	=	501,43	m ²

PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

ÁREA TOTAL DA RUA

Área da Via	=	Total	=	560,21	m ²
Área de Sarjeta	=	Total	=	-58,78	m ²
Área a Pav.	=	Total	=	501,43	m ²

MEIO FIO

Extensão da Rua	x	Quant	=	Total
100,56	x	2,00	=	201,12 m

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS

Volume da Sarjeta e meio-fio

Extensão da Rua	x	Quant	x	Largura	x	Altura	=	Total
100,56	x	2,00	x	0,43	x	0,09	=	7,35 m ³

SARJETA CONCRETO

Extensão da Rua	x	Quant	=	Total
100,56	x	2,00	=	201,12 m

SERVIÇOS FINAIS

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA Total = 560,21 m²

RUA 80 - BAIRRO JOANINHA SOBRAL

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACA DE OBRA

Largura	x	Altura	x	Quant	=	Total
3,00	x	4,00	x	0,00	=	0,00 m ²

LOCAÇÃO DA OBRA Área da locação = 3.021,57 m²

MOVIMENTO DE TERRA

REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE

ÁREA TOTAL DA RUA

Área da Via	=	=	3.021,57	m ²
Área de Sarjeta	=	=	-243,24	m ²
Área a Pav.	=	=	2.778,33	m ²

PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

ÁREA TOTAL DA RUA

Área da Via	=	Total	=	3.021,57	m ²
Área de Sarjeta	=	Total	=	-243,24	m ²
Área a Pav.	=	Total	=	2.778,33	m ²

MEIO FIO

Roberval Luna da Silva
Engenheiro de Segurança do Trabalho
REA NACIONAL (807)1533-7

Memorial de Cálculo e Planilha de Quantitativos

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO DE DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE ICÓ/CE
SINAPI 04/2018 DESONERADA



Extensão da Rua	x	Quant	=	Total
457,91	x	2,00	=	915,82 m

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS

Volume da Sarjeta e meio-fio

Extensão da Rua	x	Quant	x	Largura	x	Altura	=	Total
457,91	x	2,00	x	0,43	x	0,09	=	33,47 m ³

SARJETA CONCRETO

Extensão da Rua	x	Quant	=	Total
457,91	x	2,00	=	915,82 m

SERVIÇOS FINAIS

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA Total = 3.021,57 m²

RUA 34 - BAIRRO JOANINHA SOBRAL

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACA DE OBRA

Largura	x	Altura	x	Quant	=	Total
3,00	x	4,00	x	0,00	=	0,00 m ²

LOCAÇÃO DA OBRA

Área da locação = 2.250,50 m²

MOVIMENTO DE TERRA

REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE

ÁREA TOTAL DA RUA

Área da Via	=	=	2.250,50 m ²
Área de Sarjeta	=	=	-166,57 m ²
Área a Pav.	=	=	2.083,93 m ²

PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

ÁREA TOTAL DA RUA

Área da Via	=	Total	=	2.250,50 m ²
Área de Sarjeta	=	Total	=	-166,57 m ²
Área a Pav.	=	Total	=	2.083,93 m ²

MEIO FIO

Extensão da Rua	x	Quant	=	Total
223,60	x	2,00	=	447,20 m

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS

Volume da Sarjeta e meio-fio

Extensão da Rua	x	Quant	x	Largura	x	Altura	=	Total
223,60	x	2,00	x	0,43	x	0,09	=	16,35 m ³

SARJETA CONCRETO

Extensão da Rua	x	Quant	=	Total
223,60	x	2,00	=	447,20 m

SERVIÇOS FINAIS

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA Total = 2.250,60 m²

RUA 35 - BAIRRO JOANINHA SOBRAL

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACA DE OBRA

Largura	x	Altura	x	Quant	=	Total
3,00	x	4,00	x	0,00	=	0,00 m ²

LOCAÇÃO DA OBRA

Área da locação = 597,86 m²

MOVIMENTO DE TERRA



Roberto Luiz da Silva

 Presidente - Associação do Trabalho

 ALFA NACIONAL 180731583-7

 17

Memorial de Cálculo e Planilha de Quantitativos

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DE DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE ICÓ/CE
SINAPI 04/2018 DESONERADA



REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE
 ÁREA TOTAL DA RUA

Área da Via	=	=	597,86	m ²
Área de Sarjeta	=	=	-68,75	m ²
Área a Pav.	=	=	529,11	m ²

PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

ÁREA TOTAL DA RUA

Área da Via	=	Total	=	597,86	m ²
Área de Sarjeta	=	Total	=	-68,75	m ²
Área a Pav.	=	Total	=	529,11	m ²

MEIO FIO

Extensão da Rua	x	Quant	=	Total
113,13	x	2,00	=	226,26 m

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS

Volume da Sarjeta e meio-fio

Extensão da Rua	x	Quant	x	Largura	x	Altura	=	Total
113,13	x	2,00	x	0,43	x	0,09	=	8,27 m ³

SARJETA CONCRETO

Extensão da Rua	x	Quant	=	Total
113,13	x	2,00	=	226,26 m

SERVIÇOS FINAIS

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Total = 597,86 m²

RUA 15 - BAIRRO JOANINHA SOBRAL

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACA DE OBRA

Largura	x	Altura	x	Quant	=	Total
3,00	x	4,00	x	0,00	=	0,00 m ²

LOCAÇÃO DA OBRA

Área da locação = 1.358,42 m²

MOVIMENTO DE TERRA

REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE

ÁREA TOTAL DA RUA

Área da Via	=	=	1.358,42	m ²
Área de Sarjeta	=	=	-112,88	m ²
Área a Pav.	=	=	1.245,54	m ²

PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

ÁREA TOTAL DA RUA

Área da Via	=	Total	=	1.358,42	m ²
Área de Sarjeta	=	Total	=	-112,88	m ²
Área a Pav.	=	Total	=	1.245,54	m ²

MEIO FIO

Extensão da Rua	x	Quant	=	Total
189,99	x	2,00	=	379,98 m

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS

Volume da Sarjeta e meio-fio

Extensão da Rua	x	Quant	x	Largura	x	Altura	=	Total
189,99	x	2,00	x	0,43	x	0,09	=	13,89 m ³

SARJETA CONCRETO

Extensão da Rua	x	Quant	=	Total
189,99	x	2,00	=	379,98 m

SERVIÇOS FINAIS

Roberto Lima da Silva
 Engenheiro de Engenharia de Trabalho
 CREA NACIONAL 180715528



Memorial de Cálculo e Planilha de Quantitativos

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DE DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE ICÓ/CE
SINAPI 04/2018 DESONERADA

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA Total = 1.358,42 m²

RUA 32 - BAIRRO JOANINHA SOBRAL

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACA DE OBRA

Largura	x	Altura	x	Quant	=	Total
3,00	x	4,00	x	0,00	=	0,00 m ²

LOCAÇÃO DA OBRA Área da locação = 314,79 m²

MOVIMENTO DE TERRA

REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE

ÁREA TOTAL DA RUA	Área da Via	=	=	314,79	m ²
	Área de Sarjeta	=	=	-39,53	m ²
	Área a Pav.	=	=	275,26	m ²

PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

ÁREA TOTAL DA RUA	Área da Via	=	Total	=	314,79	m ²
	Área de Sarjeta	=	Total	=	-39,53	m ²
	Área a Pav.	=	Total	=	275,26	m ²

MEIO FIO

Extensão da Rua	x	Quant	=	Total
65,42	x	2,00	=	130,84 m

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS

Volume da Sarjeta e meio-fio

Extensão da Rua	x	Quant	x	Largura	x	Altura	=	Total
65,42	x	2,00	x	0,43	x	0,09	=	4,78 m ³

SARJETA CONCRETO

Extensão da Rua	x	Quant	=	Total
65,42	x	2,00	=	130,84 m

SERVIÇOS FINAIS

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA Total = 314,79 m²

Handwritten signature
Roberval Luna da Silva
Engenheiro - Vítima da Reforma do Trabalho
CREA NACIONAL 180.711.553.7
19

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO DE DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE ICÓ/CE
MEMORIAL DE CÁLCULO DOS DIMENSIONAMENTOS
BAIRRO JOSÉ WALFRIDO MONTEIRO



RUAS / METAS	1.0		2.1		3.0		4.0				5.0	
	1.1	2.1	2.1	2.2	3.1	3.1	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	5.1
45	0,1613	12,00	1.044,64	1.044,64	962,23	962,23	962,23	288,58	10,55	288,58	1.044,64	1.044,64
46	0,1613	0,00	799,41	799,41	745,16	745,16	745,16	180,86	6,61	180,86	799,41	799,41
47	0,1613	0,00	709,33	709,33	611,66	611,66	611,66	325,58	11,90	325,58	709,33	709,33
48	0,1613	0,00	825,88	825,88	752,46	752,46	752,46	244,76	8,95	244,76	825,88	825,88
49	0,1613	0,00	2.262,79	2.262,79	2.145,14	2.145,14	2.145,14	414,84	15,16	414,84	2.262,79	2.262,79
50	0,1613	0,00	3.833,17	3.833,17	3.631,98	3.631,98	3.631,98	723,40	26,44	723,40	3.833,17	3.833,17
51	0,1613	0,00	935,35	935,35	886,21	886,21	886,21	153,42	5,61	153,42	935,35	935,35
52	0,1613	0,00	635,40	635,40	538,65	538,65	538,65	171,18	6,26	171,18	635,40	635,40
TOTAL	1,29	12,00	11.045,97	11.045,97	10.273,49	10.273,49	10.273,49	2.502,62	91,48	2.502,62	11.045,97	11.045,97

ROBERVAL LUNA DA SILVA
Engenheiro - CREA NACIONAL 180.715.533-7
RUA: Rui Barbosa número 179 - Fone: 3445.1472/34
Cidade: São José do Bonfim - Pernambuco

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO DE DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE ICÓ/CE
MEMORIAL DE CÁLCULO DOS DIMENSIONAMENTOS
BAIRRO ALTO DOS BASTOS (CONJUNTO UBERLÂNDIA)



RUAS / METAS	1.0		2.1		3.0		4.0				5.0	
	1.1	2.1	2.1	2.2	3.1	3.1	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	5.1
37	0,1613	12,00	371,64	371,64	339,32	339,32	339,32	107,76	3,94	107,76	371,64	371,64
38	0,1613	0,00	473,84	473,84	427,18	427,18	427,18	184,44	6,74	184,44	473,84	473,84
39	0,1613	0,00	563,63	563,63	505,83	505,83	505,83	184,44	6,74	184,44	563,63	563,63
40	0,1613	0,00	500,36	500,36	445,03	445,03	445,03	192,66	7,04	192,66	500,36	500,36
41	0,1613	0,00	1.292,52	1.292,52	1.187,69	1.187,69	1.187,69	389,48	14,24	389,48	1.292,52	1.292,52
42	0,1613	0,00	1.054,87	1.054,87	937,35	937,35	937,35	391,76	14,32	391,76	1.054,87	1.054,87
43	0,1613	0,00	1.341,49	1.341,49	1.221,15	1.221,15	1.221,15	417,68	15,27	417,68	1.341,49	1.341,49
44	0,1613	0,00	113,60	113,60	97,49	97,49	97,49	53,72	1,96	53,72	113,60	113,60
TOTAL	1,29	12,00	5.711,95	5.711,95	5.161,04	5.161,04	5.161,04	1.921,94	70,25	1.921,94	5.711,95	5.711,95

ROBERVAL LUNA DA SILVA
Engenheiro - CREA NACIONAL 180.715.533-7
RUA: Rui Barbosa número 179 - Fone: 3445.1472/34
Cidade: São José do Bonfim - Pernambuco



ROBERVAL LUNA DA SILVA
Engenheiro - CREA NACIONAL 180.715.533-7
RUA: Rui Barbosa número 179 - Fone: 3445.1472/34
Cidade: São José do Bonfim - Pernambuco



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO DE DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE ICÓ/CE
MEMORIAL DE CÁLCULO DOS DIMENSIONAMENTOS
BAIRRO JOANINHA SOBRAL

RUAS / METAS	1.0		2.1		3.0		4.0				5.0	
	1.1	2.1	2.1	2.2	3.1	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	5.1	
63	0,1613	12,00	2.651,32	2.449,80	2.449,80	2.449,80	694,62	25,39	694,62	2.651,32	5.1	
06	0,1613	0,00	1.801,14	1.636,00	1.636,00	1.636,00	524,06	19,15	524,06	1.801,14	5.1	
01	0,1613	0,00	1.712,83	1.552,27	1.552,27	1.552,27	598,14	21,86	598,14	1.712,83	5.1	
12	0,1613	0,00	756,28	680,44	680,44	680,44	216,70	7,92	216,70	756,28	5.1	
09	0,1613	0,00	1.064,77	930,77	930,77	930,77	326,28	11,93	326,28	1.064,77	5.1	
07	0,1613	0,00	872,58	790,45	790,45	790,45	307,94	11,26	307,94	872,58	5.1	
02	0,1613	0,00	850,23	763,50	763,50	763,50	288,72	10,55	288,72	850,23	5.1	
04	0,1613	0,00	769,82	705,89	705,89	705,89	208,12	7,61	208,12	769,82	5.1	
05	0,1613	0,00	730,76	670,95	670,95	670,95	193,66	7,08	193,66	730,76	5.1	
08	0,1613	0,00	560,21	501,43	501,43	501,43	201,12	7,35	201,12	560,21	5.1	
80	0,1613	0,00	3.021,57	2.778,33	2.778,33	2.778,33	915,82	33,47	915,82	3.021,57	5.1	
34	0,1613	0,00	2.250,50	2.083,93	2.083,93	2.083,93	447,20	16,35	447,20	2.250,50	5.1	
35	0,1613	0,00	597,86	529,11	529,11	529,11	226,26	8,27	226,26	597,86	5.1	
15	0,1613	0,00	1.358,42	1.245,54	1.245,54	1.245,54	379,98	13,89	379,98	1.358,42	5.1	
32	0,1613	0,00	314,79	275,26	275,26	275,26	130,84	4,78	130,84	314,79	5.1	
TOTAL	2,42	12,00	19.313,08	17.593,67	17.593,67	17.593,67	5.659,46	206,86	5.659,46	19.313,08	5.1	

Roberval Luna da Silva
ROBERVAL LUNA DA SILVA
 REGISTRO CREA NACIONAL: 180761552-7
 RFB Registro Infome 179, Processo 147.212/74
 Uruçubim - Segurança do Trabalho
 Voto em favor da Qualidade e Gestão Ambiental

Roberval Luna da Silva
Roberval Luna da Silva
 Uruçubim - Segurança do Trabalho
 CREA NACIONAL 180761552-7



[Handwritten signature]

	5,00	36,00	36.071,00	33.028,20	33.028,20	33.028,20	10.084,02	368,59	10.084,02	36.071,00	5.1

PREFEITURA MUNICIPAL DE ICÓ - CE



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO

LOCAL: DIVERSAS RUAS NO BAIRRO JOSE WALFRIDO

MUNICÍPIO: ICÓ - CE

FONTE DOS PREÇOS:

SINAPI 04/2018 SEM DESONERAÇÃO DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 14/04/2018
ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 88,68 % (HORA) - 50,78% (MÉS)

ORÇAMENTO RESUMO								
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI INCLUSO (R\$)	PREÇO UNIT. C/ BDI (20,94%) INCLUSO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1			PAVIMENTAÇÃO					1.210.866,28
1.1			SERVIÇOS PRELIMINARES					38.208,75
1.1.1	SINAPI	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	12,00	334,18	404,16	4.849,92
1.1.2	SINAPI	78472	LOCACAO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRAFICO (AREA ATÉ 5000 M2)	M2	11.045,97	0,35	0,42	4.639,31
1.1.3	SINAPI	9537	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	11.045,97	2,15	2,60	28.719,52
1.2			PAVIMENTAÇÃO DE RUA					
1.2.1			TERRAPLENAGEM E MOVIMENTO DE TERRA					15.512,97
1.2.1.1	SINAPI	72961	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESURA	M2	10.273,49	1,25	1,51	15.512,97
1.2.2			PAVIMENTAÇÃO					927.387,94
1.2.2.1	SINAPI	72799	PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2	10.273,49	74,64	90,27	927.387,94
1.2.3			DRENAGEM SUPERFICIAL					170.159,15
1.2.3.1	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO), AF_06/2016	M	2.502,62	30,36	36,72	91.896,21
1.2.3.2	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF.03/2016.	M2	56,31	56,68	68,55	3.860,05
1.2.3.3	SINAPI	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADO IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM	M	2.502,62	24,58	29,73	74.402,89
1.3			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					59.597,47
1.3.1	SINAPI	COMP.	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	UND	1,00	49.278,55	59.597,47	59.597,47
TOTAL GERAL COM BDI (20,94%) INCLUSO (R\$)								1.210.866,28

ICÓ-CE, OUTUBRO DE 2018

ROBERVAL LUNA DA SILVA
Registro CREA NACIONAL - 180761553-7
MTE Registro número 179, Processo 147 212/74.
Eng. Civil - Segurança do Trabalho
MBA em Gestão da Qualidade e Gestão Ambiental



ROBERVAL LUNA DA SILVA
Engenheiro - CREA NACIONAL 180761553-7
MTE Registro número 179, Processo 147 212/74.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ICÓ - CE



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO

LOCAL: DIVERSAS RUAS NO BAIRRO JOSE WALFRIDO

MUNICÍPIO: ICÓ - CE

FONTE DOS PREÇOS: SINAPI 04/2018 SEM DESONERAÇÃO DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 14/04/2018

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 88,68 % (HORA) - 50,78% (MÉS)

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

CODIGO	ESPECIFICAÇÃO	TOTAL R\$	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS		180 DIAS	
			%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
DIVERSAS RUAS NO BAIRRO MACENA														
1.0	SERVICIOS PRELIMINARES	38.208,75	30,00%	11.462,63	30,00%	11.462,63	30,00%	11.462,63	10,00%	3.820,88	0,00%	0,00	0,00%	0,00
2.0	TERRAPLENAGEM E MOVIMENTO DE TERRA	15.512,97	30,00%	4.653,89	30,00%	4.653,89	20,00%	3.102,59	10,00%	1.551,30	10,00%	1.551,30	0,00%	0,00
3.0	PAVIMENTAÇÃO	927.387,94	5,00%	46.369,40	15,00%	139.108,19	15,00%	139.108,19	30,00%	278.216,38	20,00%	185.477,59	15,00%	139.108,19
4.0	DRENAGEM SUPERFICIAL	170.159,15	8,00%	13.612,73	20,00%	34.031,83	20,00%	34.031,83	15,00%	25.523,87	20,00%	34.031,83	17,00%	28.927,06
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	59.597,47	20,00%	11.919,49	20,00%	11.919,49	20,00%	11.919,49	13,00%	7.747,67	14,00%	8.343,65	13,00%	7.747,67
TOTAL COM BDI (20,94%) INCLUSO (R\$)			7,27%	88.018,14	16,61%	201.176,03	16,49%	199.624,73	26,17%	316.860,10	18,95%	229.404,36	14,52%	175.782,92

Roberval Luna da Silva
ROBERVAL LUNA DA SILVA
 Registro CREA NACIONAL - 180761553-7
 MTE Registro número 179, Processo 147.212/74.
 Eng Civil - Segurança do Trabalho
 MBA em Gestão da Qualidade e Gestão Ambiental

ICÓ-CE, OUTUBRO DE 2018



[Handwritten signature]

PREFEITURA MUNICIPAL DE ICÓ - CE



OBRA:
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO
LOCAL:
DIVERSAS RUAS NO BAIRRO JOSE WALFRIDO
MUNICÍPIO:
ICÓ- CE
FONTE DOS PREÇOS:
SINAPI 04/2018 SEM DESONERAÇÃO DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 14/04/2018
ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 88,68 % (HORA) - 50,78% (MÊS)

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						
ITEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1.0	93565	ENGENHEIRO JUNIOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)	MÊS	0,50	14.359,33	7.179,67
3.0	94295	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	MÊS	6,00	7.016,48	42.098,88

TOTAL GERAL S/ BDI (R\$)	49.278,55
BDI 20,94% (R\$)	10.318,93
TOTAL GERAL C/ BDI (R\$)	59.597,47

Roberval Luna da Silva
ROBERVAL LUNA DA SILVA
Registro CREA NACIONAL - 180761553-7
MTE Registro número 179, Processo 147.212/74.
Eng. Civil - Segurança do Trabalho
MBA em Gestão da Qualidade e Gestão Ambiental

ICÓ-CE, OUTUBRO DE 2018



Roberval Luna da Silva
Engenheiro de Segurança do Trabalho
CREA NACIONAL 180761553-7



PREFEITURA MUNICIPAL DE ICÓ -CE



OBRA:
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO

LOCAL:
DIVERSAS RUAS NO BAIRRO JOSE WALFRIDO

MUNICÍPIO:
ICÓ- CE

FONTE DOS PREÇOS:
SINAPI 04/2018 SEM DESONERAÇÃO DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 14/04/2018
ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 88,68 % (HORA) - 50,78% (MÊS)

COMPOSIÇÃO DE BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
-----	-----------	---

DESPESAS INDIRETAS		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,02
R	RISCOS	0,50

BENEFÍCIO		
S+G	GARANTIA/SEGUROS	0,41
L	LUCRO	7,30

IMPOSTOS		
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,50
	CPRB (4,50%, APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	
TOTAL DOS IMPOSTOS		6,15

BDI =		20,94%
-------	--	--------

#REF!

Roberval Luna da Silva
ROBERVAL LUNA DA SILVA
Registro CREA NACIONAL - 180761553-7
MTE Registro número 179, Processo 147.212/74.
Eng.Civil - Segurança do Trabalho
MBA em Gestão da Qualidade e Gestão Ambiental

Roberval Luna da Silva
Roberval Luna da Silva
Engenheiro de Segurança do Trabalho
CREA NACIONAL 180761553-7

PREFEITURA MUNICIPAL DE ICÓ - CE

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO

LOCAL: DIVERSAS RUAS NO BAIRRO JOSE WALFRIDO

MUNICÍPIO:

ICÓ - CE

FONTE DOS PREÇOS:

SINAPI 04/2018 SEM DESONERAÇÃO DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 14/04/2018

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 88,68 % (HORA) - 50,78% (MÉS)



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

ORÇAMENTO BASICO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI INCLUSO (R\$)	PREÇO UNIT. C/ BDI (20,94%) INCLUSO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1			RUA 45					115.939,23
1.1			SERVIÇOS PRELIMINARES					8.004,73
1.1.1	SINAPI	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	12,00	334,18	404,16	4.849,92
1.1.2	SINAPI	78472	LOCACAO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRAFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1.044,64	0,35	0,42	438,75
1.1.3	SINAPI	9537	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.044,64	2,15	2,60	2.716,06
1.2			PAVIMENTAÇÃO DE RUA					107.934,50
1.2.1			TERRAPLENAGEM E MOVIMENTO DE TERRA					
1.2.1.1	SINAPI	72961	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESURA	M2	962,23	1,25	1,51	1.452,97
1.2.2			PAVIMENTAÇÃO					
1.2.2.1	SINAPI	72799	PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2	962,23	74,64	90,27	86.860,50
1.2.3			DRENAGEM SUPERFICIAL					
1.2.3.1	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	288,58	30,36	36,72	10.596,66
1.2.3.2	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF.03/2016.	M2	6,49	56,68	68,55	444,89
1.2.3.3	SINAPI	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADO IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM	M	288,58	24,58	29,73	8.579,48



Engenheiro de Engenharia de Tráfego
 R. NACIONAL, 1607-1352-1
 RUA FELICIANO DA SILVA

[Handwritten signature]

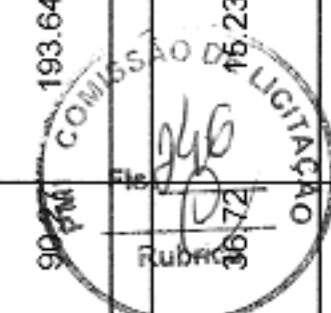
RUA 46										83.102,15	
SERVIÇOS PRELIMINARES										2.414,22	
2.1											
2.1.1	SINAPI	78472									0,42
											0,35
2.1.2	SINAPI	9537									2,60
											2,15
2.2											
2.2.1											
2.2.1.1	SINAPI	72961									1,51
											1,25
2.2.2											
2.2.2.1	SINAPI	72799									90,27
											74,64
2.2.3											
2.2.3.1	SINAPI	94273									36,72
											30,36
2.2.3.2	SINAPI	93358									68,55
											56,68
2.2.3.3	SINAPI	94287									29,73
											24,58
3											
3.1											
3.1.1	SINAPI	78472									0,42
											0,35
3.1.2	SINAPI	9537									2,60
											2,15
3.2											
3.2.1											
3.2.1.1	SINAPI	72961									1,51
											1,25
3.2.2											
3.2.2.1	SINAPI	72799									74,64
											30,36
3.2.3											
3.2.3.1	SINAPI	94273									68,55
											56,68
3.2.3.2	SINAPI	93358									29,73
											24,58
3.2.3.3	SINAPI	94287									29,73
											24,58
3											
3.1											
3.1.1	SINAPI	78472									0,42
											0,35
3.1.2	SINAPI	9537									2,60
											2,15
3.2											
3.2.1											
3.2.1.1	SINAPI	72961									1,51
											1,25
3.2.2											
3.2.2.1	SINAPI	72799									74,64
											30,36
3.2.3											
3.2.3.1	SINAPI	94273									68,55
											56,68
3.2.3.2	SINAPI	93358									29,73
											24,58
3.2.3.3	SINAPI	94287									29,73
											24,58
3											
3.1											
3.1.1	SINAPI	78472									0,42
											0,35
3.1.2	SINAPI	9537									2,60
											2,15
3.2											
3.2.1											
3.2.1.1	SINAPI	72961									1,51
											1,25
3.2.2											
3.2.2.1	SINAPI	72799									74,64
											30,36
3.2.3											
3.2.3.1	SINAPI	94273									68,55
											56,68
3.2.3.2	SINAPI	93358									29,73
											24,58
3.2.3.3	SINAPI	94287									29,73
											24,58

80,2% COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Rubrica 38,72

55.214,55
38,72
955,30
502,47
679,49

Comissão de Licitação
RUA NACIONAL, 188 - 11.115-010
Cidade de São Paulo - SP


RUA 48										88.196,94	
SERVIÇOS PRELIMINARES										2.494,16	
4.1											
4.1.1	SINAPI	78472			LOCACAO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRAFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2		825,88	0,35	0,42	346,87
4.1.2	SINAPI	9537			LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2		825,88	2,15	2,60	2.147,29
4.2					PAVIMENTAÇÃO DE RUA						85.702,78
4.2.1					TERRAPLENAGEM E MOVIMENTO DE TERRA						
4.2.1.1	SINAPI	72961			REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	M2		752,46	1,25	1,51	1.136,21
4.2.2					PAVIMENTAÇÃO						
4.2.2.1	SINAPI	72799			PAVIMENTO EM PARALELEPIEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2		752,46	74,64	90,27	67.924,56
4.2.3					DRENAGEM SUPERFICIAL						
4.2.3.1	SINAPI	94273			ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M		244,76	30,36	36,72	8.987,59
4.2.3.2	SINAPI	93358			ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF.03/2016.	M2		5,51	56,68	68,55	377,71
4.2.3.3	SINAPI	94287			EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADO IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM	M		244,76	24,58	29,73	7.276,71
5										231.920,25	
RUA 49										6.833,62	
5.1					SERVIÇOS PRELIMINARES						
5.2.1	SINAPI	78472			LOCACAO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRAFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2		2.262,79	0,35	0,42	950,37
5.2.2	SINAPI	9537			LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2		2.262,79	2,15	2,60	5.883,25
5.2					PAVIMENTAÇÃO DE RUA						225.086,63
5.2.1					TERRAPLENAGEM E MOVIMENTO DE TERRA						
5.2.1.1	SINAPI	72961			REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	M2		2.145,14	1,25	1,51	3.239,16
5.2.2					PAVIMENTAÇÃO						
5.2.2.1	SINAPI	72799			PAVIMENTO EM PARALELEPIEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2		2.145,14	74,64	90,27	193.641,79
5.2.3					DRENAGEM SUPERFICIAL						
5.2.3.1	SINAPI	94273			ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M		414,84	30,36	36,72	16.232,92
5.2.3.2	SINAPI	93358			ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF.03/2016.	M2		9,33	56,68	68,55	639,57
5.2.3.3	SINAPI	94287			EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADO IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM	M		414,84	24,58	29,73	16.232,92



Comissão de Licitação
 Prefeitura Municipal de São Paulo
 13051-001 - São Paulo, SP
 13/03/2016

RUA 50										394.105,21
SERVIÇOS PRELIMINARES										11.576,17
6.1	SINAPI	78472	LOCACAO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRAFICO (AREA ATÉ 5000 M2)	M2	3.833,17	0,35	0,42	1.609,93		
6.1.1	SINAPI	9537	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	3.833,17	2,15	2,60	9.966,24		
6.2			PAVIMENTAÇÃO DE RUA					382.529,04		
6.2.1			TERRAPLENAGEM E MOVIMENTO DE TERRA							
6.2.1.1	SINAPI	72961	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	M2	3.631,98	1,25	1,51	5.484,29		
6.2.2			PAVIMENTAÇÃO							
6.2.2.1	SINAPI	72799	PAVIMENTO EM PARALELEPIEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2	3.631,98	74,64	90,27	327.858,83		
6.2.3			DRENAGEM SUPERFICIAL							
6.2.3.1	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	723,40	30,36	36,72	26.563,25		
6.2.3.2	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF.03/2016.	M2	16,28	56,68	68,55	1.115,99		
6.2.3.3	SINAPI	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADO IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM	M	723,40	24,58	29,73	21.506,68		
RUA 51										94.592,38
7.1			SERVIÇOS PRELIMINARES					2.824,76		
7.1.1	SINAPI	78472	LOCACAO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRAFICO (AREA ATÉ 5000 M2)	M2	935,35	0,35	0,42	392,85		
7.1.2	SINAPI	9537	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	935,35	2,15	2,60	2.431,91		
7.2			PAVIMENTAÇÃO DE RUA					91.767,62		
7.2.1			TERRAPLENAGEM E MOVIMENTO DE TERRA							
7.2.1.1	SINAPI	72961	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	M2	886,21	1,25	1,51	1.338,18		
7.2.2			PAVIMENTAÇÃO							
7.2.2.1	SINAPI	72799	PAVIMENTO EM PARALELEPIEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2	886,21	74,64	90,27	79.998,18		
7.2.3			DRENAGEM SUPERFICIAL							
7.2.3.1	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	153,42	30,36	36,72	5.633,58		
7.2.3.2	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF.03/2016.	M2	3,45	56,68	68,55	236,50		
7.2.3.3	SINAPI	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADO IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM	M	153,42	24,58	29,73	61,18		




 RUA 50
 20/05/2016
 COMISSÃO DE LICITAÇÃO



RUA 52										62.995,04				
8	SERVIÇOS PRELIMINARES									1.918,91				
8.1	SINAPI	78472	LOCALAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)							M2	635,40	0,35	0,42	266,87
8.1.1	SINAPI	9537	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA							M2	635,40	2,15	2,60	1.652,04
8.2	PAVIMENTAÇÃO DE RUA									61.076,13				
8.2.1	TERRAPLENAGEM E MOVIMENTO DE TERRA													
8.2.1.1	SINAPI	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA							M2	538,65	1,25	1,51	813,36
8.2.2	PAVIMENTAÇÃO													
8.2.2.1	SINAPI	72799	PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)							M2	538,65	74,64	90,27	48.623,94
8.2.3	DRENAGEM SUPERFICIAL													
8.2.3.1	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016							M	171,18	30,36	36,72	6.285,73
8.2.3.2	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF.03/2016.							M2	3,85	56,68	68,55	263,92
8.2.3.3	SINAPI	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADO IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM							M	171,18	24,58	29,73	5.089,18
9	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA													
9.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA									59.597,47				
9.1.1	SINAPI	COMP.	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							UND	1,00	49.278,55	59.597,47	59.597,47
TOTAL GERAL COM BDI (27,03%) INCLUSO (R\$)										1.210.866,28				

Roberval Luna da Silva
ROBERVAL LUNA DA SILVA
 Registro CREA NACIONAL - 180761553-7
 MTE Registro número 179, Processo 147.212/74.
 Eng. Civil - Segurança do Trabalho
 MBA em Gestão da Qualidade e Gestão Ambiental

ICÓ-CE, OUTUBRO DE 2018



Roberval Luna da Silva
 Roberval Luna da Silva
 Registro CREA NACIONAL - 180761553-7
 MTE Registro número 179, Processo 147.212/74.
 Eng. Civil - Segurança do Trabalho
 MBA em Gestão da Qualidade e Gestão Ambiental

PREFEITURA MUNICIPAL DE ICÓ - CE



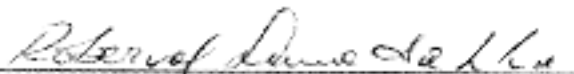
OBRA:
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO

LOCAL:
DIVERSAS RUAS NO BAIRRO JOANINHA SOBRAL (CONJUNTO UBERLANDIA)

MUNICÍPIO:
ICÓ-CE

FONTE DOS PREÇOS:
SINAPI 04/2018 SEM DESONERAÇÃO DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 14/04/2018
ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 88,68 % (HORA) - 50,78% (MÊS)

RUAS	VALOR
RUA 45	115.939,23
RUA 46	83.102,15
RUA 47	80.417,60
RUA 48	88.196,94
RUA 49	231.920,25
RUA 50	394.105,21
RUA 51	94.592,38
RUA 52	62.995,04
ADMINISTRAÇÃO	59.597,47
TOTAL	1.210.866,28


ROBERVAL LUNA DA SILVA
Registro CREA NACIONAL - 180761553-7
MTE Registro número 179. Processo 147.212/74.
Eng. Civil - Segurança do Trabalho
MBA em Gestão da Qualidade e Gestão Ambiental


Roberval Luna da Silva
Engenheiro Civil e Segurança do Trabalho
CREA NACIONAL 180761553-7




PREFEITURA MUNICIPAL DE ICÓ -CE



OBRA:
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO
LOCAL:
DIVERSAS RUAS NO BAIRRO JOSE WALFRIDO
MUNICÍPIO:
ICÓ - CE

FONTE DOS PREÇOS:
SINAPI 04/2018 SEM DESONERAÇÃO DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 14/04/2018
ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 88,68 % (HORA) - 50,78% (MÊS)

	COMPRIMENTO	LARGURA
1	RUA 45 144,29	7,24
2	RUA 46 90,43	8,84
3	RUA 47 162,79	4,32
4	RUA 48 122,38	6,75
5	RUA 49 207,42	10,91
6	RUA 50 361,70	10,60
7	RUA 51 76,71	12,19
8	RUA 52 85,59	7,42

ICÓ-CE, OUTUBRO DE 2018

Roberval Luna da Silva
ROBERVAL LUNA DA SILVA
Registro CREA NACIONAL - 180761553-7
MTE Registro número 179. Processo 147.212/74.
Eng. Civil - Segurança do Trabalho
MBA em Gestão da Qualidade e Gestão Ambiental



Roberval Luna da Silva
Engenheiro em Segurança do Trabalho
CREA NACIONAL 180761553-7
DADOS - DP - 11/11/2018

RS

PREFEITURA MUNICIPAL DE ICÓ - CE



OBRA:

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO

LOCAL:

DIVERSAS RUAS NO BAIRRO JOSE WALFRIDO

MUNICÍPIO:

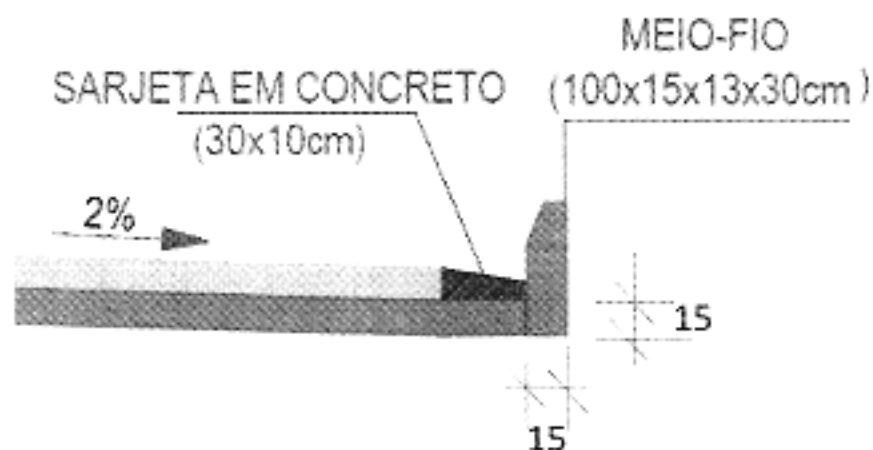
ICÓ - CE

FONTE DOS PREÇOS:

SINAPI 04/2018 SEM DESONERAÇÃO DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 14/04/2018

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 88,68 % (HORA) - 50,78% (MÊS)

LOCAL	Área de locação (m2)	Área da sarjeta (m2)	Área de pavimentação (m2)	Extensão da rua (m)	Extensão do meio fio (m)	Volume de escavação (m3)	Compriment o da sarjeta (m)	Área de limpeza (m2)	Largura da rua (m)
Rua 45	1044,64	86,57	958,07	144,29	288,58	6,49	288,58	1044,64	7,24
Rua 46	799,41	54,25	745,16	90,43	180,86	4,07	180,86	799,41	8,84
Rua 47	709,33	97,67	611,66	162,79	325,58	7,33	325,58	709,33	4,36
Rua 48	825,88	73,42	752,46	122,38	244,76	5,51	244,76	825,88	6,75
Rua 49	2262,79	117,65	2145,14	207,42	414,84	9,33	414,84	2262,79	10,91
Rua 50	3833,17	201,19	3631,98	361,70	723,40	16,28	723,40	3833,17	10,60
Rua 51	935,35	49,14	886,21	76,71	153,42	3,45	153,42	935,35	12,19
Rua 52	635,40	96,75	538,65	85,59	171,18	3,85	171,18	635,40	7,42
TOTAIS	11045,97	776,64	10269,33	1251,31	2502,62	56,31	2502,62	11045,97	68,31



Roberval Luna da Silva
 Engenharia - 110 e Segurança do Trabalho
 CREA NACIONAL 180731553-7

A



MEMORIAL DESCRITIVO

Imóvel : TERRENO URBANO GEORREFERENCIADO JOSE WALFRIDO MONTEIRO

Proprietário : PREFEITURA MUNICIPAL DE ICÓ



Município : ICÓ U.F: CE - BR

Comarca :

Área (ha) : 4,0588

Perímetro (m) : 1041.23

LIMITES e CONFRONTANTES: Inicia-se a descrição deste perímetro no ponto **PT-01**, de coordenadas **N 9.291.519,55m** e **E 515.806,30m**; deste segue confrontando com a propriedade de ALTO DOS, com azimute de $67^{\circ}32'14,85''$ por uma distância de 53,13m, até o ponto **PT-02**, de coordenadas **N 9.291.539,85m** e **E 515.855,40m** ; deste segue com azimute de $69^{\circ}11'01,30''$ por uma distância de 86,98m, até o ponto **PT-03**, de coordenadas **N 9.291.570,76m** e **E 515.936,70m** ; deste segue com azimute de $73^{\circ}49'35,09''$ por uma distância de 82,01m, até o ponto **PT-04**, de coordenadas **N 9.291.593,60m** e **E 516.015,46m** ; deste segue confrontando com a propriedade de LOT. SOL NASCENTE, com azimute de $334^{\circ}46'43,58''$ por uma distância de 27,51m, até o ponto **PT-05**, de coordenadas **N 9.291.618,48m** e **E 516.003,74m** ; deste segue com azimute de $189^{\circ}28'34,15''$ por uma distância de 0,00m, até o ponto **PT-06**, de coordenadas **N 9.291.618,48m** e **E 516.003,74m** ; deste segue com azimute de $332^{\circ}23'12,52''$ por uma distância de 12,48m, até o ponto **PT-07**, de coordenadas **N 9.291.629,54m** e **E 515.997,95m** ; deste segue com azimute de $67^{\circ}37'32,00''$ por uma distância de 185,56m, até o ponto **PT-08**, de coordenadas **N 9.291.700,17m** e **E 516.169,54m** ; deste segue com azimute de $331^{\circ}54'27,52''$ por uma distância de 82,90m, até o ponto **PT-09**, de coordenadas **N 9.291.773,31m** e **E 516.130,50m** ; deste segue confrontando com a propriedade de Canal de Adução DNOCS, com azimute de $248^{\circ}19'10,26''$ por uma distância de 171,13m, até o ponto **PT-10**, de coordenadas **N 9.291.710,09m** e **E 515.971,48m** ; deste segue com azimute de $274^{\circ}23'26,64''$ por uma distância de 13,61m, até o ponto **PT-11**, de coordenadas **N 9.291.711,13m** e **E 515.957,91m** ; deste segue com azimute de $285^{\circ}05'21,14''$ por uma distância de 8,84m, até o ponto **PT-12**, de coordenadas **N 9.291.713,43m** e **E 515.949,37m** ; deste segue com azimute de $241^{\circ}40'26,69''$ por uma distância de 54,39m, até o ponto **PT-13**, de coordenadas **N 9.291.687,62m** e **E 515.901,49m** ; deste segue com azimute de $235^{\circ}21'08,19''$ por uma distância de 82,35m, até o


Roberval Luna da Silva
Regime de Segurança do Trabalho
REA NACIONAL 180791553-7






ponto **PT-14**, de coordenadas **N 9.291.640,80m** e **E 515.833,75m** ;
deste segue com azimute de $235^{\circ}40'37,77''$ por uma distância de
95,55m, até o ponto **PT-15**, de coordenadas **N 9.291.586,93m** e **E**
515.754,84m ; deste segue confrontando com a propriedade de
BASTOS, com azimute de $144^{\circ}25'14,16''$ por uma distância de
17,42m, até o ponto **PT-16**, de coordenadas **N 9.291.572,76m** e **E**
515.764,97m ; deste segue com azimute de $142^{\circ}09'48,47''$ por uma
distância de 67,37m, até o ponto **PT-01**, onde teve inicio essa
descrição.

ICÓ , 15/06/2018

Responsável Técnico:

- CREA:


Roberto Luna da Silva
Engenheiro de Segurança do Trabalho
REA NACIONAL 180751553-7

CÁLCULO ANALÍTICO DE ÁREA, AZIMUTES, LADOS, COORDENADAS UTM

IMÓVEL : TERRENO URBANO GEORREFERENCIADO
PROPRIETARIO : PREFEITURA MUNICIPAL DE ICÓ
MUNICÍPIO : ICÓ

Estação Vante	Coord.Norte (m)	Coord.Este (m)	Azimute	Distância (m) Reduzida
PT-01	9.291.088,53	515.781,44	54°17'48,67"	512,21
PT-02	9.291.387,45	516.197,39	311°58'18,75	217,22
PT-03	9.291.532,72	516.035,89	334°57'16,32	193,32
PT-04	9.291.707,86	515.954,05	235°51'14,27	273,54
PT-05	9.291.554,32	515.727,66	209°36'45,40	231,15
PT-06	9.291.353,35	515.613,44	243°46'25,06	84,59
PT-07	9.291.315,97	515.537,55	162°16'42,61	74,00
PT-08	9.291.245,48	515.560,08	125°20'17,77	271,36

Perímetro : 1857,39 m
 Área total : 202.889,38 m²

20,2889 ha



CÁLCULO ANALÍTICO DE ÁREA, AZIMUTES, LADOS, COORDENADAS UTM

IMÓVEL : TERRENO URBANO GEORREFERENCIADO
PROPRIETARIO : PREFEITURA MUNICIPAL DE ICÓ
MUNICÍPIO : ICÓ

Estação Vante Coord.Norte Coord.Este Azimute Distância



	(m)	(m)	(m)	(m) Reduzida
PT-01				
PT-02	9.291.519,55	515.806,30	67°32'14,85"	53,13
PT-03	9.291.539,85	515.855,40	69°11'01,30"	86,98
PT-04	9.291.570,76	515.936,70	73°49'35,09"	82,01
PT-05	9.291.593,60	516.015,46	334°46'43,58	27,51
PT-06	9.291.618,48	516.003,74	189°28'34,15	0,00
PT-07	9.291.618,48	516.003,74	332°23'12,52	12,48
PT-08	9.291.629,54	515.997,95	67°37'32,00"	185,56
PT-09	9.291.700,17	516.169,54	331°54'27,52	82,90
PT-10	9.291.773,31	516.130,50	248°19'10,26	171,13
PT-11	9.291.710,09	515.971,48	274°23'26,64	13,61
PT-12	9.291.711,13	515.957,91	285°05'21,14	8,84
PT-13	9.291.713,43	515.949,37	241°40'26,69	54,39
PT-14	9.291.687,62	515.901,49	235°21'08,19	82,35
PT-15	9.291.640,80	515.833,75	235°40'37,77	95,55
PT-16	9.291.586,93	515.754,84	144°25'14,16	17,42
PT-01	9.291.572,76	515.764,97	142°09'48,47	67,37

Perimetro : 1041.23 m

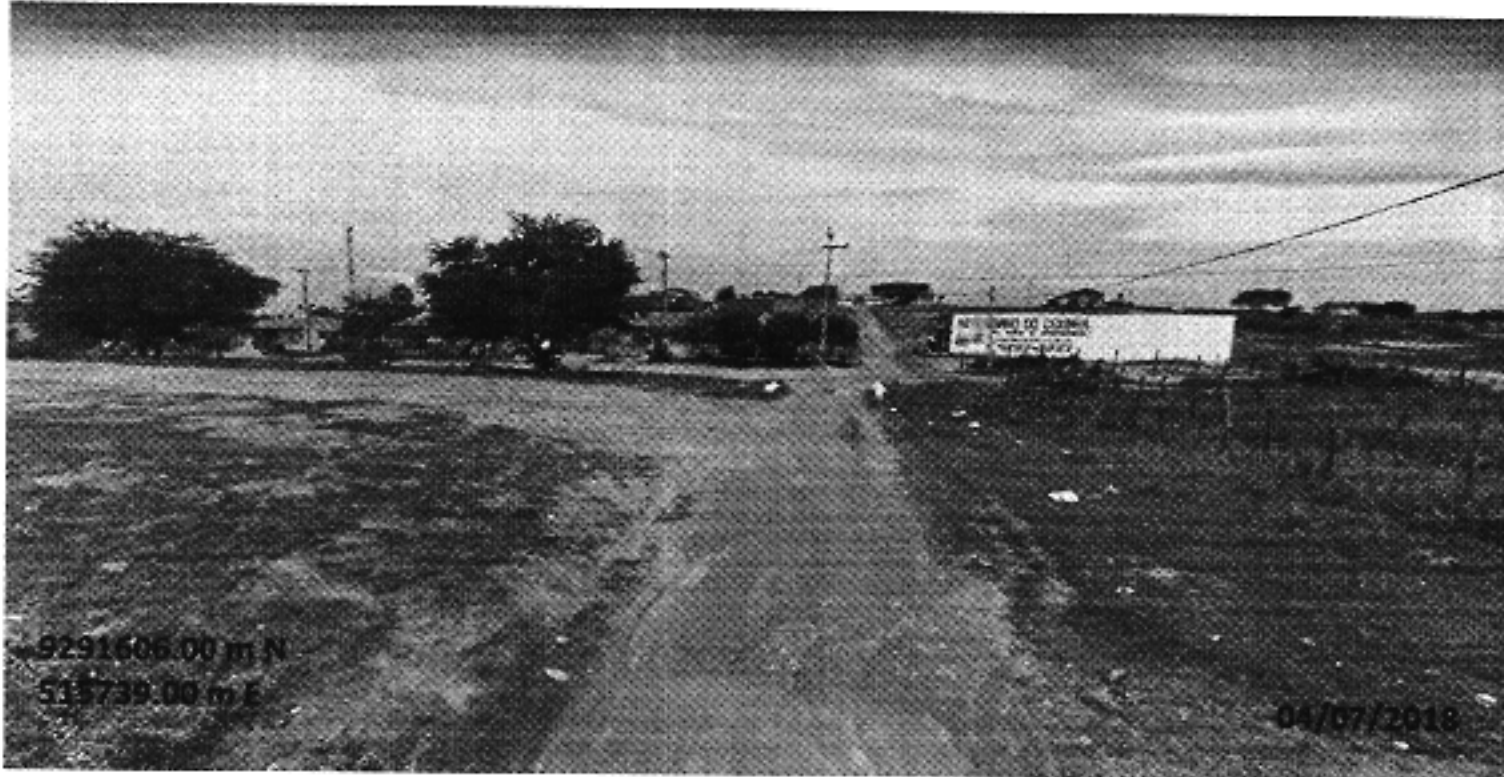
Área total : 40.588,32 m²

4,0588 ha

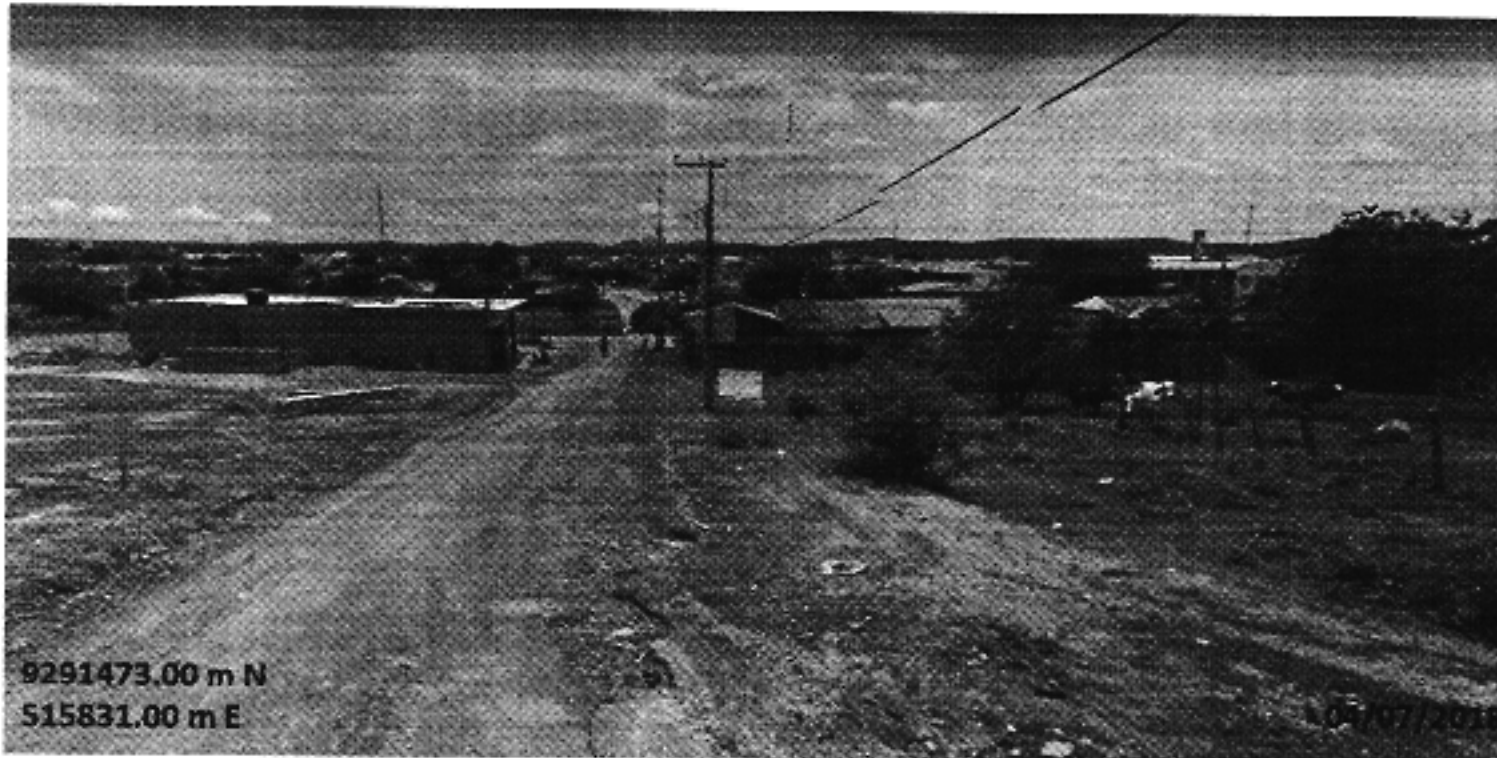


REGISTRO FOTOGRÁFICO BAIRRO JOSÉ WALFRIDO MONTEIRO

RUA 45 – INICIO DA RUA



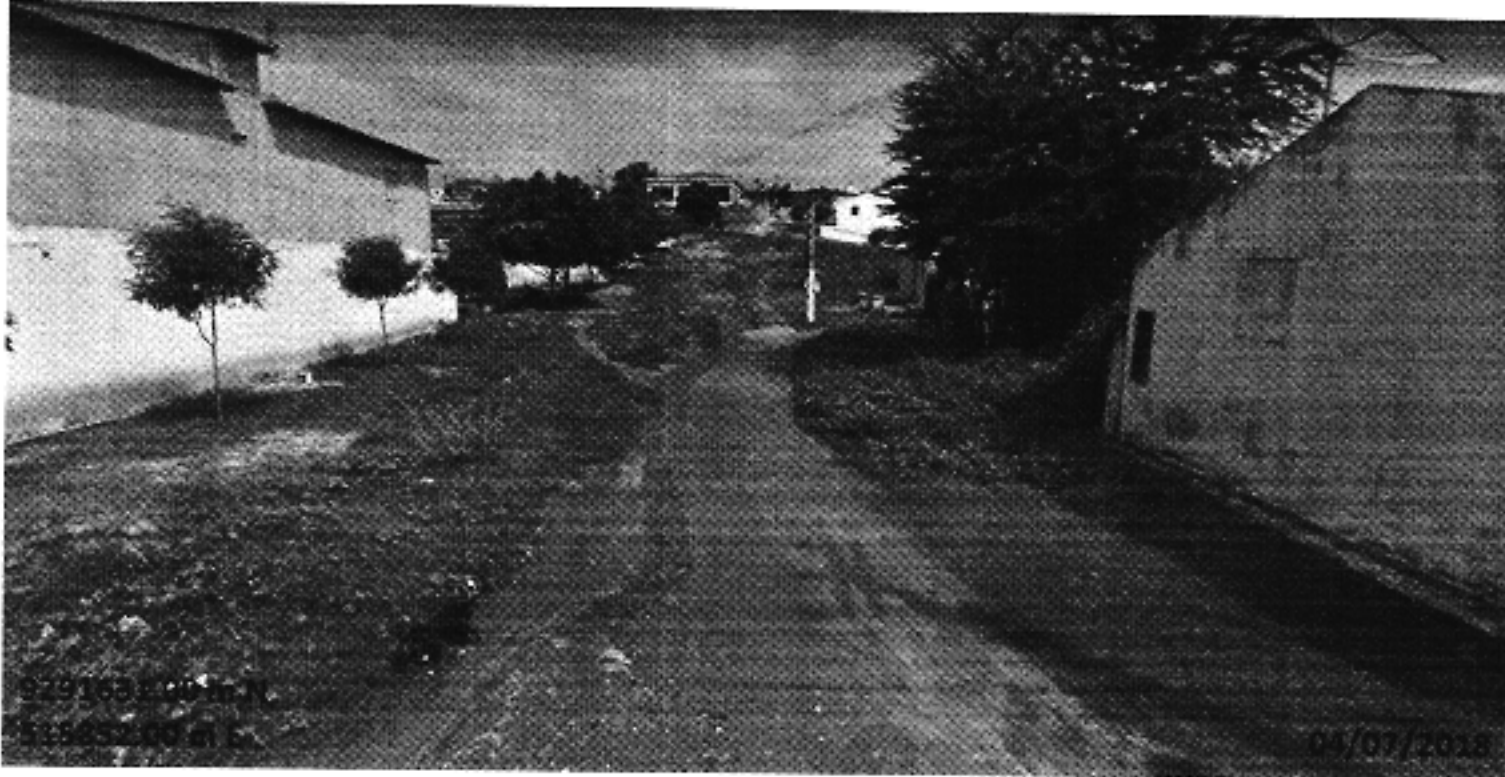
RUA 45 – FIM DA RUA



Roberta Lucia da Silva
Engenheira - M. Sup. de Trabalho
REA NACIONAL 18071583-7

A

RUA 46 – INICIO DA RUA



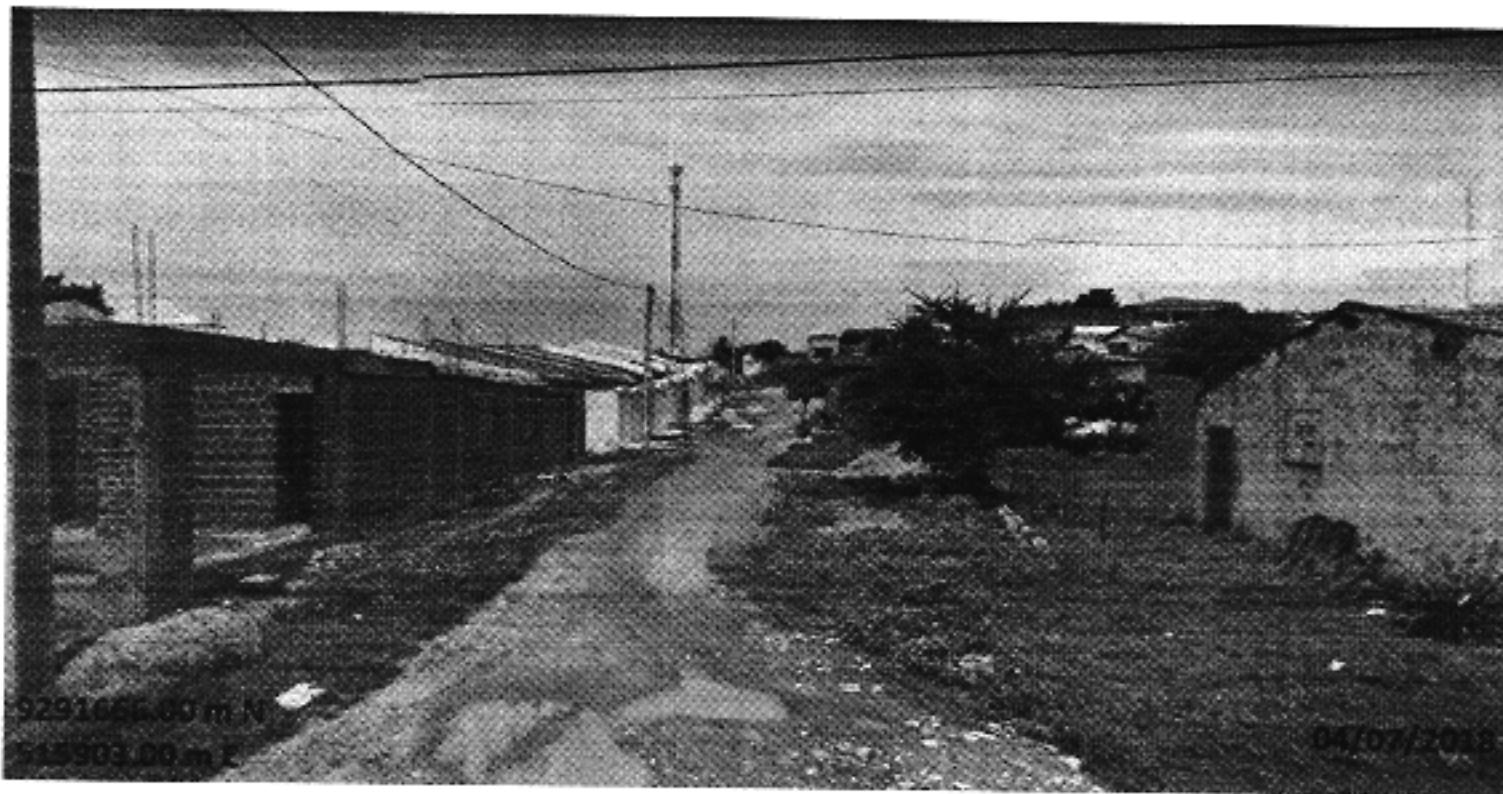
RUA 46 – FIM DA RUA



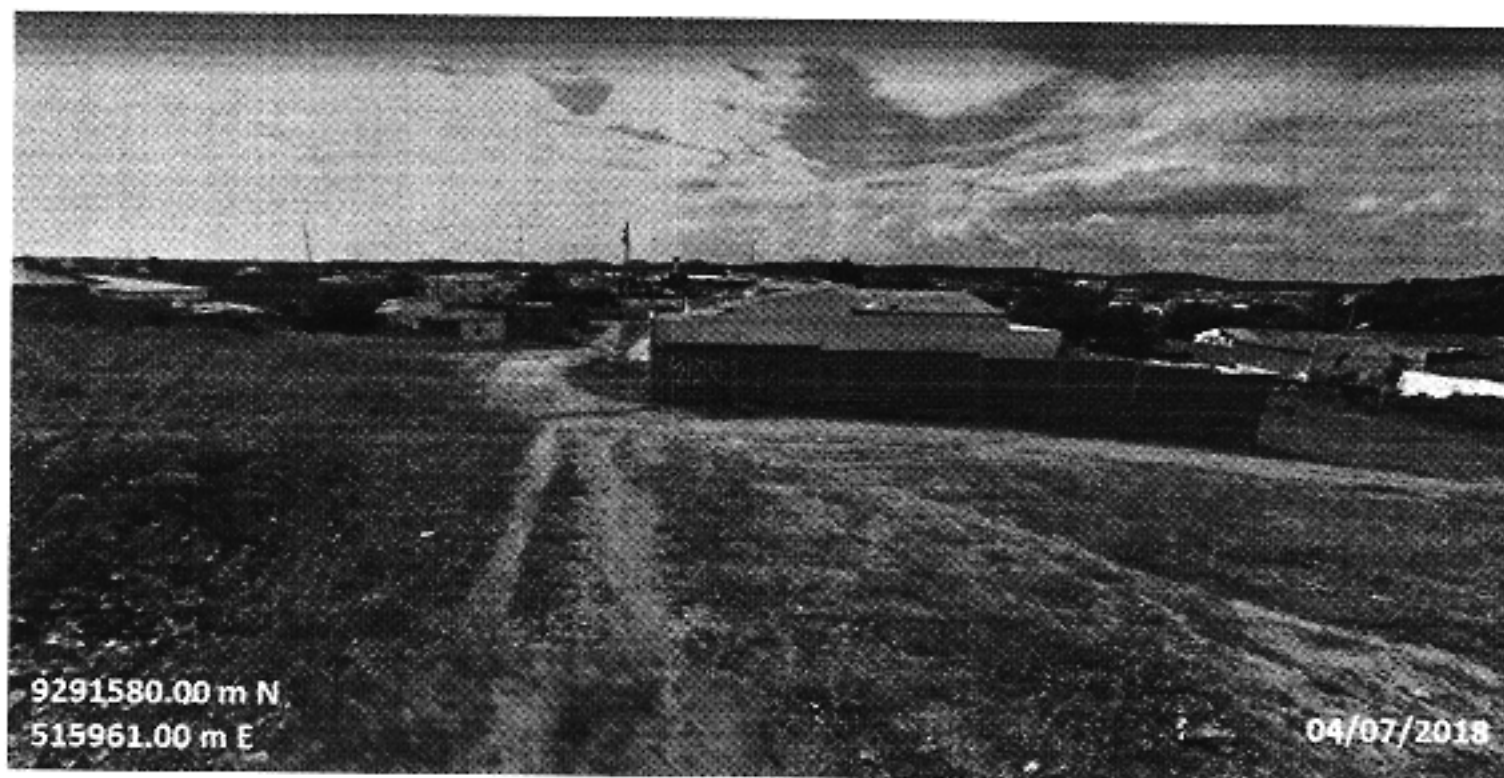
Roberval Luna da Silva
Roberval Luna da Silva
Engenheiro - III - Reguladora do Trabalho
CREA NACIONAL 180151553-7

AL

RUA 47 – INICIO DA RUA



RUA 47 – FIM DA RUA



Roberval Luna da Silva
Engenheiro - VLS 2009
CREA NACIONAL 180771583-7

A

RUA 42 – INICIO DA RUA

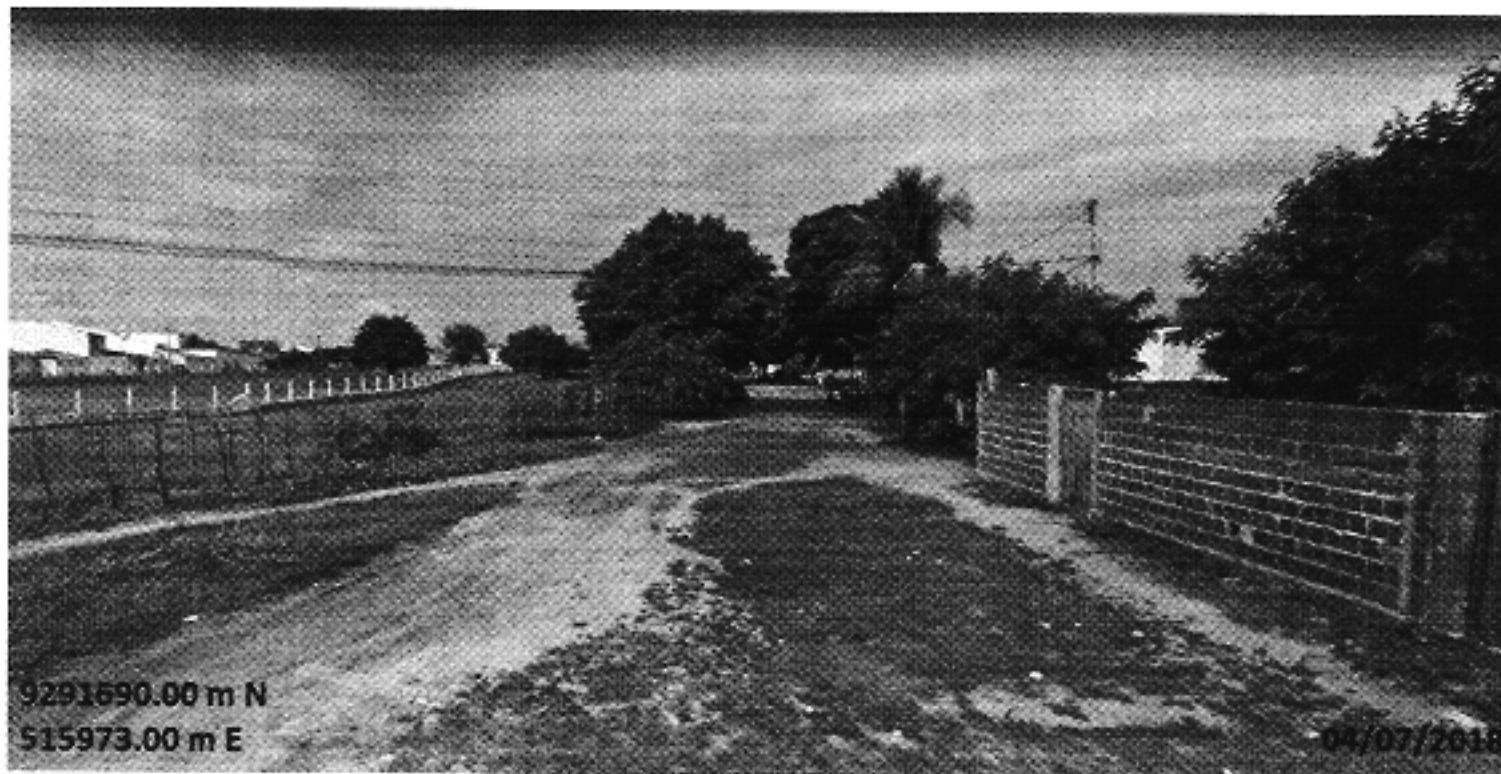


RUA 48 – FIM DA RUA

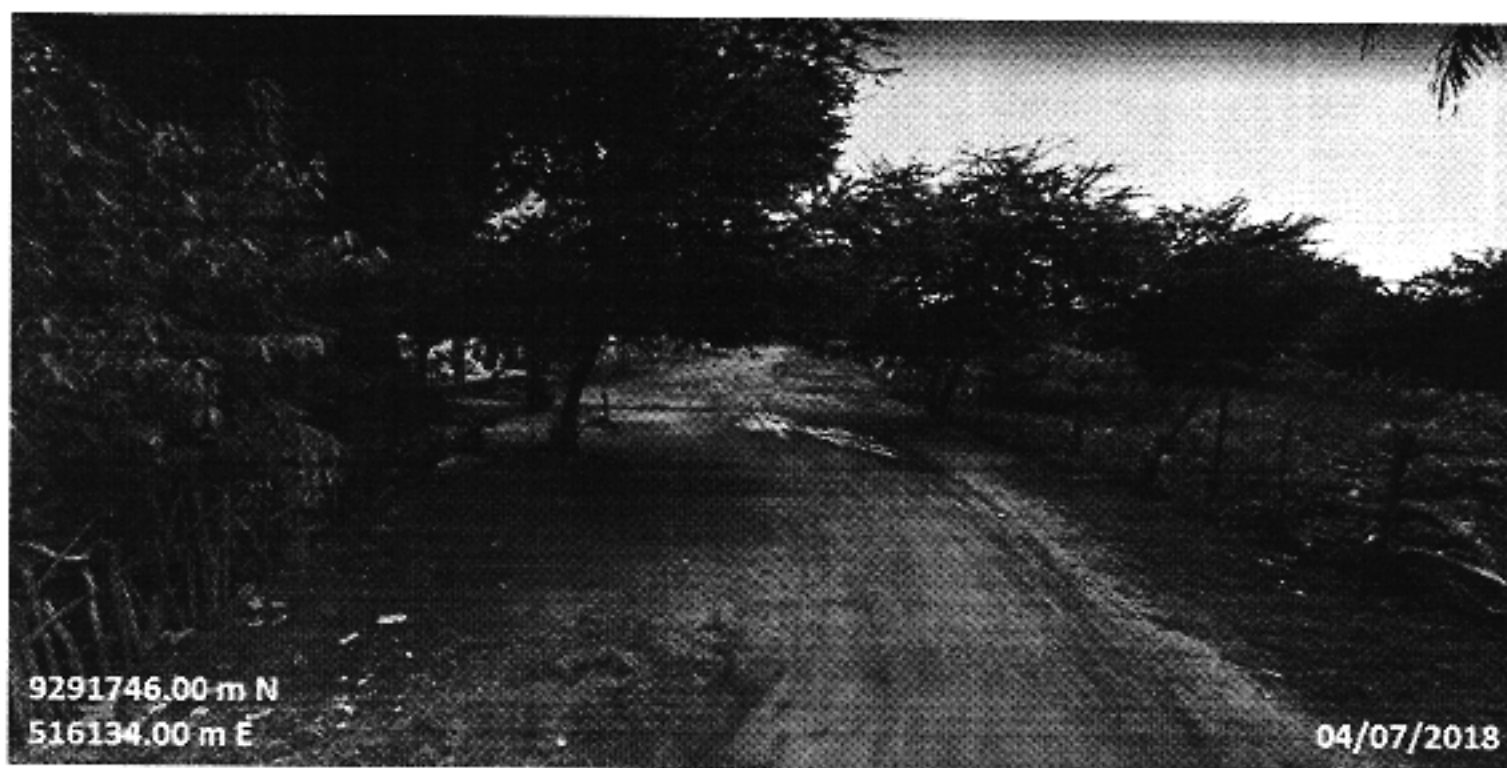


Roberval Luna da Silva
Assessor de Planejamento do Trabalho
ATA NACIONAL 1807/2018
[Handwritten signature]
[Handwritten star symbol]

RUA 49 – INICIO DA RUA



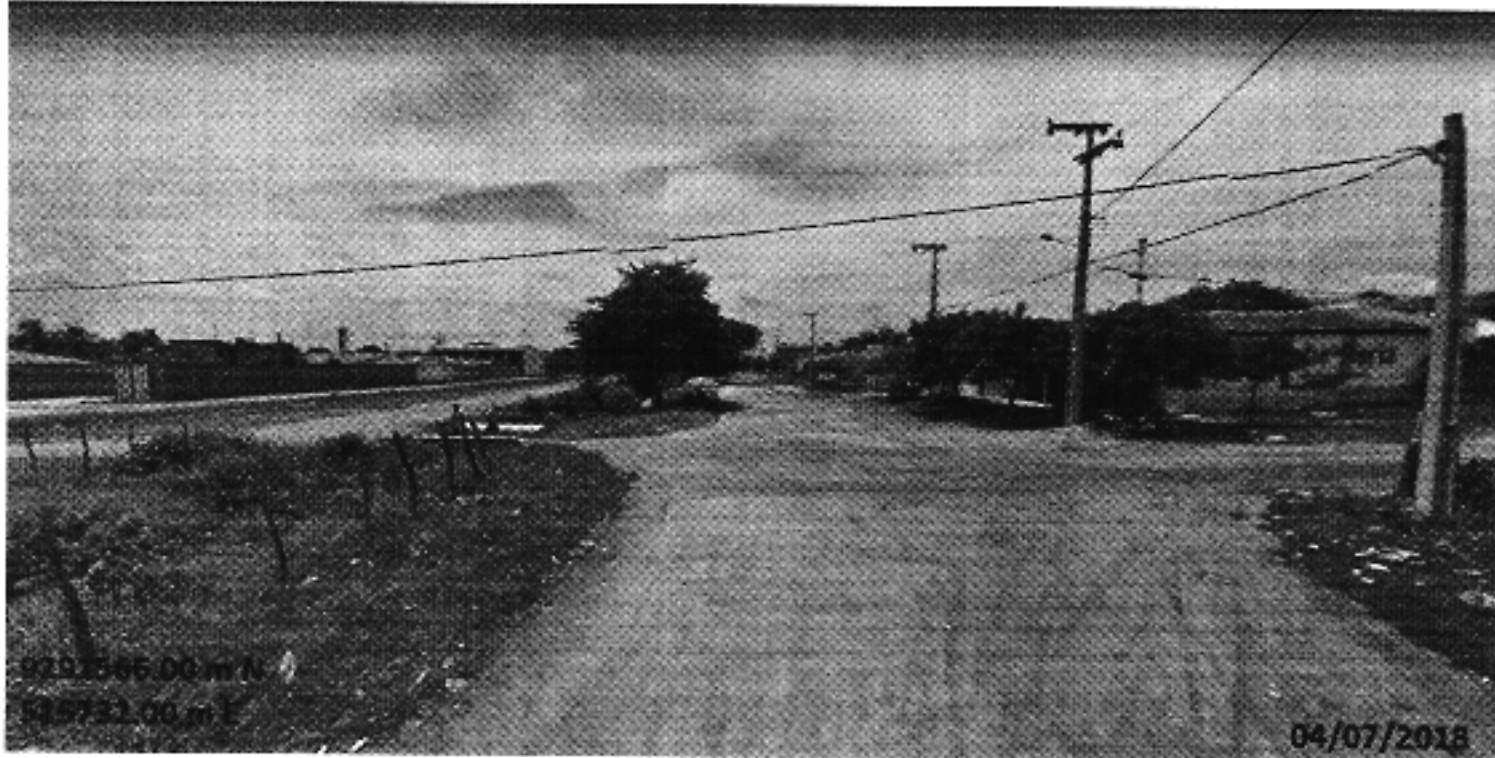
RUA 49 – FIM DA RUA



Roberta Luna da Silva
Registram. nº 2.389/2016 do Trabalho
REA NACIONAL 180731553-7

[Handwritten signature]
[Handwritten star symbol]

RUA 50 – INICIO DA RUA



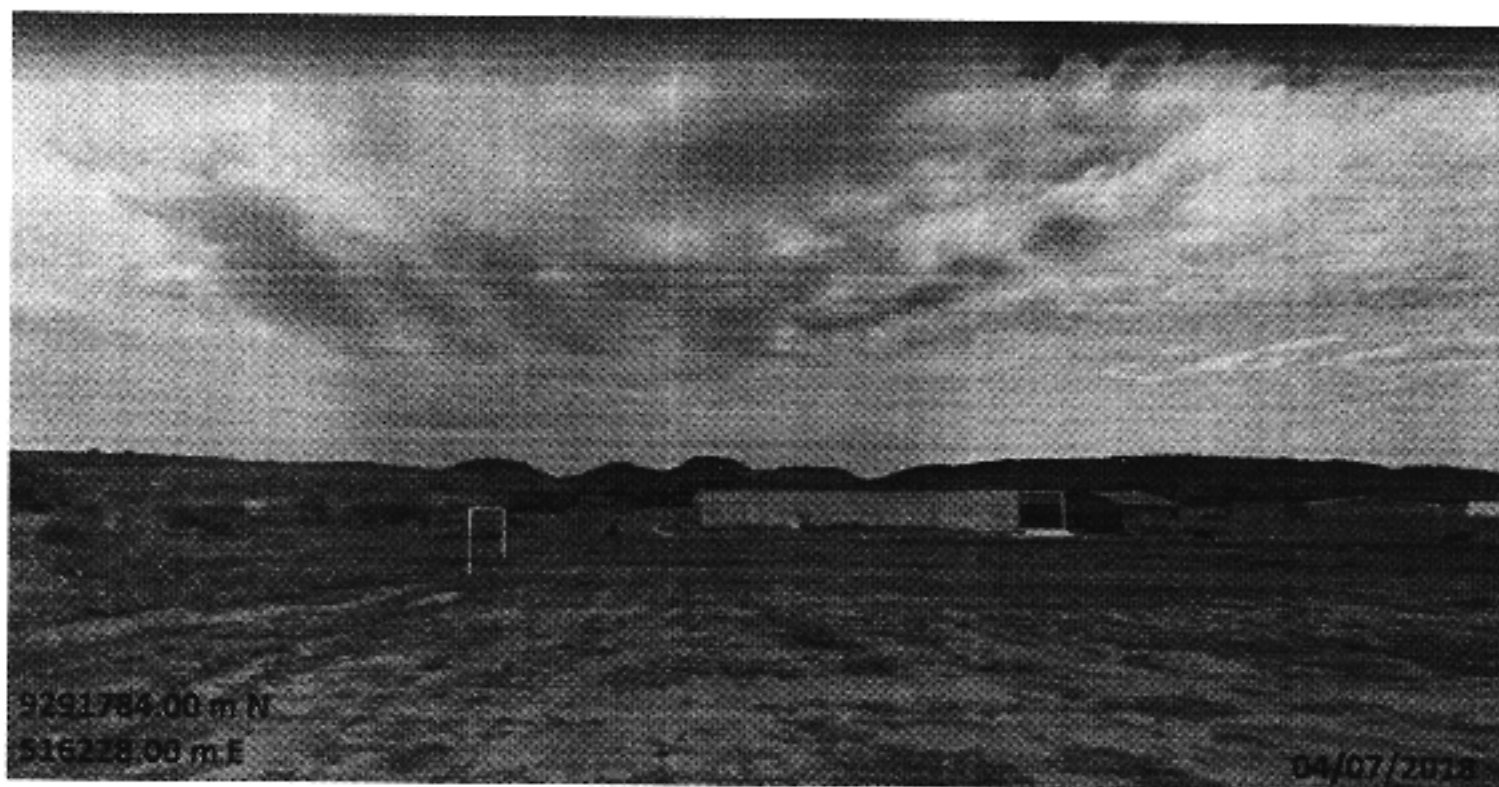
RUA 50 – FIM DA RUA



Roberval Luna da Silva
Coordenador de Engenharia de Trabalho
REA NACIONAL 180731553-7

[Handwritten signature]

RUA 51 – VISTA GERAL

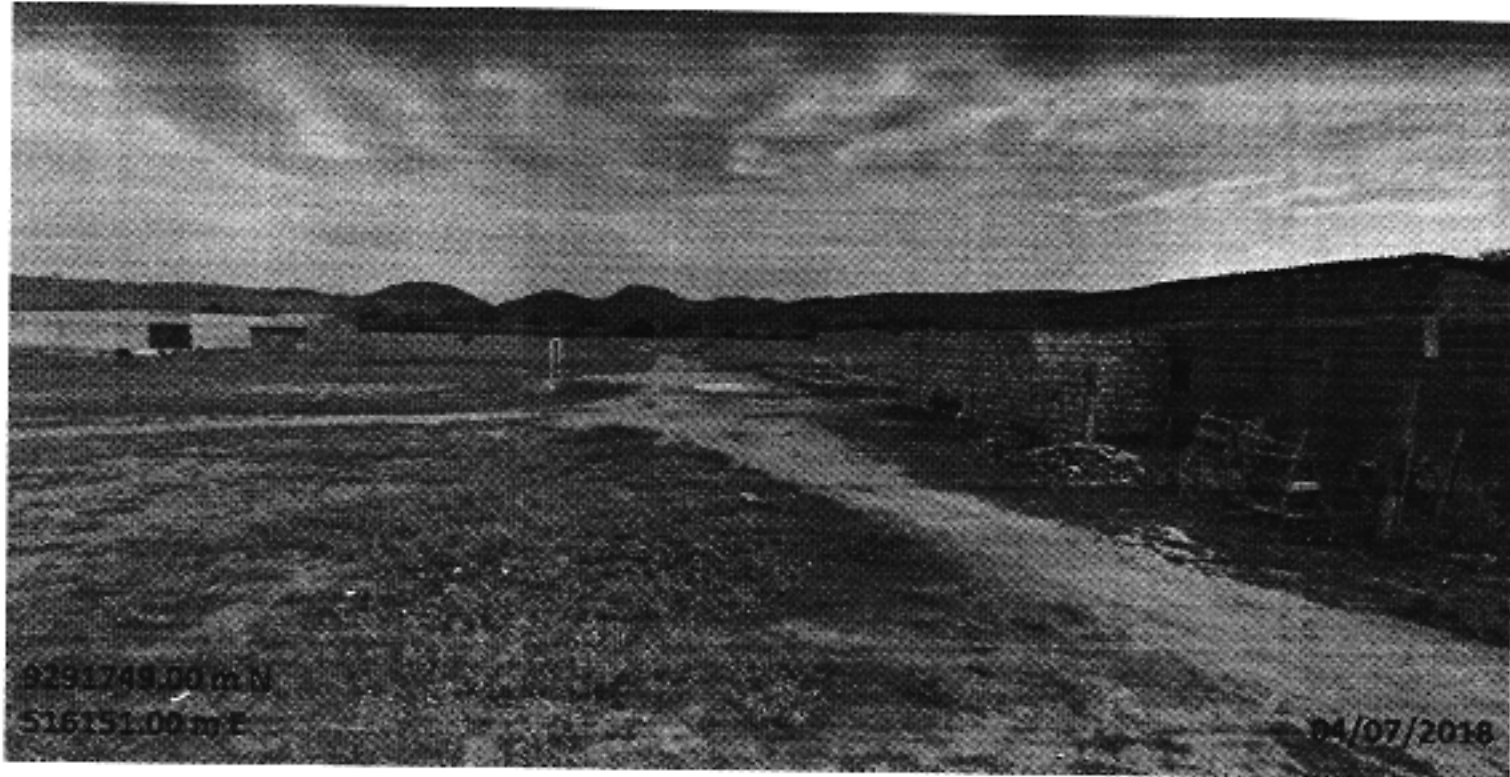


[Handwritten Signature]

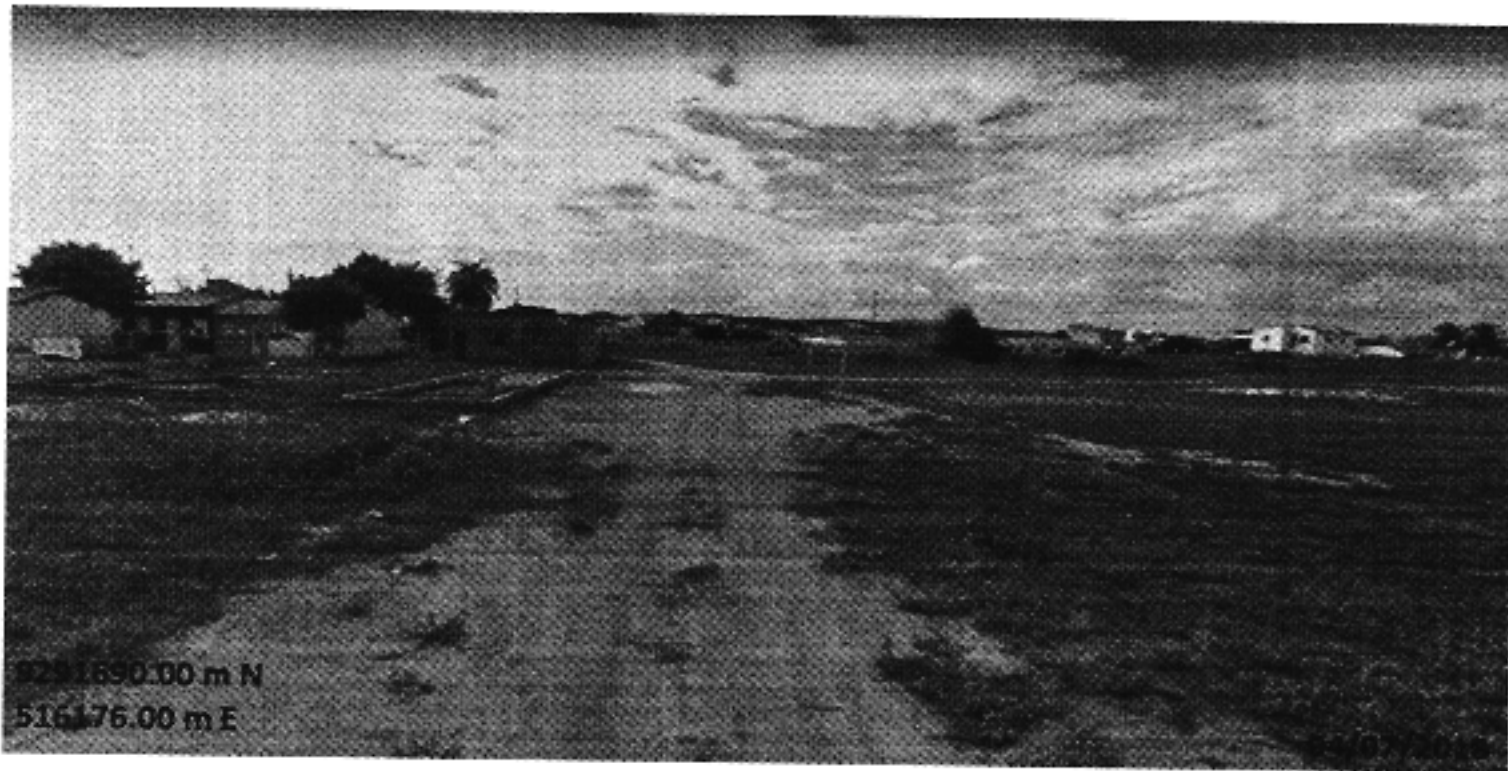
[Handwritten Signature]
Roberval Luiz da Silva
Engenheiro Civil e Segurança do Trabalho
CREA NACIONAL 180731553-7

[Handwritten Signature]
1/2

RUA 52 – INICIO DA RUA



RUA 52 – FIM DA RUA



Roberval Luna da Silva
ROBERVAL LUNA DA SILVA
Registro CREA NACIONAL - 180761553-7
MTE Registro número 179. Processo 147.212/74.
Eng. Civil - Segurança do Trabalho
MBA em Gestão da Qualidade e Gestão Ambiental



Roberval Luna da Silva
Engenheiro Civil - Segurança do Trabalho
CREA NACIONAL 180761553-7

