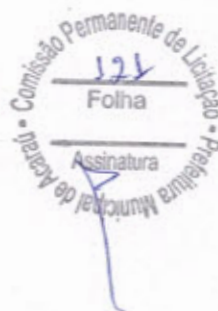




Governo Municipal de

Acaraú

Secretaria de Infraestrutura



4 – MATERIAIS E SERVIÇOS

4.1 – DISPOSIÇÕES GERAIS

4.1.1. Estas especificações têm por objetivo, estabelecer e determinar condições e tipos de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços de Terraplenagem e Pavimentação do **PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO ACESSO À PRAIA DO DISTRITO DE ARANAÚ NO MUNICÍPIO DE ACARAÚ.**

4.1.2. Os serviços a serem executados deverão obedecer rigorosamente aos detalhes de projeto e especificações, estando estes em plena concordância com as normas e recomendações da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), as normas do DNER – Departamento Nacional de Estradas e Rodagem, bem como do Código de Obras do Município.

4.1.3. Todo Material a ser empregado na obra deverá ser comprovadamente de 1ª dualidade, sendo respeitadas as especificações técnicas referentes aos mesmos.

4.2 – TERRAPLENAGEM

4.2.1. Generalidades

Na execução dos serviços, serão atendidas as especificações adotadas pelo Departamento Nacional de Estradas e Rodagem, relacionadas a seguir:

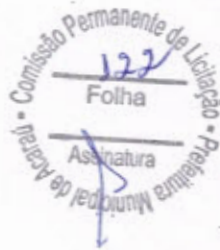
DERT – ES – T 01 – 00 – Serviços Preliminares:

“Documento que define a metodologia a ser empregada na execução dos serviços preliminares no preparo de áreas de implantação do corpo estradal. No mesmo, são definidos os tipos de serviços preliminares, requisitos indicados para os equipamentos, execução, preservação ambiental, verificação da qualidade, condições de conformidade e não-conformidade e os critérios de medição dos serviços.”



Governo Municipal de
Acaraú

Secretaria de Infraestrutura



DNER – ES 299 / 97 – Pavimentação – reconformação e patrolagem:

"Documento que define a sistemática a ser empregada na realização da regularização do subleito. Neste documento encontram-se os requisitos concernentes a material, equipamento, execução e controle de qualidade dos materiais empregados, além dos critérios para aceitação, rejeição e medição dos serviços."

A reconformação da plataforma consiste em conformar superfícies não pavimentadas, com emprego de motoniveladora, sem adição de material, mantendo-as em boas condições de tráfego e drenagem. Esta operação deverá ser executada, de preferência, com a superfície umedecida, não se permitindo o acúmulo de material ao longo das bordas da plataforma, para que haja liberdade de escoamento das águas.

Serão obedecidas, ainda, as especificações complementares a seguir, que prevalecerão quando em discordância com as normas do DNER.

4.3 – PAVIMENTAÇÃO

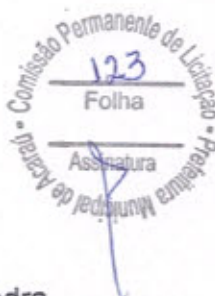
4.3.1 – Generalidades

Na execução dos serviços, serão atendidas as especificações adotadas pelo DNER – Departamento Nacional de Estradas de Rodagem e DER – Departamento de Estradas de Rodagem.

4.3.2 – Assentamento da Pedra Tosca / Bloco de concreto Tipo Tijolinho

Antes de ser iniciado o assentamento, deve-se estabelecer linhas de referência através de piquetes cravados no eixo da via e nas sarjetas, para melhor controle da declividade transversal estabelecido no projeto.

Sobre colchão de areia grossa será executada a pavimentação com cubos de pedras nas dimensões variáveis. Após assentamento o pavimento será compactado mecanicamente. As pedras deverão ter textura homogênea, isenta de fendas e alterações e com condições satisfatórias de dureza e tenacidade. Deverá ser observado o caimento transversal (2%) do pavimento para adequado escoamento de águas pluviais.



4.3.3 – Colchão de Areia ou Pó de Pedra

Sobre a camada da base do pavimento, espalha-se um colchão de areia grossa ou pó de pedra na espessura tal que, somada a altura da pedra tosca, compreenda um total de 20 cm após a compactação. Este colchão será espalhado sobre o material proveniente dos aterros depois de regularizado, conforme traçado do greide.

4.3.4 – Assentamento de Meio-Fio Pré-moldado

Os meios-fios deverão ser assentados sobre as valetas longitudinais obedecendo a alinhamento e perfis estipulados no projeto, e rejuntados com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3 e caiados.

Deverão ser Pré-moldados e terão as seguintes dimensões mínimas:

| | |
|-------------|--------|
| Espessura | 11,5cm |
| Altura | 22,0cm |
| Comprimento | 100cm |

4.4 – DRENAGEM

4.4.1 – Sarjetas

Dispositivo de drenagem longitudinal que será construído lateralmente às faixas de rolamento e às plataformas dos escalonamentos, destinados a interceptar e conduzir o deságue dos deflúvios, que escoando pelas áreas adjacentes podem comprometer a estabilidade dos taludes, a integridade dos pavimentos e a segurança do tráfego. A forma de execução adotado será de escavações em campo aberto até 2m e concreto não estrutural preparo manual e dimensões de $L=0,35m$ / $E=0,10m$, junto ao meio-fio.

4.5 – CALÇADA/PASSEIO

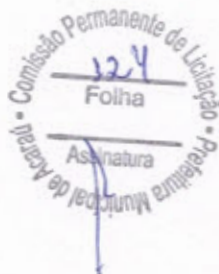
4.5.1 – Objetivos e Definições



Governo Municipal de

Acaraú

Secretaria de Infraestrutura



a) Objetivo: esta Especificação objetiva estabelecer os procedimentos a serem adotados na execução de passeios pavimentados com concreto armado, moldados in-loco, sobre base de areia de jazida.

b) Definições: para fins desta Especificação, foi adotada a seguinte definição: Passeio em Placas de Concreto Armado: constitui-se em uma via de acesso para pedestres, em áreas externas, pavimentada com placas de piso de concreto armado, moldadas in-loco.

4.5.2 - Materiais

Os materiais a serem utilizados nos serviços consistem em:

- cimento;
- areia;
- brita;
- Tela de aço soldada nervurada, Ca-60, Q-196, (3,11 Kg/M²), diâmetro do fio = 5,0 mm, Largura = 2,45 M, espaçamento da malha = 10 X 10 Cm
- madeira para forma;

4.5.3 Equipamentos

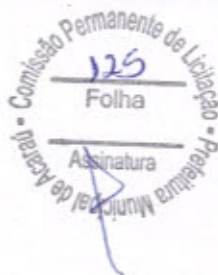
São usualmente utilizados para a execução dos serviços, os seguintes equipamentos:

- betoneira;
- vibradores;
- compactador mecânico;
- soquete manual
- Extrusora

4.5.4 - Execução

Os serviços consistem na execução de passeio em concreto armado, com fck= 20MPa, com espessura de 12cm, sobre base compactada de areia de jazida.

A área do passeio será demarcada e isolada para evitar danos aos pedestres e operários. O material da base será transportado, espalhado e compactado.



A escavação, com fins de regularização do terreno, para assentamento das placas deverá obedecer ao nivelamento e declividade do Projeto.

As formas de madeira feitas sobre a base, serão definidas pelas dimensões e espessura das placas de concreto, de acordo com o projeto.

Deve-se ter cuidado com o assentamento das formas, para que as faces e arestas das placas fiquem em esquadro e uniformes.

O concreto será lançado em superfícies alternadas, tipo xadrez, vibrado e curado durante 7 dias.

O acabamento da superfície será feito diretamente sobre o concreto fresco, com juntas de dilatação natural.

A pavimentação pronta deve ter uma superfície regular, uniforme, sem saliências, e com o caimento adequado.

4.6 - SINALIZAÇÃO VERTICAL

As placas para sinalização vertical têm por finalidade regulamentar o uso, advertir sobre perigos potenciais e orientar os motoristas e demais usuários da via.

Os sinais serão colocados à margem da rua a uma distância mínima de 0,60m do bordo e fixadas a uma altura de 2,10m em relação a ele.

4.6.1 - Materiais

O material a ser utilizado na confecção das placas será a chapa de aço zincado com espessura de 1,25 mm, conforme especificações da NBR 11904 - Placas de aço para sinalização viária.

As placas serão pintadas com tintas refletivas, de modo que permita a visibilidade noturna. Para a refletorização, são utilizados:

- Símbolo em material refletivo sobre fundo fosco;



Governo Municipal de
Acaraú

Secretaria de Infraestrutura



- Símbolo fosco sobre fundo em material refletivo;
- Símbolo e fundo em material refletivo.

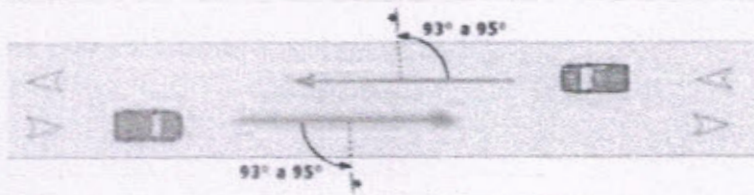
Os postes de sustentação dos sinais devem ser de madeira de lei de primeira qualidade, tratada com preservativos hidrossolúvel em autoclave sob vácuo e alta pressão, devendo ter seção quadrada com 0,075m x 0,075m de lados e 2,60m de comprimento, com cantos chanfrados e pintados com 2 demãos de tinta à base de borracha clorada ou esmalte sintético na cor branca. A parte inferior do poste, fixada no terreno, deve ser impermeabilizada com uma solução de MC.O.

O sistema de fixação na estrutura de madeira é constituída por parafusos zincados de cabeça boleada com fenda de 1 ½" x 3/16", com porca e arruela de aço carbono SAE 1008/1020, limpas, isentas de óleo, graxa sais ou ferrugem.

4.6.2 - Posicionamento na via

O posicionamento das placas de sinalização, consiste em fixação ao lado direito da via no sentido do fluxo de tráfego que devem regulamentar.

As placas de sinalização devem ser colocadas na posição vertical, fazendo um ângulo de 93° a 95° em relação ao sentido do fluxo de tráfego, voltadas para o lado externo da via. Esta inclinação tem por objetivos assegurar boa visibilidade e leitura dos sinais, evitando o reflexo especular que pode ocorrer com a incidência de faróis de veículos ou de raios solares sobre a placa. Exemplo de posicionamento:



4.7 – LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA

Av. Capitão Diogo Lopes, Nº 2105, Bairro Ver. Antônio Livino da Silveira
Acaraú – Ceará CEP: 62680-000 - Fone/fax: (88) 3661-1092
E-mail: seinfraacarau@gmail.com Site: www.acarau.ce.gov.br



Após a execução de todos os serviços descritos acima, deverá ser feita a retirada completa dos aparelhamentos, materiais não utilizados, etc e efetuada uma limpeza geral da obra.

5 - ANEXOS

5.1 - QUADRO RESUMO

5.1.1 - RESUMO DAS EXTENÇÕES LINEARES, LARGURA DOS TRECHOS E COORDENADAS GEOGRÁFICAS DE INICIO E FINAL DE TRECHO

| LOCALIDADE | EXT. (m) | LARG. (m) | COORD. INICIO (X) | COORD. INICIO (Y) | COORD. FIM (X) | COORD. FIM (Y) |
|-----------------------------|-------------|--------------|----------------------|----------------------|-------------------|-------------------|
| ACESSO À PRAIA ARANAÚ | 680,00 | 6,81 | 363569.35 | 9688119.24 | 363489.85 | 9688794.28 |

su

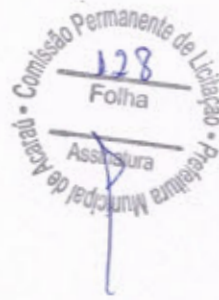
Assinatura



Governo Municipal de
Acaraú

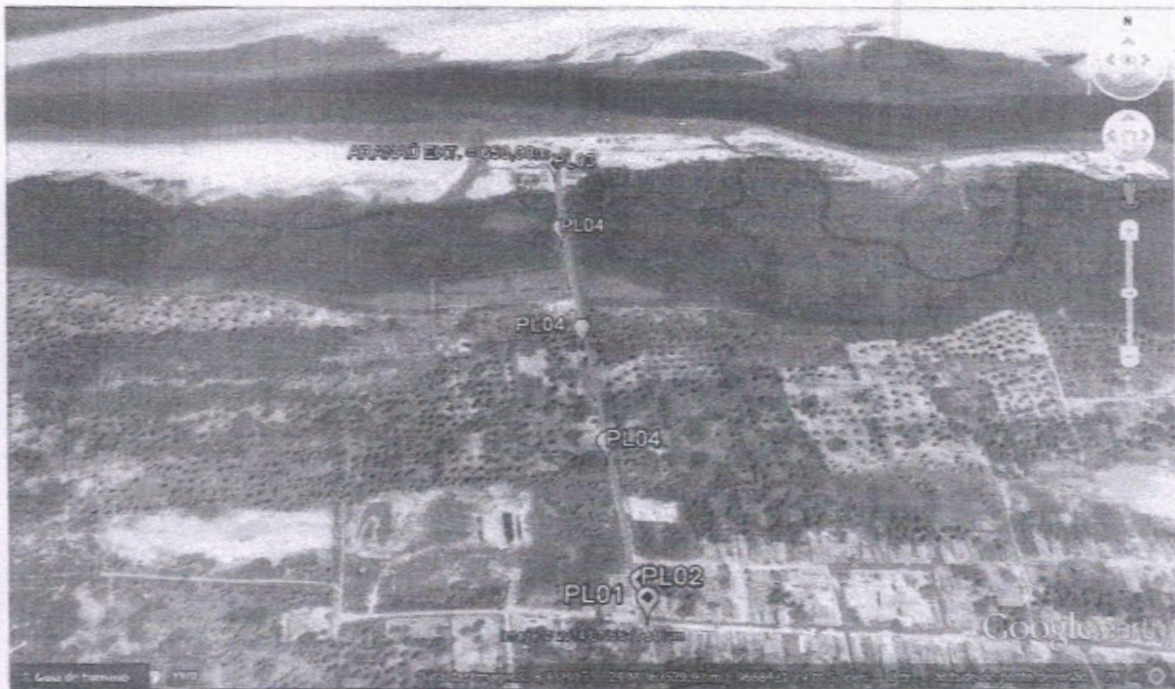
Secretaria de Infraestrutura

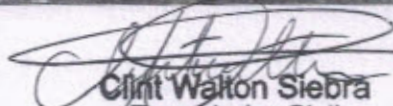
5.2 – VISTA AÉREA



5.2.1. Mapas

5.2.1.1. Acesso à praia (ARANAÚ):




Clint Walton Siebra
Engenheiro Civil
CREA-CE 48696-D

Handwritten notes and signatures in the bottom right corner, including a large 'S' and other illegible marks.



Governo Municipal de
Acaraú
Secretaria de Infraestrutura



6. ORÇAMENTO

Handwritten signatures and initials in blue ink, including 'SO' and 'P'.



Acaraú

MUNICÍPIO

Secretaria de Infraestrutura



QUADRO RESUMO

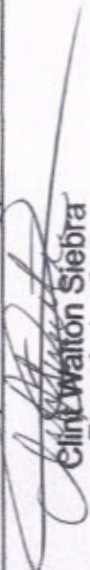
Tabela Fonte: 24 – TABELA UNIFICADA SEINFRA (SEM DESONERAÇÃO) E SINAPI DEV/2017

Local: SEDE - ACARAÚ/CE

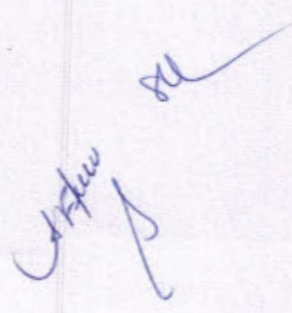
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DO ACARAÚ

Obra: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

| LOGRADOURO | VALOR (R\$) | EXT.(m) | Larg. (m) | Área (m ²) | Custo (R\$/m ²) |
|---|-------------------|---------|-----------|------------------------|-----------------------------|
| Local: ACESSO A PRAIA DE ARANAÚ - ACARAÚ/CE | 294.699,46 | 680,00 | 6,81 | 4.630,80 | 63,64 |
| TOTAL GERAL | 294.699,46 | | | | |


Clint Walton Siebra
Engenheiro Civil
CREA-CE 48696-D

Acaraú-CE, 04 de junho de 2018.





Rua General Humberto Moura, nº675- Centro- Acaraú- Ceará
CNPJ 07.547.821/0001-91 Fone-(088) 3661-1469 Cep. 62.580-000

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Tabela Fonte: 24 -- TABELA UNIFICADA SEINFRA (SEM DESONERAÇÃO) E SINAPI DEV/2017

Local: ACESSO A PRAIA DE ARANAÚ - ACARAÚ/CE

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DO ACARAÚ

Obra: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

DATA BASE dez/17
COMPRIMENTO 690,00 m
LARGURA 6,81 m

| COMPOSIÇÃO | DESCRICAÇÃO | UNID. | PREÇO UNIT. (R\$) | QUANTID. | CUSTO (R\$) |
|--|---|-------|-------------------|--------------------|-------------------|
| Local: ACESSO A PRAIA DE ARANAÚ - ACARAÚ/CE | | | | | |
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | M2 | 246,68 | 12,00 | 2.960,16 |
| 1.1 | 74209/1 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO | M2 | 0,34 | 4.630,80 | 1.574,47 |
| 1.2 | 41879 LOCAÇÃO - SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS P/ PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE | | | | |
| | | | | SUB. TOTAL | 4.534,63 |
| 2 | MOVIMENTAÇÃO DE TERRA | M2 | 0,12 | 4.630,80 | 555,70 |
| 2.1 | 41879 RECONFORMAÇÃO GEOMÉTRICA DE PLATAFORMA P/ EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO EM RODOVIA VICINAIS | | | | |
| | | | | SUB. TOTAL | 555,70 |
| 3 | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA | M2 | 26,92 | 4090,512 | 110.116,58 |
| 3.1 | C2896 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) | M | 19,80 | 1.329,60 | 26.326,08 |
| 3.2 | 94263 GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 11,5 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016 | | | | |
| | | | | SUB. TOTAL | 136.442,66 |
| 4 | DRENAGEM SUPERFICIAL (SARJETA) | M3 | 305,44 | 46,82 | 14.299,48 |
| 4.1 | C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL | M3 | 56,61 | 46,82 | 2.650,25 |
| 4.2 | 93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016 | | | | |
| | | | | SUB. TOTAL | 16.949,73 |
| 5.1 | SINALIZAÇÃO VERTICAL | M2 | 689,73 | 7,58 | 5.229,88 |
| C3356 | PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO | | | | |
| | | | | SUB. TOTAL | 5.229,88 |
| 6 | CALÇADA | M2 | 78,49 | 858,99 | 67.422,13 |
| 6.1 | 94998 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 12 CM, ARMADO. AF_07/2016 | M | 19,80 | 315,10 | 6.238,98 |
| 6.2 | 94263 GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 11,5 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016 | | | | |
| | | | | SUB. TOTAL | 73.661,11 |
| | | | | TOTAL | 237.373,71 |
| | | | | BDI | 24,15% |
| | | | | TOTAL GERAL | 294.699,46 |

A importância de: Duzentos Noventa Quatro Mil Seiscentos Noventa Nove Reais e Quarenta Sete Centavos

Clint Walton Siebra
Clint Walton Siebra
Engenheiro Civil
CREA-CE 48696-D

Acaraú-CE, 04 de junho de 2018.

su
Clint Walton Siebra



Acaraú
MUNICÍPIO

Secretaria de Infraestrutura



MEMORIAL DE CÁLCULO

Tabela Fonte: 24 - TABELA UNIFICADA SEINFRA (SEM DESONERAÇÃO) E SINAPI DEV/2017

Local: ACESSO A PRAIA DE ARANAÚ - ACARAÚ/CE

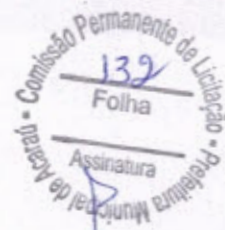
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DO ACARAÚ

Obra: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

| ITE M | DESCRICAÇÃO | UNID | MEMÓRIA | QUANTID. |
|--|---|------|---|----------|
| Local: ACESSO A PRAIA DE ARANAÚ - ACARAÚ/CE | | | | |
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | |
| 1.1 | PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO | M2 | 4,00 x 3,00 | 12,00 |
| 1.2 | LOCAÇÃO - SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS P/ PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE | M2 | 680,00 x 6,81 | 4.630,80 |
| 2 | MOVIMENTAÇÃO DE TERRA | | | |
| 2.1 | RECONFORMAÇÃO GEOMETRICA DE PLATAFORMA P/ EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO EM RODOVIA VICINAIS | M2 | 680,00 x 6,81 | 4.630,80 |
| 3 | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA | | | |
| 3.1 | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) | M2 | 680,00 x 6,11 - 64,29 | 4.090,51 |
| 3.2 | GUIA (MEIO-FIO) PRÉ-MOLDADO (11,5CM BASE x 22 CM DE ALTURA)m C/REJUNTAMENTO | M | 680,00 x 2,00 - 30,40 | 1.329,60 |
| 4 | DRENAGEM SUPERFICIAL (SARJETA) | | | |
| 4.1 | CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL | M3 | 2,00 x 0,35 x 0,10 x 668,80 | 46,82 |
| 4.2 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016 | M3 | 2,00 x 0,35 x 0,10 x 668,80 | 46,82 |
| 5 | SINALIZAÇÃO VERTICAL | | | |
| 5.1 | PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO | M2 | (1,35*1,35)+(0,40*0,60)*3+ (2,00*1,26)+(1,26*2,00) | 7,58 |
| 6 | CALÇADA | | | |
| 6.1 | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 12 CM, ARMADO. AF_07/2016 | M2 | (116,14+116,34)*3+(64,62*2,5) | 858,99 |
| 6.2 | GUIA (MEIO-FIO) PRÉ-MOLDADO (11,5CM BASE x 22 CM DE ALTURA)m C/REJUNTAMENTO | M | (116,14+116,34)*17,6+64,62) | 315,10 |

Handwritten signature

Handwritten signature



Assinatura

Handwritten signature

Clint Walton Siebra
Engenheiro Civil
CREA-CE 48696-D



Acaraú

MUNICÍPIO

Secretaria de Infraestrutura



Acaraú

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO (DESEMBOLSO) - BÁSICO

Tabela Fonte: 24 - TABELA UNIFICADA SEINFRA (SEM DESONERAÇÃO) E SIMAPI

Local: SEDE - ACARAU/CE

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DO ACARAU

Obra: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

| ITEM | SERVIÇOS | %(PESO) | TOTAL SEM BDI | TOTAL COM BDI | PERÍODO DE EXECUÇÃO | | | | | | | |
|--|-----------------------------|---------|-------------------|-------------------|---------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | | | | | % | 30 DIAS | % | % ac | 60 DIAS | % | % ac | 90 DIAS |
| Local: ACESSO A PRAIA DE ARANAÚ - ACARAU/CE | | | | | | | | | | | | |
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | 1,91% | 4.634,63 | 5.629,75 | 43% | 2.420,79 | 57% | 100% | 3.208,96 | 0% | 100% | - |
| 2 | MOVIMENTAÇÃO DE TERRA | 0,23% | 565,70 | 689,90 | 43% | 296,66 | 57% | 100% | 393,24 | 0% | 100% | - |
| 3 | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA | 87,48% | 138.442,66 | 169.393,57 | 30% | 50.818,07 | 40% | 70% | 67.757,43 | 30% | 100% | 50.818,07 |
| 4 | DRENAGEM SUPERFICIAL | 7,14% | 16.949,73 | 21.043,09 | 30% | 6.312,93 | 40% | 70% | 8.417,24 | 30% | 100% | 6.312,93 |
| 5 | SINALIZAÇÃO VERTICAL | 2,20% | 5.229,88 | 6.492,89 | 0% | - | 0% | 0% | - | 100% | 100% | 6.492,89 |
| 6 | CALÇADA | 31,03% | 73.891,11 | 91.450,27 | 0% | - | 40% | 40% | 36.590,11 | 60% | 100% | 54.870,16 |
| TOTAL POR PARCELA | | | 237.373,71 | 294.699,48 | 20% | 69.948,44 | 45% | 65% | 116.366,97 | 35% | 100% | 118.494,08 |
| TOTAL ACUMULADO | | | 100,00% | 20,00% | 176.205,41 | 100% | 294.699,48 | 294.699,48 | 294.699,48 | 294.699,48 | 294.699,48 | 294.699,48 |

Acaraú-CE, 04 de junho de 2018.

Claudia Walton Siebra
Claudia Walton Siebra
Engenheiro Civil
CREA-CE 48696-D

Rua General Humberto Moura, nº675- Centro- Acaraú- Ceará
CNPJ: 07.547.821/0001-91 Fone-(088) 3661-1469 Cep. 62.580-000





Acaraú

Secretaria de Infraestrutura



BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS - B.D.I

| DEMONSTRATIVO DE TAXA DE B.D.I - EDIFICAÇÕES | | VARIÇÃO | | | |
|---|-------|---------------|--------|--------|--------|
| CÁLCULO DO B.D.I. TCU - TC 036.076/2011-2 - ACÓRDÃO 2622/2013 | | MÍNIMO | MÉDIA | MÁXIMA | |
| I - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O CUSTO DIRETO | | | | | |
| 1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL - AC | | 3,00% | 3,00% | 4,00% | 5,50% |
| II - PARCELAS INCIDENTES SOBRE DESPESAS FINANCEIRAS | | | | | |
| 1 - DESPESAS FINANCEIRAS | | | | | |
| 1.1 - DESPESAS FINANCEIRAS - DF | | 1,23% | 0,59% | 1,23% | 1,99% |
| III - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O FATURAMENTO | | | | | |
| RISCO - R | | | | | |
| LUCRO - L | | 8,96% | 6,16% | 7,40% | 8,96% |
| 3 - TRIBUTOS - I | | | | | |
| 3.1 - ISSQN | 3,00% | | 2,00% | 3,00% | 5,00% |
| 3.2 - PIS | 0,65% | | 0,65% | 0,65% | 0,65% |
| 3.3 - COFINS | 3,00% | | 3,00% | 3,00% | 3,00% |
| | | 6,65% | | | |
| 4 - SEGURO E GARANTIA - SG | | 0,80% | 0,80% | 0,80% | 1,00% |
| IV - TOTAL DO B.D.I. CORRIGIDO (INCIDÊNCIA SOBRE CUSTO DIRETO) | | | | | |
| B.D.I. = (1+AC+SG+R)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1 | | | | | |
| AC= ADMINISTRAÇÃO CENTRAL; DF= DESPESAS FINANCEIRAS; R= RISCO; I= TRIBUTOS E L= LUCRO | | | | | |
| B.D.I. = (1+3%+0,8%+0,97%)*(1+0,61%)*(1+6,16%)/(1-(8,65%))-1 | | 24,15% | 17,17% | 21,35% | 26,77% |
| B.D.I. = ADOTADO | | 24,15% | | | |

ISS PREFEITURA DE ACARAU/CEARA

| | | | | | |
|--------------------------------|-------|---|--------|---|-------|
| 1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL - AC | 5,00% | x | 60,00% | = | 3,00% |
|--------------------------------|-------|---|--------|---|-------|

CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA BRUTA (CPRB) DE 2,00% SEMPRE QUANDO HOUVER DESONERAÇÃO INSS

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA

| TIPO DE OBRA | 1 Quartil | Médio | 3 Quartil |
|-------------------------|-----------|--------|-----------|
| Construção de Edifícios | 20,34% | 22,12% | 25,00% |

$$B D I = \frac{(1 + A C + S + R + G)(1 + D F)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

2.2. Para o tipo de obra "Construção de Edifícios":

| PARCELA DO BDI | 1 Quartil | Médio | 3 Quartil |
|-----------------------|--------------------------------|-------|-----------|
| Administração Central | 3,00% | 4,00% | 5,50% |
| Seguro e Garantia | 0,80% | 0,80% | 1,00% |
| Risco | 0,97% | 1,27% | 1,27% |
| Despesas Financeiras | 0,59% | 1,23% | 1,99% |
| Lucro | 6,16% | 7,40% | 8,96% |
| PIS, COFINS e ISSQN | Conforme legislação específica | | |

Onde:

- AC: taxa de administração central;
- S: taxa de seguros;
- R: taxa de riscos;
- G: taxa de garantias;
- DF: taxa de despesas financeiras;
- L: taxa de lucro/remuneração;
- I: taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, ISS).

[Assinatura]
Elint Walton Siebra
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 48696-D

[Assinatura]



Governo Municipal de
Acaraú
Secretaria de Infraestrutura



7. PEÇAS GRÁFICAS

Handwritten signature and initials.

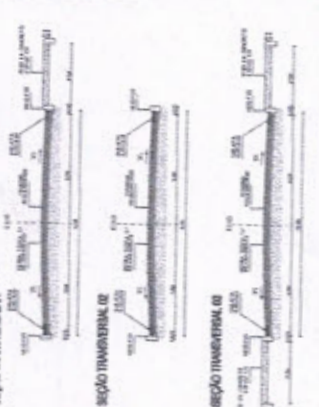
TRECHO - ARANAU
Cobrua Dupla

LEGENDA

- Portão
- Cabeceira de Entrada
- Cabeceira
- Muro
- Edifício
- Vegetação
- Muro de Paredão



SEÇÃO TIPO PAVIMENTO



EXCELENTÍSSIMO SENHOR DEUS
 LICENCIADO EM ENGENHARIA CIVIL
 MATRÍCULA Nº 10.123/1980
 RUA FLORESTA, Nº 123, JARDIM
 BOTANICAL, RECIFE, PE
 CREA-PE Nº 10.123/1980

Clint Walton Siebra
Engenheiro Civil
CREA-CE 48696-D

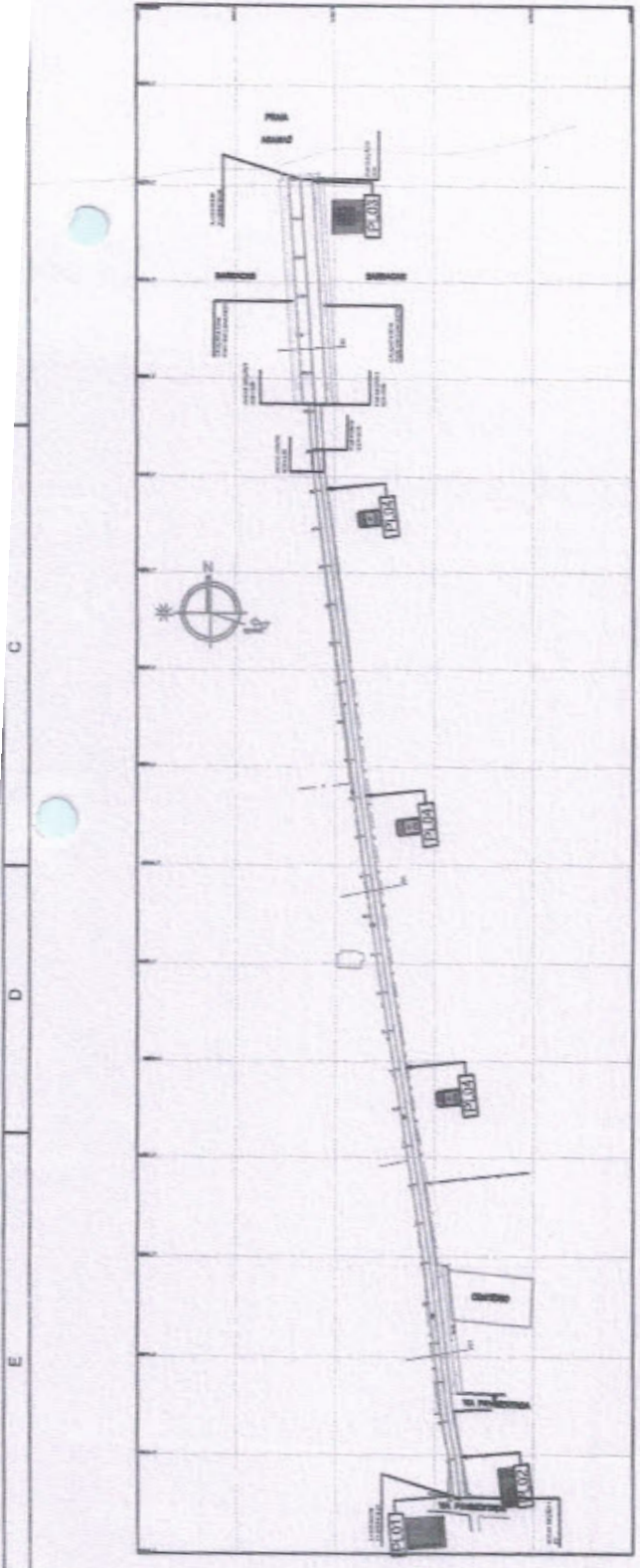
PROJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA
 ARANAU - ACARAÚ - CE

REALIZADO POR: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARAÚ
 EST. O e EST. 34

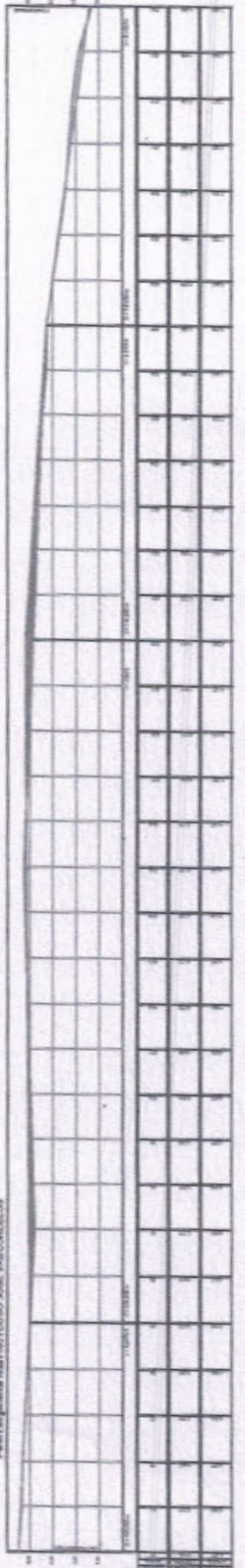
EXTENSÃO: 050M

PROPOSTA Nº: 1 - PLANTA BAIXA
 2 - PERFIL LONGITUDINAL

PROJETADE: ANTONIO CARLOS
 DATA: DEZ/2017
 ESCALA: A1
 FOLHA: 1/1

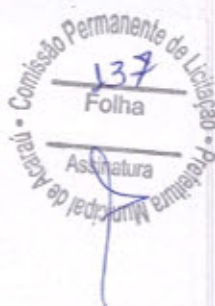


1 PLANTA BAIXA
 ESCALA 1/750



2 PERFIL LONGITUDINAL
 ESCALA 1/75

Comissão Permanente de Licitação
 136
 Folha



ANEXO III - MODELO DE PLANILHA DE PREÇOS

TOMADA DE PREÇOS Nº 0606.02/2018

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO ACESSO A PRAIA DO DISTRITO DE ARANAÚ DO MUNICÍPIO DE ACARAÚ/CE, CONFORME PROJETO BÁSICO.

01. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA:

DESCRIÇÃO:

| ITEM | ESPECIFICAÇÃO | QTDE | UNID | VALOR | |
|---------------------|---------------|------|------|----------|-------|
| | | | | UNITÁRIO | TOTAL |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| VALOR GLOBAL | | | | | |

02. CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO:

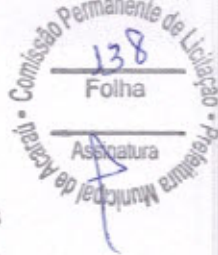
| ITEM | DESCRIÇÃO | P. TOTAL | % | 30 DIAS | | 60 DIAS | | 90 DIAS | |
|------|------------------------|----------|---|---------|-----|---------|-----|---------|-----|
| | | | | % | R\$ | % | R\$ | % | R\$ |
| ... | | | | | | | | | |
| | TOTAL PARCIAL | | | | | | | | |
| | TOTAL ACUMULADO | | | | | | | | |

_____ - CE, ____ de _____ de _____.

FIRMA PROPONENTE / CNPJ

REPRESENTANTE LEGAL / CPF

[Handwritten signatures]



ANEXO IV – MINUTA DO CONTRATO

CONTRATO Nº _____

TERMO DE CONTRATO QUE ENTRE SI FAZEM A PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAÚ, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, COM A EMPRESA _____, PARA O FIM QUE A SEGUIR SE DECLARA:

O Município de Acaraú, pessoa jurídica de direito público interno, com sede a Rua Capitão Diogo Lopes, nº 2105, Bairro Vereador Antônio Livino da Silveira, inscrita no CNPJ/MF sob o nº. 07.547.821/0001-91, através da Secretaria de Infraestrutura, representada pelo respectivo Secretário, Sr. _____, infrafirmado, doravante denominado de CONTRATANTE e, do outro lado, a empresa, _____ com endereço à _____ em _____, Estado do _____, inscrito no CNPJ sob o nº _____, representada por _____, portador(a) do CPF nº _____, ao fim assinado(a), doravante denominada de CONTRATADA, de acordo com o Edital de Tomada de Preços nº 0606.02/2018, Processo nº 0606.02/2018, em conformidade com o que preceitua a Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações posteriores, sujeitando-se os contratantes às suas normas e às cláusulas e condições a seguir ajustadas:

CLAÚSULA PRIMEIRA - DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

1.1- Fundamenta-se este contrato na Tomada de Preços nº 0606.02/2018, na Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores e na proposta de preços da CONTRATADA.

CLAÚSULA SEGUNDA – DO OBJETO

2.1- O presente contrato tem por objeto a **CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO ACESSO A PRAIA DO DISTRITO DE ARANAÚ DO MUNICÍPIO DE ACARAÚ/CE**, conforme especificações na proposta de preços da CONTRATADA, parte integrante deste processo.

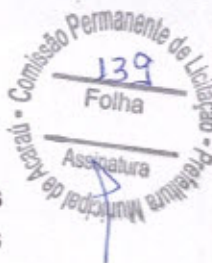
CLAÚSULA TERCEIRA - DO VALOR E DA DURAÇÃO DO CONTRATO

3.1- A CONTRATANTE pagará à CONTRATADA, pela execução do objeto deste contrato o valor global de R\$ _____ (_____).

3.2- O contrato terá um prazo de vigência a partir da data da assinatura por 90 (noventa) dias, podendo ser prorrogado nos casos e formas previstos na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e alterações posteriores.

CLÁUSULA QUARTA - DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

Handwritten signatures and initials in blue ink.



- 4.1- A fatura relativa aos serviços mensalmente prestados deverá ser apresentada à Secretaria de Infraestrutura, até o 10º (décimo) dia útil do mês subsequente à realização dos serviços, para fins de conferência e atestação da execução dos serviços.
- 4.2- 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;
- 4.3- Caso a medição seja aprovada pela Secretaria de 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 Acaraú.

CLÁUSULA QUINTA - DO REAJUSTAMENTO DE PREÇO E DO REGIME DE EXECUÇÃO

- 5.1- Os preços são fixos e irreajustáveis pelo período de 12 (doze) meses da apresentação da proposta. Caso o prazo exceda a 12 (doze) meses os preços contratuais poderão ser reajustados com base no índice IGP-M da Fundação Getúlio Vargas;
- 5.2- O Regime de execução será indireto em empreitada por preço global.

CLÁUSULA SEXTA - DA FONTE DE RECURSOS

- 6.1- As despesas decorrentes da contratação correrão por conta da dotação orçamentária nº **06.01-15.451.0006.1.125** a seguir e elemento de despesa nº **4.4.90.51.00**, sendo os recursos oriundos do CONVÊNIO COM MINISTÉRIO DO TURISMO / PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAÚ/CE.

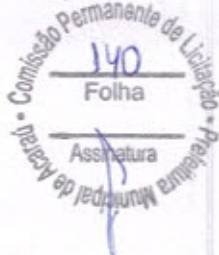
CLÁUSULA SÉTIMA - DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

- 7.1- 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.

CLÁUSULA OITAVA - DOS PRAZOS

- 8.1- Os serviços objeto desta licitação deverão ser executados e concluídos no período de 90 (noventa) dias, contados a partir do recebimento da ordem de serviço, podendo ser prorrogado nos termos da Lei 8.666/93 e suas alterações.
- 8.2- 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 Infraestrutura da Prefeitura Municipal de Acaraú.
- 8.3- Os pedidos de prorrogação de prazos serão dirigidos a Secretaria de Infraestrutura, até 10 (dez) dias antes da data do término do prazo contratual.
- 8.4- Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito, desde que notificados no prazo de 48 (quarenta e oito) horas e aceitos Secretaria de Infraestrutura

Handwritten signatures and initials.



da Prefeitura Municipal de Acaraú, não serão considerados como inadimplemento contratual.

CLÁUSULA NONA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

9.1- 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;

9.2- Fiscalizar e acompanhar a execução do objeto contratual;

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

9.4- Providenciar os pagamentos à Contratada à vista das Notas Fiscais/ Faturas devidamente atestadas pelo Setor Competente.

CLÁUSULA DÉCIMA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

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

10.2- 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;

10.3- Utilizar profissionais devidamente habilitados;

10.4 - Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços;

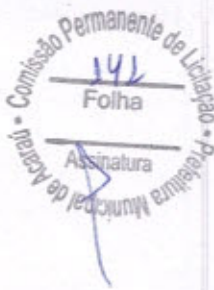
10.5- Facilitar a ação da fiscalização na inspeção dos serviços, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE;

10.6- Responder perante a Prefeitura Municipal de Acaraú, mesmo no caso de ausência ou omissão da fiscalização, indenizando-a devidamente por quaisquer atos ou fatos lesivos aos seus interesses, que possam interferir na execução do contrato, quer sejam eles praticados por empregados, prepostos ou mandatários seus. A responsabilidade se estenderá a danos causados a terceiros, devendo a CONTRATADA adotar medidas preventivas contra esses danos, com fiel observância das normas emanadas das autoridades competentes e das disposições legais vigentes;

10.7- Responder, perante as leis vigentes, pelo sigilo dos documentos manuseados, sendo que a CONTRATADA não deverá, mesmo após o término do contrato, sem consentimento prévio, por escrito, da CONTRATANTE, fazer uso de quaisquer documentos ou informações especificadas no parágrafo anterior, a não ser para fins de execução do contrato;

10.8- Providenciar a imediata correção das deficiências e/ ou irregularidades apontadas pela CONTRATANTE;

10.9- Pagar seus empregados no prazo previsto em lei, sendo, também, de sua responsabilidade o pagamento de todos os tributos que, direta ou indiretamente, incidam sobre a prestação dos serviços contratados inclusive as contribuições previdenciárias fiscais e parafiscais, FGTS, PIS, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho, etc, ficando excluída qualquer solidariedade da Prefeitura Municipal de Acaraú por eventuais



autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA, com referência às suas obrigações, não se transfere a Prefeitura Municipal de Acaraú;

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

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

10.12- Respeitar as normas de segurança e medicina do trabalho, previstas na Consolidação das Leis do Trabalho e legislação pertinente;

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

10.14- 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;

10.15- A CONTRATADA deverá colocar na obra como residente um Engenheiro Civil com experiência comprovada em execução de serviços semelhantes aos licitados;

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

b) Prestar os serviços de acordo com o edital e seus anexos, projetos e as Normas da ABNT.

b) Atender às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e demais normas internacionais pertinentes ao objeto contratado;

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

d) Apresentar, caso a CONTRATADA seja obrigada pela legislação pertinente, antes da 1ª medição, cronograma e descrição da implantação das medidas preventivas definidas no Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Industrial da Construção – PCMAT, no Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO e seus respectivos responsáveis, sob pena de retardar o processo de pagamento;

e) Registrar o Contrato decorrente desta licitação no CREA, na forma da Lei, e apresentar o comprovante de “Anotação de Responsabilidade Técnica” correspondente antes da apresentação da primeira fatura, perante a Prefeitura Municipal de Acaraú, sob pena de retardar o processo de pagamento;

f) Fornecer toda e qualquer documentação, cálculo estrutural, projetos, etc., produzidos durante a execução do objeto do Contrato, de forma convencional e em meio magnético (CD Rom).

CLÁUSULA DÉCIMA-PRIMEIRA - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

11.1- 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 entrega 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 Infraestrutura de Acaraú/CE, em caso de atraso superior a 30 (trinta) dias na entrega dos produtos.

b.4) Os valores das multas referidos nesta cláusulas serão descontados "ex-offício" da CONTRATADA, mediante subtração a ser efetuada em qualquer fatura de crédito em seu favor que mantenha junto à Secretaria de Infraestrutura de Acaraú/CE, 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 perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que a CONTRATANTE promova sua reabilitação.

CLÁUSULA DÉCIMA-SEGUNDA - DAS RESCISÕES CONTRATUAIS

12.1- A rescisão contratual poderá ser:

12.2- 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;

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

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

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

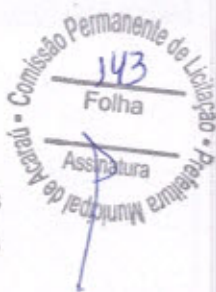
CLÁUSULA DÉCIMA-TERCEIRA – DA FISCALIZAÇÃO

13.1- A execução contratual será acompanhada e fiscalizada pela SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, através de servidor especialmente designado para este fim pela CONTRATANTE, de acordo com o estabelecido no art. 67, da Lei Federal nº 8.666/1993.

CLÁUSULA DÉCIMA-QUARTA - DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

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

14.2- 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 Acaraú.



14.3- Os recursos serão protocolados na Secretaria de Infraestrutura de Acaraú/CE, e encaminhados à Comissão de Licitação.

CLAÚSULA DÉCIMA-QUINTA - DO FORO

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

E, por estarem acertados, as partes firmam o presente instrumento contratual em 02 (duas) vias para que possa produzir os efeitos legais.

Acaraú/CE, ____ de _____ de 2018.

CONTRATANTE

CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

01.

02.

Nome: _____

CPF/MF: _____

Nome: _____

CPF/MF: _____



ANEXO V

MODELO DE DECLARAÇÕES

a) sob as penas da lei, para todos os fins de direito a que se possa prestar, especialmente para fins de prova em processo licitatório da Tomada de Preços N.º **0606.02/2018**, junto ao Município de Acaraú, Estado do Ceará, que, em cumprimento ao estabelecido na Lei nº 9.854, de 27/10/1999, publicada no DOU de 28/10/1999, e ao inciso XXXIII, do artigo 70, da Constituição Federal, não emprega menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem emprega menores de 16 (dezesseis) anos em trabalho algum, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos.

b) sob as penas da lei, para todos os fins de direito a que se possa prestar, especialmente para fins de prova em processo licitatório da Tomada de Preços N.º **0606.02/2018**, junto ao Município de Acaraú, Estado do Ceará, que tem pleno conhecimento de todos os parâmetros e elementos dos produtos a serem ofertados no presente certame licitatório e que sua proposta atende integralmente aos requisitos constantes neste edital;

b) sob as penas da lei, para todos os fins de direito a que se possa prestar, especialmente para fins de prova em processo licitatório da Tomada de Preços N.º **0606.02/2018**, junto ao Município de Acaraú, Estado do Ceará, que concorda integralmente com os termos deste edital e seus anexos;

c) sob as penas da lei, para todos os fins de direito a que se possa prestar, especialmente para fins de prova em processo licitatório da Tomada de Preços N.º **0606.02/2018**, junto ao Município de Acaraú, Estado do Ceará, que inexistente qualquer fato superveniente impeditivo de nossa habilitação para participar no presente certame licitatório, bem assim que ficamos ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores, nos termos do art. 32, §2º, da Lei n.º 8.666/93. Pelo que, por ser a expressão da verdade, firma a presente, sob as penas da Lei.

_____ - ____ de _____ de 2018.

Carimbo e assinatura do representante legal da empresa.

[Handwritten signature]
[Handwritten signature]



Governo Municipal de
Acaraú

Secretaria de Administração e Finanças
Setor de Licitação e Contratos Públicos



ANEXO VI

**MODELO DE DECLARAÇÃO PARA MICRO EMPRESA
E EMPRESA DE PEQUENO PORTE**

(Nome/Razão Social), inscrita no CNPJ nº _____, por intermédio de seu representante legal, o(a) Sr(a). _____, portado(a) da Carteira de Identidade nº _____ e CPF nº _____, DECLARA, sob as sanções administrativas cabíveis e sob as penas da lei, ser microempresa ou empresa de pequeno porte nos termos da legislação vigente, não possuindo nenhum dos impedimentos previstos no §4 do artigo 3º da Lei Complementar nº 123/06.

_____ - ____ de _____ de 2018.

(Representante Legal)