



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

DESCRIÇÃO:

SERVIÇOS REMANESCENTES DA OBRA DE PAVIMENTAÇÃO DE RUA EM PEDRA PARALELEÍPEDO C/ REJUNTAMENTO E CALÇADAS EM CONCRETO COM JUNTAS DE DILATAÇÃO EM MADEIRA DA AVENIDA ZILTAMIR CHAVES, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE-CE.

TABULEIRO DO NORTE-CE, AGOSTO DE 2022



APRESENTAÇÃO

1. DADOS DA OBRA

Este memorial refere-se a SERVIÇOS REMANESCENTES DA OBRA DE PAVIMENTAÇÃO DE RUA EM PEDRA PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO E CALÇADAS EM CONCRETO COM JUNTAS DE DILATAÇÃO EM MADEIRA DA AVENIDA ZILTAMIR CHAVES, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE-CE.

2. LOCALIZAÇÃO DA OBRA

A referida obra será executada na sede do município de TABULEIRO DO NORTE-CE, conforme planta de situação.

3. DESCRIÇÃO SUMÁRIA DO PROJETO

Este projeto apresenta-se em um único volume contendo os seguintes capítulos:

- ⊕ Apresentação;
- ⊕ Localização do Município;
- ⊕ Memorial Descritivo;
- ⊕ Orçamento Básico (Resumido, Consolidado e Individualizado);
- ⊕ Cronograma Físico-Financeiro;
- ⊕ Planilhas de Quantitativos;
- ⊕ Composições de Preço Unitários;
- ⊕ Composição do BDI adotado;
- ⊕ Considerações Gerais para Execução dos Serviços;
- ⊕ Especificações Técnicas;
- ⊕ Peças Gráficas.



MEMORIAL DESCRITIVO

4. ESTUDOS TOPOGRÁFICOS

Os estudos topográficos foram executados de acordo com as Instruções de Serviço para Estudo Topográfico para Implantação e Pavimentação de Rodovias contidas no Manual de Serviços para Estudos e Projetos Rodoviários do DER.

Foi utilizada uma Estação Total marca TOPCON GTS-209 para levantamento planialtimétrico das seções das vias e o software licenciado Autodesk Civil 3D 2010 para processamento e edição da topografia.

5. PROJETO GEOMÉTRICO

O projeto geométrico foi elaborado conforme as Instruções de Serviço para Projeto Geométrico do Manual de Serviços para Estudos e Projetos Rodoviários do DER.

O traçado projetado obedeceu a Topografia existente. O greide projetado foi lançado adotando uma rampa máxima de 12% e mínima de 0,5%. A planta e o perfil da rua projetada são apresentados nas peças gráficas – desenhos indicando o estaqueamento, as alturas, os elementos das curvas horizontais e verticais.

6. PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

Os serviços serão divididos em 03 etapas principais. A primeira será regularização do subleito, a segunda será a elevação do greide e conformação geométrica da via e a terceira será a execução do pavimento.

O calçamento será executado com pedra poliédrica proveniente de pedreiras da Região. Todo o material indicado na pavimentação será adquirido e transportado comercialmente.

7. PROJETO DE DRENAGEM



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO



O projeto de drenagem foi desenvolvido conforme as Instruções de Serviço para Projeto de Drenagem contido no Manual de Serviços para Estudos e Projetos Rodoviários do DER.

Os elementos de drenagem superficial, bueiros e obras complementares, foram dimensionados com capacidade de atender às vazões do projeto, obtidas dos estudos hidrológicos.

7.1. SARJETAS E MEIO-FIO

A capacidade teórica de vazão das sarjetas e meio-fio determinada pela fórmula de Manning modificado por IZZARD, ou seja:

$$Q = 0,375 (Z / n) i^{1/2} . y^{8/3}$$

Onde:

Q = vazão em m³/s;

Z = inverso da declividade transversal;

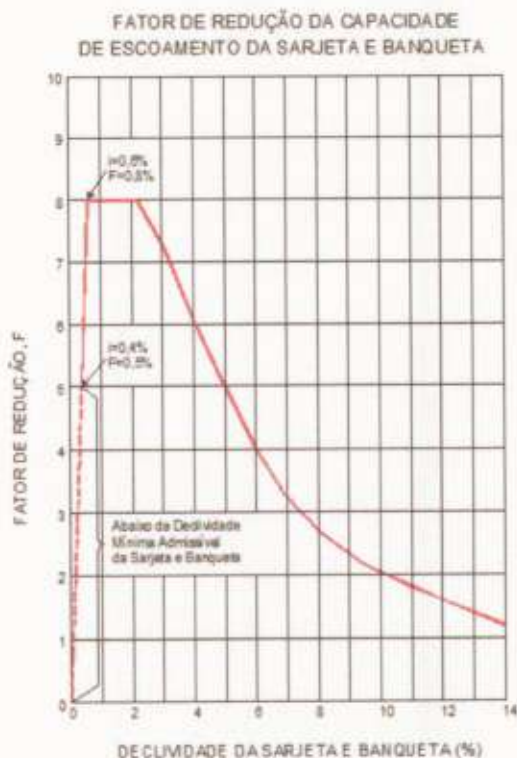
i = declividade longitudinal;

y = profundidade da lâmina d'água;

n = coeficiente de rugosidade.



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO



A descarga teórica obtida da expressão anterior foi corrigida pelo fator F, obtido em função da declividade longitudinal, do gráfico a seguir:

Para as seções das vias do projeto em questão, foi calculada a vazão afluyente, a vazão admissível no final do segmento e a distância de captação para determinar as intervenções cabíveis, considerando uma tirante d'água junto a guia de 6 cm, para as declividades de 0,5% a 12,0% são apresentadas a seguir:



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO

BANQUETAS

DECLIVIDADE LONGITUDINAL (m/m)	DECLIVIDADE TRANVERSAL (Z)	COEFICIENTE DE RUGOSIDADE (n)	PROFUNDIDADE DA LAMINA (m)	FATOR DE REDUÇÃO (m)	VAZAO ADMISSIVEL (m ³ /s)	VAZAO AFLUENTE (m ³ /s/m)	DISTANCIA DE CAPTACAO (m)
0,005	0,03	0,013	0,06	0,65	0,024	0,000328	73,171
0,010	0,03	0,013	0,06	0,60	0,042	0,000328	128,049
0,020	0,03	0,013	0,06	0,60	0,060	0,000328	182,927
0,030	0,03	0,013	0,06	0,73	0,067	0,000328	204,268
0,040	0,03	0,013	0,06	0,61	0,065	0,000328	198,171
0,050	0,03	0,013	0,06	0,50	0,059	0,000328	179,878
0,060	0,03	0,013	0,06	0,40	0,052	0,000328	158,537
0,070	0,03	0,013	0,06	0,33	0,046	0,000328	140,244
0,080	0,03	0,013	0,06	0,27	0,041	0,000328	125,000
0,090	0,03	0,013	0,06	0,23	0,037	0,000328	112,805
0,100	0,03	0,013	0,06	0,20	0,034	0,000328	103,659
0,110	0,03	0,013	0,06	0,18	0,032	0,000328	97,561
0,120	0,03	0,013	0,06	0,16	0,029	0,000328	88,415

Verifica-se que a utilização do meio fio pré-moldado em concreto é viável no trecho a ser pavimentado.

8. JUSTIFICATIVA QUANTO AOS SERVIÇOS ORÇADOS

8.1. REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO

As vias a serem pavimentadas encontram-se no seu estado natural sem suporte e com bastante irregulares devido a ação do tráfego local e das intempéries. Portanto, deverão ser regularizadas mecanicamente (escarificadas, reconformadas e compactadas) para que se tornarem apropriadas (com suporte e conformadas geometricamente) para receberem uma camada de aterro para elevação do greide da via.



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO



CONSIDERAÇÕES GERAIS PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

9. PROJETOS

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

10. FONTES DOS PREÇOS UTILIZADOS

Para o orçamento do projeto foram utilizadas as tabelas **SEINFRA 027.1** e **SINAPI 06/2022 DESONERADA**. Quando não encontrado serviços, foram realizadas composições com base nas mesmas tabelas. A tabela SEINFRA é utilizada em todo estado do Ceará e adota os mesmos parâmetros da tabela SINAPI.

11. 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 28,70%**.

12. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

O contratado deverá dar início aos serviços 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 Municipal e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO



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.

13. 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.

14. 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.

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



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO



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.

15. 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 o 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.

16. 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.

17. DESPESAS INDIRETAS E ENCARGOS SOCIAIS



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO



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.

18. 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:

- a) Prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;
- b) Paralisar imediatamente as obras nas suas circunvizinhanças, a fim de evitar a possibilidade de mudanças das circunstâncias relacionadas com o acidente;
- c) 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.



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO

GOVERNADOR
**TABULEIRO
DO NORTE**
Renovação de Verdade



A contratada deverá manter livre o acesso aos equipamentos contra incêndios e os registros de água situados no canteiro, a fim de poder 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.

[Handwritten signature]
Fco. Giordano L. R. de Carvalho
Eng. Civil - CRETA/CE 44031-D



ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

A. PAVIMENTAÇÃO DE RUA

19. SERVIÇOS PRELIMINARES

19.1. LOCAÇÃO DA OBRA

A via deverá ser locada com auxílio de topógrafo para assim evitar falhas na execução e não ocorra diminuição na seção das vias previstas em projeto.

19.2. LIMPEZA DE PISO

Toda a rua a ser pavimentada deverá ser limpa antes da liberação do tráfego. Deverão ser removidos qualquer material proveniente da obra, como pedra e material de aterro.

20. PAVIMENTAÇÃO DE RUA

20.1. REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO

A superfície a ser pavimentada deverá ser regularizada para melhor receber a camada de aterro para elevação do greide e, por fim, o próprio pavimento. A regularização do terreno é executada na camada superior do subleito destinada a conformar o leito estradal, transversal e longitudinalmente, de modo a torná-lo compatível com as exigências geométricas do projeto. Esse serviço consta essencialmente de cortes e aterros compensados na própria via com até 0,20 m precedendo ao serviço de aterro compactado. Nota-se que em vias acidentadas este serviço não poderá ser considerado como aterro por se tratar de cortes e aterros compensados com a função de conformar o subleito. A via deverá ser escarificada, conformada e compactada.

20.2. COLCHÃO DE AREIA

Deverá ser executado um aterro (colchão) de areia grossa na altura mínima de 15,00 cm na superfície regularizada para o recebimento do paralelepípedo. O colchão de areia será executado simplesmente para assentamento das pedras



e não deverá ser executado com a função conformar geometricamente nem de elevar o greide da via.

20.3. PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO

Sobre colchão de areia grossa será executada a pavimentação com cubos de pedras nas dimensões variáveis. Após o assentamento, o pavimento será compactado mecanicamente.

A rocha deverá ter textura homogênea, sem fendilhamento, sem alterações, possuir boas condições de dureza e de tenacidade e apresentar um Desgaste Los Angeles (DNER-ME 35) inferior a 40%. As rochas graníticas são as mais apropriadas.

Paralelepípedos serão amarradas de forma a apresentar uma face plana, que será a face superior, e ter dimensões que possam se inscrever num círculo de 10 a 20 cm de diâmetro e tenham alturas variando entre 10 e 15 cm.

Deverá ser observado o caimento transversal do pavimento para adequado escoamento de águas pluviais.

Os blocos de paralelos serão transportados de caminhões basculantes ou de carroceria. Sua distribuição será feita ao longo do intervalo a ser calçamentado, de preferência ao lado pista. Caso tenha-se que os distribuir dentro da pista, faz-se em fileiras longitudinais (paralelas ao eixo), interrompidas a cada 2,50m para permitir a implantação das linhas de referência para o assentamento dos blocos de pedra.

Os blocos de paralelepípedo serão assentes sobre o colchão de areia em linhas perpendiculares ao eixo da pista, obedecendo as cotas e abaulamentos do projeto. Em tangente, o abaulamento será feito por duas rampas, opostas a partir do eixo, com declividade variando entre 3% e 4%, salvo outra indicação do



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO



projeto. Nas curvas, a declividade transversal será a indicada pela superelevação projetada.

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

A colocação dos blocos de pedra deverá ser feita da seguinte maneira: as pedras mestras serão as primeiras pedras assentes espaçadamente, de conformidade com o greide e abaulamento transversal do projeto destinadas a servir de referência para o assentamento das demais pedras. Inicialmente assentam-se cinco linhas de pedras mestras, paralelas ao eixo da rodovia, nos seguintes locais: eixo da pista, bordo esquerdo, bordo direito, meio da faixa de tráfego esquerda, meio da faixa de tráfego direita. Em cada linha as pedras mestras são espaçadas de 2,50 m uma das outras. A distância entre dois alinhamentos de pedras mestras não deve ser superior a 2,50 m. A cota de cada pedra mestra, antes da compressão, deverá ficar 1 cm acima da cota de projeto. No assentamento das demais pedras, sempre em fileiras perpendiculares ao eixo, deve-se proceder da seguinte maneira: o operário escolhe a face de rolamento e, com o martelo, fixa a pedra no colchão de areia, com essa face para cima. Após o assentamento da primeira pedra, assenta-se igualmente a segunda, escolhendo-se convenientemente a face de rolamento e a face que vai encostar-se à pedra já assentada. As pedras devem se tocar ligeiramente, formando-se as juntas pelas irregularidades das duas faces, não podendo essas juntas serem alinhadas nem exceder a 1,5 cm. As demais pedras serão assentes com os mesmos cuidados.

Como as pedras são irregulares, a boa qualidade do assentamento depende muito da habilidade do calceteiro. Mesmo com os cuidados necessários, sempre aparecerão juntas mais alargadas, devendo nestes casos ser preenchidas



(acunhadas) com pedras menores. Igualmente às pedras mestras, as demais pedras antes da compressão ficarão 1 cm acima das cotas de projeto.

20.4. COMPACTAÇÃO MECÂNICA

A compactação do pavimento deverá ser da seguinte forma: durante a execução de um pequeno trecho em paralelepípedo, é processada uma compressão preliminar com soquete manual (maço) para possibilitar o tráfego de canteiro. Após a execução do calçamento será executada a compactação com rolo compactador do tipo "Tandem", começando-se pelo ponto de menor cota para o de maior cota na seção transversal. O número de passadas, assim executadas, é de 3 vezes no mínimo.

21. DRENAGEM SUPERFICIAL

21.1. MEIO-FIO

Deverão ser colocadas banquetas em concreto nas dimensões 100 cm x 15 cm x 13cm x 30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), vide detalhe nas peças gráficas. Serão escavadas valas para fixação das banquetas, após a execução da escavação os meios-fios serão posicionados, de forma nivelada e alinhada. As guias serão escoradas no aterro das calçadas laterais. O rejuntamento deverá ser executado com argamassa de cimento e areia, traço 1:3.

21.2. SARJETA

Ao longo de todo o meio-fio será executada uma escavação manual na largura de 0,35 x 0,10 m de profundidade, no qual será executado um concreto não estrutural preparado manualmente, traço 1:2:4 (cimento:areia:brita), que funcionará como sarjeta.

21.3. MATERIAL DE REJUNTAMENTO

O rejuntamento da tubulação dos bueiros será feito de acordo com o estabelecido nos projetos específicos e na falta de outra indicação deverá atender ao traço mínimo de 1:4, em massa, executado e aplicado de acordo com



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO



o que dispõe a DNER-ES 330/97. O rejuntamento será feito de modo a atingir toda a circunferência da tubulação a fim de garantir a sua estanqueidade.

21.4. EXECUÇÃO

Para execução de bueiros tubulares de concreto instalados no fundo de grotas deverão ser atendidas as seguintes etapas executivas:

- a. Locação da obra atendendo às notas de serviço para implantação de obras-de-arte correntes de acordo com o projeto executivo de cada obra. A locação será feita por instrumentação topográfica após desmatamento e regularização do fundo do talvegue;
- b. A declividade longitudinal do bueiro deverá ser contínua e somente em condições excepcionais permitir descontinuidades no perfil dos bueiros;
- c. A escavação das cavas será feita em profundidade que comporte a execução do berço, adequada ao bueiro selecionado, por processo mecânico ou manual. A largura da cava deverá ser superior à do berço em pelo menos 30 cm para cada lado, de modo a garantir as condições de trabalho;
- d. Havendo necessidade de aterro para alcançar a cota de assentamento, o lançamento, sem queda, do material será feito em camadas, com espessura máxima de 15 cm. Deve ser exigida a compactação por compactadores manuais, placa vibratória ou compactador de impacto, para garantir o grau de compactação satisfatório;
- e. Colocação, assentamento e rejuntamento dos tubos, com argamassa cimento-areia, traço 1:4, em massa. Complementação do envolvimento do tubo com o mesmo tipo de concreto, obedecendo a geometria prevista no projeto e posterior reaterro com recobrimento mínimo de 1,5 vezes o diâmetro da tubulação acima da geratriz superior da canalização;

Vale ressaltar que, precedendo a locação, recomenda-se, no caso de deslocamento do eixo do bueiro do leito natural, executar o preenchimento da



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO



vala com pedra de mão ou "rachão" para proporcionar o fluxo das águas de infiltração ou remanescentes da canalização do talvegue.

21.5. MANEJO AMBIENTAL

Durante a construção das obras deverão ser preservadas as condições ambientais exigindo-se, entre outros, os seguintes procedimentos:

- a. todo o material excedente de escavação ou sobras deverá ser removido das proximidades dos dispositivos, evitando provocar o seu entupimento. O material excedente removido será transportado para local pré-definido em conjunto com a fiscalização cuidando-se ainda para que este material não seja conduzido para os cursos d'água, de modo a não causar assoreamento;
- b. Nos pontos de deságue dos dispositivos deverão ser executadas obras de proteção, para impedir a erosão das vertentes ou assoreamento de cursos d'água;
- c. Durante o desenrolar das obras deverá ser evitado o tráfego desnecessário de equipamentos ou veículos por terrenos naturais, de modo a evitar a sua desfiguração;

Caberá a fiscalização definir, caso não previsto em projeto ou alteração no projeto, o tipo de revestimento a adotar nos dispositivos implantados, em função das condições locais.

21.6. INSPEÇÃO

O controle geométrico da execução das obras será feito através de levantamentos topográficos, auxiliados por gabaritos para execução das canalizações e acessórios. Os elementos geométricos característicos serão estabelecidos em notas de nerviço com as quais será feito o acompanhamento.

As dimensões das seções transversais avaliadas não devem diferir das indicadas no projeto de mais de 1%, em pontos isolados. Todas as medidas de



espessuras efetuadas devem situar-se no intervalo de $\pm 10\%$ em relação à espessura de projeto.

B. PAVIMENTAÇÃO DE CALÇADAS

22. CONTENÇÕES

22.1. ESCAVAÇÃO

Ao longo de todas as extensões de calçadas a serem executadas, com exceção das que já possuem contenções, será executada escavação na largura de 0,20 m e profundidade de 0,30 m. As escavações visam a execução de alvenaria de embasamento para a contenção das calçadas.

22.2. ALVENARIA DE EMBASAMENTO

As contenções das calçadas serão executadas em alvenaria de embasamento de tijolos cerâmicos maciços (5x10x20) cm, assentados com argamassa traço 1:2:8 (cimento:cal:areia).

23. PAVIMENTAÇÃO

23.1. PISO EM CONCRETO

As calçadas serão executadas em concreto 20 MPa, na espessura de 7 cm, através de preparo mecânico. As placas de concreto serão divididas por juntas de dilatação em madeira a cada 2,00 m² de pavimento.

O concreto deve ser lançado, sarrafeado e desempenado com desempenadeira, não deixando a superfície muito lisa. Após a concretagem, o piso deverá ser mantido úmido por 4 dias, evitando o trânsito sobre a calçada.

24. ACESSIBILIDADE

24.1. PISO PODOTÁTIL

O piso tátil cimentício conforme NBR 9050, institui a dimensão do piso tátil de alerta em 0,25 m x 0,25 m x 0,02 m. Contudo, uma tendência do mercado atualmente se volta para os pisos ecológicos tipo os intertravados, que tem espessuras diferentes dessa acima citada, isto é, 6 e 8 centímetros. Dessa forma, ao conjugar o piso intertravado com o piso tátil de alerta num passeio,

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE



OPERAÇÃO: 1053193-74
PROGRAMA: PLANEJAMENTO URBANO

OBRA:
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO - SERVIÇOS REMANESCENTES
LOCAL:
AVENIDA ZILTAMIR CHAVES, SEDE
MUNICÍPIO:
TABULEIRO DO NORTE-CE

DATA BASE:
TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 83,85% (HORA) - 47,76% (MÊS)
SINAPI 06/2022 DESONERADA
DATA DE EMISSÃO: 12/07/2022
DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 12/07/2022
ENCARGOS SOCIAIS: 83,55% - HORISTAS E 47,46% - MENSALISTAS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI (R\$)	PREÇO UNIT. C/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
								506.534,08
PAVIMENTAÇÃO DE RUA								30.047,00
1			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00	233,47	300,47	30.047,00
1.1	SINAPI	COMP	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					
								14.296,77
2			SERVIÇOS PRELIMINARES					1.839,77
2.1	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	5.575,05	0,26	0,33	12.457,00
2.2	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	8.249,67	1,17	1,51	
								394.176,08
PAVIMENTAÇÃO DE RUA								12.522,42
1.3			REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF 11/2019	M2	4.288,50	2,27	2,92	12.522,42
1.3.1	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF 11/2019					
1.3.2	SINAPI	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF 05/2020	M2	3.954,96	74,98	96,50	381.653,64
								67.950,79
DRENAGEM SUPERFICIAL								48.517,23
1.4			ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA 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	953,00	39,56	50,91	48.517,23
1.4.1	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF 06/2016					
1.4.2	SEINFRA	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1.50M	M3	33,36	41,21	53,04	1.769,41
1.4.3	SEINFRA	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	33,36	404,80	520,98	17.379,89
1.4.4	SINAPI	102725	DRENO BARBACÁ, DN 75 MM, COM MATERIAL DRENANTE. AF 07/2021	M	8,40	26,29	33,84	284,26
								63,43
CONSTRUÇÃO DE BUEIRO - ESTACA N° 18								63,43
1.5			LIMPEZA DA OBRA	M2	22,10	2,23	2,87	63,43
1.5.1			LIMPEZA DA OBRA					
1.5.1.1	SINAPI	COMP.03	LIMPEZA FINAL DA OBRA					
								121.349,00
PAVIMENTAÇÃO DE CALÇADAS								36.405,66
2			CONTENÇÕES					2.521,52
2.1			ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1.50M	M3	47,54	41,21	53,04	2.521,52
2.1.1	SEINFRA	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1.50M					
2.1.2	SINAPI	101166	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 05/2020	M3	47,54	553,81	712,75	33.884,14
								50.684,51
2.2			PAVIMENTAÇÃO					50.684,51
2.2.1	SINAPI	COMP.04	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7CM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO EM MADEIRA	M2	822,40	47,89	61,63	50.684,51
								34.258,83
2.3			ACESSIBILIDADE					34.258,83
2.3.1	SEINFRA	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	235,78	112,90	145,30	34.258,83
								4.519,79
SINALIZAÇÃO								4.519,79
3			SINALIZAÇÃO VERTICAL					2.064,22
3.1			PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	2,40	668,29	860,09	2.064,22
3.1.1	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO					
3.1.2	SINAPI	COMP.02	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UND	13,00	146,77	188,89	2.455,57
TOTAL GERAL C/ BDI INCLUSO (R\$)								632.402,84

TABULEIRO DO NORTE-CE, AGOSTO DE 2022

Eng.º *[Assinatura]* J. D. do Carmo
Eng.º nº 0207762-10
CREA - CE 4031-D



força a execução do trabalho em duas fases diferentes. O piso tátil de alerta ou direção vai exigir a execução do contra-piso, pela diferença de espessura.

C. SINALIZAÇÃO

25. SINALIZAÇÃO VERTICAL

25.1. PLACA DE REGULAMENTAÇÃO

A superfície da placa deverá ser lisa e plana em ambas as faces, de fácil limpeza e deverá manter a performance mesmo quando molhada. Todas as placas deverão ter acabamento uniforme e bordas não serrilhadas. As mensagens e tarjas devem ser bem definidas. As chapas serão em aço galvanizado 1010/1020 – bitola nº 16, na espessura nominal de 1,55 mm, e devem atender a norma NBR-7008. As placas de aço 1010/1020 serão desengraxadas, decapadas e fosfatizadas com tratamento antiferruginoso, e terão aplicação de fundo à base de cromato de zinco e acabamento em esmalte sintético semibrilho de secagem em estufa a 140 °C, ou pintura eletrostática a pó poliéster. A película semi-refletiva deve ser constituída de microesferas de vidro aderidas a uma resina sintética. Deve ser resistente a intempérie, possuir grande angularidade, de maneira a proporcionar ao sinal às características de forma, cor e legenda ou símbolos e visibilidade sem alterações, tanto a luz diurna, como a noite sob a luz refletida. Os suportes metálicos para fixação das placas deverão ser executados, de acordo com o projeto de sinalização, em madeira. As placas serão fixadas aos suportes através de parafusos de aço, cabeça francesa, com porcas e arruelas lisa de pressão, galvanizados, 5/16" x 3.1/2" (suportes) e 1/4" x 1.1/2" (travessas).

25.2. PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA

As placas de identificação de ruas deverão ser em aço, esmaltadas, nas dimensões 45 cm x 25 cm.

Fco. Sordano L. R. de Carvalho
Eng. Civil RNP 6607162110
CREA-CE 44031/D

TABULEIRO DO NORTE-CE, AGOSTO DE 2022

Nº OPERAÇÃO 1053193-74	Nº SICONV 896544	GIGOV GIGOV / PO - 7129	GESTOR MUNICIPALES	PROGRAMA PLANEJAMENTO URBANO	AÇÃO / MODALIDADE	DATA ASSINATURA 22/08/2018
PROponente / Tomador MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE			MUNICÍPIO / UF TABULEIRO DO NORTE / CE	LOCALIDADE / ENDEREÇO SEDE / AV. ZIL TAMIRES CHAVES	OBJETO PAVIMENTAÇÃO NO MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE-CE	
Nº CTEF 20190349			EMPRESA EXECUTORA CNPJ	OBJETO DO CTEF PAVIMENTAÇÃO NO MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE-CE	INÍCIO DA OBRA 01/10/2022	

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unil. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	TRECHO 01 (EST. Nº 00 A 04)	TRECHO 01 (EST. Nº 04 A 08)	TRECHO 01 (EST. Nº 08 A 12)	TRECHO 01 (EST. Nº 12 A 16)	TRECHO 01 (EST. Nº 16 A 20)	TRECHO 01 (EST. Nº 20 A 24)
Meta	1	PAVIMENTAÇÃO DE RUA						0,38	0,41	0,38	16,83	16,78	16,73
Nível	1.1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA		100,00	300,47	30.047,00	1-Administração Local						
Serviço	1.1.1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	%										
Nível	1.2	SERVIÇOS PRELIMINARES											
Serviço	1.2.1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	5.575,05	0,33	1.639,77	3-PAVIMENTAÇÃO DE RUA				936,00	936,00	936,00
Serviço	1.2.2	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	8.249,67	1,51	12.457,00	6-SERVIÇOS DIVERSOS	802,62	936,00	936,00	936,00	936,00	936,00
Nível	1.3	PAVIMENTAÇÃO DE RUA											
Serviço	1.3.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESURA	M2	4.268,50	2,92	12.522,42	3-PAVIMENTAÇÃO DE RUA				720,00	720,00	720,00
Serviço	1.3.2	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	3.954,96	96,50	381.663,64	3-PAVIMENTAÇÃO DE RUA				664,00	664,00	664,00
Nível	1.4	DRENAGEM SUPERFICIAL											
Serviço	1.4.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VÁRIO), AF_06/2016	M	953,00	50,91	48.517,23	3-PAVIMENTAÇÃO DE RUA				180,00	180,00	180,00
Serviço	1.4.2	ESCAVAÇÃO MANUAL, SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50M	M3	33,36	53,04	1.769,41	3-PAVIMENTAÇÃO DE RUA				5,60	5,60	5,60
Serviço	1.4.3	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	33,36	520,98	17.379,89	3-PAVIMENTAÇÃO DE RUA				5,60	5,60	5,60
Serviço	1.4.4	TUBO PVC D= 3" COM MATERIAL DRENANTE PARA DRENOBARBACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	8,40	33,84	284,28	3-PAVIMENTAÇÃO DE RUA					8,40	
Nível	1.5	CONSTRUÇÃO DE BUEIRO - ESTACA Nº 18											
Nível	1.5.1	LIMPEZA DE OBRA											
Serviço	1.5.1.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	22,10	2,87	63,43	6-SERVIÇOS DIVERSOS					22,10	
Meta	2	PAVIMENTAÇÃO DE CALÇADAS											
Nível	2.1	CONTENÇÕES											
Serviço	2.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50M	M3	47,54	53,04	2.521,52	4-PAVIMENTAÇÃO DE CALÇADAS				6,00	6,00	6,00

Frentes de Obra:



Nº OPERAÇÃO 1053193-74	Nº SICONV 866454	GIGOV GIGOV / PO - 7129	GESTOR MCIDADES	PROGRAMA PLANEJAMENTO URBANO	AÇÃO / MODALIDADE	DATA ASSINATURA 22/08/2018
PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE			MUNICÍPIO / UF TABULEIRO DO NORTE / CE	LOCALIDADE / ENDEREÇO SEDE / AV. ZILTAIR CHAVES	OBJETO PAVIMENTAÇÃO NO MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE-CE	INÍCIO DA OBRA 01/10/2022
Nº CTEF 20190349			EMPRESA EXECUTORA CNPJ	OBJETO DO CTEF PAVIMENTAÇÃO NO MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE-CE		

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtds.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	7	8	9	10	11	12
Meta	1	PAVIMENTAÇÃO DE RUA						TRECHO 01 (EST. Nº 24 A 28)	TRECHO 01 (EST. Nº 28 A 32)	TRECHO 01 (EST. Nº 32 A 35+16,50 m)			
Nível	1.1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	%	100,00	300,47	30.047,00	1-Administração Local	16,73	16,76	15,00			
Serviço	1.1.1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA						936,00	936,00	895,05			
Nível	1.2	SERVIÇOS PRELIMINARES	M2	5.575,05	0,33	1.839,77	3-PAVIMENTAÇÃO DE RUA	936,00	936,00	895,05			
Serviço	1.2.1	LOCALAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	8.249,57	1,51	12.457,00	6-SERVIÇOS DIVERSOS						
Serviço	1.2.2	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA						720,00	720,00	688,50			
Nível	1.3	PAVIMENTAÇÃO DE RUA	M2	4.288,50	2,92	12.522,42	3-PAVIMENTAÇÃO DE RUA						
Serviço	1.3.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA	M2	3.954,96	96,50	381.853,64	3-PAVIMENTAÇÃO DE RUA	694,00	664,00	634,96			
Serviço	1.3.2	PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PEÇAS POR M2)	M2										
Nível	1.4	DRENAGEM SUPERFICIAL											
Serviço	1.4.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA 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	953,00	50,91	48.517,23	3-PAVIMENTAÇÃO DE RUA	160,00	160,00	153,00			
Serviço	1.4.2	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50M	M3	33,36	53,04	1.769,41	3-PAVIMENTAÇÃO DE RUA						
Serviço	1.4.3	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	33,36	520,96	17.379,89	3-PAVIMENTAÇÃO DE RUA	5,60	5,60	5,36			
Serviço	1.4.4	TUBO PVC D= 3" COM MATERIAL DRENANTE PARA DRENOBARBACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	8,40	33,84	284,26	3-PAVIMENTAÇÃO DE RUA	5,60	5,60	5,36			
Nível	1.5	CONSTRUÇÃO DE BUERO - ESTACA Nº 18											
Nível	1.5.1	LIMPEZA DE OBRA	M2	22,10	2,87	63,43	6-SERVIÇOS DIVERSOS						
Serviço	1.5.1.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA											
Meta	2	PAVIMENTAÇÃO DE CALÇADAS											
Nível	2.1	CONTENÇÕES											
Serviço	2.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50M	M3	47,54	53,04	2.521,52	4-PAVIMENTAÇÃO DE CALÇADAS	5,00	8,00	7,54			

Frontes de Obra:



Frontes de Obra:

Valor Total do Orçamento: R\$ 632.402,84

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	TRECHO 01 (EST. Nº 00 A 04)	TRECHO 01 (EST. Nº 04 A 08)	TRECHO 01 (EST. Nº 08 A 12)	TRECHO 01 (EST. Nº 12 A 16)	TRECHO 01 (EST. Nº 16 A 20)	TRECHO 01 (EST. Nº 20 A 24)
Serviço	2.1.2	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLOS CERAMICOS MACIOS 5X10X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	M3	47,54	712,75	33.884,14	4-PAVIMENTAÇÃO DE CALÇADAS	-	-	-	8,00	8,00	8,00
Nível	2.2	PAVIMENTAÇÃO											
Serviço	2.2.1	PISO EM CONCRETO 20 MPa PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7CM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO EM MADEIRA	M2	822,40	61,63	50.884,51	4-PAVIMENTAÇÃO DE CALÇADAS	-	-	-	155,00	155,00	155,00
Nível	2.3	ACESSIBILIDADE											
Serviço	2.3.1	PISO PODOATIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	235,78	145,30	34.256,83	4-PAVIMENTAÇÃO DE CALÇADAS	-	-	-	40,00	40,00	40,00
Meta	3	SINALIZAÇÃO											
Nível	3.1	SINALIZAÇÃO VERTICAL											
Serviço	3.1.1	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	2,40	860,09	2.064,22	5-SINALIZAÇÃO	0,60	0,60	0,60	0,30	-	-
Serviço	3.1.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UND	13,00	188,69	2.455,57	5-SINALIZAÇÃO	3,00	3,00	2,00	2,00	-	-

(Handwritten signature)
 Eng. CIVIL ANP 207782110
 CREA 30E 44024-A



TABULEIRO DO NORTE / CE, 01 de setembro de 2022
 Local e Data

Frentes de Obra:

Valor Total do Orçamento: R\$ 632.402,84

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	7	8	9	10	11	12
Serviço	2.1.2	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLOS CERAMICOS MACIOS 5X10X20CM. ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:6 (CIMENTO, CAL E AREIA)	M3	47,54	712,75	33.884,14	4-PAVIMENTAÇÃO DE CALÇADAS	8,00	8,00	7,54			
Nível	2.2	PAVIMENTAÇÃO											
Serviço	2.2.1	PISO EM CONCRETO 20 MPa PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7CM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO EM MADEIRA	M2	822,40	61,63	50.684,51	4-PAVIMENTAÇÃO DE CALÇADAS	155,00	155,00	47,40			
Nível	2.3	ACESSIBILIDADE											
Serviço	2.3.1	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	235,78	145,30	34.259,83	4-PAVIMENTAÇÃO DE CALÇADAS	40,00	40,00	35,78			
Mérea	3	SINALIZAÇÃO											
Nível	3.1	SINALIZAÇÃO VERTICAL											
Serviço	3.1.1	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	2,40	860,09	2.064,22	5-SINALIZAÇÃO			0,30			
Serviço	3.1.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UND	13,00	188,89	2.455,57	5-SINALIZAÇÃO		1,00	2,00			

TABULEIRO DO NORTE / CE, 01 de setembro de 2022.

Local e Data

Responsável Técnico: FRANCISCO GORDIANO L. R. DE CARVALHO
 CREA/CAD: 060765410



Nº OPERAÇÃO 1053193-74	Nº SICONV 868454	IGIGOV IGIGOV / PO - 7129	GESTOR MUNICIPAIS	PROGRAMA PLANEJAMENTO URBANO	AÇÃO / MODALIDADE	DATA ASSINATURA 22/08/2018
PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE			MUNICÍPIO / UF TABULEIRO DO NORTE / CE	LOCALIDADE / ENDEREÇO SEDE / AV. ZILTAIR CHAVES	OBJETO PAVIMENTAÇÃO NO MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE-CE	INÍCIO DA OBRA 01/10/2022
Nº CTEF 20190348			CNPJ	OBJETO DO CTEF PAVIMENTAÇÃO NO MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE-CE		

Serviços:

Modo de Exibição:

Evento	Item Orç	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Total por Frente (R\$):	1	2	3	4	5	6
1	Evento	Administração Local	R\$	30.047,00	2.408,86	2.619,28	2.421,37	106.444,44	106.141,30	105.778,58
1	1.1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	%	100,00	0,38	0,41	0,38	16,83	16,78	16,73
2	Evento	OBRAS DE ARTES CORRENTE	R\$	463.966,62	-	-	-	-	-	-
3	Evento	PAVIMENTAÇÃO DE RUA	R\$	463.966,62	-	-	-	77.847,39	78.131,05	77.847,39
3	1.2.1	LOCACAO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRAFICO (AREA ATÉ 5000 M2)	M2	5.575,05	-	-	-	936,00	936,00	936,00
3	1.3.1	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA	M2	4.288,50	-	-	-	720,00	720,00	720,00
3	1.3.2	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2	3.954,96	-	-	-	664,00	664,00	664,00
3	1.4.1	ASFALTAMENTO 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).	M	953,00	-	-	-	180,00	180,00	180,00
3	1.4.2	AF. 06/2016	M3	33,36	-	-	-	5,60	5,60	5,60
3	1.4.3	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50M CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	33,36	-	-	-	5,60	5,60	5,60
3	1.4.4	TUBO PVC D= 3" COM MATERIAL DRENANTE PARA DRENÓ/BARBACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	8,40	-	-	-	-	8,40	-
4	Evento	PAVIMENTAÇÃO DE CALÇADAS	R\$	121.349,00	-	-	-	21.490,97	21.490,97	21.490,97
4	2.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50M ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUILOS CERAMICOS MACIÇOS 5X10X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	M3	47,54	-	-	-	8,00	8,00	8,00
4	2.1.2	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7CM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO EM MADEIRA	M2	822,40	-	-	-	155,00	155,00	155,00
4	2.2.1	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	235,78	-	-	-	40,00	40,00	40,00
4	2.3.1	SINALIZAÇÃO	R\$	4.519,79	1.082,73	1.082,73	883,84	635,81	-	-
5	Evento	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	2,40	0,60	0,60	0,60	0,30	-	-
5	3.1.1		M2	2,40	0,60	0,60	0,60	0,30	-	-



Nº OPERAÇÃO 1053103-74	Nº SICONV 896454	GIGOV GIGOV / PO - 7129	GESTOR MCIDADES	PROGRAMA PLANEJAMENTO URBANO	AÇÃO / MODALIDADE	DATA ASSINATURA 22/08/2018
PROponente / TOMADOR MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE	MUNICÍPIO / UF TABULEIRO DO NORTE / CE	LOCALIDADE / ENDEREÇO SEDE / AV. ZILTAMIRCHAVES	OBJETO DO CTFF PAVIMENTAÇÃO NO MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE-CE	OBJETO DO CTFF PAVIMENTAÇÃO NO MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE-CE	OBJETO PAVIMENTAÇÃO NO MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE-CE	INÍCIO DA OBRA 01/10/2022
Nº CTFF 20190349	EMPRESA EXECUTORA	CNPJ				

Serviços:

Modo de Exibição:

Evento	Item Orç	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Total por Frente (R\$):	7	8	9	10	11	12
				Frente de Obra:						
				Total por Frente (R\$):						
1	Evento	Administração Local	R\$	30.047,00						
1	1.1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	%	100,00						
2	Evento	OBRAS DE ARTES CORRENTE	R\$							
3	Evento	PAVIMENTAÇÃO DE RUA	R\$	463.966,62						
3	1.2.1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	5.575,05						
3	1.3.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESURA	M2	4.289,50						
3	1.3.2	PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2	3.954,96						
3	1.4.1	ASF 06/2016	M	953,00						
3	1.4.2	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50M	M3	33,36						
3	1.4.3	CONCRETO NAO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	33,36						
3	1.4.4	TUBO PVC D= 3" COM MATERIAL DRENANTE PARA DRENO/BARBAÇA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	8,40						
4	Evento	PAVIMENTAÇÃO DE CALÇADAS	R\$	121.349,00						
4	2.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50M	M3	47,54						
4	2.1.2	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUILOS CERAMICOS MACICOS 5X10X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	M3	47,54						
4	2.2.1	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECANICO. ESPESURA 7CM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO EM MADEIRA	M2	822,40						
4	2.3.1	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	235,78						
5	Evento	SINALIZAÇÃO	R\$	4.519,79						
5	3.1.1	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	2,40						



Serviços: Executados
 Modo de Exatidão: Eventos

Frente de Obra:

Valor Executado: R\$ 632.402,84

Evento	Item Orç	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.	Total por Frente (R\$)
5	3.1.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UND	13,00	
6	Evento	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$	12.520,43	
6	1.2.2	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	8.249,67	
6	1.5.1.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	22,10	

TABULEIRO DO NORTE / CE, 01 de setembro de 2022
 Local e Data

1	2	3	4	5	6
TRÉCHO 01 (EST. Nº 00 A 04)	TRÉCHO 01 (EST. Nº 04 A 08)	TRÉCHO 01 (EST. Nº 08 A 12)	TRÉCHO 01 (EST. Nº 12 A 16)	TRÉCHO 01 (EST. Nº 16 A 20)	TRÉCHO 01 (EST. Nº 20 A 24)
2.408,88	2.619,28	2.421,37	106.444,44	106.141,30	105.779,58

3,00	3,00	2,00	2,00	-	-
1.211,96	1.413,36	1.413,36	1.413,36	1.476,79	1.413,36
802,62	936,00	936,00	936,00	936,00	936,00
-	-	-	-	22,10	-



Serviços:
 Modo de Exibição:

Frente de Obra:

Valor Executado: R\$ 632.402,84
 Total por Frente (R\$):
 Qtds.

Evento	Item Orç.	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtds.
5	3.1.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UND	13,00
6	Evento	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$	12.520,43
6	1.2.2	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	8.249,67
6	1.5.1.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	22,10

TABULEIRO DO NORTE / CE, 01 de setembro de 2022
 Local e Data

Responsável Técnico: FRANCISCO GORDANO T. DE CARVALHO
 CREA / CAU: 060762110

7	6	9	10	11	12
105.778,58 TRECHO 01 (EST. Nº 24 A 28)	105.976,49 TRECHO 01 (EST. Nº 28 A 32)	94.833,94 TRECHO 01 (EST. Nº 32 A 35+16,50 m)	-	-	-
1.413,36 936,00	1.413,36 936,00	2,00 1.351,53 895,05	-	-	-





PLE - Planilha de Levantamento de Eventos
Cronograma

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1053193-74	Nº SICONV 886454	GIGOV GIGOV / PO - 7129	GESTOR MICAELDES	PROGRAMA PLANEJAMENTO URBANO	AÇÃO / MODALIDADE	DATA ASSINATURA 22/06/2018
PROPRIETÁRIO / TOMADOR MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE	MUNICÍPIO / UF TABULEIRO DO NORTE / CE	LOCALIDADE / ENDEREÇO SEDE / AV. ZIL TAMIR CHAVES	OBJETO PAVIMENTAÇÃO NO MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE-CE	INÍCIO DA OBRA 01/10/2022		
Nº CTEF 20190349	EMPRESA EXECUTORA	CNPJ	OBJETO DO CTEF PAVIMENTAÇÃO NO MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE-CE			

Nº do Evento	Título dos Eventos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	
1	Administração Local	TRECHO 01 EST. Nº 00 A 1	TRECHO 01 EST. Nº 01 A 1	TRECHO 01 EST. Nº 02 A 1	TRECHO 01 EST. Nº 03 A 1	TRECHO 01 EST. Nº 04 A 1	TRECHO 01 EST. Nº 05 A 1	TRECHO 01 EST. Nº 06 A 1	TRECHO 01 EST. Nº 07 A 1	TRECHO 01 EST. Nº 08 A 1	TRECHO 01 EST. Nº 09 A 1	TRECHO 01 EST. Nº 10 A 1	TRECHO 01 EST. Nº 11 A 1	TRECHO 01 EST. Nº 12 A 1	TRECHO 01 EST. Nº 13 A 1	TRECHO 01 EST. Nº 14 A 1	TRECHO 01 EST. Nº 15 A 1	TRECHO 01 EST. Nº 16 A 1	TRECHO 01 EST. Nº 17 A 1	TRECHO 01 EST. Nº 18 A 1	TRECHO 01 EST. Nº 19 A 1	TRECHO 01 EST. Nº 20 A 1	TRECHO 01 EST. Nº 21 A 1	TRECHO 01 EST. Nº 22 A 1	TRECHO 01 EST. Nº 23 A 1	TRECHO 01 EST. Nº 24 A 1	TRECHO 01 EST. Nº 25 A 1	TRECHO 01 EST. Nº 26 A 1	TRECHO 01 EST. Nº 27 A 1	TRECHO 01 EST. Nº 28 A 1	TRECHO 01 EST. Nº 29 A 1	TRECHO 01 EST. Nº 30 A 1	TRECHO 01 EST. Nº 31 A 1	TRECHO 01 EST. Nº 32 A 1	TRECHO 01 EST. Nº 33 A 1	TRECHO 01 EST. Nº 34 A 1	TRECHO 01 EST. Nº 35 A 1	TRECHO 01 EST. Nº 36 A 1	TRECHO 01 EST. Nº 37 A 1	TRECHO 01 EST. Nº 38 A 1	TRECHO 01 EST. Nº 39 A 1	TRECHO 01 EST. Nº 40 A 1	TRECHO 01 EST. Nº 41 A 1	TRECHO 01 EST. Nº 42 A 1	TRECHO 01 EST. Nº 43 A 1	TRECHO 01 EST. Nº 44 A 1	TRECHO 01 EST. Nº 45 A 1	TRECHO 01 EST. Nº 46 A 1	TRECHO 01 EST. Nº 47 A 1	TRECHO 01 EST. Nº 48 A 1	TRECHO 01 EST. Nº 49 A 1	TRECHO 01 EST. Nº 50 A 1

Informe abaixo o NÚMERO DO PERÍODO em que os eventos serão concluídos (medido por eventos)

A administração local será proporcional a execução dos demais eventos, independente de frentes de obra.

Nº do Evento	Título dos Eventos	1	2	3	4	5	6
1	Administração Local						
2	OBRAS DE ARTES CORRENTE						
3	PAVIMENTAÇÃO DE RUA						
4	PAVIMENTAÇÃO DE CALÇADA						
5	SINALIZAÇÃO						
6	SERVIÇOS DIVERSOS						

Cronograma	Parcela	Mês 01		Mês 02		Mês 03		Mês 04		Mês 05		Mês 06	
		%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
		16,49%	104.293,60	16,54%	104.592,04	16,49%	104.293,60	16,49%	104.293,60	16,49%	104.293,60	17,49%	110.636,38
		16,49%	104.293,60	33,03%	208.885,65	49,52%	313.179,25	66,01%	417.472,86	82,51%	521.766,46	100,00%	632.402,84

TABULEIRO DO NORTE / CE, 01 de setembro de 2022

Local e Data

Responsável Técnico: FRANCISCO GOMES
CREDENCIADO Nº 1007857/0



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



Nº OPERAÇÃO 1053193-74	Nº SICONV 866454	GIGOV GIGOV / PO - 7-129	GESTOR MUNICÍPIO / UF TABULEIRO DO NORTE / CE	PROGRAMA PLANEJAMENTO URBANO	AÇÃO / MODALIDADE	DATA ASSINATURA 22/06/2018
PROFONTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE	EMPRESA EXECUTORA CNPJ	MUNICÍPIO / UF TABULEIRO DO NORTE / CE	LOCALIDADE / ENDEREÇO SEDE / AV. ZULAMIR CHAVES	OBJETO PAVIMENTAÇÃO NO MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE-CE	OBJETO DO CTEF PAVIMENTAÇÃO NO MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE-CE	INÍCIO DA OBRA 01/10/2022
%			Realizado Acum.: 100,00%			Período: 02/03/2023 a 01/04/2023
						Medição: 06

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
TRECHO 01 EST. Nº 00 A 1	TRECHO 01 EST. Nº 01 A 2	TRECHO 01 EST. Nº 02 A 3	TRECHO 01 EST. Nº 03 A 4	TRECHO 01 EST. Nº 04 A 5	TRECHO 01 EST. Nº 05 A 6	TRECHO 01 EST. Nº 06 A 7	TRECHO 01 EST. Nº 07 A 8	TRECHO 01 EST. Nº 08 A 9	TRECHO 01 EST. Nº 09 A 10	TRECHO 01 EST. Nº 10 A 11	TRECHO 01 EST. Nº 11 A 12	TRECHO 01 EST. Nº 12 A 13	TRECHO 01 EST. Nº 13 A 14	TRECHO 01 EST. Nº 14 A 15	TRECHO 01 EST. Nº 15 A 16	TRECHO 01 EST. Nº 16 A 17	TRECHO 01 EST. Nº 17 A 18	TRECHO 01 EST. Nº 18 A 19	TRECHO 01 EST. Nº 19 A 20	TRECHO 01 EST. Nº 20 A 21	TRECHO 01 EST. Nº 21 A 22	TRECHO 01 EST. Nº 22 A 23	TRECHO 01 EST. Nº 23 A 24	TRECHO 01 EST. Nº 24 A 25	TRECHO 01 EST. Nº 25 A 26	TRECHO 01 EST. Nº 26 A 27	TRECHO 01 EST. Nº 27 A 28	TRECHO 01 EST. Nº 28 A 29	TRECHO 01 EST. Nº 29 A 30	TRECHO 01 EST. Nº 30 A 31	TRECHO 01 EST. Nº 31 A 32	TRECHO 01 EST. Nº 32 A 33	TRECHO 01 EST. Nº 33 A 34	TRECHO 01 EST. Nº 34 A 35	TRECHO 01 EST. Nº 35 A 36	TRECHO 01 EST. Nº 36 A 37	TRECHO 01 EST. Nº 37 A 38	TRECHO 01 EST. Nº 38 A 39	TRECHO 01 EST. Nº 39 A 40	TRECHO 01 EST. Nº 40 A 41	TRECHO 01 EST. Nº 41 A 42	TRECHO 01 EST. Nº 42 A 43	TRECHO 01 EST. Nº 43 A 44	TRECHO 01 EST. Nº 44 A 45	TRECHO 01 EST. Nº 45 A 46	TRECHO 01 EST. Nº 46 A 47	TRECHO 01 EST. Nº 47 A 48	TRECHO 01 EST. Nº 48 A 49	TRECHO 01 EST. Nº 49 A 50

Informe abaixo o número da medição em que os eventos foram concluídos (medição por eventos)

Nº do Evento	Título dos Eventos
1	Administração Local
2	OBRAS DE ARTES CORRENTE
3	PAVIMENTAÇÃO DE RUA
4	PAVIMENTAÇÃO DE CALÇADA
5	SINALIZAÇÃO
6	SERVIÇOS DIVERSOS

A administração local será proporcional a execução dos demais eventos, independente de frentes de obra.

Mensuração	Datas das medições													
	01/11/2022	01/12/2022	01/01/2023	01/02/2023	01/03/2023	01/04/2023	Medição 06	Medição 07	Medição 08	Medição 09	Medição 10	Medição 11	Medição 12	
%	16,49%	16,54%	16,49%	16,49%	16,49%	17,49%								
R\$	104.293,60	104.592,04	104.293,60	104.293,60	104.293,60	110.636,30								
%	16,49%	33,03%	49,52%	66,01%	82,51%	100,00%								
R\$	104.293,60	208.885,65	313.179,25	417.472,86	521.766,46	632.402,84								

TABULEIRO DO NORTE / CE, 01 de setembro de
Local e data

Prof. Zezailim FRANCISCO GUARDANO I.R. DE CARVALHO
CREA / CAD. Nº 7782110
ART. 33/2021-046804





PLE - Planilha de Levantamento de Eventos
Resumo de Acompanhamento

Grau de Sigilo
#PÚBLICO

Nº OPERAÇÃO 1063103-74	Nº SICONV 856454	IGGOV IGGOV / PO - 7129	GESTOR MCIDADES	PROGRAMA PLANEJAMENTO URBANO	AÇÃO / MODALIDADE	DATA ASSINATURA 22/08/2018
PROponente / TOMADOR MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE	MUNICÍPIO / UF TABULEIRO DO NORTE / CE	LOCALIDADE / ENDEREÇO SEDE / AV. ZILTAMIR CHAVES	OBJETO DO CTEF PAVIMENTAÇÃO NO MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE-CE	OBJETO PAVIMENTAÇÃO NO MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE-CE	OBJETO PAVIMENTAÇÃO NO MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE-CE	INÍCIO DA OBRA 01/10/2022
Nº CTEF 20190349	EMPRESA EXECUTORA	CNPJ	OBJETO DO CTEF PAVIMENTAÇÃO NO MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE-CE			

Valor de Investimento: R\$ 632.402,84

ACOMPANHAMENTO

METAS

N.º da Medição	Data da medição	Valores Medidos (R\$)		% Global Acumulado	% Global No Período	Prazo Decorrido (dias)	Equivalente dias-obra	Dias Atraso (-) Adiant. (+)	% Atraso / Adiant.	# Meta	Valores Medidos Acum. (R\$)
		No Período	Acumulado								
1	01/11/2022	104.293,60	104.293,60	16,49%	16,49%	31	31	0	0,00%	1	506.534,05
2	01/12/2022	104.592,04	208.885,65	33,03%	33,03%	61	61	0	0,00%	2	121.349,00
3	01/01/2023	104.293,60	313.179,25	49,52%	49,52%	92	92	0	0,00%	3	4.519,79
4	01/02/2023	104.293,60	417.472,86	66,01%	66,01%	123	123	0	0,00%	4	-
5	01/03/2023	104.293,60	521.766,48	82,51%	82,51%	151	151	0	0,00%	5	-
6	01/04/2023	110.636,38	632.402,84	100,00%	100,00%	182	182	0	0,00%	6	-
7										7	-
8										8	-
9										9	-
10										10	-
11										11	-
12										12	-
13										13	-
14										14	-
15										15	-
16										16	-
17										17	-
18										18	-
19										19	-
20										20	-

Total Medido Acumulado	R\$ 632.402,84	100,00%	Dias Adiant. / Atraso:	0	0,00%
-------------------------------	----------------	---------	------------------------	---	-------

TABULEIRO DO NORTE / CE, 01 de setembro de 2022
Local e Data

Resp. Tec. Fiscal: FRANCISCO GORDANO N. DE CARVALHO
CREA / CAU: 0607782110
ART: CE20221049893



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE



OPERAÇÃO: 1053193-74
PROGRAMA: PLANEJAMENTO URBANO

OBRA:
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO - SERVIÇOS REMANESCENTES

LOCAL:
AVENIDA ZILTAMIR CHAVES, SEDE

MUNICÍPIO:
TABULEIRO DO NORTE-CE

DATA BASE:
TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 83,85% (HORA) - 47,76% (MÊS)
SINAPI 06/2022 DESONERADA
DATA DE EMISSÃO: 12/07/2022
DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 12/07/2022

COMPOSIÇÃO DE BDI		
COD	DESCRIÇÃO	%
	DESPESAS INDIRETAS	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,67
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,21
R	RISCOS	0,97
	BENEFÍCIO	
S+G	GARANTIA/SEGUROS	0,74
L	LUCRO	7,40
I	IMPOSTOS	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	CPRB (4,50%, APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	10,15
	BDI =	28,70%

TABULEIRO DO NORTE-CE, AGOSTO DE 2022

Eng. Civil I
CREA

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE



OPERAÇÃO: 1053193-74
PROGRAMA: PLANEJAMENTO URBANO

OBRA:
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO - SERVIÇOS REMANESCENTES
LOCAL:
AVENIDA ZILTAMIR CHAVES, SEDE
MUNICÍPIO:
TABULEIRO DO NORTE-CE

Felipe Gomes L. R. M. Carvalho
Eng. Civil R.N. 6607/202110
CREA - CE 41031/D

DATA BASE:
TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 83,85% (HORA) - 47,76% (MÊS)
SINAPI 06/2022 DESONERADA
DATA DE EMISSÃO: 12/07/2022
DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 12/07/2022

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA - SINAPI 06/2022			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
GRUPO A - ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS			
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	TOTAL	16,80%	16,80%
GRUPO B - ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A			
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,84%	0,00%
B2	FERIADOS	3,71%	0,00%
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,85%	0,66%
B4	13º SALÁRIO	10,81%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,06%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,56%	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10%	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,95%	6,90%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,02%
B	TOTAL	44,64%	16,61%
GRUPO C - ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,41%	4,17%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13%	0,10%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,36%	3,36%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO S/ JUSTA CAUSA	3,80%	2,93%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,46%	0,35%
C	TOTAL	14,16%	10,91%
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,50%	2,79%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45%	0,35%
D	TOTAL	7,95%	3,14%
TOTAL (A+B+C+D)		83,55%	47,46%

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE



OPERAÇÃO: 1053193-74
PROGRAMA: PLANEJAMENTO URBANO

OBRA:
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO - SERVIÇOS REMANESCENTES

LOCAL:
AVENIDA ZILTAMIR CHAVES, SEDE
MUNICÍPIO:
TABULEIRO DO NORTE-CE

DATA BASE:

TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 83,85% (HORA) - 47,76% (MÊS)

SINAPI 06/2022 DESONERADA

DATA DE EMISSÃO: 12/07/2022

DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 12/07/2022

Feo. Jordano R. do Carvalho
Eng. CARVALHO 20770299
CREA/CE 44531-D

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA - SEINFRA 027.1			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
GRUPO A - ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS			
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A	TOTAL	16,80%	16,80%
GRUPO B - ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A			
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,84%	0,00%
B2	FERIADOS	3,71%	0,00%
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,87%	0,67%
B4	13º SALÁRIO	10,80%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,06%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55%	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11%	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71%	6,73%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,03%
B	TOTAL	44,41%	16,46%
GRUPO C - ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,40%	4,17%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13%	0,10%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,85%	3,75%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO S/ JUSTA CAUSA	3,90%	3,01%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45%	0,35%
C	TOTAL	14,73%	11,38%
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,46%	2,77%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45%	0,35%
D	TOTAL	7,91%	3,12%
TOTAL (A+B+C+D)		83,85%	47,76%

TABULEIRO DO NORTE-CE, AGOSTO DE 2022

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE



OPERAÇÃO: 1040626-29
PROGRAMA: PLANEJAMENTO URBANO

OBRA:
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO - SERVIÇOS REMANESCENTES

LOCAL:
AVENIDA ZILTAMIR CHAVES, SEDE

MUNICÍPIO:
TABULEIRO DO NORTE-CE

DATA BASE:
TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 83,85% (HORA) - 47,76% (MÉS)
SINAPI 06/2022 DESONERADA
DATA DE EMISSÃO: 12/07/2022
DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 12/07/2022

[Handwritten signature]
Eng. Civil nº 02372/2010
CREA - PE 44031-D

MEMORIAL DE CALCULO										
1 PAVIMENTAÇÃO DE RUA										
1.2 SERVIÇOS PRELIMINARES										
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
1.2.1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)								M2	5.575,05
QUANTITATIVO										
	DESCRIÇÃO				EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL	
	EXTENSÃO 01				50,42	x	11,70	=	589,91	
	EXTENSÃO 02				11,40	x	11,70	=	133,38	
	EXTENSÃO 03				258,15	x	11,70	=	3.020,36	
	EXTENSÃO 04				39,91	x	11,70	=	466,95	
	EXTENSÃO 05				240,00	x	11,70	=	2.808,00	
	EXTENSÃO 06				40,09	x	11,70	=	469,05	
	EXTENSÃO 07				76,53	x	11,70	=	895,40	
	DESCRIÇÃO (DESCONTO)				EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL	
	TRECHO 01 (EST. N°00 À 04)				-80,00	x	11,70	=	-936,00	
	TRECHO 02 (EST. N°04 À 08)				-80,00	x	11,70	=	-936,00	
	TRECHO 03 (EST. N°08 À 12)				-80,00	x	11,70	=	-936,00	
							TOTAL	=	5.575,05	
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
1.2.2	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA								M2	8.249,67
QUANTITATIVO										
	DESCRIÇÃO				EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL	
	EXTENSÃO 01				50,42	x	11,70	=	589,91	
	EXTENSÃO 02				258,15	x	11,70	=	3.020,36	
	EXTENSÃO 03				39,91	x	11,70	=	466,95	
	EXTENSÃO 04				240,00	x	11,70	=	2.808,00	
	EXTENSÃO 05				40,09	x	11,70	=	469,05	
	EXTENSÃO 06				76,53	x	11,70	=	895,40	
							TOTAL	=	8.249,67	
1.3 PAVIMENTAÇÃO DE RUA										
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
1.3.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019								M2	4.288,50
QUANTITATIVO										
	DESCRIÇÃO				EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL	
	EXTENSÃO 01				50,42	x	9,00	=	453,78	
	EXTENSÃO 02				258,15	x	9,00	=	2.323,35	
	EXTENSÃO 03				39,91	x	9,00	=	359,19	
	EXTENSÃO 04				240,00	x	9,00	=	2.160,00	
	EXTENSÃO 05				40,09	x	9,00	=	360,81	
	EXTENSÃO 06				76,53	x	9,00	=	688,77	
	DESCRIÇÃO (DESCONTO)				EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL	
	TRECHO 01 (EST. N°00 À 04)				-80,00	x	9,00	=	-617,40	
	TRECHO 02 (EST. N°04 À 08)				-80,00	x	9,00	=	-720,00	
	TRECHO 03 (EST. N°08 À 12)				-80,00	x	9,00	=	-720,00	
							TOTAL	=	4.288,50	
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
1.3.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS. REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E								M2	3.954,96
QUANTITATIVO										
	DESCRIÇÃO				EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL	
	EXTENSÃO 01				50,42	x	8,30	=	418,49	
	EXTENSÃO 02				258,15	x	8,30	=	2.142,65	
	EXTENSÃO 03				39,91	x	8,30	=	331,25	
	EXTENSÃO 04				240,00	x	8,30	=	1.992,00	
	EXTENSÃO 05				40,09	x	8,30	=	332,75	
	EXTENSÃO 06				76,53	x	8,30	=	635,20	

DESCRIÇÃO (DESCONTO)	EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL
TRECHO 01 (EST. N°00 A 04)	-68,60	x	8,30	=	569,38
TRECHO 02 (EST. N°04 A 08)	-80,00	x	8,30	=	-664,00
TRECHO 03 (EST. N°08 A 12)	-80,00	x	8,30	=	-664,00
		*	TOTAL	=	3.954,96

1.4 DRENAGEM SUPERFICIAL		DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
SUBITEM		ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO.	M	953,00

		QUANTITATIVO					
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL		
EXTENSÃO 01	53,50	x	1,00	=	53,50		
EXTENSÃO 02	36,68	x	1,00	=	36,68		
EXTENSÃO 03	75,60	x	1,00	=	75,60		
EXTENSÃO 04	73,02	x	1,00	=	73,02		
EXTENSÃO 05	44,13	x	1,00	=	44,13		
EXTENSÃO 06	41,52	x	1,00	=	41,52		
EXTENSÃO 07	240,00	x	1,00	=	240,00		
EXTENSÃO 08	38,60	x	1,00	=	38,60		
EXTENSÃO 09	76,09	x	1,00	=	76,09		
EXTENSÃO 10	47,34	x	1,00	=	47,34		
EXTENSÃO 11	67,35	x	1,00	=	67,35		
EXTENSÃO 12	52,07	x	1,00	=	52,07		
EXTENSÃO 13	124,05	x	1,00	=	124,05		
EXTENSÃO 14	38,29	x	1,00	=	38,29		
EXTENSÃO 15	240,00	x	1,00	=	240,00		
EXTENSÃO 16	2,26	x	1,00	=	2,26		
EXTENSÃO 17	30,17	x	1,00	=	30,17		
EXTENSÃO 18	76,97	x	1,00	=	76,97		
DESCRIÇÃO (DESCONTO)							
TRECHO 01 (EST. N°00 A 04)	-80,00	x	2,00	=	-84,64		
TRECHO 02 (EST. N°04 A 08)	-80,00	x	2,00	=	-160,00		
TRECHO 03 (EST. N°08 A 12)	-80,00	x	2,00	=	-160,00		
		*	TOTAL	=	953,00		

		DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
SUBITEM		ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50M	M3	33,36

		QUANTITATIVO					
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	=	TOTAL
EXTENSÃO 01	53,50	x	0,35	x	0,10	=	1,87
EXTENSÃO 02	36,68	x	0,35	x	0,10	=	1,28
EXTENSÃO 03	75,60	x	0,35	x	0,10	=	2,65
EXTENSÃO 04	73,02	x	0,35	x	0,10	=	2,56
EXTENSÃO 05	44,13	x	0,35	x	0,10	=	1,54
EXTENSÃO 06	41,52	x	0,35	x	0,10	=	1,45
EXTENSÃO 07	240,00	x	0,35	x	0,10	=	8,40
EXTENSÃO 08	38,60	x	0,35	x	0,10	=	1,35
EXTENSÃO 09	76,09	x	0,35	x	0,10	=	2,66
EXTENSÃO 10	47,34	x	0,35	x	0,10	=	1,66
EXTENSÃO 11	67,35	x	0,35	x	0,10	=	2,36
EXTENSÃO 12	52,07	x	0,35	x	0,10	=	1,82
EXTENSÃO 13	124,05	x	0,35	x	0,10	=	4,34
EXTENSÃO 14	38,29	x	0,35	x	0,10	=	1,34
EXTENSÃO 15	240,00	x	0,35	x	0,10	=	8,40
EXTENSÃO 16	2,26	x	0,35	x	0,10	=	0,08
EXTENSÃO 17	30,17	x	0,35	x	0,10	=	1,06
EXTENSÃO 18	76,97	x	0,35	x	0,10	=	2,69
DESCRIÇÃO (DESCONTO)							
TRECHO 01 (EST. N°00 A 04)	-84,64	x	0,35	x	0,10	=	-2,95
TRECHO 02 (EST. N°04 A 08)	-160,00	x	0,35	x	0,10	=	-5,60
TRECHO 03 (EST. N°08 A 12)	-160,00	x	0,35	x	0,10	=	-5,60
		*	TOTAL	=	33,36		

		DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
SUBITEM		CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	33,36

		QUANTITATIVO					
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	=	TOTAL
EXTENSÃO 01	53,50	x	0,35	x	0,10	=	1,87
EXTENSÃO 02	36,68	x	0,35	x	0,10	=	1,28
EXTENSÃO 03	75,60	x	0,35	x	0,10	=	2,65
EXTENSÃO 04	73,02	x	0,35	x	0,10	=	2,56
EXTENSÃO 05	44,13	x	0,35	x	0,10	=	1,54
EXTENSÃO 06	41,52	x	0,35	x	0,10	=	1,45
EXTENSÃO 07	240,00	x	0,35	x	0,10	=	8,40
EXTENSÃO 08	38,60	x	0,35	x	0,10	=	1,35
EXTENSÃO 09	76,09	x	0,35	x	0,10	=	2,66
EXTENSÃO 10	47,34	x	0,35	x	0,10	=	1,66
EXTENSÃO 11	67,35	x	0,35	x	0,10	=	2,36
EXTENSÃO 12	52,07	x	0,35	x	0,10	=	1,82
EXTENSÃO 13	124,05	x	0,35	x	0,10	=	4,34
EXTENSÃO 14	38,29	x	0,35	x	0,10	=	1,34

TRECHO 03 (EST. N°08 À 12)		-126,67	x	0,20	x	0,30	=	-7,60
						TOTAL	=	47,54

2.2	PAVIMENTAÇÃO							UNID.	QUANT.
------------	---------------------	--	--	--	--	--	--	--------------	---------------

SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.
2.2.1	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7CM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇAO EM							M2	822,40

QUANTITATIVO										
DESCRIÇÃO				EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL		
EXTENSÃO 01				53,50	x	1,20	=	64,20		
EXTENSÃO 02				36,68	x	1,20	=	44,02		
EXTENSÃO 03				75,60	x	1,20	=	90,72		
EXTENSÃO 04				73,02	x	1,20	=	87,62		
EXTENSÃO 05				44,13	x	1,20	=	52,96		
EXTENSÃO 06				41,52	x	1,20	=	49,82		
EXTENSÃO 07				240,00	x	1,20	=	288,00		
EXTENSÃO 08				38,60	x	1,20	=	46,32		
EXTENSÃO 09				76,09	x	1,20	=	91,31		
EXTENSÃO 10				47,34	x	1,20	=	56,81		
EXTENSÃO 11				67,35	x	1,20	=	80,82		
EXTENSÃO 12				52,07	x	1,20	=	62,48		
EXTENSÃO 13				124,05	x	1,20	=	148,86		
EXTENSÃO 14				38,29	x	1,20	=	45,95		
EXTENSÃO 15				240,00	x	1,20	=	288,00		
EXTENSÃO 16				2,26	x	1,20	=	2,71		
EXTENSÃO 17				30,17	x	1,20	=	36,20		
EXTENSÃO 18				76,97	x	1,20	=	92,38		
DESCRIÇÃO				AREA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL		
DESCONTO - AREA PISO PODOTATIL				-339,19	x	1,00	=	-339,19		
DESCRIÇÃO (DESCONTO)				REPETIÇÃO	x	EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL
TRECHO 01 (EST. N°00 À 04)				2,00	x	-80,00	x	1,20	=	-157,57
TRECHO 02 (EST. N°04 À 08)				2,00	x	-80,00	x	1,20	=	-155,00
TRECHO 03 (EST. N°08 À 12)				2,00	x	-80,00	x	1,20	=	-155,00
						TOTAL	=	822,40		

2.3	ACESSIBILIDADE							UNID.	QUANT.
------------	-----------------------	--	--	--	--	--	--	--------------	---------------

SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.
2.3.1	PISO PODOTATIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E							M2	235,78

QUANTITATIVO										
DESCRIÇÃO				EXTENSÃO	x	LARGURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL
FINALIZAÇÃO - TRECHO 01				0,75	x	0,25	x	2,00	=	0,38
EXTENSÃO 01				2,00	x	0,25	x	1,00	=	0,50
EXTENSÃO 02				33,84	x	0,25	x	1,00	=	8,46
EXTENSÃO 03				8,16	x	0,25	x	1,00	=	2,04
FINALIZAÇÃO - TRECHO 02				0,75	x	0,25	x	2,00	=	0,38
EXTENSÃO 04				1,97	x	0,25	x	1,00	=	0,49
EXTENSÃO 05				22,28	x	0,25	x	1,00	=	5,57
EXTENSÃO 06				2,00	x	0,25	x	1,00	=	0,50
FINALIZAÇÃO - TRECHO 03				0,75	x	0,25	x	2,00	=	0,38
EXTENSÃO 07				5,45	x	0,25	x	1,00	=	1,36
EXTENSÃO 08				14,81	x	0,25	x	1,00	=	3,70
EXTENSÃO 09				38,69	x	0,25	x	1,00	=	9,67
EXTENSÃO 10				2,00	x	0,25	x	1,00	=	0,50
FINALIZAÇÃO - TRECHO 04				0,75	x	0,25	x	2,00	=	0,38
EXTENSÃO 11				1,88	x	0,25	x	1,00	=	0,47
EXTENSÃO 12				59,64	x	0,25	x	1,00	=	14,91
EXTENSÃO 13				2,00	x	0,25	x	1,00	=	0,50
EXTENSÃO 14				0,75	x	0,25	x	2,00	=	0,38
FINALIZAÇÃO - TRECHO 05				0,50	x	0,50	x	4,00	=	1,00
MUDANÇA DE DIREÇÃO - TRECHO 05				0,50	x	0,50	x	4,00	=	1,00
EXTENSÃO 15				2,00	x	0,25	x	1,00	=	0,50
EXTENSÃO 16				37,39	x	0,25	x	1,00	=	9,35
EXTENSÃO 17				41,57	x	0,25	x	1,00	=	10,39
EXTENSÃO 18				234,89	x	0,25	x	1,00	=	58,72
EXTENSÃO 19				0,87	x	0,25	x	1,00	=	0,22
EXTENSÃO 20				11,23	x	0,25	x	1,00	=	2,81
EXTENSÃO 21				22,65	x	0,25	x	1,00	=	5,66
EXTENSÃO 22				68,70	x	0,25	x	1,00	=	17,18
EXTENSÃO 23				2,00	x	0,25	x	1,00	=	0,50
FINALIZAÇÃO - TRECHO 06				0,75	x	0,25	x	2,00	=	0,38
EXTENSÃO 24				2,00	x	0,25	x	1,00	=	0,50
EXTENSÃO 25				33,84	x	0,25	x	1,00	=	8,46
EXTENSÃO 26				1,08	x	0,25	x	1,00	=	0,27
FINALIZAÇÃO - TRECHO 07				0,75	x	0,25	x	2,00	=	0,38
EXTENSÃO 27				9,08	x	0,25	x	1,00	=	2,27
EXTENSÃO 28				22,28	x	0,25	x	1,00	=	5,57
EXTENSÃO 29				20,49	x	0,25	x	1,00	=	5,12
EXTENSÃO 30				1,16	x	0,25	x	1,00	=	0,29
FINALIZAÇÃO - TRECHO 08				0,75	x	0,25	x	2,00	=	0,38
EXTENSÃO 31				2,00	x	0,25	x	1,00	=	0,50
EXTENSÃO 32				38,69	x	0,25	x	1,00	=	9,67
EXTENSÃO 33				1,88	x	0,25	x	1,00	=	0,47

FINALIZAÇÃO - TRECHO 09		0,75	x	0,25	x	2,00	=	0,38
MUDANÇA DE DIREÇÃO - TRECHO 09		0,50	x	0,50	x	3,00	=	0,75
EXTENSÃO 33		2,00	x	0,25	x	1,00	=	0,50
EXTENSÃO 34		59,64	x	0,25	x	1,00	=	14,91
EXTENSÃO 35		13,40	x	0,25	x	1,00	=	3,35
EXTENSÃO 36		36,09	x	0,25	x	1,00	=	9,02
EXTENSÃO 37		37,60	x	0,25	x	1,00	=	9,40
EXTENSÃO 38		233,31	x	0,25	x	1,00	=	58,33
EXTENSÃO 39		2,29	x	0,25	x	1,00	=	0,57
EXTENSÃO 40		1,90	x	0,25	x	1,00	=	0,48
FINALIZAÇÃO - TRECHO 10		0,75	x	0,25	x	2,00	=	0,38
MUDANÇA DE DIREÇÃO - TRECHO 10		0,50	x	0,50	x	1,00	=	0,25
EXTENSÃO 41		1,75	x	0,25	x	1,00	=	0,44
EXTENSÃO 42		23,44	x	0,25	x	1,00	=	5,86
EXTENSÃO 43		69,73	x	0,25	x	1,00	=	17,43
EXTENSÃO 44		2,00	x	0,25	x	1,00	=	0,50
DESCRIÇÃO				ÁREA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL
RAMPA DE ACESSIBILIDADE				0,98	x	26,00	=	25,48
DESCRIÇÃO (DESCONTO)		EXTENSÃO		LARGURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL
TRECHO 01 (EST. N°00 À 04)		-68,10	x	0,25	x	2,00	=	-34,05
TRECHO 02 (EST. N°04 À 08)		-70,10	x	0,25	x	2,00	=	-35,05
TRECHO 03 (EST. N°08 À 12)		-80,00	x	0,25	x	2,00	=	-34,31
					•	TOTAL	=	235,78
3	SINALIZAÇÃO							
3.1	SINALIZAÇÃO VERTICAL							
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.	
3.1.1	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO					M2	2,40	
	QUANTITATIVO							
	DESCRIÇÃO					ÁREA	x	QUANT.
	CONFORME PROJETO					0,30	x	8,00
							•	TOTAL
								= 2,40
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.	
3.1.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM					UND	13,00	
	QUANTITATIVO							
	DESCRIÇÃO						QUANT.	= TOTAL
	CONFORME PROJETO						13,00	= 13,00
							•	TOTAL
								= 13,00

TABULEIRO DO NORTE-CE, AGOSTO DE 2022

Handwritten signature in blue ink

Fco. Giordano L. P. de Carvalho
Eng. Civil - CRP 60702411
CREA - CE 403140

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE



OPERAÇÃO: 1053193-74
PROGRAMA: PLANEJAMENTO URBANO

OBRA:
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO - SERVIÇOS REMANESCENTES
LOCAL:
AVENIDA ZILTAMIR CHAVES, SEDE
MUNICÍPIO:
TABULEIRO DO NORTE-CE

DATA BASE:
TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 83,85% (HORA) - 47,76% (MÊS)
SINAPI 06/2022 DESONERADA
DATA DE EMISSÃO: 12/07/2022
DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 12/07/2022

COMP.02 - PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X20CM						
FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
SINAPI	11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UNID.	4,00	0,18	0,72
QUANTITATIVO					COEFICIENTE =	TOTAL
DESCRIÇÃO					4,00	= 4,00
FUNDAÇÃO					• TOTAL	= 4,00
SINAPI	13521	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, "45 CM X 20" CM	UNID.	1,00	141,90	141,90
QUANTITATIVO					COEFICIENTE =	TOTAL
DESCRIÇÃO					1,00	= 1,00
FUNDAÇÃO					• TOTAL	= 1,00
SINAPI	6111	SERVENTE DE OBRAS	H	0,40	10,37	4,15
QUANTITATIVO					COEFICIENTE =	TOTAL
DESCRIÇÃO					0,40	= 0,40
FACE 01					• TOTAL	= 0,40
					TOTAL GERAL (R\$) =	146,77

TABULEIRO DO NORTE-CE, AGOSTO DE 2022

Fco. Giordano I. de Carvalho
 Eng. Civil nº 50712/110
 CREA - CE 44031-0

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE



OPERAÇÃO: 1053193-74
PROGRAMA: PLANEJAMENTO URBANO

OBRA:
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO - SERVIÇOS REMANESCENTES
LOCAL:
AVENIDA ZILTAMIR CHAVES, SEDE
MUNICÍPIO:
TABULEIRO DO NORTE-CE

DATA BASE:
TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 83,85% (HORA) - 47,76% (MÊS)
SINAPI 06/2022 DESONERADA
DATA DE EMISSÃO: 12/07/2022
DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 12/07/2022

COMP.03 - LIMPEZA FINAL DA OBRA						
FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
SINAPI	3	ACIDO CLORIDRICO / ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM	L	0,05	15,49	0,77
QUANTITATIVO						
DESCRIÇÃO					COEFICIENTE	= TOTAL
INSUMO					0,05	= 0,05
					• TOTAL	= 0,05
SINAPI	6111	SERVENTE DE OBRAS	H	0,14	10,37	1,45
QUANTITATIVO						
DESCRIÇÃO					COEFICIENTE	= TOTAL
MAO DE OBRA					0,14	= 0,14
					• TOTAL	= 0,14
TOTAL GERAL (R\$)						= 2,23

TABULEIRO DO NORTE-CE, AGOSTO DE 2022


 Fco. Giordano A. de Carvalho
 Eng. Civil - Nº 000712110
 CREA - CE 44031/D

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE



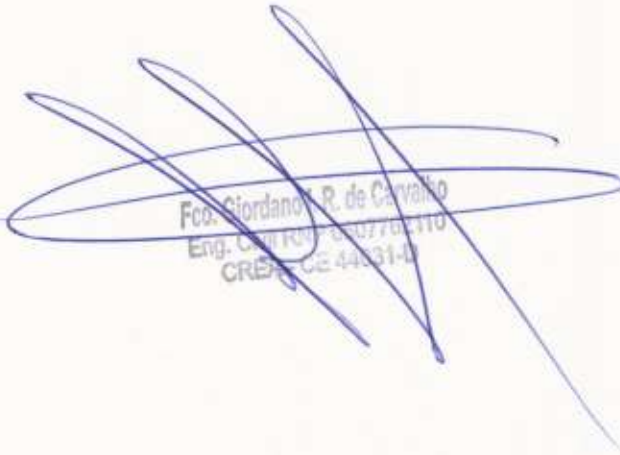
OPERAÇÃO: 1053193-74
PROGRAMA: PLANEJAMENTO URBANO

OBRA:
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO - SERVIÇOS REMANESCENTES
LOCAL:
AVENIDA ZILTAMIR CHAVES, SEDE
MUNICÍPIO:
TABULEIRO DO NORTE-CE

DATA BASE:
TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 83,85% (HORA) - 47,76% (MÊS)
SINAPI 06/2022 DESONERADA
DATA DE EMISSÃO: 12/07/2022
DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 12/07/2022

COMP.04 - PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7CM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO EM MADEIRA						
FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
SINAPI	4408	RIPA NAO APARELHADA, *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DAREGIAO - BRUTA	M	2,00	2,47	4,94
QUANTITATIVO						
DESCRIÇÃO					COEFICIENTE	= TOTAL
INSUMO					2,00	= 2,00
					• TOTAL	= 2,00
SINAPI	1213	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	H	0,07	15,69	1,07
QUANTITATIVO						
DESCRIÇÃO					COEFICIENTE	= TOTAL
MÃO DE OBRA					0,07	= 0,07
					• TOTAL	= 0,07
SINAPI	4750	PEDREIRO (HORISTA)	H	0,39	15,69	6,15
QUANTITATIVO						
DESCRIÇÃO					COEFICIENTE	= TOTAL
MÃO DE OBRA					0,39	= 0,39
					• TOTAL	= 0,39
SINAPI	4750	SERVENTE DE OBRAS	H	0,69	10,37	7,15
QUANTITATIVO						
DESCRIÇÃO					COEFICIENTE	= TOTAL
MÃO DE OBRA					0,69	= 0,69
					• TOTAL	= 0,69
SINAPI	94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021	M3	0,07	400,25	28,58
QUANTITATIVO						
DESCRIÇÃO					COEFICIENTE	= TOTAL
COMPOSIÇÃO SINAPI 94970					0,07	= 0,07
					• TOTAL	= 0,07
TOTAL GERAL (R\$)						= 47,89

TABULEIRO DO NORTE-CE, AGOSTO DE 2022


 Eng. Giordano R. de Carvalho
 Eng. Civil RFP 80776110
 CREC/CE 44031-0

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE



OPERAÇÃO: 1053193-74
PROGRAMA: PLANEJAMENTO URBANO

OBRA:
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO - SERVIÇOS REMANESCENTES

LOCAL:
AVENIDA ZILTAMIR CHAVES, SEDE

MUNICÍPIO:
TABULEIRO DO NORTE-CE

DATA BASE:
TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 83,85% (HORA) - 47,76% (MÊS)
SINAPI 06/2022 DESONERADA
DATA DE EMISSÃO: 12/07/2022
DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 12/07/2022

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						
ITEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)
1.0	40936	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR (MENSALISTA)	MES	0,90	17.431,49	15.688,34
2.0	40818	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	MES	2,15	3.562,04	7.658,39
TOTAL GERAL S/ BDI (R\$)						23.346,73
VALOR UNITARIO S/ BDI (R\$)						233,47

TABULEIRO DO NORTE-CE, AGOSTO DE 2022


Fco. Jordano R. de Carvalho
Eng. Civil R.N.º 1207/02110
CREA - CE 4493-D



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20221049893

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAR à
CE20210900109

1. Responsável Técnico

FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO

Título profissional: **TECNOLOGO EM CONSTRUCAO CIVIL - EDIFICACOES, ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: 0607762110

Registro: 44031CE

Empresa contratada: **IBIAPINA SERVIÇOS & CONSTRUÇÕES EIRELI - ME**

Registro : 0000397687-CE

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICIPIO DE TABULEIRO DO NORTE**

RUA PADRE CLICÉRIO

Complemento:

Cidade: **Tabuleiro do Norte**

Bairro: **SÃO FRANCISCO**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: 07.891.682/0001-19

Nº: 4605

CEP: 62960000

Contrato: 2021.11.08-0003

Celebrado em: 08/11/2021

Valor: R\$ 144.000,00

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA PADRE CLICÉRIO

Complemento:

Cidade: **Tabuleiro do Norte**

Data de Início: 01/09/2022

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Proprietário: **MUNICIPIO DE TABULEIRO DO NORTE**

Nº: 4605

Bairro: **SÃO FRANCISCO**

UF: **CE**

CEP: 62960000

Previsão de término: 08/11/2022

Coordenadas Geográficas: -5.251562, -38.130317

Código: **Não Especificado**

CPF/CNPJ: 07.891.682/0001-19

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.3 - PLANIALTIMÉTRICO	1,00	un
80 - Projeto > GEODÉSIA > GEORREFERENCIAMENTO > DE GEORREFERENCIAMENTO > #34.6.1.1 - URBANO	1,00	un
80 - Projeto > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.1 - URBANA	1,00	un
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.1 - DE PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO PARA RODOVIAS	1,00	un
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS	1,00	un
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	1,00	un
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.3 - PLANIALTIMÉTRICO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > GEODÉSIA > GEORREFERENCIAMENTO > DE GEORREFERENCIAMENTO > #34.6.1.1 - URBANO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.1 - URBANA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.1 - DE PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO PARA RODOVIAS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA	1,00	un
72 - Orientação técnica > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.3 - PLANIALTIMÉTRICO	1,00	un

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: wWY3w
Impresso em: 01/09/2022 às 16:48:47 por: . lp: 189.25.96.117





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20221049893

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAR 129
CE20210900109

	Quantidade	Unidade
72 - Orientação técnica > GEODÉSIA > GEORREFERENCIAMENTO > DE GEORREFERENCIAMENTO > #34.6.1.1 - URBANO	1,00	un
72 - Orientação técnica > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.1 - URBANA	1,00	un
72 - Orientação técnica > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.1 - DE PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO PARA RODOVIAS	1,00	un
72 - Orientação técnica > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍEDO PARA VIAS URBANAS	1,00	un
72 - Orientação técnica > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	1,00	un
72 - Orientação técnica > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA	1,00	un
18 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.3 - PLANIALTIMÉTRICO	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > GEODÉSIA > GEORREFERENCIAMENTO > DE GEORREFERENCIAMENTO > #34.6.1.1 - URBANO	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.1 - URBANA	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.1 - DE PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO PARA RODOVIAS	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍEDO PARA VIAS URBANAS	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA	1,00	un

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

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETO, ORÇAMENTO, MEMORIAL DESCRITIVO E FISCALIZAÇÃO REFERENTE A SERVIÇOS REMANESCENTES DA OBRA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO E CALÇADAS DA AVENIDA ZILTAMIR CHAVES NO MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE/CE - CONFORME PT-1053193-74.

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

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

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ de _____ de _____
Local data

FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO - CPF:
937.598.873-45

MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE - CNPJ: 07.891.682/0001-19

9. Informações

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

10. Valor

Valor da ART: R\$ 88,78 Registrada em: 01/09/2022 Valor pago: R\$ 88,78 Nosso Número: 8215590316

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: wWy3w
Impresso em: 01/09/2022 às 16:48:47 por: . ip: 189.25.96.117

