REFORMA, URBANIZAÇÃO, PAISAGISMO E ACESSIBILIDADE DAS CALÇADAS DA RUA DUQUE DE CAXIAS, ENTRE A RUA TIRADENTES E RUA SÃO LUIS, COM EXTENÇÃO TOTAL DE 330 METROS

Local/implantação:

Rua Duque de Caxias, entre a Rua Tiradentes I e Rua São Luis, bairro Centro - Açailândia-MA

Proponente/proprietário:

PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA

Especificação Técnica

Memorial de Execução

Normas de Execução

Marconys N. Barbosa
Engenheiro Civil
CREA MA 112092078-7

SUMÁRIO

Marconys N. Barbosa
Engenheiro Civil
CREA/MA 112092078-7

INTRODUÇÃO

Este memorial tem por objetivo estabelecer requisitos técnicos, definir materiais e normatizar a execução de serviços referentes à reforma das calçadas da Rua Marly Sarney, entre as avenidas Bernardo Sayão e Tácito de Caldas, Centro, Açailândia – Ma.

A obra, deverá ser executada rigorosamente de acordo com este memorial descritivo, projetos e normas técnicas da ABNT.

Justifica-se a referida contratação pelo fato que há a necessidade de reformar e adequar as calçadas para otimizar e tornar acessível aos munícipes, além de melhorar as condições de tráfego no setor comercial.

CONDIÇÕES GERAIS

Em caso de divergências entre projetos, memorial ou obra, a fiscalização deverá ser informada para as devidas providências, prevalecerá sempre padrão de qualidade, não podendo ser inserida qualquer modificação sem o consentimento expresso da CONTRATANTE.

A obra deverá ser realizada em etapas a fim de minimizar os impactos no mercado local decorrentes da redução da trafegabilidade.

De modo algum a atuação da fiscalização eximirá ou atenuará a responsabilidade da contratada. Caberá somente a contratada a responsabilidade pela perfeição da obra em todos os seus aspectos.

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser de primeira qualidade e adquiridos conforme as especificações descritas no projeto e de acordo com as normas brasileiras da ABNT. Ele se aplica aos serviços a serem executados.

Todos os materiais a serem empregados serão novos, comprovadamente de primeira linha, de qualidade extra ou superior e certificados pelo INMETRO, sendo rejeitados os classificados como linha popular ou econômica, devendo ser submetidos amostras à aprovação da Fiscalização antes do seu emprego.

Marconys N. Barbosa
Engenheiro Civil
CREA MA 112092078-7

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO FIXADA EM ESTRUTURA DE MADEIRA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125 M (M²).

Caberá a CONTRATADA a responsabilidade de instalar na área da obra, as placas dos órgãos responsáveis pela obra. A placa da obra será em chapa de aço galvanizado, devidamente fixadas ao solo em estrutura de madeira que suporte cargas eventuais ao vento e deverão ser instaladas em posição de destaque, devendo a sua localização ser em local visível, preferencialmente no acesso principal da obra ou voltada para a via que favoreça a melhor visualização.

ADMINITRAÇÃO DE OBRA

O serviço se dá através de custos dos serviços de um encarregado de obras e um engenheiro civil responsável pela obra.

2. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

DEMOLIÇÃO DO PISO CONCRETO ATÉ 20 CM COM MARTELETE ELÉTRICO.

A demolição do piso das calçadas e demais obstáculos existentes deverão ser cuidadosos observando-se a existência de tubulações das edificações. Os entulhos gerados deverão ser removidos imediatamente, não admitindo-se o depósito dos resíduos nas ruas e locais inapropriados.

Os fragmentos resultantes deverão ser reduzidos a ponto de poder realizar o seu carregamento com emprego de pás ou outros processos manuais ou mecânicos.

Marconys N. Barbosa
Engenheiro Civil
CREA MA 112092078-7

REMOCAO E BOTA-FORA DE ENTULHO EM CAMINHAO 8m3 PERCURSO 40km.

O local para "bota fora" do material removido deve ser indicado previamente pela CONTRATANTE, pois se faz necessário que este seja transportado para algum lugar e depositado, sem que cause algum transtorno à comunidade e especificamente à obra. Para tanto a definição do local deverá ser feita pela CONTRATANTE pelo fato de que o próprio município tenha áreas já liberadas para este tipo de operação ou áreas que necessitam ser aterradas e ou conformadas para obras futuras.

REMOCOES-RETIRADA E REMOCAO DE MEIO-FIO

Consiste o fornecimento da mão-de-obra necessária e o ferramental apropriado para a execução dos serviços: desmonte manual de guia pré-moldada, inclusive o apoio em concreto; a seleção e separação do material, a limpeza e a acomodação manual das peças em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências técnicas. A destinação do material será indicada pela FISCALIZAÇÃO.

3. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO

Os trabalhos de aterro serão executados com material escolhido pela CONTRATANTE, em camadas sucessivas de altura máxima de 12 (doze) cm, convenientemente molhadas e energicamente aplloadas manualmente de modo a serem. evitadas ulteriores fendas, trincas e desníveis, por recalque, nas camadas aterradas. O material de aterro deverá apresentar um CBR (tndk,e de Suporte Califórnia) da ordem de 30%. O aterro será sempre compactado até atingir um "grau de cornpactação' de no mínimo 95% com referência ao ensaio de compactação normal de solos, conforme NBR - 7182.

Marconys N. Barbosa
Engenheiro Civil
CREA MA 112092078-7

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017

As escavações de valas para as fundações das escadas e degraus serão convenientemente isoladas, escoradas, adotando-se todas as providências e cautelas aconselháveis para a segurança.

REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016

Os vazios dos baldrames serão preenchidos completamente com o material retirado e compactado.

4. HIDRÁULICA

Será executada rede hidráulica para irrigação das áreas de jardim, distribuição e quantitativos conforme projeto, com instalação direta na rede pública.

5. HIDRANTES

Deverão ser obedecidas conforme detalhamento em projeto e seguindo as normas e especificações ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas.

6. SISTEMA DE PASSEIO

a. DEGRAUS E ESCADAS

BALDRAME ALVENARIA TIJOLOS 10x20x20cm ESPESSURA 0,30m

Os degraus e escadas serão executados sobre baldrame em alvenaria, possuirão destaque em pintura na cor amarela, espelhos inclinados, faixas adesivas fotoluminescente e cantos arredondados. Os detalhes das dimensões conforme projeto.

Marconys N. Barbosa
Engenheiro Civil
CREA MA 112092078-7

b. PISO EM CONCRETO ESTAMPADO

PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, NÃO ARMADO, FCK=20MPA, ESTAMPADO, COR NATURAL, TIPO TECH - STONE OU SIMILAR, E = 6CM, REGULARIZ. COMPAC. SUBLEITO, LONA PLÁSTICA, INCL. JUNTAS SERRADA 5X10 A 40MM

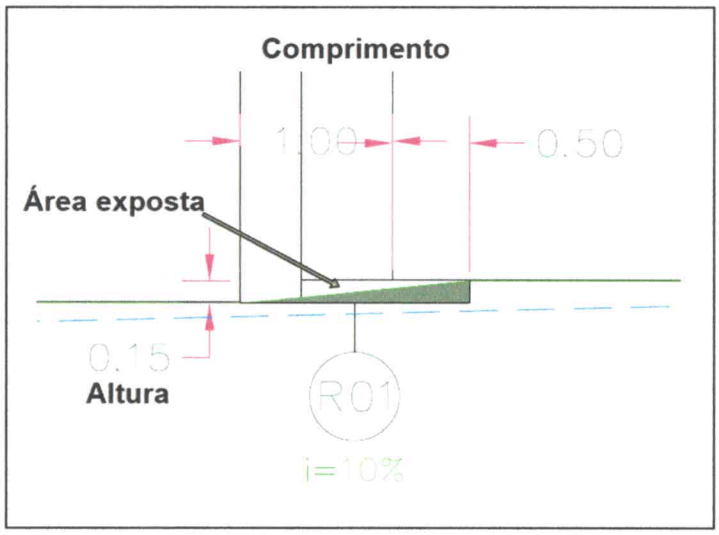
Antes do início da aplicação do revestimento deverão ser verificadas na obra, as condições técnicas da base (substrato) que irá receber o piso, para que o desempenho deste não seja comprometido por irregularidades, deverá ser executado piso em concreto estampado, cor natural, tipo tech - stone ou similar, e = 6cm, regularização e compactação subleito, lona plástica, incluso juntas serrada 5x10 a 40mm.

Figura 1: Modelo de piso estampado: European Fan.

Marconys N. Barbosa
Engenheiro Civil
CREA/MA 112092078-7

As rampas foram dimensionadas segundo as normas vigentes de acessibilidade e a eventual situação das calçadas existentes. Os cálculos para as inclinações e detalhamento obedeceram ao seguinte esquema:

Figura 2: Esquema de cálculo de inclinação de rampa



Fórmula: $i = \frac{Altura}{Comprimento} \times 100$

A área exposta corresponde a parte da fundação e/ou parede da edificação que ficará aparente devido o corte das irregularidades para o desenvolvimento da rampa e precisará ser recomposta.

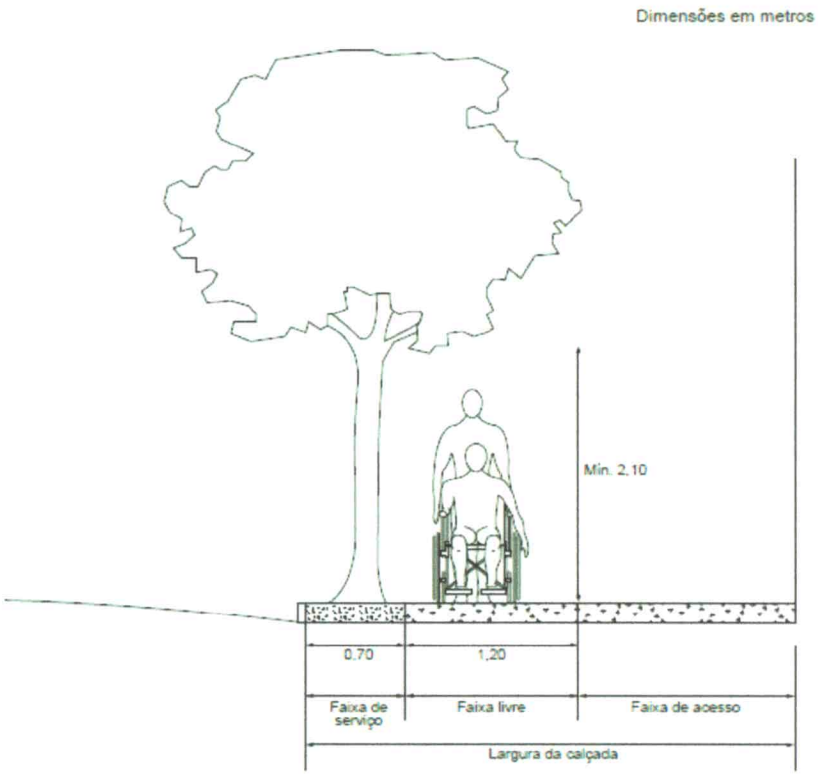
Em casos excepcionais poderá ser utilizado inclinações superiores limitadas à 12,5%.

c. DELIMITAÇÃO DAS FAIXAS DE USO

As faixas de uso das calçadas compreendem a Faixa Livre, Faixa de Mobiliário e Faixa de Serviço.

Marconys N. Barbosa
Engenheiro Civil
CREA MA 112092078-7

Figura 3: Faixas de uso da calçada – Corte.



Fonte NBR 9050/2015

- **Faixa de serviço**: serve para acomodar o mobiliário, os canteiros, as árvores e os postes de iluminação ou sinalização. Nas calçadas a serem construídas, recomenda-se reservar uma faixa de serviço com largura mínima de 0,70 m (NBR 9050/2015);
- **Faixa livre ou passeio**: destina-se exclusivamente à circulação de pedestres, deve ser livre de qualquer obstáculo, ter inclinação transversal até 3 %, ser contínua entre lotes e ter no mínimo 1,20 m de largura e 2,10 m de altura livre (NBR 9050/2015);
- **Faixa de acesso:** consiste no espaço de passagem da área pública para o lote. Esta faixa é possível apenas em calçadas com largura superior a 2,00 m. Serve para acomodar a rampa de acesso aos lotes lindeiros sob autorização do município para edificações já construídas (NBR 9050/2015).

Marconys N. Barbosa
Engenheiro Civil
CREA MA 112092078-7

A faixa livre deverá possuir acabamento em destaque em seus limites laterais cm cor cinza escuro ou a critério da FISCALIZAÇÃO, conforme figura 4.

Figura 4: Exemplificação da delimitação da Faixa Livre.

As faixas de mobiliário e de serviço terão dimensões variadas, conforme projeto, devido às situações peculiares dos espaços das calçadas existentes.

As faixas de serviço possuirão inclinação, conforme projeto, para dar acesso às lojas em forma de rampas e degraus.

d. MEIO-FIO

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

O assentamento de guia (meio-fio) de concreto pré-fabricado em trecho reto deverá ser executado conforme as especificações e Normas. Suas dimensões serão de 13,00cm de base superior, 15,0 cm de base inferior, 30,0 cm de altura e 100,0 cm de comprimento. Para o assentamento delas deverá ser observado o seu

Marconys N. Barbosa
Engenheiro Civil
CREA MA 112092078-7

alinhamento e nivelamento. Para tanto é recomendável que a base seja compactada e embolsadas nas costas com concreto entre suas juntas. O embalsamento deverá evitar que elas se desloquem.

e. BOCAS DE LOBO

TAMPA DE CONCRETO PARA BOCA DE LOBO 1,10x0,70x0,08m
GRELHA DE FERRO FUNDIDO SIMPLES COM REQUADRO, 150 X 1000 MM, ASSENTADA COM ARGAMASSA 1:3 CIMENTO: AREIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/202

As tampas serão substituídas por novas tampas em concreto armado de 1,10x0,70x0,08m, e instaladas grelhas em ferro fundido de dimensões 150 X 1000 MM. Ambas devidamente instaladas e enquadradas nas calçadas, livres de brechas e folgas.

7. ACESSIBILIDADE

a. PISO PODOTÁTIL EM CONCRETO

PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)

O Piso podotátil prémoldado de concreto, com dimensões de 30X30cm, pode ser de dois tipos: Direcional, utilizado para orientar o percurso; e Alerta: que avisa a mudança de direção ou algum tipo de obstáculo. As cores podem ser amarelo, azul, cinza, vermelho ou preto. Será assentado sobre piso de concreto regularizado.

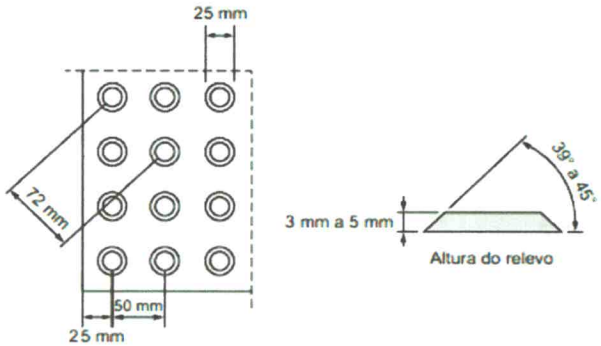
O piso tátil de alerta consiste em um conjunto de relevos de seção tronco-cônica sobre placa, integrados ou sobrepostos ao piso adjacente, conforme figura 5.

Marconys N. Barbosa
Engenheiro Civil
CREA MA 112092078-7

Figura 5: relevo do piso tátil de alerta.

Tabela 1 – Dimensionamento dos relevos do piso tátil de alerta

	Recomendado	Mínimo	Máximo
Diâmetro da base do relevo	25	24	28
Distância horizontal entre centros do relevo	50	42	53
Distância diagonal entre centros do relevo	72	60	75
Altura do relevo	4	3	5
NOTA Distância do eixo da primeira linha de relevo até a borda do piso igual a 1/2 distância horizontal entre centros.			

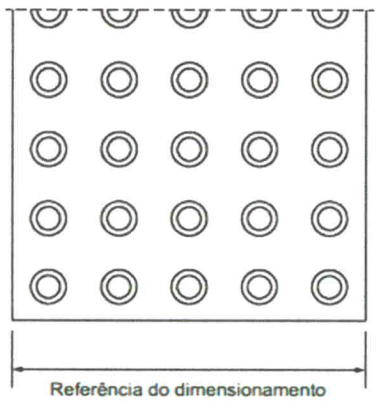


NOTA Recomenda-se a utilização de relevos de forma tronco-cônica, que apresentam melhor conforto ao se caminhar sobre a sinalização tátil.

Fonte: ANBT NBR 16537:2016

As dimensões de largura dos pisos táteis de alerta para formar a sinalização tátil de alerta, citadas ao longo desta Norma, são medidas conforme a Figura 6.

Figura 6: Referência do dimensionamento do piso tátil de alerta



Fonte: ANBT NBR 16537:2016

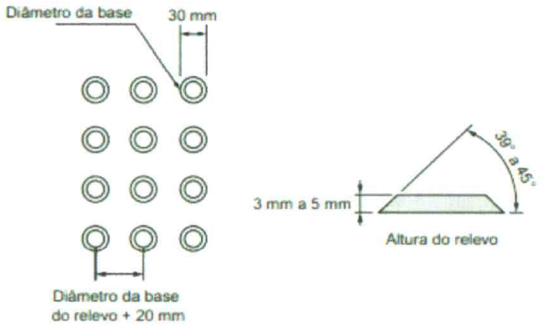
Marconys N. Barbosa
Engenheiro Civil
CREA/MA 112092078-7

Os relevos táteis de alerta consistem em sinalização tátil de alerta aplicada diretamente no piso, conforme dimensões e distâncias constantes na Figura 7.

Figura 7: Relevos táteis de alerta instalados diretamente no piso

Tabela 2 – Dimensionamento dos relevos táteis de alerta instalados diretamente no piso

	Recomendado	Mínimo	Máximo
Diâmetro da base do relevo	30	25	30
Diâmetro do topo do relevo	1/2 a 2/3 do diâmetro da base		
Distância horizontal e vertical entre centros do relevo	Diâmetro da base do relevo + 20		
Altura do relevo	4	3	5



Fonte: ANBT NBR 16537:2016

O piso tátil direcional consiste em um conjunto de relevos lineares de seção tronco-cônica, conforme dimensões constantes na Figura 8.

Figura 8: Relevo do piso tátil direcional

Tabela 3 – Dimensionamento dos relevos do piso tátil direcional

	Recomendado	Mínimo	Máximo
Largura da base do relevo	30	30	40
Largura do topo do relevo	25	20	30
Distância horizontal entre centros de relevo	83	70	85
Distância horizontal entre bases de relevo	53	45	55
Altura do relevo	4	3	5
NOTA Distância do eixo da primeira linha de relevo até a borda do piso igual a 1/2 distância horizontal entre centros.			

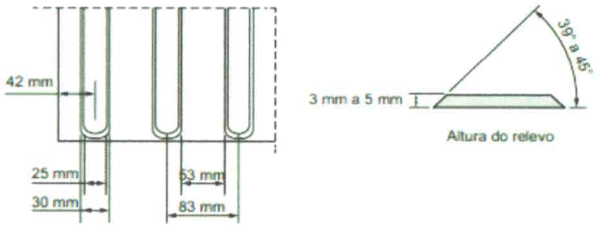


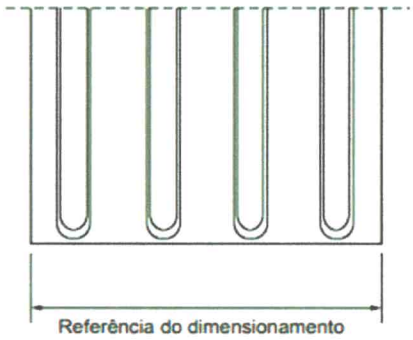
Figura 5 – Relevo do piso tátil direcional

Fonte: ANBT NBR 16537:2016

Marconys N. Barbosa
Engenheiro Civil
CREA MA 112092078-7

As dimensões de largura dos pisos táteis direcionais para formar a sinalização tátil direcional, citadas ao longo desta Norma, são medidas conforme a Figura 9.

Figura 7: Relevos táteis de alerta instalados diretamente no piso



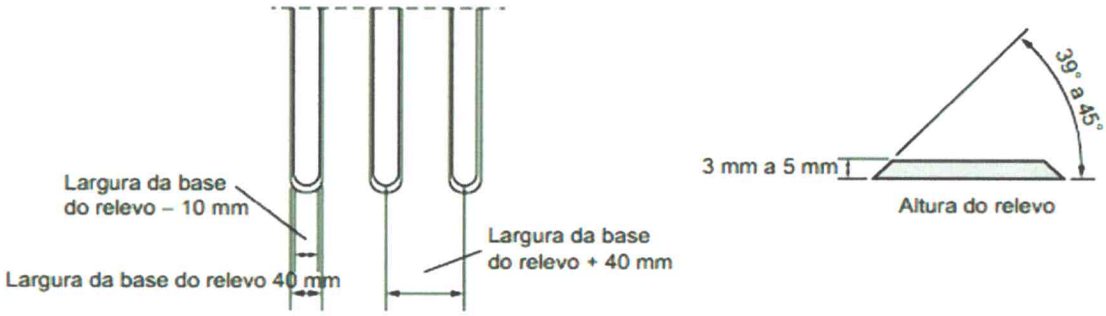
Fonte: ANBT NBR 16537:2016

Os relevos táteis direcionais consistem em sinalização tátil direcional aplicada diretamente no piso, conforme as dimensões constantes na Figura 10.

Figura 10: Relevos táteis direcionais instalados diretamente no piso

Tabela 4 – Dimensionamento dos relevos táteis direcionais instalados diretamente no piso

	Recomendado	Mínimo	Máximo
Largura da base do relevo	40	35	40
Largura do topo do relevo	Largura da base do relevo – 10		
Distância horizontal entre centros do relevo	Largura da base do relevo + 40		
Altura do relevo	4	3	5

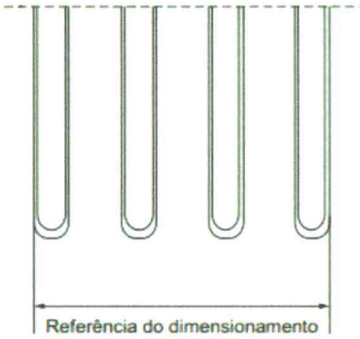


Fonte: ANBT NBR 16537:2016

Marcoys N. Barbosa
Engenheiro Civil
CREA MA 112092078-7

As dimensões de largura dos relevos táteis direcionais instalados diretamente no piso para formar a sinalização tátil direcional, citadas ao longo desta Norma, são medidas conforme a Figura 11.

Figura 11: Referência de dimensionamento da sinalização tátil direcional



Fonte: ANBT NBR 16537:2016

Os locais de travessia devem ter sinalização tátil de alerta no piso, posicionada paralelamente à faixa de travessia ou perpendicularmente à linha de caminhamento, para orientar o deslocamento as pessoas com deficiência visual, conforme as Figura 12. Para dimensionamento dos rebaixamentos de calçadas, consultar a ABNT NBR 9050.

Figura 12: rebaixamento de calçadas

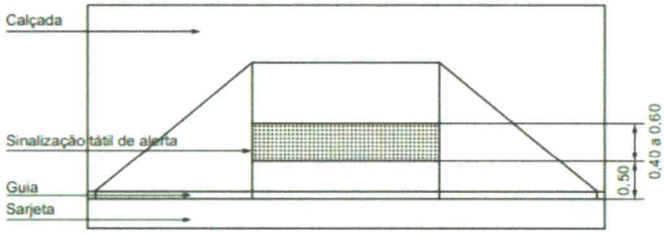


Figura 22 – Rebaixamento de calçada sem rampas complementares

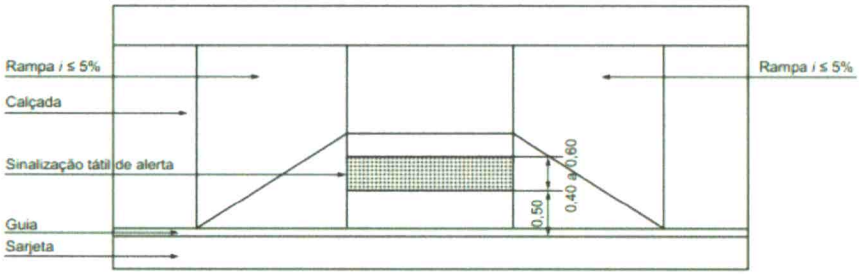


Figura 23 – Rebaixamento de calçada com rampas complementares *i* ≤ 5 %

Fonte: ANBT NBR 16537:2016

Marconys N. Barbosa
Engenheiro Civil
CREA MA 112092078-7

b. FAIXA DE PEDESTRES

LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)

Consiste na execução de limpeza por meio de varrição manual no local onde será executada a pintura de sinalização horizontal. Este procedimento deve-se ao fato de que antes de executar a pintura tem que se remover todo material pulverulento que poderá implicar em problemas entre a tinta e o pavimento o ocorrer patologias futuras

FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA COM TINTA ACRÍLICA, E=30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021.

Consiste na execução de faixas que tem a função de definir e orientar os pedestres ordenando-os e orientando os locais de travessia na pista. Essas travessias são conhecidas como "faixas de segurança" e serão executadas em locais indicados nos projetos.

c. RAMPA DE ACESSO AO PASSEIO PÚBLICO

RAMPA PADRÃO PARA ACESSO DE DEFICIENTES A PASSEIO PÚBLICO, EM CONCRETO SIMPLES FCK= 25MPA, DESEMPOLADA, PINTADA EM NOVA COR, DUAS (02) DEMÃOS E PISO TÁTIL DE ALERTA/DIRECIONAL.

As calçadas possuirão rampas para promover o acesso por pessoas com dificuldades de locomoção. As dimensões deverão ser seguidas de acordo com o projeto executadas em concreto simples com 6 cm de espessura. Para melhor acessibilidade, a superfície das calçadas deve ser regular, estável e antiderrapante sob qualquer condição. O piso não deve provocar trepidação em dispositivos com rodas - como carrinhos de bebê e cadeiras de rodas. Especificações e detalhes conforme projeto em anexo.

Marconys N. Barbosa
Engenheiro Civil
CREA MA 112092078-7

A faixa de segurança será executada com tinta acrílica na cor branca com as medidas de 4,00m x 0,40 m, com espaçamento de 0,40 m, com espessura de 0,6 mm e padrão ABNT.

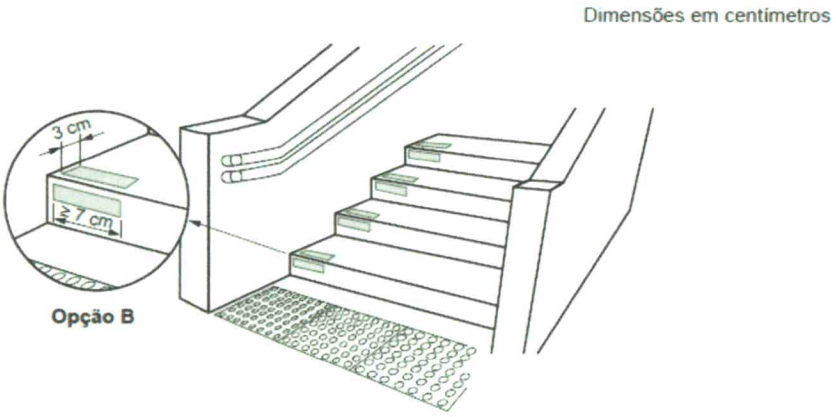
Além da faixa de segurança será executado uma Faixa de Retenção com largura de 0,40m. Será localizada a uma distância de 1,60m antes da faixa de segurança, nos dois lados da faixa (apenas no lado do sentido do veículo), conforme o projeto em anexo, com espessura de 0,6 mm e padrão 3,09 da ABNT.

d. SINALIZAÇÃO DE DEGRAUS

FITA AUTO ADESIVA FOTOLUMINESCENTE "9M" L=5,0CM OU SIMILAR

A sinalização visual dos degraus de escada deve ser aplicada aos pisos e espelhos em suas bordas laterais contrastante com o piso adjacente, preferencialmente fotoluminescente ou retroiluminado conforme Figura 13.

Figura 13: Sinalização dos degraus



Fonte: ANBT NBR 9050:2015

Marconys N. Barbosa
Engenheiro Civil
CREA MA 112092078-7

e. GUARDA CORPO

GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2 , GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS

Guarda-corpo serão instalados em calçadas com degraus elevados onde não é possível a execução de rampas, confeccionado em aço galvanizado de 1,10m de altura, montantes tubulares de 1.1/2 espaçados de 1,20m, travessa superior de 2, gradil formado por barras chatas em ferro de 32x4,8mm detalhamento e situação conforme projeto.

8. SINALIZAÇÃO URBANA

CONFECÇÃO, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº 18, L = 0,50 X 0,50M, COM 02 DEMÃOS DE FUNDO ANTI-CORROSIVO (SUPER GALVITE), 02 DEMÃOS DE ESMALTE E MENSAGEM EM PELÍCULA TOTALMENTE REFLETIVA, AUTO-ADESIVA.

POSTE DE SINALIZACAO P/ PLACA DE TRANSITO ACO GAL.2"X3000MM

Trata-se de Placa tipo A 32b - Advertência (passagem de pedestres) fixada em poste de aço.

A placa A 32b (passagem de pedestres) é uma placa de advertência. Tem a função de fornecer informações que permitam aos usuários das vias adotar comportamentos adequados, de modo a aumentar a segurança, ordenar os fluxos de tráfego e orientar os usuários da via. As placas de advertência (GTGT totalmente refletiva) possuem fundo amarelo, bordas e símbolos em preto, conforme previsto nas Normas descritas no Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito (CONTRAN), Conselho Nacional de Trânsito.

A sinalização vertical é composta por placas de sinalização que tem por objetivo aumentar a segurança, ajudar a manter o fluxo de tráfego em ordem e fornecer informações aos usuários da via. As placas de sinalização vertical deverão ser

Marconys N. Barbosa
Engenheiro Civil
CREA MA 112092078-7

confeccionadas em chapas de aço laminado a frio, galvanizado, com espessura de 1,25 mm para placas laterais à via. A reflexibilidade das tarjas, setas, letras do fundo da placa será executada mediante a aplicação de películas refletivas, com coloração invariável, tanto de dia como à noite.

9. URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO

a. CANTEIROS

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017
BALDRAME ALVENARIA TIJOLOS 10x20x20cm ESPESSURA 0,30m
REATERRO DE CAVAS COM MATERIAL DA PROPRIA OBRA
ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021
CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014
(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014
APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014
PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023

Os canteiros serão executados em alvenaria, chapiscados, rebocados e pintados em todas as faces em tinta branca.

A altura da mureta do canteiro em conjunto com o meio-fio não poderá exceder à 25cm em relação à via para que não venha a impedir a abertura das portas dos veículos que viera à estacionar ao lado dos mesmos.

Marconys N. Barbosa
Engenheiro Civil
CREA MA 112092078-7

PLANTIO DE GRAMAS EM PLACAS . AF_ 05/2018.

O solo deverá ser recoberto por uma camada de no mínimo 5 centímetro de terra fértil. o terreno deverá ser regularizado e nivelado antes da colocação das placas de grama. as placas de grama devem ser perfeitamente justapostas, socadas e recobertas com terra de boa qualidade para um perfeito nivelamento, usando-se no mínimo 0,90m² de grama por m² de solo. o terreno deverá ser abundantemente irrigado após plantio.

Os gramados serão construídos com grama esmeralda em placas, livre de inço e com espessura média de 5cm, assentadas em terra vegetal adubada. Antes do assentamento, o terreno deverá ser preparado com a retirada de todos os materiais estranhos, tais como pedra, torrões, raízes, tocos etc. As superfícies deverão satisfazer as condições de desempenho, alinhamento, declividade e dimensões previstas no projeto.

PLANTA - PALMEIRA FÊNIX (PHOENIX ROEBELENII), FORNECIMENTO E PLANTIO
PLANTIO DE MUDA DE ARBUSTO
PLANTA - PALMEIRA IMPERIAL H=1,00M (FORNECIMENTO E PLANTIO)

O plantio da mudas contará com o preparo do solo e adubação, situação e espécies conforme projeto.

b. MOBILIÁRIOS URBANOS

BANCO COM PÉ EM FERRO FUNDIDO E 10 RÉGUAS DE MADEIRA COM 1,50 CM COM ENCOSTO.

Os bancos seguirão o modelo conforme detalhamento apresentado em planta e modelo de referencia (Figura 9).

Marconys N. Barbosa
Engenheiro Civil
CREA MA 112092078-7

Figura 14: Modelo de referência do banco

LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO, COM CAPACIDADE 50L, COM SUPORTE (POSTE), FIOBERGLASS, REF. CLPD1085 OU SIMILAR

PLOTAGEM DE ADESIVO VINIL EM LETREIRO (C/APLICAÇÃO)

As lixeiras seguirão o modelo de referência (Figura 15), e a instalação mediante projeto. Serão adesivadas com emblema da prefeitura de Açailândia, com dimensão de 20x20cm. A arte será cedida pela CONTRATANTE.

Figura 10: Modelo de referência

Marconys N. Barbosa
Engenheiro Civil
CREA MA 112092078-7

10. RECUPERAÇÃO DE ÁREAS AFETADAS DAS LOJAS

CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014

MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014

PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023

Após a execução do piso, as superfícies das lojas que foram expostas receberam acabamento em argamassa e pintura na cor cinza.

REBAIXAMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TAMPA DE CONCRETO ARMADO DE FOSSAS 1,50 X 1,50 X 0,15 - INCLUSO CAIXA DE PROTEÇÃO DO TUBO DE COLETA

As tampas de fossas/sumidouros que estejam acima do nível desejado para implantação do piso serão removidas e substituídas, sendo rebaixadas até a altura mínima de 20cm do passeio. Será executada caixa de proteção do tubo de coleta em alvenaria com dimensão interna de 20x20x20cm com tampa em concreto armado de espessura 5cm.

Marconys M. Barbosa
Engenheiro Civil
CREA MA 112092078-7

11. PINTURA

PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021. PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, DUAS (02) DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021.

Consiste na execução de uma pintura com tinta à base de "CAL" sobre todos os meios fios na extensão de projeto. A pintura do meio fio deverá ser executada por meio manual e por pessoal habilitado.

PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 - DEGRAUS

Os degraus serão pintados na face do piso na cor amarela para destaque e evitar acidentes. Detalhamento conforme projeto.

PINTURA FAIXA DEMARCACAO ESTACIONAMENTO

Consiste na demarcação em faixas com 10cm de espessura dos locais destinados a estacionamento e demais marcações.

Açailândia 21 de junho de 2023.

Marconys N. Barbosa
Engenheiro Civil
CREA MA 112092078-7

Marconys Nascimento Barbosa
Engenheiro Civil
CREA-MA nº 112092078-7

SECRETARIA MUNICIPAL
DE PLANEJAMENTO

AÇAILÂNDIA
GOVERNO MUNICIPAL

OBRA: REFORMA, URBANIZAÇÃO, PAISAGISMO E ACESSIBILIDADE DAS CALÇADAS DA RUA DUQUE DE CAXIAS, ENTRE A RUA TIRADENTES E RUA SÃO LUIS, COM EXTENÇÃO TOTAL DE 330 METROS

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA

FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS -DATA BASE: SBC 06.2022 | SINAPI 04.2023 (COM DESONERAÇÃO) | SICRO NOVO 2023.01 (COM DESONERAÇÃO) | ORSE 03.2023 | SEINFRA 027.1 (COM DESONERAÇÃO)

PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS:

ORÇAMENTO SINTÉTICO
MEMORIA DE CÁLCULO
COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇOS
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
CURVA ABC
COMPOSIÇÃO DE BDI (%)
ENCARGOS SOCIAIS

Marcomys N. Barbosa
Engenheiro Civil
CREA MA 112092078-7

ORÇAMENTO SINTÉTICO

Marcomys N. Barbosa
Engenheiro Civil
CREA MA 112092078-7

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO | AÇAILÂNDIA — GOVERNO MUNICIPAL —

OBRA: REFORMA, URBANIZAÇÃO, PAISAGISMO E ACESSIBILIDADE DAS CALÇADAS DA RUA DUQUE DE CAXIAS, ENTRE A RUA TIRADENTES E RUA SÃO LUIS, COM EXTENÇÃO TOTAL DE 330 METROS
PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA
FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS -DATA BASE: SBC 06.2022 | SINAPI 04.2023 (COM DESONERAÇÃO) | SICRO NOVO 2023.01 (COM DESONERAÇÃO) | ORSE 03.2023 | SEINFRA 027.1 (COM DESONERAÇÃO) **BDI 26,14%**

ORÇAMENTO SINTÉTICO

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (R$)	VALOR UNITÁRIO C/ BDI (R$)	VALOR TOTAL (R$)	Peso (%)
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**							**17.787,18**	**2,33%**
1.1	COMP 01	COMPOSIÇÃO	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO FIXADA EM ESTRUTURA DE MADEIRA	M2	6,00	415,15	523,67	3.142,02	0,41%
1.2	COMP 02	COMPOSIÇÃO	ADMINITRAÇÃO DE OBRA	MÊS	4,00	2.902,56	3.661,29	14.645,16	1,92%
2	**DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**							**76.458,25**	**10,03%**
2.1	22098	SBC	DEMOLICAO PISO CONCRETO ATE 20cm COM MARTELETE ELETRICO	M3	166,78	144,46	182,22	30.390,96	3,99%
2.2	22912	SBC	REMOCAO E BOTA-FORA DE ENTULHO EM CAMINHAO 8m3 PERCURSO 40km	M3	233,49	135,83	171,34	40.005,23	5,25%
2.3	23901	SBC	REMOCOES-RETIRADA E REMOCAO DE MEIO-FIO	M	348,50	13,79	17,39	6.062,06	0,80%
3	**MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**							**16.467,66**	**2,16%**
3.1	C0330	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	71,48	93,40	117,81	8.421,40	1,11%
3.2	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	M3	58,53	102,74	129,60	7.585,27	1,00%
3.3	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	14,63	24,98	31,51	460,99	0,06%
4	**HIDRAULICA**							**8.095,44**	**1,06%**
4.1	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	340,00	10,30	12,99	4.417,42	0,58%
4.2	89429	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	56,00	4,85	6,12	342,60	0,04%
4.3	89408	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	28,00	6,80	8,58	240,17	0,03%
4.4	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	47,00	10,93	13,79	647,99	0,09%
4.5	89440	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	16,00	9,45	11,92	190,72	0,03%
4.6	C2506	SINAPI	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"	UN	28,00	27,85	35,13	983,64	0,13%
4.7	89353	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	28,00	36,04	45,46	1.272,90	0,17%
5	**HIDRANTES**							**26.089,74**	**3,42%**
5.1	172793	SBC	HIDRANTE DE COLUNA EM FERRO FUNDIDO 75 MM C/REGISTRO	UN	2,00	10.341,58	13.044,87	26.089,74	3,42%
6	**SISTEMA DE PASSEIO**							**428.106,83**	**56,19%**
6.1	30350	SBC	BALDRAME ALVENARIA TIJOLOS 10x20x20cm ESPESSURA 0,30m	M2	195,10	141,50	178,49	34.822,31	4,57%
6.2	COMP 03	COMPOSIÇÃO	PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, NÃO ARMADO, FCK=20MPA, ESTAMPADO, COR NATURAL, TIPO TECH - STONE OU SIMILAR, E = 7CM, REGULARIZ. COMPAC. SUBLEITO, LONA PLÁSTICA, INCL. JUNTAS SERRADA 5X10 A 40MM	M2	2.754,50	105,78	133,43	367.532,47	48,24%
6.3	94273	SINAPI	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	348,50	52,83	66,64	23.223,96	3,05%
6.4	97918	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - MEIO-FIO	TXKM	168,62	1,74	2,19	370,09	0,05%
6.5	I000833	SBC	TAMPA DE CONCRETO PARA BOCA DE LOBO 1,10x0,70x0,08m	UN	5,00	109,20	137,74	688,72	0,09%
6.6	103001	SINAPI	GRELHA DE FERRO FUNDIDO SIMPLES COM REQUADRO, 150 X 1000 MM, ASSENTADA COM ARGAMASSA 1 : 3 CIMENTO: AREIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/202	UN	5,00	232,96	293,86	1.469,28	0,19%
7	**ACESSIBILIDADE**							**88.376,60**	**11,60%**
7.1	C4624	SEINFRA	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	325,80	112,90	142,41	46.397,85	6,09%
7.2	S06191	ORSE	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)	M2	749,16	0,50	0,63	472,50	0,06%
7.3	102509	SINAPI	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA COM TINTA ACRÍLICA, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M2	499,44	23,53	29,68	14.823,75	1,95%
7.4	S12436	ORSE	RAMPA PADRÃO PARA ACESSO DE DEFICIENTES A PASSEIO PÚBLICO, EM CONCRETO SIMPLES FCK=25MPA, DESEMPOLADA, PINTADA EM NOVACOR, 02 DEMÃOS E PISO TÁTIL DE ALERTA/DIRECIONAL.	UN	35,00	435,91	549,86	19.244,99	2,53%
7.5	S11622	ORSE	FITA AUTO ADESIVA FOTOLUMINESCENTE "9M" L=5,0CM OU SIMILAR	M	24,00	42,56	53,69	1.288,44	0,17%
7.6	99839	SINAPI	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2 , GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	M	11,16	436,81	550,99	6.149,07	0,81%
8	**SINALIZAÇÃO URBANA**							**16.857,03**	**2,21%**
8.1	I06774	ORSE	CONFECÇÃO, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº 18, L = 0,50 X 0,50M, COM 02 DEMÃOS DE FUNDO ANTI-CORROSIVO (SUPER GALVITE), 02 DEMÃOS DE ESMALTE E MENSAGEM EM PELÍCULA TOTALMENTE REFLETIVA, AUTO-ADESIVA (PASSAGEM DE PEDESTRES)	UN	25,00	200,00	252,28	6.307,00	0,83%
8.2	69026	SBC	POSTE DE SINALIZACAO P/ PLACA DE TRANSITO ACO GAL.2"X3000MM	UN	25,00	334,55	422,00	10.550,03	1,38%
9	**URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO**							**55.320,39**	**7,26%**
9.1	103356	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	93,64	50,67	63,92	5.985,01	0,79%
9.2	87904	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	140,46	6,91	8,72	1.224,29	0,16%
9.3	89173	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	M2	140,46	32,07	40,45	5.682,04	0,75%
9.4	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	140,46	3,57	4,50	632,52	0,08%
9.5	104641	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	140,46	8,02	10,12	1.420,95	0,19%
9.6	98504	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	M2	115,00	16,20	20,43	2.349,99	0,31%
9.7	S07782	ORSE	PLANTA - PALMEIRA FÊNIX (PHOENIX ROEBELENII), FORNECIMENTO E PLANTIO	UN	42,00	168,84	212,97	8.944,94	1,17%
9.8	COMP 05	PROPRIA	PLANTIO DE MUDA DE ARBUSTO	UN	524,00	5,38	6,78	3.554,32	0,47%

Marconys W. Barbosa
Engenheiro Civil
CREA MA 112092078-7

SECRETARIA MUNICIPAL
DE PLANEJAMENTO | AÇAILÂNDIA
GOVERNO MUNICIPAL

OBRA: REFORMA, URBANIZAÇÃO, PAISAGISMO E ACESSIBILIDADE DAS CALÇADAS DA RUA DUQUE DE CAXIAS, ENTRE A RUA TIRADENTES E RUA SÃO LUIS, COM EXTENÇÃO TOTAL DE 330 METROS
PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA
FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS -DATA BASE: SBC 06.2022 | SINAPI 04.2023 (COM DESONERAÇÃO) | SICRO NOVO 2023.01 (COM DESONERAÇÃO) | ORSE 03.2023 | SEINFRA 027.1 (COM DESONERAÇÃO) **BDI 26,14%**

ORÇAMENTO SINTÉTICO

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (R$)	VALOR UNITÁRIO C/ BDI (R$)	VALOR TOTAL (R$)	Peso (%)
9.9	S09260	ORSE	PLANTA - PALMEIRA IMPERIAL H=1,00M (FORNECIMENTO E PLANTIO)	UN	1,00	790,22	996,78	996,78	*0,13%*
9.10	I00253	ORSE	BANCO COM PÉ EM FERRO FUNDIDO E 10 RÉGUAS DE MADEIRA C/ 1,50M, COM ENCOSTO	UN	14,00	1.100,00	1.387,54	19.425,56	*2,55%*
9.11	S10536	ORSE	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO, COM CAPACIDADE 50L, COM SUPORTE (POSTE), FIOBERGLASS, REF. CLPD1085 OU SIMILAR	UN	12,00	331,46	418,10	5.017,24	*0,66%*
9.12	S10710	ORSE	PLOTAGEM DE ADESIVO VINIL EM LETREIRO (C/APLICAÇÃO) - LIXEIRAS	M2	0,48	143,27	180,72	86,75	*0,01%*
10	**RECUPERAÇÃO DE ÁREAS AFETADAS DAS LOJAS**							**24.528,18**	***3,22%***
10.1	87904	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	121,50	6,91	8,72	1.059,03	*0,14%*
10.2	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	121,50	31,92	40,26	4.892,06	*0,64%*
10.3	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	121,50	3,57	4,50	547,14	*0,07%*
10.4	104641	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	121,50	8,02	10,12	1.229,15	*0,16%*
10.5	COMP 04	PROPRIA	REBAIXAMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TAMPA DE CONCRETO ARMADO DE FOSSAS 1,50 X 1,50 X 0,15 - INCLUSO CAIXA DE PROTEÇÃO DO TUBO DE COLETA	UN	17,00	783,48	988,28	16.800,80	*2,20%*
11	**PINTURA**							**3.870,52**	***0,51%***
11.1	102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	862,00	1,34	1,69	1.457,02	*0,19%*
11.2	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 - DEGRAUS	M2	20,32	18,29	23,07	468,80	*0,06%*
11.3	180050	SBC	PINTURA FAIXA DEMARCACAO ESTACIONAMENTO	M2	67,50	22,84	28,81	1.944,70	*0,26%*

VALOR TOTAL COM BDI	**R$ 761.957,82**
VALOR TOTAL SEM BDI	**R$ 604.057,25**
VALOR DO BDI: 26,14%	**R$ 157.900,57**

Açailândia/MA, em 21 de junho de 2023

Marconys Nascimento Barbosa
Engenheiro Civil
CREA-MA nº 112092078-7

Marconys N. Barbosa
Engenheiro Civil
CREA MA 112092078-7

MEMORIA DE CÁLCULO

Marconys N. Barbosa
Engenheiro Civil
CREA MA 112092078-7

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO | AÇAILÂNDIA — GOVERNO MUNICIPAL —

OBRA: REFORMA, URBANIZAÇÃO, PAISAGISMO E ACESSIBILIDADE DAS CALÇADAS DA RUA DUQUE DE CAXIAS, ENTRE A RUA TIRADENTES E RUA SÃO LUIS, COM EXTENÇÃO TOTAL DE 330 METROS
PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA
FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS -DATA BASE: SBC 06.2022 | SINAPI 04.2023 (COM DESONERAÇÃO) | SICRO NOVO 2023.01 (COM DESONERAÇÃO) | ORSE 03.2023 | SEINFRA 027.1 (COM DESONERAÇÃO)

MEMORIA DE CALCULO											
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADES						
					C	L	H/e	A	V	Q	Total
LEGENDA: C: comprimento; L: Largura; H/e: altura/espessura; A: área; V: volume; Q: quantidade.											
1			**SERVIÇOS PRELIMINARES**								
1.1	COMP 01	COMPOSIÇÃO	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO FIXADA EM ESTRUTURA DE MADEIRA	M2	2,00			3,00			6,00
1.2	COMP 02	COMPOSIÇÃO	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	MÊS						4,00	4,00
2			**DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**								
2.1	22098	SBC	DEMOLICAO PISO CONCRETO ATE 20cm COM MARTELETE ELETRICO	M3			0,07	2.382,50			166,78
2.2	22912	SBC	REMOCAO E BOTA-FORA DE ENTULHO EM CAMINHAO 8m3 PERCURSO 40km	M3					233,49		233,49
2.3	23901	SBC	REMOCOES-RETIRADA E REMOCAO DE MEIO-FIO	M	348,50						348,50
3			**MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**								
3.1	C0330	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3			0,03	2.382,50			71,48
3.2	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	M3	650,32	0,30	0,30				58,53
3.3	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3					14,63		14,63
4			**HIDRAULICA**								
4.1	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	340,00						340,00
4.2	89429	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN						56,00	56,00
4.3	89408	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN						28,00	28,00
4.4	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN						47,00	47,00
4.5	89440	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN						16,00	16,00
4.6	C2506	SINAPI	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"	UN						28,00	28,00
4.7	89353	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN						28,00	28,00
5			**HIDRANTES**								
5.1	172793	SBC	HIDRANTE DE COLUNA EM FERRO FUNDIDO 75 MM C/REGISTRO	UN						2,00	2,00
6			**SISTEMA DE PASSEIO**								
6.1	30350	SBC	BALDRAME ALVENARIA TIJOLOS 10x20x20cm ESPESSURA 0,30m	M2			0,30	650,32			195,10
6.2	COMP 03	COMPOSIÇÃO	PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, NÃO ARMADO, FCK=20MPA, ESTAMPADO, COR NATURAL, TIPO TECH - STONE OU SIMILAR, E = 7CM, REGULARIZ. COMPAC. SUBLEITO, LONA PLÁSTICA, INCL. JUNTAS SERRADA 5X10 A 40MM	M2				2.754,50			2.754,50
6.3	94273	SINAPI	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	348,50						348,50
6.4	97918	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - MEIO-FIO	TXKM	168,62						168,62
6.5	I000833	SBC	TAMPA DE CONCRETO PARA BOCA DE LOBO 1,10x0,70x0,08m	UN						5,00	5,00
6.6	103001	SINAPI	GRELHA DE FERRO FUNDIDO SIMPLES COM REQUADRO, 150 X 1000 MM, ASSENTADA COM ARGAMASSA 1 : 3 CIMENTO: AREIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/202	UN						5,00	5,00
7			**ACESSIBILIDADE**								
7.1	C4624	SEINFRA	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	0,30	0,30				3.620,00	325,80
7.2	S06191	ORSE	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)	M2				749,16			749,16
7.3	102509	SINAPI	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA COM TINTA ACRÍLICA, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M2				499,44			499,44
7.4	S12436	ORSE	RAMPA PADRÃO PARA ACESSO DE DEFICIENTES A PASSEIO PÚBLICO, EM CONCRETO SIMPLES FCK=25MPA, DESEMPOLADA, PINTADA EM NOVACOR, 02 DEMÃOS E PISO TÁTIL DE ALERTA/DIRECIONAL.	UN						35,00	35,00
7.5	S11622	ORSE	FITA AUTO ADESIVA FOTOLUMINESCENTE "9M" L=5,0CM OU SIMILAR	M	0,15					160,00	24,00
7.6	99839	SINAPI	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2 , GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	M	11,16						11,16
8			**SINALIZAÇÃO URBANA**								
8.1	I06774	ORSE	CONFECÇÃO, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº 18, L = 0,50 X 0,50M, COM 02 DEMÃOS DE FUNDO ANTI-CORROSIVO (SUPER GALVITE), 02 DEMÃOS DE ESMALTE E MENSAGEM EM PELÍCULA TOTALMENTE REFLETIVA, AUTO-ADESIVA (PASSAGEM DE PEDESTRES)	UN						25,00	25,00

Marconys N. Barbosa
Engenheiro Civil
CREA/MA 112092078-7

OBRA: REFORMA, URBANIZAÇÃO, PAISAGISMO E ACESSIBILIDADE DAS CALÇADAS DA RUA DUQUE DE CAXIAS, ENTRE A RUA TIRADENTES E RUA SÃO LUIS, COM EXTENÇÃO TOTAL DE 330 METROS
PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA
FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS -DATA BASE: SBC 06.2022 | SINAPI 04.2023 (COM DESONERAÇÃO) | SICRO NOVO 2023.01 (COM DESONERAÇÃO) | ORSE 03.2023 | SEINFRA 027.1 (COM DESONERAÇÃO)

MEMORIA DE CALCULO											
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADES						
					C	L	H/e	A	V	Q	Total
LEGENDA: C: comprimento; L: Largura; H/e: altura/espessura; A: área; V: volume; Q: quantidade.											
8.2	69026	SBC	POSTE DE SINALIZACAO P/ PLACA DE TRANSITO ACO GAL.2"X3000MM	UN						25,00	25,00
9			**URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO**								
9.1	103356	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	468,20		0,20				93,64
9.2	87904	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	468,20	0,30					140,46
9.3	89173	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	M2	468,20	0,30					140,46
9.4	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	468,20	0,30					140,46
9.5	104641	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	468,20	0,30					140,46
9.6	98504	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	M2				115,00			115,00
9.7	S07782	ORSE	PLANTA - PALMEIRA FÊNIX (PHOENIX ROEBELENII), FORNECIMENTO E PLANTIO	UN						42,00	42,00
9.8	COMP 05	PROPRIA	PLANTIO DE MUDA DE ARBUSTO	UN						524,00	524,00
9.9	S09260	ORSE	PLANTA - PALMEIRA IMPERIAL H=1,00M (FORNECIMENTO E PLANTIO)	UN						1,00	1,00
9.10	I00253	ORSE	BANCO COM PÉ EM FERRO FUNDIDO E 10 RÉGUAS DE MADEIRA C/ 1,50M, COM ENCOSTO	UN						14,00	14,00
9.11	S10536	ORSE	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO, COM CAPACIDADE 50L, COM SUPORTE (POSTE), FIOBERGLASS, REF. CLPD1085 OU SIMILAR	UN						12,00	12,00
9.12	S10710	ORSE	PLOTAGEM DE ADESIVO VINIL EM LETREIRO (C/APLICAÇÃO) - LIXEIRAS	M2	0,20	0,20				12,00	0,48
10			**RECUPERAÇÃO DE ÁREAS AFETADAS DAS LOJAS**								
10.1	87904	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2				121,50			121,50
10.2	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2				121,50			121,50
10.3	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2				121,50			121,50
10.4	104641	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2				121,50			121,50
10.5	COMP 04	PROPRIA	REBAIXAMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TAMPA DE CONCRETO ARMADO DE FOSSAS 1,50 X 1,50 X 0,15 - INCLUSO CAIXA DE PROTEÇÃO DO TUBO DE COLETA	UN						17,00	17,00
11			**PINTURA**								
11.1	102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	862,00						862,00
11.2	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 - DEGRAUS	M2				20,32			20,32
11.3	180050	SBC	PINTURA FAIXA DEMARCACAO ESTACIONAMENTO	M2	675,00	0,10					67,50

Açailândia/MA, em 21 de junho de 2023

Marconys Nascimento Barbosa
Engenheiro Civil
CREA-MA nº 112092078-7

Marconys N. Barbosa
Engenheiro Civil
CREA MA 112092078-7

COMPOSIÇÃO PRÓPRIA

Marconys R. Barbosa
Engenheiro Civil
CREA MA 112092078-7

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO | AÇAILÂNDIA — GOVERNO MUNICIPAL —

OBRA: REFORMA, URBANIZAÇÃO, PAISAGISMO E ACESSIBILIDADE DAS CALÇADAS DA RUA DUQUE DE CAXIAS, ENTRE A RUA TIRADENTES E RUA SÃO LUIS, COM EXTENÇÃO TOTAL DE 330 METROS
PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA
FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS -DATA BASE: SBC 06.2022 | SINAPI 04.2023 (COM DESONERAÇÃO) | SICRO NOVO 2023.01 (COM DESONERAÇÃO) | ORSE 03.2023 | SEINFRA 027.1 (COM DESONERAÇÃO)

COMPOSIÇÃO PRÓPRIA

COMP 01 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO FIXADA EM ESTRUTURA DE MADEIRA

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
4417	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	1,000	8,49	8,49
4491	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	ORSE	M	4,000	11,46	45,84
4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	SINAPI	M2	1,000	300,00	300,00
5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	0,110	22,94	2,52
					TOTAL MATERIAL:	**356,85**

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,000	21,05	21,05
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,000	16,89	33,78
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,010	346,67	3,47
					TOTAL SERVICO:	**58,30**
					TOTAL GERAL:	**415,15**

COMP 02 - ADMINISTRAÇÃO DE OBRA (MESES)

SERVIÇO		FONTE	UNIDADE	QUANTIDADE HORA MÊS/ DIURNO/ NOTURNO	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	8,000	R$ 109,22	R$ 873,76
00004083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	80,000	R$ 25,36	R$ 2.028,80
					TOTAL GERAL	**R$ 2.902,56**

COMP 03 — **PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, NÃO ARMADO, FCK=20MPA, ESTAMPADO, COR NATURAL, TIPO TECH - STONE OU SIMILAR, E = 7CM, REGULARIZ. COMPAC. SUBLEITO, LONA PLÁSTICA, INCL. JUNTAS SERRADA 5X10 A 40MM**

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I03777S	Lona plastica pesada preta, e = 150 micra	ORSE	M2	1,050000	2,13	2,24
					TOTAL MATERIAL:	**2,24**

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,074000	439,64	32,53
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,720000	21,39	15,40
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,320000	17,29	5,53
S10735	MIX COLOR STONE	ORSE	M2	1,010000	19,82	20,02
S11472	REGULARIZAÇÃO MANUAL E COMPACTÃO COM PLACA VIBRATÓTIA	ORSE	M2	1,010000	6,61	6,68
S12785	JUNTA SERRADA, SEÇÃO TRANSVERSAL DIM. 5 X 10 A 40MM, INCLUSIVE TARUGO E PREENCHIMENTO COM MASTIQUE MBT OU SIMILAR.	ORSE	M	1,330000	17,58	23,38
					TOTAL SERVICO:	**103,54**
					TOTAL GERAL:	**105,78**

Marconys N. Barbosa
Engenheiro Civil
CREA MA 12092078-7

OBRA: REFORMA, URBANIZAÇÃO, PAISAGISMO E ACESSIBILIDADE DAS CALÇADAS DA RUA DUQUE DE CAXIAS, ENTRE A RUA TIRADENTES E RUA SÃO LUIS, COM EXTENÇÃO TOTAL DE 330 METROS
PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA
FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS -DATA BASE: SBC 06.2022 | SINAPI 04.2023 (COM DESONERAÇÃO) | SICRO NOVO 2023.01 (COM DESONERAÇÃO) | ORSE 03.2023 | SEINFRA 027.1 (COM DESONERAÇÃO)

COMPOSIÇÃO PRÓPRIA

COMP 04 REBAIXAMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TAMPA DE CONCRETO ARMADO DE FOSSAS 1,50 X 1,50 X 0,15 - INCLUSO CAIXA DE PROTEÇÃO DO TUBO DE COLETA

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
9836	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	0,600000	14,08	8,45
1200	CAP PVC, SOLDAVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UNID	1,000000	9,12	9,12
					TOTAL MATERIAL:	8,45
SERVICO		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
97736	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	SINAPI	M3	0,337500	1420,51	479,42
87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.	SINAPI	M3	0,100300	440,68	44,20
C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	SEINFRA	UNID	1,000000	157,37	157,37
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,000000	17,29	34,58
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,000000	19,82	59,46
					TOTAL SERVICO:	775,03
					TOTAL GERAL:	783,48

COMP 05 PLANTIO DE MUDA DE ARBUSTO

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I00140	Adubo orgânico bovino, cacau ou similar	SINAPI	M	0,030000	14,08	0,42
I38640S	Muda de arbusto, pingo de ouro/ violeteira, h = *10 a 20* cm	SINAPI	UNID	1,000000	9,12	9,12
					TOTAL MATERIAL:	0,42
MÃO DE OBRA		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,250000	19,82	4,96
					TOTAL SERVICO:	4,96
					TOTAL GERAL:	5,38

Açailândia/MA, em 21 de junho de 2023

Marconys Nascimento Barbosa
Engenheiro Civil
CREA-MA nº 112092078-7
Marconys N. Barbosa
Engenheiro Civil
CREA MA 112092078-7

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇOS

Marconys N. Barbosa
Engenheiro Civil
CREA MA 112092078-7

OBRA: REFORMA, URBANIZAÇÃO, PAISAGISMO E ACESSIBILIDADE DAS CALÇADAS DA RUA DUQUE DE CAXIAS, ENTRE A RUA TIRADENTES E RUA SÃO LUIS, COM EXTENÇÃO TOTAL DE 330 METROS
PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA
FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS -DATA BASE: SBC 06.2022 | SINAPI 04.2023 (COM DESONERAÇÃO) | SICRO NOVO 2023.01 (COM DESONERAÇÃO) | ORSE 03.2023 | SEINFRA 027.1 (COM DESONERAÇÃO)

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇOS

1.1. COMP 01 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO FIXADA EM ESTRUTURA DE MADEIRA (M2)

OUTROS		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COMP 01	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO FIXADA EM ESTRUTURA DE MADEIRA		M2	1,00000000	415,15	415,15
					TOTAL OUTROS:	415,15
					VALOR:	415,15

1.2. COMP 02 - ADMINITRAÇÃO DE OBRA (MÊS)

OUTROS		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COMP 02	ADMINITRAÇÃO DE OBRA		MÊS	1,00000000	2.902,56	2.902,56
					TOTAL OUTROS:	2.902,56
					VALOR:	2.902,56

2.1. 022098 - DEMOLICAO PISO CONCRETO ATE 20cm COM MARTELETE ELETRICO (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I030644	MARTELO ROMPEDOR BOSCH ELETRICO 1250W	SBC	H	0,1380	26,50	3,66
					TOTAL Material:	3,66
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I099525	FEITOR/ENCARREGADO	SBC	H	0,0590	26,91	1,59
I099361	OPERADOR DE MARTELETE	SBC	H	4,1590	20,14	83,78
I099900	SERVENTE	SBC	H	4,3150	12,84	55,43
					TOTAL Mão de Obra:	140,80
					VALOR:	144,46

2.2. 022912 - REMOCAO E BOTA-FORA DE ENTULHO EM CAMINHAO 8m3 PERCURSO 40km (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I030572	CAMINHAO BASCULANTE DIESEL 140CV 8,0m3	SBC	H	0,6700	74,15	49,68
					TOTAL Material:	49,68
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I099162	MOTORISTA	SBC	H	0,6540	20,14	13,17
I099900	SERVENTE	SBC	H	5,6820	12,84	72,98
					TOTAL Mão de Obra:	86,15
					VALOR:	135,83

2.3. 023901 - REMOCOES-RETIRADA E REMOCAO DE MEIO-FIO (M)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099900	SERVENTE	SBC	H	1,0740	12,84	13,80
					TOTAL Mão de Obra:	13,80
					VALOR:	13,79

3.1. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	60,8800	66,9680
					TOTAL Material:	66,9680
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	15,5500	26,4350
					TOTAL Mão de Obra:	26,4350
					VALOR:	93,40

3.2. 96527 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,45900000	21,39	31,20

Marconys N. Barbosa
Engenheiro Civil
CREA MA 112092078-7

OBRA: REFORMA, URBANIZAÇÃO, PAISAGISMO E ACESSIBILIDADE DAS CALÇADAS DA RUA DUQUE DE CAXIAS, ENTRE A RUA TIRADENTES E RUA SÃO LUIS, COM EXTENÇÃO TOTAL DE 330 METROS
PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA
FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS -DATA BASE: SBC 06.2022 | SINAPI 04.2023 (COM DESONERAÇÃO) | SICRO NOVO 2023.01 (COM DESONERAÇÃO) | ORSE 03.2023 | SEINFRA 027.1 (COM DESONERAÇÃO)

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇOS

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,13800000	17,29	71,54
					TOTAL Mão de Obra com	102,74
					VALOR:	102,74

3.3. 93382 - REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4,0HP, CHUPIM/RUNG	SINAPI	CHI	0,25400000	18,81	4,77
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4,0HP, CHUPIM/RUNG	SINAPI	CHP	0,27400000	25,31	6,93
					TOTAL Equipamento Custo	11,70
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,65000000	17,29	11,23
					TOTAL Mão de Obra com	11,23
Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
95606	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	SINAPI	M3	1,00000000	2,05	2,05
					TOTAL Serviço:	2,05
					VALOR:	24,98

4.1. 89402 - TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03700000	1,79	0,06
00009868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,04930000	3,99	4,18
					TOTAL Material:	4,24
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15860000	17,04	2,70
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15860000	21,22	3,36
					TOTAL Mão de Obra com	6,06
					VALOR:	10,30

4.2. 89429 - ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000065	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4",	SINAPI	UN	1,00000000	0,85	0,85
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00590000	53,86	0,31
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,02810000	1,79	0,05
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00700000	61,02	0,42
					TOTAL Material:	1,63
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08440000	17,04	1,43
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08440000	21,22	1,79
					TOTAL Mão de Obra com	3,22
					VALOR:	4,85

4.3. 89408 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00710000	53,86	0,38
00003529	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	0,70	0,70
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03020000	1,79	0,05
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00800000	61,02	0,48

Marconys N. Barbosa
Engenheiro Civil
CREA MA 112092078-7

OBRA: REFORMA, URBANIZAÇÃO, PAISAGISMO E ACESSIBILIDADE DAS CALÇADAS DA RUA DUQUE DE CAXIAS, ENTRE A RUA TIRADENTES E RUA SÃO LUIS, COM EXTENÇÃO TOTAL DE 330 METROS
PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA
FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS -DATA BASE: SBC 06.2022 | SINAPI 04.2023 (COM DESONERAÇÃO) | SICRO NOVO 2023.01 (COM DESONERAÇÃO) | ORSE 03.2023 | SEINFRA 027.1 (COM DESONERAÇÃO)

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇOS

					TOTAL Material:	1,61
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13590000	17,04	2,31
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13590000	21,22	2,88
					TOTAL Mão de Obra com	5,19
					VALOR:	6,80

4.4. 90373 - JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00590000	53,86	0,31
00020147	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	5,14	5,14
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03150000	1,79	0,05
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00700000	61,02	0,42
					TOTAL Material:	5,92
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13120000	17,04	2,23
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,13120000	21,22	2,78
					TOTAL Mão de Obra com	5,01
					VALOR:	10,93

4.5. 89440 - TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,01060000	53,86	0,57
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,04530000	1,79	0,08
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01200000	61,02	0,73
00007139	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	SINAPI	UN	1,00000000	1,15	1,15
					TOTAL Material:	2,53
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,18120000	17,04	3,08
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18120000	21,22	3,84
					TOTAL Mão de Obra com	6,92
					VALOR:	9,45

4.6. C2506 - TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4" (UN)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,00000000	0,2800	0,2800
I2133	TORNEIRA DE PRESSÃO P/ JARDIM DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	14,1000	14,1000
					TOTAL Material:	14,3800
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700	8,3850
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	20,3200	5,0800
					TOTAL Mão de Obra:	13,4650
					VALOR:	27,85

4.7. 89353 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,01060000	14,56	0,15
00006016	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4 " (REF 1509)	SINAPI	UN	1,00000000	31,69	31,69
					TOTAL Material:	31,84

Marconys N. Barbosa
Engenheiro Civil
CREA MA 112092078-7

OBRA: REFORMA, URBANIZAÇÃO, PAISAGISMO E ACESSIBILIDADE DAS CALÇADAS DA RUA DUQUE DE CAXIAS, ENTRE A RUA TIRADENTES E RUA SÃO LUIS, COM EXTENÇÃO TOTAL DE 330 METROS
PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA
FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS -DATA BASE: SBC 06.2022 | SINAPI 04.2023 (COM DESONERAÇÃO) | SICRO NOVO 2023.01 (COM DESONERAÇÃO) | ORSE 03.2023 | SEINFRA 027.1 (COM DESONERAÇÃO)

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇOS

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,11020000	17,04	1,87
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,11020000	21,22	2,33
					TOTAL Mão de Obra com	4,20
					VALOR:	36,04

5.1. 172793 - HIDRANTE DE COLUNA EM FERRO FUNDIDO 75 MM C/REGISTRO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I000100	AREIA GROSSA LAVADA	SBC	M3	0,0020	65,84	0,13
I000050	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	SBC	KG	15,0000	0,84	12,60
I006039	EXTREMIDADE/TUBETE PARA HIDROMETRO PVC, COM ROSCA, CURTA, COM BUCHA LATAO 3/4"	SBC	UN	1,0000	20,09	20,09
I004636	FITA TEFLON VEDA ROSCA 18mm x 25m	SBC	M	1,8600	0,19	0,35
I001138	FLANGE COM SEXTAVADO FERRO GALVANIZADO 2"	SBC	UN	2,0000	61,00	122,00
I004023	HIDRANTE DE COLUNA EM FERRO FUNDIDO 75mm COM REGISTRO	SBC	UN	1,0000	7.300,22	7.300,22
I004280	JOELHO 87 30" FERRO FUNDIDO 75mm	SBC	UN	1,0000	127,79	127,79
I000842	LUVA FERRO GALVANIZADO 2"	SBC	UN	2,0000	26,75	53,50
I005567	LUVA REDUCAO FERRO GALVANIZADO 2" x 1.1/2"	SBC	UN	2,0000	52,99	105,98
I004152	NIPLE DUPLO FERRO GALVANIZADO 1"	SBC	UN	2,0000	6,80	13,60
I004026	PARAFUSO ACO SEXTAVADO ASTM A325 1/2" x 2.1/2"	SBC	UN	21,0000	3,54	74,34
I003156	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/2"	SBC	UN	21,0000	0,70	14,70
I006808	TAMPAO INCENDIO ARTICULADO FF 60x40m	SBC	UN	1,0000	326,72	326,72
I004444	VALVULA GAVETA FERRO FUNDIDO FLANGE ACO 4"	SBC	UN	1,0000	1.860,00	1.860,00
					TOTAL Material:	10.032,02

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099034	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	7,8520	12,29	96,49
I099200	BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	6,5440	19,78	129,45
I099050	PEDREIRO	SBC	H	4,2270	19,78	83,61
					TOTAL Mão de Obra:	309,55
					VALOR:	10.341,58

6.1. 030350 - BALDRAME ALVENARIA TIJOLOS 10x20x20cm ESPESSURA 0,30m (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I000050	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	SBC	KG	6,7500	0,84	5,67
I000150	SAIBRO/BARRO/TERRA DE EMBOCO/ARENOSO/AREOLA	SBC	M3	0,0380	65,00	2,47
I001950	TIJOLO FURADO DE BARRO (LAJOTA) 9 x 19 x 19cm	SBC	UN	59,0000	0,92	54,28
					TOTAL Material:	62,42

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099050	PEDREIRO	SBC	H	2,3430	19,78	46,35
I099900	SERVENTE	SBC	H	2,5480	12,84	32,73
					TOTAL Mão de Obra:	79,08
					VALOR:	141,50

6.2. COMP 03 - PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, NÃO ARMADO, FCK=20MPA, ESTAMPADO, COR NATURAL, TIPO TECH - STONE OU SIMILAR, E = 7CM, REGULARIZ. COMPAC. SUBLEITO, LONA PLÁSTICA, INCL. JUNTAS SERRADA 5X10 A 40MM (M2)

OUTROS		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COMP 03	PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, NÃO ARMADO, FCK=20MPA, ESTAMPADO, COR NATURAL, TIPO TECH - STONE OU		M2	1,00000000	105,78	105,78
					TOTAL OUTROS:	105,78
					VALOR:	105,78

6.3. 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 (M)

Marcony N. Barbosa
Engenheiro Civil
CREA MA 112092078-7

OBRA: REFORMA, URBANIZAÇÃO, PAISAGISMO E ACESSIBILIDADE DAS CALÇADAS DA RUA DUQUE DE CAXIAS, ENTRE A RUA TIRADENTES E RUA SÃO LUIS, COM EXTENÇÃO TOTAL DE 330 METROS
PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA
FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS -DATA BASE: SBC 06.2022 | SINAPI 04.2023 (COM DESONERAÇÃO) | SICRO NOVO 2023.01 (COM DESONERAÇÃO) | ORSE 03.2023 | SEINFRA 027.1 (COM DESONERAÇÃO)

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇOS

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,00700000	65,00	0,45
00004059	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15*	SINAPI	M	1,00500000	35,74	35,91
					TOTAL Material:	36,36

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39400000	21,39	8,42
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39400000	17,29	6,81
					TOTAL Mão de Obra com	15,23

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00200000	623,40	1,24
					TOTAL Serviço:	1,24
					VALOR:	52,83

6.4. I000833 - TAMPA DE CONCRETO ARMADO D = 1,10m E = 0,05m (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I000833	TAMPA DE CONCRETO ARMADO D = 1,10m E = 0,05m	SBC	UN	1,0000	109,20	109,20
					TOTAL Material:	109,20
					VALOR:	109,20

6.5. 103001 - GRELHA DE FERRO FUNDIDO SIMPLES COM REQUADRO, 150 X 1000 MM, ASSENTADA COM ARGAMASSA 1 : 3 CIMENTO: AREIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011235	GRELHA FOFO SIMPLES COM REQUADRO, CARGA MAXIMA 1,5 T, 150 X 1000	SINAPI	UN	1,00000000	212,09	212,09
					TOTAL Material:	212,09

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45300000	21,39	9,68
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45300000	17,29	7,83
					TOTAL Mão de Obra com	17,51

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00540000	623,40	3,36
					TOTAL Serviço:	3,36
					VALOR:	232,96

6.6. 97918 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 (TXKM)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00400000	50,05	0,20
67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA	SINAPI	CHP	0,00930000	165,83	1,54
					TOTAL Equipamento Custo	1,74
					VALOR:	1,74

7.1. C4624 - PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	67,5000	1,2285
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,73000000	1,1000	3,0030
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,80000000	0,5600	1,5680
I8623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	SEINFRA	M2	1,10000000	49,4800	54,4280
					TOTAL Material:	60,2275

Marconys N. Barbosa
Engenheiro Civil
CREA MA 112092078-7

OBRA: REFORMA, URBANIZAÇÃO, PAISAGISMO E ACESSIBILIDADE DAS CALÇADAS DA RUA DUQUE DE CAXIAS, ENTRE A RUA TIRADENTES E RUA SÃO LUIS, COM EXTENÇÃO TOTAL DE 330 METROS
PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA
FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS -DATA BASE: SBC 06.2022 | SINAPI 04.2023 (COM DESONERAÇÃO) | SICRO NOVO 2023.01 (COM DESONERAÇÃO) | ORSE 03.2023 | SEINFRA 027.1 (COM DESONERAÇÃO)

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇOS

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,60000000	20,7700	33,2320
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,25000000	15,5500	19,4375
					TOTAL Mão de Obra:	52,6695
					VALOR:	112,90

7.2. S06191 - Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos) (m²)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,02780000	3,75	0,10
					TOTAL Encargos	0,10

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I06111S	Servente de obras	ORSE	h	0,02780000	12,55	0,35
					TOTAL Mão de Obra:	0,35

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S05073	Transporte local com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (conservação) densidade=1,5t/m³	ORSE	tkm	0,06260000	1,22	0,08
					TOTAL Serviço:	0,08
					VALOR:	0,50

7.3. 102509 - PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021 (M2)

Especiais		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00044478	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	SINAPI	KG	0,11000000	13,74	1,51
00044477	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO II-A (DROP-ON) - NBR 16184	SINAPI	KG	0,25000000	13,74	3,43
					TOTAL Especiais:	4,94

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005318	DILUENTE AGUARRAS	SINAPI	L	0,02100000	23,56	0,49
00012815	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	SINAPI	UN	0,01200000	7,33	0,08
00007343	TINTA ACRILICA A BASE DE SOLVENTE, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	SINAPI	L	0,42700000	15,61	6,66
					TOTAL Material:	7,23

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36400000	24,06	8,75
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15100000	17,29	2,61
					TOTAL Mão de Obra com	11,36
					VALOR:	23,53

7.4. S12436 - Rampa padrão para acesso de deficientes a passeio público, em concreto simples Fck=25MPa, desempolada, pintada em novacor, 02 demãos e piso tátil de alerta/direcional. (un)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S03644	Acabamento de superfície de piso de concreto com desempolamento manual	ORSE	m2	2,64000000	14,57	38,46
S00077	Aterro de caixão de edificação, com fornec. de areia, adensada com água	ORSE	m3	0,40000000	168,88	67,55
S00098	Concreto simples usinado fck=25mpa, bombeado, lançado e adensado em	ORSE	m3	0,26000000	547,79	142,43
S09182	Demolição de concreto com martelete e compressor	ORSE	m3	0,17000000	445,98	75,82
S02497	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	ORSE	m3	0,40000000	48,88	19,55
S02323	Pintura p/ piso c/ aplicação de 2 demãos tinta novacor, cores cerâmica, concreto, verde ou azul - aplicação c/ rôlo - R1	ORSE	m2	0,75000000	7,99	5,99
S04864	Piso tátil direcional e de alerta, em concreto colorido, p/deficientes visuais, dimensões 30x30cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	ORSE	m2	0,45000000	111,39	50,13
S02624	Remoção e reposição de meio-fio	ORSE	m	2,20000000	16,34	35,95
					TOTAL Serviço:	435,88

Marcoms N. Barbosa
Engenheiro Civil
CREA/MA 112092078-7

OBRA: REFORMA, URBANIZAÇÃO, PAISAGISMO E ACESSIBILIDADE DAS CALÇADAS DA RUA DUQUE DE CAXIAS, ENTRE A RUA TIRADENTES E RUA SÃO LUIS, COM EXTENÇÃO TOTAL DE 330 METROS
PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA
FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS -DATA BASE: SBC 06.2022 | SINAPI 04.2023 (COM DESONERAÇÃO) | SICRO NOVO 2023.01 (COM DESONERAÇÃO) | ORSE 03.2023 | SEINFRA 027.1 (COM DESONERAÇÃO)

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇOS

					VALOR:	435,91

7.5. S11622 - Fita auto adesiva fotoluminescente "9m" l=5,0cm ou similar (m)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,08000000	3,75	0,30
					TOTAL Encargos	0,30
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I12515	Fita Auto-adesiva Fotoluminescente 5,0cm x 9m	ORSE	m	1,00000000	41,29	41,29
					TOTAL Material:	41,29
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I06111S	Servente de obras	ORSE	h	0,08000000	12,55	1,00
					TOTAL Mão de Obra:	1,00
					VALOR:	42,56

7.6. 99839 - GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2 , GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000546	BARRA DE ACO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	SINAPI	KG	9,22400000	9,52	87,81
00001332	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8 " (9,53 MM) 74,69 KG/M2	SINAPI	KG	0,89600000	9,05	8,10
00011002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	SINAPI	KG	0,07100000	28,21	2,00
00011964	PARAFUSO DE ACO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	SINAPI	UN	3,33300000	2,55	8,49
00021012	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM (1 1/2"), E = 3,00 MM , *3,48* KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	0,90000000	56,14	50,52
00021013	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM , *4,40* KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	1,02900000	73,27	75,39
					TOTAL Material:	232,31
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,74800000	17,23	81,80
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	5,78000000	21,23	122,70
					TOTAL Mão de Obra com	204,50
					VALOR:	436,81

8.1. I06774 - Confecção, montagem e instalação de placa de sinalização em chapa de aço galvanizado nº 18, L = 0,50 x 0,50m, com 02 demãos de fundo anti-corrosivo (super galvite), 02 demãos de esmalte e mensagem em película totalmente refletiva, auto-adesiva (Un)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I06774	Confecção, montagem e instalação de placa de sinalização em chapa de aço galvanizado nº 18, L = 0,50 x 0,50m, com 02 demãos de fundo anti-corrosivo (super galvite), 02 demãos de esmalte e mensagem em película totalmente refletiva, auto-adesiva	ORSE	Un	1,00000000	200,00	200,00
					TOTAL Serviço:	200,00
					VALOR:	200,00

8.2. 069026 - POSTE DE SINALIZACAO P/ PLACA DE TRANSITO ACO GAL.2"X3000MM (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I000100	AREIA GROSSA LAVADA	SBC	M3	0,2000	65,84	13,17
I000050	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	SBC	KG	70,0000	0,84	58,80
I000200	PEDRA BRITADA #1 E 2	SBC	M3	0,3000	77,39	23,22
I030335	POSTE DE SINALIZACAO PARA PLACA DE TRANSITO ACO GALVANIZADO 2"x3,0m	SBC	UN	1,0000	199,99	199,99
					TOTAL Material:	295,18
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I099050	PEDREIRO	SBC	H	1,2070	19,78	23,88
I099900	SERVENTE	SBC	H	1,2070	12,84	15,50

Marcomas N. Barbosa
Engenheiro Civil
CREA MA 112092078-7

OBRA: REFORMA, URBANIZAÇÃO, PAISAGISMO E ACESSIBILIDADE DAS CALÇADAS DA RUA DUQUE DE CAXIAS, ENTRE A RUA TIRADENTES E RUA SÃO LUIS, COM EXTENÇÃO TOTAL DE 330 METROS
PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA
FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS -DATA BASE: SBC 06.2022 | SINAPI 04.2023 (COM DESONERAÇÃO) | SICRO NOVO 2023.01 (COM DESONERAÇÃO) | ORSE 03.2023 | SEINFRA 027.1 (COM DESONERAÇÃO)

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇOS

TOTAL Mão de Obra:	39,38
VALOR:	334,55

9.1. 103356 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007268	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL, 9 X 19 X 29 CM (L X A X C)	SINAPI	UN	18,87000000	1,18	22,26
00037395	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	SINAPI	CENTO	0,00500000	38,74	0,19
00034557	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D =	SINAPI	M	0,42000000	2,95	1,23
					TOTAL Material:	23,68

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,77000000	21,39	16,47
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38500000	17,29	6,65
					TOTAL Mão de Obra com	23,12

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00770000	503,41	3,87
					TOTAL Serviço:	3,87
					VALOR:	50,67

9.2. 87904 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17240000	21,39	3,68
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05750000	17,29	0,99
					TOTAL Mão de Obra com	4,67

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87377	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00370000	607,41	2,24
					TOTAL Serviço:	2,24
					VALOR:	6,91

9.3. 89173 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014 (M2)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87531	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM	SINAPI	M2	0,15400000	30,84	4,74
87527	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM	SINAPI	M2	0,11210000	34,96	3,91
87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA	SINAPI	M2	0,73390000	31,92	23,42
					TOTAL Serviço:	32,07
					VALOR:	32,07

9.4. 88485 - FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006085	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	SINAPI	L	0,16660000	9,56	1,59
					TOTAL Material:	1,59

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Marconys N. Barbosa
Engenheiro Civil
CREA MA 112092078-7

OBRA: REFORMA, URBANIZAÇÃO, PAISAGISMO E ACESSIBILIDADE DAS CALÇADAS DA RUA DUQUE DE CAXIAS, ENTRE A RUA TIRADENTES E RUA SÃO LUIS, COM EXTENÇÃO TOTAL DE 330 METROS
PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA
FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS -DATA BASE: SBC 06.2022 | SINAPI 04.2023 (COM DESONERAÇÃO) | SICRO NOVO 2023.01 (COM DESONERAÇÃO) | ORSE 03.2023 | SEINFRA 027.1 (COM DESONERAÇÃO)

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇOS

88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06660000	24,06	1,60
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02220000	17,29	0,38
					TOTAL Mão de Obra com	1,98
					VALOR:	3,57

9.5. 104641 - PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00035693	TINTA LATEX ACRILICA ECONOMICA, COR BRANCA	SINAPI	L	0,26780000	11,82	3,16
					TOTAL Material:	3,16
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16310000	24,06	3,92
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05440000	17,29	0,94
					TOTAL Mão de Obra com	4,86
					VALOR:	8,02

9.6. 98504 - PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003324	GRAMA BATATAIS EM PLACAS, SEM PLANTIO	SINAPI	M2	1,00000000	12,85	12,85
					TOTAL Material:	12,85
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03910000	16,72	0,65
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15640000	17,29	2,70
					TOTAL Mão de Obra com	3,35
					VALOR:	16,20

9.7. S07782 - Planta - Palmeira fênix (phoenix roebelenii), fornecimento e plantio (un)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10581	Encargos Complementares - Jardineiro	ORSE	h	0,09000000	3,75	0,34
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,09000000	3,75	0,34
					TOTAL Encargos	0,68
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I03800	Adubo mineral NPK (10-10-10)	ORSE	kg	0,07400000	3,40	0,25
I00140	Adubo orgânico bovino, cacau ou similar	ORSE	m3	0,00500000	22,67	0,11
I07478	Planta - Palmeira fênix (phoenix roebelinii)	ORSE	un	1,00000000	162,79	162,79
I02208	Terra vegetal	ORSE	m3	0,03200000	85,71	2,74
					TOTAL Material:	165,89
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I44503S	Jardineiro (horista)	ORSE	h	0,09000000	12,93	1,16
I06111S	Servente de obras	ORSE	h	0,09000000	12,55	1,13
					TOTAL Mão de Obra:	2,29
					VALOR:	168,84

9.8. S09260 - Planta - Palmeira Imperial h=1,00m (fornecimento e plantio) (un)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10581	Encargos Complementares - Jardineiro	ORSE	h	1,00000000	3,75	3,75
					TOTAL Encargos	3,75
Equipamento		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I02456	Caminhão guindauto 6,5 t (m. benz - L1620/51 - 143,0 hp)	ORSE	h	1,00000000	113,16	113,16

Marconys N. Barbosa
Engenheiro Civil
CREA MA 112092078-7

OBRA: REFORMA, URBANIZAÇÃO, PAISAGISMO E ACESSIBILIDADE DAS CALÇADAS DA RUA DUQUE DE CAXIAS, ENTRE A RUA TIRADENTES E RUA SÃO LUIS, COM EXTENÇÃO TOTAL DE 330 METROS
PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA
FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS -DATA BASE: SBC 06.2022 | SINAPI 04.2023 (COM DESONERAÇÃO) | SICRO NOVO 2023.01 (COM DESONERAÇÃO) | ORSE 03.2023 | SEINFRA 027.1 (COM DESONERAÇÃO)

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇOS

I02459	Caminhao tanque 6000 l (m. benz - ATEGO 1418/42 - 136,0 hp ou equivalente)	ORSE	h	1,00000000	69,19	69,19
I02452	Caminhao toco, PBT = 9700kg, com carroceria de madeira 2,50x7,00x0,50m, potência 160 cv	ORSE	h	1,00000000	48,65	48,65
					TOTAL Equipamento:	**231,00**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I09580	Planta - Palmeira imperial, h=1,00m (fornecimento)	ORSE	un	1,00000000	451,49	451,49
I02208	Terra vegetal	ORSE	m3	0,52000000	85,71	44,57
					TOTAL Material:	**496,06**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I00054	Encarregado de turma - SICRO	ORSE	h	1,00000000	18,23	18,23
I44503S	Jardineiro (horista)	ORSE	h	1,00000000	12,93	12,93
					TOTAL Mão de Obra:	**31,16**

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S02497	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	ORSE	m3	0,52000000	48,88	25,42
S02529	Espalhamento e adensamento de areia sem fornecimento de material	ORSE	m3	0,52000000	5,50	2,86
					TOTAL Serviço:	**28,28**
					VALOR:	**790,22**

9.9. I00253 - Banco com pé em ferro fundido e 10 réguas de madeira c/ 1,50m, com encosto (un)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I00253	Banco com pé em ferro fundido e 10 réguas de madeira c/ 1,50m, com encosto	ORSE	un	1,00000000	1.100,00	1.100,00
					TOTAL Material:	**1.100,00**
					VALOR:	**1.100,00**

9.10. S10536 - Lixeira em fibra de vidro, com capacidade 50l, com suporte (poste), FIOBERGLASS, REF. CLPD1085 ou similar (un)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10550	Encargos Complementares - Pedreiro	ORSE	h	0,30000000	3,65	1,10
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,30000000	3,75	1,13
					TOTAL Encargos	**2,23**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I11237	Lixeiras em fibra de vidro, com capacidade 50L com suporte (poste), da Fioberglass, ref.CLPD1085 ou similar Padão EMURB	ORSE	un	1,00000000	311,00	311,00
					TOTAL Material:	**311,00**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I04750S	Pedreiro (horista)	ORSE	h	0,30000000	16,53	4,96
I06111S	Servente de obras	ORSE	h	0,30000000	12,55	3,77
					TOTAL Mão de Obra:	**8,73**

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S00095	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	ORSE	m3	0,01600000	548,25	8,77
S02497	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	ORSE	m3	0,01600000	48,88	0,78
					TOTAL Serviço:	**9,55**
					VALOR:	**331,46**

9.11. S10710 - Plotagem de adesivo vinil em letreiro (c/aplicação) (m2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I11392	Adesivo em vinil para plotagem em letreiro de chapa galvanizada (c/aplicação)	ORSE	m2	1,00000000	143,27	143,27
					TOTAL Material:	**143,27**

Marconys N. Barbosa
Engenheiro Civil
CREA MA 112092078-7

OBRA: REFORMA, URBANIZAÇÃO, PAISAGISMO E ACESSIBILIDADE DAS CALÇADAS DA RUA DUQUE DE CAXIAS, ENTRE A RUA TIRADENTES E RUA SÃO LUIS, COM EXTENÇÃO TOTAL DE 330 METROS
PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA
FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS -DATA BASE: SBC 06.2022 | SINAPI 04.2023 (COM DESONERAÇÃO) | SICRO NOVO 2023.01 (COM DESONERAÇÃO) | ORSE 03.2023 | SEINFRA 027.1 (COM DESONERAÇÃO)

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇOS

					VALOR:	143,27

10.1. 87904 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17240000	21,39	3,68
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05750000	17,29	0,99
					TOTAL Mão de Obra com	4,67

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87377	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00370000	607,41	2,24
					TOTAL Serviço:	2,24
					VALOR:	6,91

10.2. 87529 - MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47000000	21,39	10,05
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17100000	17,29	2,95
					TOTAL Mão de Obra com	13,00

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,03760000	503,41	18,92
					TOTAL Serviço:	18,92
					VALOR:	31,92

10.3. 88485 - FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006085	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	SINAPI	L	0,16660000	9,56	1,59
					TOTAL Material:	1,59

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06660000	24,06	1,60
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02220000	17,29	0,38
					TOTAL Mão de Obra com	1,98
					VALOR:	3,57

10.4. 104641 - PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00035693	TINTA LATEX ACRILICA ECONOMICA, COR BRANCA	SINAPI	L	0,26780000	11,82	3,16
					TOTAL Material:	3,16

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16310000	24,06	3,92
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05440000	17,29	0,94
					TOTAL Mão de Obra com	4,86
					VALOR:	8,02

11.1. 102498 - PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011161	CAL HIDRATADA PARA PINTURA	SINAPI	KG	0,10600000	1,73	0,18
					TOTAL Material:	0,18

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Marconys N. Barbosa
Engenheiro Civil
CREA MA 112092078-7

OBRA: REFORMA, URBANIZAÇÃO, PAISAGISMO E ACESSIBILIDADE DAS CALÇADAS DA RUA DUQUE DE CAXIAS, ENTRE A RUA TIRADENTES E RUA SÃO LUIS, COM EXTENÇÃO TOTAL DE 330 METROS
PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA
FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS -DATA BASE: SBC 06.2022 | SINAPI 04.2023 (COM DESONERAÇÃO) | SICRO NOVO 2023.01 (COM DESONERAÇÃO) | ORSE 03.2023 | SEINFRA 027.1 (COM DESONERAÇÃO)

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇOS						
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03700000	24,06	0,89
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01600000	17,29	0,27
					TOTAL Mão de Obra com	1,16
					VALOR:	1,34

11.2. 180050 - PINTURA FAIXA DEMARCACAO ESTACIONAMENTO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I043936	TINTA ACRILICA PARA PISO AMARELA NOVACOR	SBC	L	0,1600	21,10	3,38
					TOTAL Material:	3,38

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099550	PINTOR	SBC	H	0,5960	19,78	11,79
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,5960	12,84	7,66
					TOTAL Mão de Obra:	19,45
					VALOR:	22,84

11.3. 102491 - PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012815	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	SINAPI	UN	0,01000000	7,33	0,07
00006085	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	SINAPI	L	0,16000000	9,56	1,52
00007348	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	SINAPI	L	0,42700000	19,00	8,11
					TOTAL Material:	9,70

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27500000	24,06	6,61
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11500000	17,29	1,98
					TOTAL Mão de Obra com	8,59
					VALOR:	18,29

Açailândia/MA, em 21 de junho de 2023

Marconys N. Barbosa
Engenheiro Civil
CREA MA 112092078-7

Marconys Nascimento Barbosa
Engenheiro Civil
CREA-MA nº 112092078-7

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Marconys N. Barbosa
Engenheiro Civil
CREA MA 112092078-7

SECRETARIA MUNICIPAL
DE PLANEJAMENTO | AÇAILÂNDIA
GOVERNO MUNICIPAL

OBRA: REFORMA, URBANIZAÇÃO, PAISAGISMO E ACESSIBILIDADE DAS CALÇADAS DA RUA DUQUE DE CAXIAS, ENTRE A RUA TIRADENTES E RUA
PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA

FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS -DATA BASE: SBC 06.2022 | SINAPI 04.2023 (COM DESONERAÇÃO) | SICRO NOVO 2023.01 (COM DESONERAÇÃO) | ORSE 03.2023 | SEINFRA 027.1 (COM DESONERAÇÃO)

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

ITEM	SERVIÇOS	PESO	VALOR	MÊS 01		MÊS 02		MÊS 03		MÊS 04	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	2,33%	17.787,18	38,00%	R$ 6.759,13	20,67%	R$ 3.676,02	20,67%	R$ 3.676,02	20,67%	R$ 3.676,02
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	10,03%	76.458,25	25,00%	R$ 19.114,56	25,00%	R$ 19.114,56	25,00%	R$ 19.114,56	25,00%	R$ 19.114,56
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	2,16%	16.467,66	25,00%	R$ 4.116,92	25,00%	R$ 4.116,92	25,00%	R$ 4.116,92	25,00%	R$ 4.116,92
4	HIDRAULICA	1,06%	8.095,44	0,00%	R$ -	50,00%	R$ 4.047,72	50,00%	R$ 4.047,72	0,00%	R$ -
5	HIDRANTES	3,42%	26.089,74			50,00%	R$ 13.044,87	50,00%	R$ 13.044,87	0,00%	R$ -
6	SISTEMA DE PASSEIO	56,19%	428.106,83	25,00%	R$ 107.026,71	25,00%	R$ 107.026,71	25,00%	R$ 107.026,71	25,00%	R$ 107.026,71
7	ACESSIBILIDADE	11,60%	88.376,60	25,00%	R$ 22.094,15	25,00%	R$ 22.094,15	25,00%	R$ 22.094,15	25,00%	R$ 22.094,15
8	SINALIZAÇÃO URBANA	2,21%	16.857,03	25,00%	R$ 4.214,26	25,00%	R$ 4.214,26	25,00%	R$ 4.214,26	25,00%	R$ 4.214,26
9	URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO	7,26%	55.320,39	25,00%	R$ 13.830,10	25,00%	R$ 13.830,10	25,00%	R$ 13.830,10	25,00%	R$ 13.830,10
10	RECUPERAÇÃO DE ÁREAS AFETADAS DAS LOJAS	3,22%	24.528,18	25,00%	R$ 6.132,05	25,00%	R$ 6.132,05	25,00%	R$ 6.132,05	25,00%	R$ 6.132,05
11	PINTURA	0,51%	3.870,52	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	100,00%	R$ 3.870,52
	TOTAL	100%	761.957,82	24,05%	R$ 183.287,86	25,89%	R$ 197.297,34	25,89%	R$ 197.297,34	24,16%	R$ 184.075,27
				Acumulado	R$ 183.287,86	49,95%	R$ 380.585,21	Acumulado	R$ 577.882,55	100,00%	R$ 761.957,82

Açailândia/MA, em 21 de junho de 2023

Marconys N. Barbosa
Engenheiro Civil
CREA/MA 112092078-7

Marconys Nascimento Barbosa
Engenheiro Civil
CREA-MA nº 112092078-7

CURVA ABC

Marconys N. Barbosa
Engenheiro Civil
CREA MA 112092078-7

OBRA: REFORMA, URBANIZAÇAO, PAISAGISMO E ACESSIBILIDADE DAS CALÇADAS DA RUA DUQUE DE CAXIAS, ENTRE A RUA TIRADENTES E RUA SAO LUIS, COM EXTENÇAO TOTAL DE 330 METROS
PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA
FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS -DATA BASE: SBC 06.2022 | SINAPI 04.2023 (COM DESONERAÇÃO) | SICRO NOVO 2023.01 (COM DESONERAÇÃO) | ORSE 03.2023 | SEINFRA 027.1 (COM DESONERAÇÃO)

CURVA ABC

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UND	QTD	VALOR UNIT. C/BI BDI	VALOR TOTAL COM BDI	PARTICIPAÇÃO	PARTICIPAÇÃO ACUMULADA	CLASSIFICAÇÃO
6.2	COMP 03	COMPOSIÇÃO	PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, NÃO ARMADO, FCK=20MPA, ESTAMPADO, COR NATURAL, TIPO TECH - STONE OU SIMILAR, E = 7CM, REGULARIZ. COMPAC. SUBLEITO, LONA PLÁSTICA, INCL. JUNTAS SERRADA 5X10 A 40MM	M2	2.754,50	R$ 133,43	R$ 367.532,47	48,24%	48,24%	A
7.1	C4624	SEINFRA	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	325,80	R$ 142,41	R$ 46.397,85	6,09%	54,32%	
2.2	22912	SBC	REMOCAO E BOTA-FORA DE ENTULHO EM CAMINHAO 8m3 PERCURSO 40km	M3	233,49	R$ 171,34	R$ 40.005,23	5,25%	59,57%	
6.1	30350	SBC	BALDRAME ALVENARIA TIJOLOS 10x20x20cm ESPESSURA 0,30m	M2	195,10	R$ 178,49	R$ 34.822,31	4,57%	64,15%	
2.1	22098	SBC	DEMOLICAO PISO CONCRETO ATE 20cm COM MARTELETE ELETRICO	M3	166,78	R$ 182,22	R$ 30.390,96	3,99%	68,13%	
5.1	172793	SBC	HIDRANTE DE COLUNA EM FERRO FUNDIDO 75 MM C/REGISTRO	UN	2,00	R$ 13.044,87	R$ 26.089,74	3,42%	71,56%	B
6.3	94273	SINAPI	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	348,50	R$ 66,64	R$ 23.223,96	3,05%	74,61%	
9.10	I00253	ORSE	BANCO COM PÉ EM FERRO FUNDIDO E 10 RÉGUAS DE MADEIRA C/ 1,50M, COM ENCOSTO	UN	14,00	R$ 1.387,54	R$ 19.425,56	2,55%	77,15%	
7.4	S12436	ORSE	RAMPA PADRÃO PARA ACESSO DE DEFICIENTES A PASSEIO PÚBLICO, EM CONCRETO SIMPLES FCK=25MPA, DESEMPOLADA, PINTADA EM NOVACOR, 02 DEMÃOS E PISO TÁTIL DE ALERTA/DIRECIONAL.	UN	35,00	R$ 549,86	R$ 19.244,99	2,53%	79,68%	
10.5	COMP 04	PROPRIA	REBAIXAMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TAMPA DE CONCRETO ARMADO DE FOSSAS 1,50 X 1,50 X 0,15 - INCLUSO CAIXA DE PROTEÇÃO DO TUBO DE COLETA	UN	17,00	R$ 988,28	R$ 16.800,80	2,20%	81,89%	
7.3	102509	SINAPI	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA COM TINTA ACRÍLICA, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M2	499,44	R$ 29,68	R$ 14.823,75	1,95%	83,83%	
1.2	COMP 02	COMPOSIÇÃO	ADMINITRAÇÃO DE OBRA	MÊS	4,00	R$ 3.661,29	R$ 14.645,16	1,92%	85,75%	
8.2	69026	SBC	POSTE DE SINALIZACAO P/ PLACA DE TRANSITO ACO GAL.2"X3000MM	UN	25,00	R$ 422,00	R$ 10.550,03	1,38%	87,14%	
9.7	S07782	ORSE	PLANTA - PALMEIRA FÊNIX (PHOENIX ROEBELENII), FORNECIMENTO E PLANTIO	UN	42,00	R$ 212,97	R$ 8.944,94	1,17%	88,31%	
3.1	C0330	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	71,48	R$ 117,81	R$ 8.421,40	1,11%	89,42%	
3.2	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	M3	58,53	R$ 129,60	R$ 7.585,27	1,00%	90,41%	
8.1	I06774	ORSE	CONFECÇÃO, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº 18, L = 0,50 X 0,50M, COM 02 DEMÃOS DE FUNDO ANTI-CORROSIVO (SUPER GALVITE), 02 DEMÃOS DE ESMALTE E MENSAGEM EM PELÍCULA TOTALMENTE REFLETIVA, AUTO-ADESIVA (PASSAGEM DE PEDESTRES)	UN	25,00	R$ 252,28	R$ 6.307,00	0,83%	91,24%	
7.6	99839	SINAPI	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2 , GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	M	11,16	R$ 550,99	R$ 6.149,07	0,81%	92,05%	
2.3	23901	SBC	REMOCOES-RETIRADA E REMOCAO DE MEIO-FIO	M	348,50	R$ 17,39	R$ 6.062,06	0,80%	92,84%	
9.1	103356	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	93,64	R$ 63,92	R$ 5.985,01	0,79%	93,63%	
9.3	89173	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	M2	140,46	R$ 40,45	R$ 5.682,04	0,75%	94,37%	
9.11	S10536	ORSE	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO, COM CAPACIDADE 50L, COM SUPORTE (POSTE), FIOBERGLASS, REF. CLPD1085 OU SIMILAR	UN	12,00	R$ 418,10	R$ 5.017,24	0,66%	95,03%	
10.2	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	121,50	R$ 40,26	R$ 4.892,06	0,64%	95,67%	
4.1	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	340,00	R$ 12,99	R$ 4.417,42	0,58%	96,25%	
9.8	COMP 05	PROPRIA	PLANTIO DE MUDA DE ARBUSTO	UN	524,00	R$ 6,78	R$ 3.554,32	0,47%	96,72%	
1.1	COMP 01	COMPOSIÇÃO	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO FIXADA EM ESTRUTURA DE MADEIRA	M2	6,00	R$ 523,67	R$ 3.142,02	0,41%	97,13%	
9.6	98504	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	M2	115,00	R$ 20,43	R$ 2.349,99	0,31%	97,44%	
11.3	180050	SBC	PINTURA FAIXA DEMARCACAO ESTACIONAMENTO	M2	67,50	R$ 28,81	R$ 1.944,70	0,26%	97,70%	

Marcos N. Barbosa
Engenheiro Civil
CREA MA 112092078-7

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO | AÇAILÂNDIA — GOVERNO MUNICIPAL —

OBRA: REFORMA, URBANIZAÇAO, PAISAGISMO E ACESSIBILIDADE DAS CALÇADAS DA RUA DUQUE DE CAXIAS, ENTRE A RUA TIRADENTES E RUA SAO LUIS, COM EXTENÇAO TOTAL DE 330 METROS
PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA
FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS -DATA BASE: SBC 06.2022 | SINAPI 04.2023 (COM DESONERAÇÃO) | SICRO NOVO 2023.01 (COM DESONERAÇÃO) | ORSE 03.2023 | SEINFRA 027.1 (COM DESONERAÇÃO)

CURVA ABC

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UND	QTD	VALOR UNIT. C/BI BDI	VALOR TOTAL COM BDI	PARTICIPAÇÃO	PARTICIPAÇÃO ACUMULADA	CLASSIFICAÇÃO
6.6	103001	SINAPI	GRELHA DE FERRO FUNDIDO SIMPLES COM REQUADRO, 150 X 1000 MM, ASSENTADA COM ARGAMASSA 1 : 3 CIMENTO: AREIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/202	UN	5,00	R$ 293,86	R$ 1.469,28	0,19%	97,89%	C
11.1	102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	862,00	R$ 1,69	R$ 1.457,02	0,19%	98,08%	
9.5	104641	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	140,46	R$ 10,12	R$ 1.420,95	0,19%	98,27%	
7.5	S11622	ORSE	FITA AUTO ADESIVA FOTOLUMINESCENTE "9M" L=5,0CM OU SIMILAR	M	24,00	R$ 53,69	R$ 1.288,44	0,17%	98,44%	
4.7	89353	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	28,00	R$ 45,46	R$ 1.272,90	0,17%	98,60%	
10.4	104641	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	121,50	R$ 10,12	R$ 1.229,15	0,16%	98,76%	
9.2	87904	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	140,46	R$ 8,72	R$ 1.224,29	0,16%	98,93%	
10.1	87904	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	121,50	R$ 8,72	R$ 1.059,03	0,14%	99,06%	
9.9	S09260	ORSE	PLANTA - PALMEIRA IMPERIAL H=1,00M (FORNECIMENTO E PLANTIO)	UN	1,00	R$ 996,78	R$ 996,78	0,13%	99,20%	
4.6	C2506	SINAPI	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"	UN	28,00	R$ 35,13	R$ 983,64	0,13%	99,32%	
6.5	I000833	SBC	TAMPA DE CONCRETO PARA BOCA DE LOBO 1,10x0,70x0,08m	UN	5,00	R$ 137,74	R$ 688,72	0,09%	99,41%	
4.4	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	47,00	R$ 13,79	R$ 647,99	0,09%	99,50%	
9.4	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	140,46	R$ 4,50	R$ 632,52	0,08%	99,58%	
10.3	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	121,50	R$ 4,50	R$ 547,14	0,07%	99,65%	
7.2	S06191	ORSE	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)	M2	749,16	R$ 0,63	R$ 472,50	0,06%	99,72%	
11.2	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 - DEGRAUS	M2	20,32	R$ 23,07	R$ 468,80	0,06%	99,78%	
3.3	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	14,63	R$ 31,51	R$ 460,99	0,06%	99,84%	
6.4	97918	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - MEIO-FIO	TXKM	168,62	R$ 2,19	R$ 370,09	0,05%	99,89%	
4.2	89429	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	56,00	R$ 6,12	R$ 342,60	0,04%	99,93%	
4.3	89408	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	28,00	R$ 8,58	R$ 240,17	0,03%	99,96%	
4.5	89440	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	16,00	R$ 11,92	R$ 190,72	0,03%	99,99%	
9.12	S10710	ORSE	PLOTAGEM DE ADESIVO VINIL EM LETREIRO (C/APLICAÇÃO) - LIXEIRAS	M2	0,48	R$ 180,72	R$ 86,75	0,01%	100,00%	
			VALOR TOTAL				**R$ 761.957,82**			

Açailândia/MA, em 21 de junho de 2023

Marconys N. Barbosa
Engenheiro Civil
CREA-MA 112092078-7

Marconys Nascimento Barbosa
Engenheiro Civil
CREA-MA nº 112092078-7

COMPOSIÇÃO DE BDI (%)

Marconys N. Barbosa
Engenheiro Civil
CREA MA 112092078-7

OBRA: REFORMA, URBANIZAÇÃO, PAISAGISMO E ACESSIBILIDADE DAS CALÇADAS DA RUA DUQUE DE CAXIAS, ENTRE A RUA TIRADENTES E RUA SÃO LUIS, COM EXTENÇÃO TOTAL DE 330 METROS

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA

FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS -DATA BASE: SBC 06.2022 | SINAPI 04.2023 (COM DESONERAÇÃO) | SICRO NOVO 2023.01 (COM DESONERAÇÃO) | ORSE 03.2023 | SEINFRA 027.1 (COM DESONERAÇÃO)

COMPOSIÇÃO DE BDI (BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS)				
DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIA - %			Taxas Adotadas - %
	MÍNIMO	MÁXIMO	MÉDIO	
Taxa de seguros + Garantia (*)	0,32	0,74	0,40	0,32
Risco	0,50	0,97	0,56	0,50
Despesas Financeiras	1,02	1,21	1,11	1,02
Administração Central	3,80	4,67	4,01	3,80
Lucro	6,64	8,69	7,30	6,64
Tributos *(soma dos itens abaixo)*	**10,65**	**13,15**	**11,90**	**10,65**
COFINS	3,00	3,00	3,00	3,00
CPRB	4,50	4,50	4,50	4,50
PIS	0,65	0,65	0,65	0,65
ISS (**) (***)	2,50	5,00	3,75	2,50
TOTAL	**26,14**	**34,74**	**29,27**	**26,14**

Fonte da composição, valores de referência e fórmula do BDI: Acórdão 2622/2013 - TCU - Plenário

Os valores de BDI acima foram calculados com emprego da fórmula abaixo:

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Onde:
AC = taxa de rateio da Administração Central;
DF = taxa das despesas financeiras;
S = taxa de seguros
G = taxa de garantia
R = taxa de risco
I = taxa de tributos;
L = taxa de lucro.

Observações:
(*) - Pode haver garantia desde que previsto no Edital da Licitação e no Contrato de Execução.
(**) - A taxa de ISS foi considerado que o custo da mão-de obra corresponde a 50% do valor dos serviços.
(***) - Podem ser aceitos outros percentuais de ISS desde que previsto na legislação municipal.

Açailândia/MA, em 21 de junho de 2023

Marconys N. Barbosa
Engenheiro Civil
CREA-MA 112092078-7

Marconys Nascimento Barbosa
Engenheiro Civil
CREA-MA nº 112092078-7

ENCARGOS SOCIAIS

Marconys N. Barbosa
Engenheiro Civil
CREA/MA 112092078-7

SECRETARIA MUNICIPAL
DE PLANEJAMENTO | AÇAILÂNDIA
GOVERNO MUNICIPAL

OBRA: REFORMA, URBANIZAÇÃO, PAISAGISMO E ACESSIBILIDADE DAS CALÇADAS DA RUA DUQUE DE CAXIAS, ENTRE A RUA TIRADENTES E RUA SÃO LUIS, COM EXTENÇÃO TOTAL DE 330 METROS
PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA
FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS -DATA BASE: SBC 06.2022 | SINAPI 04.2023 (COM DESONERAÇÃO) | SICRO NOVO 2023.01 (COM DESONERAÇÃO) | ORSE 03.2023 | SEINFRA 027.1 (COM DESONERAÇÃO)

ENCARGOS SOCIAIS

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	**GRUPO A**		
A1	INSS	20,00	20,00
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 Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	1,00	1,00
	TOTAL	**37,80**	**37,80**
B	**GRUPO B**		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87	0,00
B2	Feriados	3,95	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86	0,67
B4	13º Salário	10,70	8,33
B5	Licença PaternidadE	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,71	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,46	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	14,04	10,93
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	TOTAL	**49,80**	**20,66**
C	**GRUPO C**		
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,44	3,46
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,10	0,08
C3	Férias Indenizadas	0,00	0,00
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,94	3,07
C5	Indenização Adicional	0,37	0,29
	TOTAL	**8,85**	**6,90**
D	**GRUPO D**		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	18,82	7,81
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,39	0,31
	TOTAL	**19,21**	**8,12**

VALOR TOTAL DO HORISTA =	**115,66%**
VALOR TOTAL DO MENSALISTA=	**73,48%**

Açailândia/MA, em 21 de junho de 2023

Marconys N. Barbosa
Engenheiro Civil
CREA-MA 112092078-7

Marconys Nascimento Barbosa
Engenheiro Civil
CREA-MA nº 112092078-7

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Proprietário : **Prefeitura Municipal de Açailandia**

Objeto: **Reforma, urbanização, paisagismo e acessibilidade das calçadas da Rua Duque de Caxias setor comercial**

Localização: Rua Duque de Caxias, **entre a Avenida Desembargador Tácito de Caldas e Rua São Luis**

Assunto: **Relatório fotográfico referente à reforma dos passeios públicos da Duque de Caxias**

Situação atual: As calçadas se encontram inapropriadas para circulação de pedestres, desobedecendo vários requisitos mínimos de acessibilidade cobrados pela NBR 9050. Assim, existindo a necessidade de adequação.

1. RUA DUQUE DE CAXIAS

FOTO 1: AUSÊNCIA DE RAMPAS NO ACESSO AO PASSEIO

FOTO 2: AUSENCIA DE FAIXA DE PEDESTRES

FOTO 3: AUSENCIA DE ACESSIBILIDADE

FOTO 4: AUSENCIA DE ACESSIBILIDADE E FAIXA DE PEDESTRES

FOTO 5: AUSÊNCIA DE RAMPAS E PADRONIZAÇÃO

FOTO 6: VARIAÇÃO DE NÍVEIS SEM ACESSIBILIDADE

Marconys N. Barbosa
Engenheiro Civil
CREA MA 112092078-7

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Proprietário : **Prefeitura Municipal de Açailandia**

Objeto: **Reforma, urbanização, paisagismo e acessibilidade das calçadas da Rua Duque de Caxias setor comercial**

Localização: Rua Duque de Caxias, **entre a Avenida Desembargador Tácito de Caldas e Rua São Luis**

Assunto: **Relatório fotográfico referente à reforma dos passeios públicos da Duque de Caxias**

Situação atual: As calçadas se encontram inapropriadas para circulação de pedestres, desobedecendo vários requisitos mínimos de acessibilidade cobrados pela NBR 9050. Assim, existindo a necessidade de adequação.

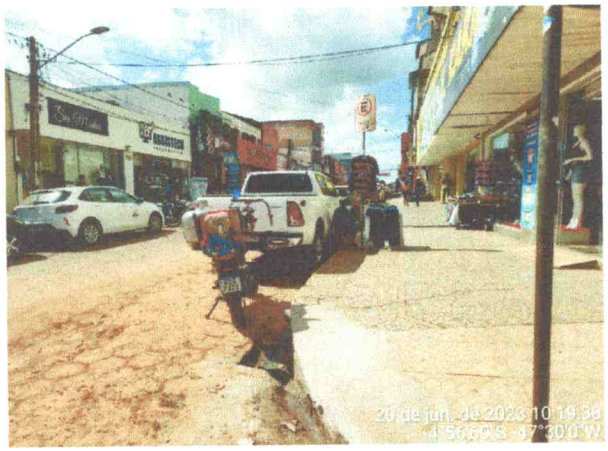


FOTO 7: VARIAÇÃO DE NÍVEIS SEM ACESSIBILIDADE

FOTO 8: VARIAÇÃO DE NÍVEIS SEM ACESSIBILIDADE

FOTO 9: VARIAÇÃO DE NÍVEIS SEM ACESSIBILIDADE

FOTO 10: AUSENCIA DE RAMPAS

FOTO 11: INTERRUPÇÃO DO PASSEIO

FOTO 12: VARIAÇÃO DE NÍVEIS SEM ACESSIBILIDADE

Marcondes N. Barbosa
Engenheiro Civil
CREA MA 112092078-7

SECRETARIA MUNICIPAL
DE PLANEJAMENTO

AÇAILÂNDIA
GOVERNO MUNICIPAL

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Proprietário : **Prefeitura Municipal de Açailandia**

Objeto: **Reforma, urbanização, paisagismo e acessibilidade das calçadas da Rua Duque de Caxias setor comercial**

Localização: Rua Duque de Caxias, **entre a Avenida Desembargador Tácito de Caldas e Rua São Luis**

Assunto: **Relatório fotográfico referente à reforma dos passeios públicos da Duque de Caxias**

Situação atual: As calçadas se encontram inapropriadas para circulação de pedestres, desobedecendo vários requisitos mínimos de acessibilidade cobrados pela NBR 9050. Assim, existindo a necessidade de adequação.

FOTO 15: VARIAÇÃO DE NÍVEIS SEM ACESSIBILIDADE

CONSTATAÇÕES:

1 -Em todas as fotografias é possível evidenciar a circulação de pessoas pela rua correndo risco de acidentes, notadamente pela ausência de *acessibilidade, padronização e urbanização das calçadas.*

Açailândia/MA, 20 de junho de 2023

Marconys N. Barbosa
Engenheiro Civil
CREA-MA 112092078-7

MARCONYS NASCIMENTO BARBOSA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-MA nº 112092078-7

ART

Marcomis N. Barbosa
Engenheiro Civil
CREA MA 112092078-7

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

CREA-MA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MA20230656446

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

INICIAL

1. Responsável Técnico

MARCONYS NASCIMENTO BARBOSA
Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**
RNP: **1120920787**
Registro: **1120920787MA**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA** CPF/CNPJ: **07.000.268/0001-72**
AVENIDA Santa Luzia Nº: **S/n**
Complemento: Bairro: **Parque das Nações**
Cidade: **AÇAILÂNDIA** UF: **MA** CEP: **65930000**

Contrato: **Não especificado** Celebrado em:
Valor: **R$ 4.500,00** Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**
Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA Duque de Caxias Nº: **s/n**
Complemento: Bairro: **Centro**
Cidade: **AÇAILÂNDIA** UF: **MA** CEP: **65930000**
Data de Início: **19/06/2023** Previsão de término: **03/07/2023** Coordenadas Geográficas: **-4.949782, -47.500358**
Finalidade: Código: **Não Especificado**
Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA** CPF/CNPJ: **07.000.268/0001-72**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
81 - Projeto Arquitetônico > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ADEQUAÇÃO PARA ACESSIBILIDADE > #1.1.4.4 - DE EDIFICAÇÃO PARA FINS DIVERSOS	2.754,50	m²
81 - Projeto Arquitetônico > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.4 - EM MATERIAIS MISTOS	2.754,50	m²
81 - Projeto Arquitetônico > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	2.754,50	m²
81 - Projeto Arquitetônico > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #1.2.3 - DE APLICAÇÃO DE CONCRETO	2.754,50	m²
81 - Projeto Arquitetônico > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.5 - DE DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO SEM USO DE EXPLOSIVOS	2.754,50	m²
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ADEQUAÇÃO PARA ACESSIBILIDADE > #1.1.4.4 - DE EDIFICAÇÃO PARA FINS DIVERSOS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.4 - EM MATERIAIS MISTOS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.5 - DE DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO SEM USO DE EXPLOSIVOS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #1.2.3 - DE APLICAÇÃO DE CONCRETO	1,00	un

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

5. Observações

Elaboração de projeto e orçamento de reforma, urbanização e acessibilidade de calçadas da rua Duque de Caxias setor comercial de Açailandia/MA, com área total de 2.754,50m2.

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.

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-MA, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

7. Entidade de Classe

SEM INDICACAO DE ENTIDADE DE CLASSE

Marconys N. Barbosa
Engenheiro Civil
CREA MA 112092078-7

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: https://crea-ma.sitac.com.br/publico/, com a chave: 3DcC7
Impresso em: 20/06/2023 às 11:11:27 por: , ip: 192.168.100.1

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

CREA-MA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MA20230656446

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

INICIAL

Marconys N. Barbosa
Engenheiro Civil
CREA-MA 112092034

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____
Local data

MARCONYS NASCIMENTO BARBOSA - CPF: 006.715.063-09

PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - CNPJ: 07.000.268/0001-72

ARTUR OLIVEIRA DE SOUSA
Secretário Municipal de Infraestrutura e Urbanismo
Portaria n. 0536/2022 - GAB

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
* O comprovante de pagamento deverá ser apensado para comprovação de quitação

10. Valor

Valor da ART: **R$ 96,62** Registrada em: **20/06/2023** Valor pago: **R$ 96,62** Nosso Número: **8304796227**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: https://crea-ma.sitac.com.br/publico/, com a chave: 3DcC7
Impresso em: 20/06/2023 às 11:11:27 por: , ip: 192.168.100.1