

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO

PT 1091604-71

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS – CE

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO).

LOCAL: DIVERSAS RUAS DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS – CE

PT : 1091604-71

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1.0 - ESPECIFICAÇÕES

1.1 – CONSIDERAÇÕES INICIAIS

1.1.1 – JUSTIFICATIVA

A pavimentação à paralelepípedo, pelo método convencional, em diversas ruas e bairros acima relacionadas é de grande importância para os habitantes das referidas comunidades, pois possibilita resolver os problemas causados pelas chuvas que em intensidades elevadas provocam diversos transtornos a população, que vão desde a proliferação de insetos, até ao impedimento total do livre acesso.

A correção desses problemas devolve à população as condições normais de tráfego e a retomada dos serviços que dependem de um bom acesso.

1.1.2 – OBJETO DESTA ESPECIFICAÇÃO:

O presente memorial descritivo e especificações técnicas têm por objetivo estabelecer as normas e condições a serem obedecidas na OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO), Diversas ruas, no Município de Quiterianópolis - CE. Estas especificações têm também, a finalidade de estabelecer os direitos e as obrigações da **Prefeitura Municipal de Quiterianópolis**, doravante designada CONTRATANTE, e da Construtora, a quem será confiada à execução dos serviços, doravante designada CONTRATADA.

WANDESON PAULINO DA S.L.
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621531044
CREA Nº 36837/CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS – CE

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO).

LOCAL: DIVERSAS RUAS DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS – CE

PT: 1091604-71

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

2.0 – CABE A CONTRATADA:

2.1 – VISITAR A OBRA ANTES DA EXECUÇÃO:

A visita do construtor ao local da obra é de suma importância, pois cabe a ele a responsabilidade pela execução dos serviços contratados sem alegação de desconhecimento em todo ou em partes da obra.

2.2 – MANTER NA OBRA OS SEGUINTE DOCUMENTOS:

- A) Uma via do contrato;
- B) Cópias dos projetos e detalhes de execução para uso exclusivo da fiscalização;
- C) Registro das alterações regulares autorizadas;
- D) Cronograma de execução devidamente atualizado;
- E) Cópia do orçamento correspondente a obra;
- F) Cópia da ART de execução da Obra.

2.3 – APRESENTAR QUADRO TÉCNICO:

A contratada deverá apresentar à contratante, antes do início de execução dos serviços, um comprovante que possua em seu quadro técnico na data da licitação, um profissional de nível superior reconhecido pelo CREA-CE, detentor de acervo técnico que comprove a execução de serviços semelhantes aos discriminados nesta especificação.

WANESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621631944
CREA Nº 366847CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS – CE

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO).

LOCAL: DIVERSAS RUAS DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS – CE

PT : 1091604-71

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

3.0 – CABE A CONTRATANTE:

3.1 – FORNECER PROJETOS:

A contratante fornecerá à construtora, mediante pedido por escrito, os projetos de arquitetura, urbanização e paisagismo, assim como os seus respectivos detalhes.

3.2 – FISCALIZAR:

A contratante efetuará fiscalização regular dos serviços através de técnicos da sua Equipe de Fiscalização, com autoridade para exercer toda e qualquer ação de controle de fiscalização dos serviços.

3.3 – CONSIDERAÇÕES GERAIS

Em caso de dúvida ou divergência na interpretação dos projetos e especificações, deverá ser consultada a fiscalização.

Serão impugnados pela fiscalização todos os serviços executados em desacordo com as especificações e projetos.

A comunicação entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA, e vice-versa, relativa à execução da obra, somente terão validade se efetuadas por escrito.

A não ser quando especificados em contrário, os materiais a empregar serão novos, todos nacionais, comprovadamente a 1ª qualidade e satisfaçam rigorosamente as condições nesta especificação e obedecerão as prescrições das normas da ABNT. As expressões de "primeira

WANDERSON PAULINO DA SILVA
RNP Nº 0621531344
CREA Nº 366847CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS – CE

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO).

LOCAL: DIVERSAS RUAS DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS – CE

PT : 1091604-71

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

"similar" significa, quando existirem diferentes graduações de qualidade de um mesmo produto, essa graduação a ser utilizada será sempre a maior, e para que todo e qualquer "similar" possam ser utilizados, o construtor deverá consultar a FISCALIZAÇÃO por escrito, e em caso de aprovação ou desaprovação, esta também será comunicada por escrito.

3.4 – DISPOSIÇÕES GERAIS

Todos os serviços deverão ser executados com rigorosa obediência às normas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, bem como as normas das concessionárias locais, código de obras, plano diretor do município e as presentes especificações.

1.0 – SERVIÇOS A EXECUTAR:

1.1 – PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

1.1.1 – PLACA PADRÃO DE OBRA

A placa indicativa da obra deverá ser em chapa galvanizada montada em estrutura de madeira, pintada com tinta esmalte sintético, contendo as principais características do contrato, como nome da obra, órgão contratante e valor investido, conforme modelo a ser apresentado pela Prefeitura Municipal de Quiterianópolis. Suas dimensões deverão ser de 4,00m x 3,00m (base x altura), e deverá estar em local visível até o fim da obra, de acordo com as exigências do CREA e da Prefeitura de Quiterianópolis.

WANDERSON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 366847CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS – CE

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO).

LOCAL: DIVERSAS RUAS DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS – CE

PT: 1091604-71

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Quiterianópolis e Órgão Financiador do Empreendimento (CAIXA ECÔNOMICA).



WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621531844
CREA Nº 36687/CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS – CE

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO).

LOCAL: DIVERSAS RUAS DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS – CE

PT: 1091604-71

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Área total: proporção de 8X x 5X.

Área da logomarca do Governo Federal (A):

- Cor de fundo: branca.
- Marca do Governo Federal centralizada.
- Para marcas de programas/pólicas públicas.

Área do nome da obra (B):

- Cor de fundo: Verde - Pantone 576 C.
- Fonte: Verdana Bold, caixa alta e baixa.
- Cor da fonte: branca.

Área de informações da obra (C):

- Cor de fundo: Verde escuro - Pantone 7483 C.
- Fonte: Verdana Bold e Regular, caixa alta e baixa.

- Cor da fonte: amarela - Pantone 116 C e branca.

Espaço entre linhas: 1,2 vez o tamanho do corpo da letra. Exemplo: Corpo 60/72.

Espaço entre letras: o espaçamento entre letras é 0.

Área das assinaturas (D):

- Cor de fundo: Branca.
- As assinaturas devem estar centralizadas.

A denominação "Ministério do(a)" ou "Secretaria do(a)" deve estar em Gotham Book e o nome do ministério ou da secretaria deve estar em Gotham Black.

Cálculo para o tamanho da placa:

Definir a base "X" dividindo a altura estabelecida para a placa por 5. Em uma placa com altura de 2,00 m, por exemplo:

$$x = 2,00 / 5 = 0,40 \text{ m}$$

A altura de cada área da placa será assim definida:

- Logomarca do Governo Federal: $x = 0,40 \text{ m}$.
- Nome da obra: $2x = 0,80 \text{ m}$.
- Informações da obra: $x = 0,40 \text{ m}$.
- Logomarcas da Sudeco e do Ministério: $x = 0,40 \text{ m}$.

1.1.2 – LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018

A locação deverá ser realizada com instrumentos topográficos de precisão pelo Engenheiro da Contratada, de acordo com a planta baixa, onde constam os pontos de referência, a partir dos quais prosseguirá o serviço sob sua responsabilidade. Havendo discrepâncias entre o projeto e as condições locais, tal fato deverá ser comunicado, por escrito, à Fiscalização, a qual procederá às verificações e aferições que julgar oportunas.

A contratada manterá em perfeitas condições, toda e qualquer referência de nível – RN, e de alinhamento, o que permitirá a reconstrução ou oferta a locação em qualquer tempo ou oportunidade. A ocorrência de erros na locação da obra acarretará a Contratada a obrigação de proceder por sua

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS – CE

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO).

LOCAL: DIVERSAS RUAS DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS – CE.

PT: 1091604-71

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

conta, as demolições, modificações e reposições necessárias (a juízo da Fiscalização).

1.1.3 - REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019

A regularização da plataforma de via será feita através da utilização de equipamento especializado, máquina motoniveladora e/ou similar, desde que a fiscalização da obra autoriza. A plataforma será raspada com lâmina e deverá ficar isenta de qualquer obstáculo e bem definida para receber a obra de pavimentação em pedra tosca. Deverão ser conservadas no terreno todas as árvores ou formações rochosas existentes, salvo as que, por fator condicionante do projeto, devam ser removidas. Em qualquer hipótese, nenhuma árvore ou formações rochosas deverão ser removidas sem autorização expressa da fiscalização. O construtor tomará providências no sentido de serem extintos todos os formigueiros e cupinzeiros existentes no terreno.

1.1.4 - PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

Os paralelepípedos serão de pedra calcária (mais comum na região) podendo, entretanto, ser utilizado outro tipo de rocha, desde que obedeçam às seguintes condições:

WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 366847CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS – CE

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO),

LOCAL: DIVERSAS RUAS DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS – CE

PT: 1091604-71

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

As rochas deverão ser de granulometria média ou fina, homogêneas, sem fendilhamentos e sem alterações, apresentando também, condições satisfatórias de dureza e tenacidade. Os ensaios e especificações mais utilizados são os seguintes:

- Resistência à compressão simples: maior do que 1.000 kg/cm²;
- Peso específico aparente: mínimo de 2.400 kg/cm³;
- Absorção de água, depois de imerso durante 48 horas: menor do que 0,5% em peso.

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

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

Dimensões:

Os paralelepípedos deverão enquadrar-se nas seguintes dimensões:

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

WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 366847CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS – CE

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO).

LOCAL: DIVERSAS RUAS DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS – CE

PT: 1091604-71

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Areia para Base: A areia a ser utilizada para essa etapa da pavimentação poderá ser de rio ou de cava e deverá ser constituída de partículas limpas, duras e duráveis.

EQUIPAMENTOS

- Compactador vibratório (sapo mecânico);
- Ferramentas diversas e acessórios constantes de martelos de calceteiro, ponteiros de aço, pás, picaretas, carinhos de mão, régua, nível de pedreiro, cordel, vassouras, etc.

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

- Serviços de Terraplenagem Serão executados serviços de cortes e aterros, em função de declives do terreno natural, havendo, no entanto, compensação de aterros.

- Serviços de Pavimentação

Deverão estar concluídas todas as obras de terraplenagem, drenagem, além de qualquer outra que possa interferir na pavimentação, tais como, regularização do sub-leito e execução da sub-base (quando prevista no projeto). Após a conclusão de tais serviços não será permitido o trânsito de veículos.

- Base de areia

Após a verificação do atendimento às especificações, a areia deverá ser espalhada regularmente sobre o sub-leito preparado. A sua espessura deverá ser prevista no projeto de dimensionamento, devendo situar-se entre 10 a 12cm.

WANDERLEI P. DE VASCONCELOS SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 368847CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS – CE

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO),

LOCAL: DIVERSAS RUAS DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS – CE

PT : 1091604-71

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- Revestimento com paralelepípedos

Logo após a conclusão dos serviços da base de areia e determinados os pontos de níveis (cotas) nas linhas d'água e eixo, deverão ter início os serviços de assentamento de paralelepípedos, normalmente ao eixo da pista e obedecendo ao abaulamento estabelecido no projeto. As juntas de cada fiada deverão ser alternadas com relação às duas fiadas vizinhas, de modo que cada junta fique defronte a paralelepípedos adjacentes, dentro do seu terço médio. As linhas de referência para o assentamento consistem na cravação de ponteiros de aço ao longo do eixo da pista, afastadas entre si, não mais de 10m. Com o auxílio de régua e nível de pedreiro, ou nível de mangueira, marca-se nestas ponteiros uma cota tal que, referida ao nível do meio fio, dá seção transversal correspondente ao abaulamento ou superelevação estabelecida pelo projeto. Em seguida distende-se fortemente um cordel pelas marcas das ponteiros e de ponteira a ponteira pelo eixo e um outro de cada ponteira às guias, normalmente ao eixo da pista. Entre o eixo e a guia (meio-fio) outros cordéis transversais com espalhamento não superior a 2,50m (através das ponteiros auxiliares).

- Para o assentamento, proceder-se-á de seguinte forma:

Concluída a rede de cordéis, principia-se o assentamento da primeira fileira, normal ao eixo. O eixo da pavimentação será constituído de uma linha de 02 paralelepípedos, a qual deverá ser disposta com a maior dimensão dos paralelepípedos acompanhando o eixo longitudinal do pavimento. As linhas seguintes serão executadas através dos processos

WANDERSON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 368847CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS – CE

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO).

LOCAL: DIVERSAS RUAS DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS – CE

PT: 1091604-71

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

normalmente utilizados para tal serviço e aprovados pela fiscalização. Os 02 últimos paralelepípedos antes de encostar no meio-fio, serão assentados com a maior dimensão (comprimento) paralela ao eixo longitudinal do pavimento, formando a linha d'água para escoamento de águas pluviais. Essas 02 últimas fileiras poderão ser rebaixadas se a fiscalização assim o determinar. O espaçamento entre os paralelepípedos, em qualquer situação, não deverá ser superior a 2,00cm. Os detalhes construtivos para a execução da pavimentação com paralelepípedos em alargamentos para estacionamentos, curvas, cruzamentos esconsos e entroncamentos retos serão detalhados em projeto.

- Rejuntamento

O rejuntamento dos paralelepípedos será efetuado logo que seja terminado o seu assentamento. O intervalo entre uma e outra operação fica a critério da fiscalização que, entretanto, deverá acompanhar de perto o assentamento, principalmente, em regiões chuvosas ou sujeitas a outras causas que possam danificar o calçamento já assentado, porém, ainda não fixado e protegido pelo rejuntamento. A operação de rejuntamento procede espalhando-se inicialmente uma camada de argamassa de cimento e areia no traço (1:3), força-se a penetração desse material até preencher as juntas dos paralelepípedos, em seguida aplica-se uma nova camada de argamassa de cimento e areia no traço (1:3) que servirá como material liante e de preenchimento dos poros das juntas.

WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 366847CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS – CE

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO).

LOCAL: DIVERSAS RUAS DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS – CE

PT : 1091604-71

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- Compactação

Logo após a conclusão do serviço de rejuntamento dos paralelepípedos, o calçamento será devidamente compactado com compactador vibratório (sapo mecânico) até ficar bem nivelado. Após a operação de compactação, aplica-se uma nova camada de argamassa de cimento e areia (1:3) até o preenchimento de todas as juntas e folhas.

1.1.5 - PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 12 CM, ARMADO. AF_07/2016

Será feita passarelas de rampas apostas para o acesso de cadeirantes, o piso será de concreto com esp. De 0,10m, armado c/tela de aço. As dimensões serão de 1,50m (largura) x comprimento das ruas conforme o indicado no projeto.

1.1.6 - ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, 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

Os alinhamentos da pavimentação serão demarcados por meios-fios de concreto pré-moldado, delimitando e servindo de guia para as calçadas ao longo da rua, embelezando-a e definindo-a geometricamente conforme especificações da norma DNER-ES 290/97 e em locais definidos em

JOÃO CARLOS DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 366847CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS – CE

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO).

LOCAL: DIVERSAS RUAS DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS – CE

PT : 1091604-71

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

projeto.

As dimensões será de (1,00x0,30x0,15x0,13)m conforme apresentado no projeto e com resistência mínima à compressão de 13 Mpa. Assentado e rejuntado com argamassa de cimento e areia, traço 1:4, incluindo escavação e reaterro, para o assentamento das mesmas deverá ser observado o seu alinhamento e nivelamento. Para tanto é recomendável que a base seja compactada e embolsadas nas costas com concreto entre suas juntas.

1.1.7 - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO 15 Mpa (PREPARO MECÂNICO), MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA.

As sarjetas de concreto feito em Betoneira, em trecho curvo deverão ser moldadas no local da obra e deverão ser assentadas sobre terreno mecanicamente compactado de acordo com as normas técnicas nas áreas indicadas no projeto.

O concreto deverá ser contido lateralmente pedras de paralelepípedo assentadas em conformidade com os alinhamentos e perfis do projeto.

O concreto deverá ter plasticidade e umidade tais que possa ser facilmente lançado no solo, onde, convenientemente apiloado e alisado, deverá constituir uma massa compacta sem buracos ou ninhas. A mistura deverá ser executada por processos mecânicos.

WANDERSON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 368847CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS – CE

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO).

LOCAL: DIVERSAS RUAS DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS – CE

PT: 1091604-71

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Antes do lançamento do concreto, deverão ser umedecidas a base, o concreto deverá ser convenientemente apiloado, de modo a bem se adensar sem vazios e falhas. Junto às paredes das formas, deverá ser usada uma ferramenta do tipo de uma colher de pedreiro, com cabo longo, que, ao mesmo tempo em que apiloa, afasta de junto das paredes as pedras maiores, produzindo superfícies uniformes e lisas.

Após o adensamento, a superfície da sarjeta deverá ser acabada com auxílio de desempenadeiras de madeira, até apresentar uma superfície lisa e uniforme.

1.2 – PASSEIOS

1.2.1 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016

Para a execução dos passeios públicos será regularizado e compactado manualmente as duas laterais externas do calçamento, conforme local previsto no projeto, juntamente com a distribuição de brita graduada. Será confeccionado passeio público, na forma de uma faixa de 1,50 m de largura. Deverá ser feita a locação do passeio, conforme planta em anexo. A pavimentação do passeio público será em concreto alisado com espessura de 0,05m recebendo anteriormente a sua confecção lastro de brita graduada para nivelamento de 0,05m.

WANDERSON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 368847CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS – CE

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO).

LOCAL: DIVERSAS RUAS DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS – CE

PT : 1091604-71

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Deverá ser utilizadas rampas de acessos para deficientes, interligando a Via, com o Passeio Público. Esta rampa obedecerá a NBR 9050 "Acessibilidade de pessoas portadoras de Deficiências a Edificações, Espaços, Mobiliário e Equipamentos Urbanos" e deverão ser executadas conforme projeto anexo, em concreto fck 15 Mpa. As rampas serão executadas de ponta a ponta em cada passarela de concreto, locada e com dimensões conforme o projeto.

1.2.2 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4

As alvenarias de tijolo cerâmico, de 8 furos (0,09x0,19x0,19)m será executada no embasamento de todo o perímetro das calçadas, com as dimensões de 0,30m (altura) x 0,20m (largura). O traço adotado para o assentamento do tijolo é de 1:4 (cimento, areia média). Será enterradas no mínimo 0,10m relativamente a superfície do terreno.

1.2.3 - ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016

O aterro será com aquisição de areia vermelha, isenta de matéria orgânica, devendo o referido aterro ser feito no perímetro onde serão executadas as calçadas laterais das ruas a serem pavimentadas.

WANDERSON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621521244
CREA Nº 365047/CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS – CE

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO).

LOCAL: DIVERSAS RUAS DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS – CE

PT : 1091604-71

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

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

Será assentado piso podotátil assentado com argamassa. Cada placa tem dimensões de (0,30x0,30)m. será aplicado em todas as rampas dos passeios conforme indicados no projeto.

1.3 – SINALIZAÇÃO

1.3.1 - PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM:

As placas indicativas do nome da rua serão com dimensões de 25x45cm. As chapas destinadas à confecção das placas de aço devem ser planas, do tipo NB 1010/1020, com espessura de 1,25 mm, bitola #18, ou espessura de 1,50 mm, bitola #16. Devem conter com pintura totalmente refletiva. "As colunas de sustentação deverão ser de aço galvanizado diâmetro de 1 1/2", espessura da parede de 3mm e com 3 metros de comprimento. As colunas de sustentação deverão ser fixadas em bases de concreto. Devem atender integralmente a NBR 11904(1) - Placas de aço para sinalização viária. A posição e distâncias de fixação das placas deverão seguir as normas da Legislação de Trânsito Vigente e Normas Brasileiras.

WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0921631844
CREA Nº 368847CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS – CE

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO).

LOCAL: DIVERSAS RUAS DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS – CE.

PT: 1091604-71

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1.3.2 - PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO:

A placa R-01 (Parada Obrigatória) e a placa (Velocidade máxima permitida) é uma placa de regulamentação. Tem a função de orientar os condutores. As placas de regulamentação (GTGT totalmente refletiva): tem por finalidade informar sobre as limitações, proibições ou restrições, regulamentando o uso da rodovia. 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 confeccionadas em chapas de aço laminado a frio, galvanizado, com espessura de 1,25 mm para placas laterais à rodovia. 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. Terão fundo vermelho refletivo, orla interna e letras brancas refletivas.

A placa A-32b (Passagem Sinalizada 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 refletivo): 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

WANDESON PAULINO DA SILVA

ENGENHEIRO CIVIL

Avenida Laurindo Gomes, Centro, Quiterianópolis – CE, CEP: 83659-000
CNPJ (MF) nº. 07.551.179/0001-14 - CGF nº. 06.920.645-7 - Fone 88 3657-1064

CREA Nº 36684/CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS – CE

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO).

LOCAL: DIVERSAS RUAS DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS – CE

PT : 1091604-71

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

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 confeccionadas em chapas de aço laminado a frio, galvanizado, com espessura de 1,25 mm para placas laterais à rodovia. 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.

1.4 – LIMPEZA FINAL:

1.4.1 – LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA:

Os serviços de limpeza deverão satisfazer os seguintes requisitos: Será removido todo entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varidos os acessos. As pavimentações serão varidas, sendo retirados os excessos de materiais.

WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0521571944
CREA Nº 388247/CE



**PREFEITURA DE
QUITERIANÓPOLIS**

Quiterianópolis



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - FT 1091604-71 Local: DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI 25,44%
	FONTE	ENCARGOS
	Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	84,44% = 85,06%

RESUMO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	PAV (m²)	MEIO FIO (m)	SARJETA (m)	PASSEIO (m²)	VALOR (R\$)
1	Rua SDO 01, Localidade de Barro Branco	2.510,93	832,84	805,61	64,06	R\$ 544.744,44
2	Rua SDO 02, Localidade de Barro Branco	1.327,42	361,00	355,00	27,08	R\$ 267.692,47
3	Rua SDO 01, Localidade de Miranda	4.484,61	1.666,30	1.660,30	124,97	R\$ 1.002.720,36
4	Rua A, Localidade de Santa Rosa	2.883,46	1.073,28	1.067,28	80,50	R\$ 646.282,02
5	Rua B, Localidade de Santa Rosa	489,69	186,70	180,70	14,00	R\$ 115.697,00
6	Rua C, Localidade de Santa Rosa	563,94	214,20	208,20	16,07	R\$ 132.184,65
7	Rua D, Localidade de Santa Rosa	235,78	92,66	86,66	6,95	R\$ 59.600,47
8	Rua SDO 01, Localidade de Pombo	1.806,70	674,48	668,48	50,59	R\$ 408.199,97
9	Rua SDO 02, Localidade de Pombo	1.200,22	449,86	443,86	33,74	R\$ 275.067,32
10	Rua SDO 03, Localidade de Pombo	1.186,24	444,68	438,68	33,35	R\$ 271.000,44
11	Rua SDO 04, Localidade de Pombo	1.230,44	455,72	455,72	34,18	R\$ 275.986,84
12	Rua SDO 05, Localidade de Pombo	980,15	363,02	363,02	27,23	R\$ 220.511,38
13	Rua SDO 06, Localidade de Pombo	2.769,44	1.025,72	1.025,72	-	R\$ 442.442,76
14	Rua SDO 07, Localidade de Pombo	915,08	285,56	285,56	-	R\$ 140.878,36
15	Rua SDO 08, Localidade de Pombo	2.058,91	762,56	762,56	-	R\$ 328.778,46
16	Rua SDO 01, Localidade de Gio	3.125,90	1.157,74	1.157,74	-	R\$ 497.762,51
17	Rua SDO 01, Localidade de Sobrado	3.466,26	1.283,80	1.283,80	-	R\$ 551.697,20
18	Rua SDO 01, Localidade de Tabuleiro	654,15	208,02	193,02	16,28	R\$ 142.331,98
19	Rua SDO 02, Localidade de Tabuleiro	306,63	118,90	112,90	8,92	R\$ 75.350,83
20	Rua SDO 03, Localidade de Tabuleiro	2.316,46	863,28	857,28	64,75	R\$ 522.050,94
21	Rua SDO 04, Localidade de Tabuleiro	1.631,36	582,54	567,54	44,37	R\$ 363.357,06
22	Rua SDO 01, Localidade de Riacho	902,03	306,42	289,42	23,81	R\$ 198.475,47
23	Rua SDO 02, Localidade de Riacho	396,00	146,00	140,00	10,95	R\$ 90.683,40
24	Rua SDO 03, Localidade de Riacho	217,80	80,00	74,00	6,00	R\$ 51.221,99
25	Rua SDO 04, Localidade de Riacho	1.362,55	454,18	429,58	35,46	R\$ 295.473,00
26	Rua SDO 05, Localidade de Riacho	1.167,07	437,58	431,58	32,82	R\$ 265.516,39
VALOR TOTAL COM BDI						R\$ 8.185.707,70

Importa o Presente Orçamento o Valor de R\$ 8.185.707,70 (Oito Milhões, Cento E Oitenta E Cinco Mil, Setecentos E Sete Reais E Setenta Centavos)

WANESON PAULINO DA SILVA
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP Nº 0821581944
 CREA Nº 366847/SE

PropONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS		DATA: 22/02/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT 1091604-71		FONTE	36,4%
Local: DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO		Sei nº 28.1 / Sincel 12/2023	ENCARGOS
			84,4% e 88,6%

FAMÍLIA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL (R\$)
1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA								
1.1	PRÓPRIO	CPU/0001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MES	18,00	R\$ 12.188,80	15.289,43	R\$ 276.213,34
2 SERVIÇOS PRELIMINARES								
2.1	SENFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	R\$ 183,41	200,07	R\$ 105.311,21
2.2	SINAPI	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO: AF: 10/2018	M	7.332,35	R\$ 0,55	0,62	R\$ 2.760,84
2.3	SINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF: 11/2019	M2	62.096,21	R\$ 1,25	1,57	R\$ 5.039,32
3 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								
3.1	SINAPI	100942	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA A OBRA UNIDADE: 13KM, AF: 07/2020	100M	142.510,98	R\$ 5,16	6,47	R\$ 922.046,04
3.2	SENFRA	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	40.189,22	R\$ 64,91	81,42	R\$ 3.272.206,29
3.3	SENFRA	C1917	PSO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/RELA DE AÇO	M2	303,93	R\$ 120,93	151,69	R\$ 46.103,14
4 DRENAGEM SUPERFICIAL								
4.1	SINAPI	93305	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF: 02/2021	M3	217,93	R\$ 76,29	95,82	R\$ 1.744.327,95
4.2	SINAPI	94274	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X (SX)13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (PSO VIÁRIO). AF: 06/2016	M	14.527,04	R\$ 50,61	63,49	R\$ 20.882,05
4.3	PRÓPRIO	CPU/0002	EXECUÇÃO DE SARJETAS DE CONCRETO 15 N/A (PREPARO MECÂNICO), MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA - Referência SINAPI (942085)	M	14.344,21	R\$ 44,52	55,85	R\$ 922.321,77
5 PASSIOS								
5.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF: 02/2021	M3	252,04	R\$ 76,39	95,82	R\$ 1.638.824,18
5.2	SENFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUBO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	604,82	R\$ 463,36	832,12	R\$ 24.150,47
5.3	SINAPI	94343	ATERRO MANUAL DE VALAS COM ÁREA PARA ATERRO, AF: 08/2023	M3	2.420,92	R\$ 121,29	152,15	R\$ 503.382,82
5.4	PRÓPRIO	CPU/0003	EXECUÇÃO DE PASSIO (CALÇADA) OU PSO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL NÃO ARMADO - Referência SINAPI (94990)	M3	756,08	R\$ 711,41	892,39	R\$ 398.772,96
5.5	SENFRA	C4624	PSO PODOTÁIL EXTERNO EM PMAC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	212,80	R\$ 141,98	178,10	R\$ 674.718,23
6 SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								
6.1	PRÓPRIO	CPU/0004	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	52,00	R\$ 178,95	224,49	R\$ 74.249,11
6.2	SENFRA	C3883	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	65,54	R\$ 761,14	954,77	R\$ 11.673,48
7 LIMPEZA FINAL								
7.1	SENFRA	C3447	LIMPEZA DE PSO EM ÁREA URBANIZADA	M2	62.096,21	R\$ 1,35	1,73	R\$ 62.575,63
VALOR TOTAL COM BDI								R\$ 8.185.707,70

Importa o Presente Orçamento o Valor de R\$ 8.185.707,70 (Oito Milhões, Cento e Oitenta e Cinco Mil, Setecentos e Sete Reais e Setenta Centavos)

WANDERSON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621537849
CREA Nº 366247/CE

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT 1071404-71 Local: DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO		DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI 25,44%
		FONTE Sinfra 28.1 / Sinfra 12/2023	ENCARGOS 84,44% + 81,84%

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS

1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							
1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	CPM/0001	ADMINISTRACÃO LOCAL DA OBRA	SERT - SERVIÇOS	MÊS	1,000	12.188,80	12.188,80
Auxiliar	90776	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	80,000	106,54	8.523,20
Auxiliar	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	160,000	22,91	3.665,60
MO com LS =>							12.188,80
Valor Sem BDI =>							12.188,80
Quant. =>					1,000	Preço Total =>	12.188,80

2 SERVIÇOS PRELIMINARES							
2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	CONSTRUÇÃO DO	m²	1,000	183,41	183,41
Insumo	8537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0,3MM	Material	m²	1,000	39,03	39,01
Insumo	11100	ESMALTE SINTETICO	Material	L	1,000	31,88	31,88
Insumo	11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"X3"	Material	M	4,500	16,09	72,41
Insumo	11725	PREGO 10X10 (1,1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 6721 UN/KG)	Material	KG	0,100	15,99	2,40
Insumo	12343	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,000	18,46	36,92
MO com LS =>							36,92
Valor Sem BDI =>							183,41
Quant. =>					1,000	Preço Total =>	183,41

2.2							
2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	1,000	0,55	0,55
Composição	99058	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA, AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	0,050	11,01	0,55
MO com LS =>							0,46
Valor Sem BDI =>							0,55
Quant. =>					1,000	Preço Total =>	0,55

2.3							
2.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLETO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, AF_11/2019	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,000	1,25	1,25
Composição	5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,000	327,33	0,00
Auxiliar	5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CH DIURNO, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,000	77,14	0,15
Composição	5932	MOTONVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,000	262,65	0,00
Auxiliar	5934	MOTONVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13002 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CH DIURNO, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,000	101,95	0,00
Composição	88314	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,000	19,31	0,05
Composição	96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTABCO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,6/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO, AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,000	227,54	0,22
Auxiliar	96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTABCO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,6/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CH DIURNO, AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,000	25,80	0,00

WANDESON PAULINO DA SILVA
 0,000 25,80 0,00
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621531914
CREA Nº 366847/CE

MO com LS => 0,24
 Valor Sem BDI => 1,25
1,000 Preço Total => 1,25

PropONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PI 1091604-71 Local: DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI
		25,44%
	FONTE	ENCARGOS
	Separa 28,17 Sepa 127/2023	84,54% e 84,54%

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS

3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
3.1	100942 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA A OBRA	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	TOXM	1,000	5,16	5,16
Composição Auxiliar	91386 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,020	276,61	4,41
Composição Auxiliar	91387 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,010	77,47	0,55

MO com LS => 0,58

Valor Sem BDI => 5,16

Quant. => 1,000 Preço Total => 5,16

3.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
3.2	C2893 SENFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	REVESTIMENTO EM PEDRA	m²	1,000	64,91	64,91
Composição Auxiliar	C0171 SENFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1/EN, TRACO 1:4	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	0,020	545,38	10,91
Insumo	0111 SENFRA	AREIA VERMELHA	Material	m³	0,130	70,00	10,50
Insumo	0443 SENFRA	CALCETERO	Mão de Obra	H	0,190	24,16	3,62
Insumo	0726 SENFRA	COMPACTADOR LISO TANDEM	Equipamento	H	0,010	113,02	1,13
Insumo	0257 SENFRA	PARALELEPÍEDO (11 X 18 CM)	Material	UH	32,000	0,98	31,36
Insumo	02545 SENFRA	SERVEITE	Mão de Obra	H	0,400	18,44	7,38

MO com LS => 14,70

Valor Sem BDI => 64,91

Quant. => 1,000 Preço Total => 64,91

3.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
3.3	C1917 SENFRA	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/ TELA DE AÇO	PISOS EXTERNOS	m²	1,000	120,93	120,93
Insumo	0109 SENFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,075	83,98	6,24
Insumo	0121 SENFRA	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,020	24,16	0,48
Insumo	0080 SENFRA	BRITA	Material	m³	0,160	100,50	16,11
Insumo	0092 SENFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 300L (CHP)	Equipamento	H	0,086	25,18	2,17
Insumo	0095 SENFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	34,000	0,71	24,14
Insumo	11917 SENFRA	TABUA DE 1" - L = 12cm	Material	M	0,800	7,35	5,88
Insumo	02040 SENFRA	TELA SOLDADA EM AÇO CA-60 B P0= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,1 KG/M2)	Material	m²	1,000	23,87	23,87
Insumo	0231 SENFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,250	24,16	6,04
Insumo	02543 SENFRA	SERVEITE	Mão de Obra	H	1,950	18,44	36,00

MO com LS => 42,52

Valor Sem BDI => 120,93

Quant. => 1,000 Preço Total => 120,93

4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
4.1	93358 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_07/2011	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,000	74,39	74,39
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEITE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,960	17,31	76,39

MO com LS => 45,49

Valor Sem BDI => 76,39

Quant. => 1,000 Preço Total => 76,39

4.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
4.2	91429 SINAPI	REDE DE DRENAGEM DE CONCRETO PRE-FABRICADO EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRE-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X1300 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016	DRENAGEM/ OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISTA E CAIXAS	m			
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,360	25,11	9,03
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEITE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,360	17,31	6,95

WANDERSON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
 RNP Nº 0621931944
 CREA Nº 369847/CE

PropONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT 1091604-71 Local: DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO		DATA: 22/02/2024	PERCENTUAL BDI 26,44%
		Forma Sembr. 28.1 / Shop. 12/2023	ENCARGOS 64,44% e 66,05%
COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS			

Composição Auxiliar	88629 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL AF_06/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,000	682,32	0,66
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA) M3 TRANSPORTE	Materiais	m³	0,010	140,00	0,98
Insumo	00041679 SINAPI	MÃO-DE-OBRA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, COMP 1 M, 20 X 12/15" CM (H 211,67)	Materiais	UN	1,010	24,18	24,30

						MO com IS =>	10,41
						Valor Sem BDI =>	41,94
						Quant. =>	1,000
						Preço Total =>	41,94

4.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU/0002 Próprio	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO 15 Mpa (PREPARO MECÂNICO), MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA, AF_05/2016 - Copia da 2016.1.16.2016	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	1,000	44,52	44,52
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,690	25,11	17,33
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,690	19,31	13,32
Composição Auxiliar	94963 SINAPI	CONCRETO (CK = 15MPa, TRAÇO 1:3:4:3,3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA BRITA)) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	RUBS - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,030	462,41	13,87
						MO com IS =>	30,95
						Valor Sem BDI =>	44,52
						Quant. =>	1,000
						Preço Total =>	44,52

5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
5.1	93358 SINAPI	PASSIOS ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_05/2003	MOV - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,000	76,39	76,39
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,960	19,31	76,39
						MO com IS =>	45,49
						Valor Sem BDI =>	76,39
						Quant. =>	1,000
						Preço Total =>	76,39

5.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4592 SENFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUIJO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA (FURADO) E AREIA 1:4	EMBASAMENTOS E BALDRAMES	m²	1,000	663,36	663,36
Composição Auxiliar	C0171 SENFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3/ENL. TRAÇO 1:4	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	0,300	545,38	163,61
Insumo	02081 SENFRA	TUIJO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	Materiais	UN	235,000	0,50	124,55
Insumo	02391 SENFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	8,500	24,16	205,36
Insumo	02543 SENFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	9,200	16,46	152,63
						MO com IS =>	430,57
						Valor Sem BDI =>	663,36
						Quant. =>	1,000
						Preço Total =>	663,36

5.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94342 SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2003	MOV - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,000	121,29	121,29
Composição Auxiliar	5901 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 20.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,010	327,33	1,76
Composição Auxiliar	5903 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 20.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,000	77,14	0,04
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,790		
Composição Auxiliar	91333 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (BOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,200		
Insumo	00000368 SINAPI	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA) M3 TRANSPORTE	Materiais	m³	1,390	70,00	97,29
						MO com IS =>	13,39

WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 052153/94
CREA Nº 066847/CE

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS		DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT 1091604-71			33,44%
Local: DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO		FONTE	ENCARGOS
		Sintra 28,1 / Sinapi 12/2023	64,44% + 61,66%

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS

				Quant. =>	Valor Sem BDI =>	Preço Total =>	121,29
5.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU/003 SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FBRIO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL NÃO ARMADO. AF_08/2022 - Copia da SINAPI	PSO - PISOS	m²	1,000	711,41	711,41
Composição Auxiliar	85309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,420	25,11	35,66
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,040	19,31	58,70
Composição Auxiliar	94964 SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA APRI. AF_04/2022	DIVERSOS FLES - FUNDACÕES E ESTRUTURAS	m³	1,230	501,67	617,05
				Quant. =>	1,000	Preço Total =>	121,29
						MO com LS =>	128,33
						Valor Sem BDI =>	711,41
						Preço Total =>	711,41
5.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4624 SENFRA	PISO PODOTÁVEL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (CONCRETO EMPOB. E ASSENTAMENTO)	PISOS	m²	1,000	141,98	141,98
Insumo	10109 SENFRA	AREIA MÉDIA	Material	m³	0,018	83,58	1,52
Insumo	10441 SENFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	2,730	0,94	2,62
Insumo	10805 SENFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	2,800	0,71	1,99
Insumo	11328 SENFRA	LADRILHISTA	Mão de Obra	H	1,600	24,16	38,66
Insumo	12943 SENFRA	SERVEnte	Mão de Obra	H	1,250	18,46	23,08
Insumo	16625 SENFRA	PISO TÁVEL ALBERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	Material	m²	1,100	67,38	74,12
				Quant. =>	1,000	Preço Total =>	141,98
						MO com LS =>	61,73
						Valor Sem BDI =>	141,98
						Preço Total =>	141,98
4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
4.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU/004 Proaxis	SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	URBA - URBANIZAÇÃO	UN	1,000	178,96	178,96
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,000	19,31	19,31
Insumo	00011950 SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA 36, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABEÇA PLANA E SEM FURTO	Material	UN	2,000	0,31	0,62
Insumo	00013521 SINAPI	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, 45 CM X 20 CM	Material	UN	1,000	82,50	82,50
Insumo	00020207 SINAPI	CABRO APARElhADO 7,5 X 7,5 CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANOIR IM (II) EQUIVALENTE DA BR262/07	Material	M	3,000	25,01	75,03
				Quant. =>	1,000	Preço Total =>	178,96
						MO com LS =>	11,50
						Valor Sem BDI =>	178,96
						Preço Total =>	178,96
6.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3353 SENFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA PFI PARA PAV. (CALÇADA) CONCRETO F/VRM, FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRAMP) PONTALETE / BARROTE DE 3"x2" - APARElhADO	SINALIZAÇÃO VERTICAL	m²	1,000	761,15	761,15
Composição Auxiliar	C3296 SENFRA	CONCRETO F/VRM, FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRAMP)	CONCRETOS	m³	0,018	412,49	7,42
Insumo	10198 SENFRA	AREIA MÉDIA	Material	m³	3,000	22,11	66,33
Insumo	10498 SENFRA	CAMPINEIRO	Mão de Obra	H	0,100	24,16	2,40
Insumo	10581 SENFRA	CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA HF 136 ICHI	Equipamento	H	0,900	63,30	56,97
Insumo	10703 SENFRA	CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA HF 136 ICHI	Equipamento	H	0,100	172,30	17,24
Insumo	12523 SENFRA	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	Material	UN	3,000	1,20	3,60
Insumo	12526 SENFRA	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	Material	UN	3,000	1,56	4,68
Insumo	12542 SENFRA	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"X1 1/2"	Material	M	1,000	40,25	40,25
Insumo	12543 SENFRA	SERVEnte	Mão de Obra	H	1,000	19,31	19,31
Insumo	12695 SENFRA	PLACA RELEtIVA DE AÇO GALVANIZADO	Material	m²	1,000	577,50	577,50
				Quant. =>	1,000	Preço Total =>	178,96
						MO com LS =>	22,14
						Valor Sem BDI =>	761,15

WANDERSON PAULO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP N° 06215315-03
CREA N° 66847-0/CE

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT 1091604-71 Local: DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO	DATA 22/12/2024	PERCENTUAL BDI
		28,44%
	FORTE	ENCARGOS
	Senfra 28,1 / Sinapi 12/3003	84,44% e 82,06%

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

		Quant. =>	1,000	Preço Total =>	761,15			
7								
7.1								
Composição	Código Base	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Insumo	C2447 SENFRA Q2443 SENFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA SERVENTE	LIMPEZA FINAL Mão de Obra	m² H	1,000 0,075	1,38 18,46	1,38 1,38	
						MO com LS =>	1,38	
						Valor Sem BDI =>	1,38	
					Quant. =>	1,000	Preço Total =>	1,38

WANDERSON PAULINO DA SILVA
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP Nº 0621531844
 CREA Nº 36684/CE

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PI 1091404-71 Ryo SDO 01, Localidade de Roto Branco		DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI 23,44%
		FONTE Sínho 28,1 / Sínho 12/2023	ENCARGOS 24,46% = R\$ 0,6%
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL(R\$)
1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA								
1.1	PRÓPRIO	CPM0001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MES	1,21	R\$ 12.188,80	R\$ 15.289,63	R\$ 18.500,45
2 SERVIÇOS PRELIMINARES								
2.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	R\$ 183,41	R\$ 330,07	R\$ 2.740,84
2.2	SINAPI	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, AF. 10/2018	M	437,65	R\$ 0,55	R\$ 0,69	R\$ 301,98
2.3	SINAPI	100577	REGRABRIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, AF. 11/2019	M2	4.183,10	R\$ 1,25	R\$ 1,57	R\$ 4.547,47
3 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								
3.1	SINAPI	100942	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA A OBRA (UNIDADE TXKM), AF. 07/2020	TXKM	8.903,79	R\$ 8,16	R\$ 6,47	R\$ 57.607,52
3.2	SEINFRA	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUERIDO)	M2	2.510,93	R\$ 84,91	R\$ 81,42	R\$ 204.439,92
3.3	SEINFRA	C1917	PSO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	M2	24,45	R\$ 120,93	R\$ 151,69	R\$ 3.708,82
4 DRENAGEM SUPERFICIAL								
4.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF. 02/2021	M3	12,49	R\$ 76,39	R\$ 95,82	R\$ 1.196,79
4.2	SINAPI	94274	ASSENTAMENTO DE GUA (MBO-FO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO), AF. 04/2016	M	832,84	R\$ 50,61	R\$ 63,49	R\$ 52.877,01
4.3	PRÓPRIO	CPM0002	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO 15 Mpa (PREPARO MECÂNICO), MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTEIRA - Referência SINAPI 94288	M	805,61	R\$ 44,52	R\$ 55,85	R\$ 44.993,32
5 PASSIOS								
5.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF. 02/2021	M3	21,35	R\$ 76,39	R\$ 95,82	R\$ 2.045,76
5.2	SEINFRA	C4392	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	51,24	R\$ 863,36	R\$ 832,12	R\$ 42.637,83
5.3	SINAPI	94340	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO, AF. 08/2023	M3	202,06	R\$ 121,39	R\$ 152,15	R\$ 33.786,43
5.4	PRÓPRIO	CPM0003	EXECUÇÃO DE PASSIO (CALÇADA) OU PSO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO - Referência SINAPI 94950	M3	44,06	R\$ 711,41	R\$ 892,39	R\$ 57.166,30
5.5	SEINFRA	C4824	PSO PODOTÁTI, EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSESSAMENTO)	M2	11,20	R\$ 141,98	R\$ 178,10	R\$ 1.994,72
6 SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								
6.1	PRÓPRIO	CPM0004	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 40X25CM	UN	2,00	R\$ 178,95	R\$ 224,49	R\$ 448,98
6.2	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA RELEVIA EM AÇO GALVANIZADO	M2	6,78	R\$ 761,14	R\$ 954,77	R\$ 4.473,34
7 LIMPEZA FINAL								
7.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PSO EM ÁREA URSANIZADA	M2	4.183,10	R\$ 1,38	R\$ 1,73	R\$ 7.236,76
VALOR TOTAL COM BDI								R\$ 544.744,44

Importa o Presente Orçamento o Valor de R\$ 544.744,44 (Quinhentas e Quarenta e Quatro Mil, Setecentos e Quarenta e Quatro Reais e Quarenta e Quatro Centavos)

WANDERSON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 366847GE



**PREFEITURA DE
QUITERIANÓPOLIS**
Cada um melhor!



Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 20/02/2024	PERCENTUAL DO
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - Nº 1871/2024	FONTE	32,44%
Rua 300 01, Localidade de São Patrício	Índice 28,1 / Índice 12/2023	ENCARGOS 04,44% + 04,10%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

+	Quant. (unid.)	=	Meses
+	1,21	=	1,21
	Total	=	1,21

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACAS PADRÃO DE OBRA

+	Compr. (m)	x	Altura (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)
+	4,00	x	3,00	=	12,00	x	1,00	=	12,00
					Total				12,00

INDICAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO AF 10/2018

+	Área (m²)	+	Índice	=	Área (ha)	>	Extens. (m)
+	4.183,10	=	10.000,00	=	0,42	>	437,65
			Total		0,42		437,65

REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO AF 11/2019

+	ótaca Inicial	+	h	+	Ø	ótaca Final	+	Extens. (m)	x	Compr. Medio (m)	=	Área Total de Vte (m²)	>	Compr. Inicial	>	Compr. Final
+	0,00	+	0,00	Ø		1,00	+	0,00	x	9,30	=	0,00	>	9,30	>	9,30
+	1,00	+	0,00	Ø		2,00	+	0,00	x	9,30	=	0,00	>	9,30	>	9,30
+	2,00	+	0,00	Ø		3,00	+	0,00	x	9,30	=	0,00	>	9,30	>	9,30
+	3,00	+	0,00	Ø		4,00	+	0,00	x	9,30	=	0,00	>	9,30	>	9,30
+	4,00	+	0,00	Ø		5,00	+	0,00	x	9,30	=	0,00	>	9,30	>	9,30
+	5,00	+	0,00	Ø		6,00	+	0,00	x	9,30	=	0,00	>	9,30	>	9,30
+	6,00	+	0,00	Ø		7,00	+	0,00	x	9,30	=	0,00	>	9,30	>	9,30
+	7,00	+	0,00	Ø		8,00	+	0,00	x	9,30	=	0,00	>	9,30	>	9,30
+	8,00	+	0,00	Ø		9,00	+	0,00	x	9,30	=	0,00	>	9,30	>	9,30
+	9,00	+	0,00	Ø		10,00	+	0,00	x	9,30	=	0,00	>	9,30	>	9,30
+	10,00	+	0,00	Ø		11,00	+	0,00	x	9,30	=	0,00	>	9,30	>	9,30
+	11,00	+	0,00	Ø		12,00	+	0,00	x	9,30	=	0,00	>	9,30	>	9,30
+	12,00	+	0,00	Ø		13,00	+	0,00	x	9,30	=	0,00	>	9,30	>	9,30
+	13,00	+	0,00	Ø		14,00	+	0,00	x	9,30	=	0,00	>	9,30	>	9,30
+	14,00	+	0,00	Ø		15,00	+	0,00	x	9,30	=	0,00	>	9,30	>	9,30
+	15,00	+	0,00	Ø		16,00	+	0,00	x	9,30	=	0,00	>	9,30	>	9,30
+	16,00	+	0,00	Ø		17,00	+	0,00	x	9,30	=	0,00	>	9,30	>	9,30
+	17,00	+	0,00	Ø		18,00	+	0,00	x	9,30	=	0,00	>	9,30	>	9,30
+	18,00	+	0,00	Ø		19,00	+	0,00	x	9,30	=	0,00	>	9,30	>	9,30
+	19,00	+	0,00	Ø		20,00	+	0,00	x	9,30	=	0,00	>	9,30	>	9,30
+	20,00	+	0,00	Ø		21,00	+	17,65	x	12,30	=	463,10	>	9,30	>	16,30
						Total				Total		4.183,10				

PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

TRANSPORTE COM CAVENDEIRO BASCULANTE DE 10 M³ EM VIA INTERNA A OBRA URBANA AF 07/2023

+	Área Pav. (m²)	x	Consumo (m³/m²)	x	Peso Espec. (t/m³)	=	Peso Total (t)	x	DMT	=	Peso Total (t/km)		Observações
+	2.510,93	x	0,18	x	1,48	=	557,43	x	3,00	=	1.672,29		Área Viária Paralelepípedo
+	2.510,93	x	0,38	x	2,40	=	482,10	x	15,00	=	7.231,50		
							Total				8.903,79		

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REFINAMENTO (AGREGADO ASSUADO)

+	Área (m²)	-	Área do Sarjeta (m²)	-	Área do meio fio (m²)	-	Área das Passarelas de concreto (m²)	-	Área das Passarelas executadas (m²)	=	Área Pav. (m²)
+	4.183,10	-	241,68	-	124,93	-	24,45	-	1.281,11	=	2.510,93
									Total		2.510,93

VIA DE CONCRETO PRE-FABRICADO (SISTEMA ARMADO) AF 02/2024

+	Compr. da rua (m)	x	Compr. da passarela (m)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)
+	5,40	x	1,50	x	1,00	=	6,10
+	10,90	x	1,30	x	1,00	=	14,35
			Total		2,00		24,45

DRENAGEM SUPERFICIAL

CAVACÃO MANUAL DE VALE COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 09/2021

+	Extens. Total (m)	x	largura (m)	=	Área Total (m²)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)		Observações
+	632,64	x	0,15	=	124,93	x	0,10	=	12,49		excavação do meio fio
					Total				12,49		

ASSENTAMENTO DE GUA (MISO-RO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X10X300 CM (CONFRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA) PARA VIAS URBANAS E SUBURBANAS AF 04/2024

+	Extens. Total (m)	-	Compr. Ruas de Interseção (m)	=	Extens. (m)	x	Quant. (unid.)	=	Extens. Total (m)	x	Compr. (m)	=	Área Total (m²)
+	437,65	-	21,23	=	416,42	x	2,00	=	832,84	x	0,18	=	124,93
					Total				832,84				

EXECUÇÃO DE LAJETA DE CONCRETO 1,0 Mpa (PREPARO MECÂNICO MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTEURA) AF 04/2024

+	Extens. do Via (m)	-	Extens. passarelas (m)	-	Compr. Ruas de Interseção (m)	=	Extens. Total (m)	x	Compr. (m)	=	Área Total (m²)
+	832,84	-	6,00	-	21,23	=	860,07	x	0,30	=	258,02
					Total		860,07				258,02



Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA: 12/02/2024	PERCENTUAL DO
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PE 1091404-71	FRONTE	24,23%
RUA 2000 01, Localidade de São Borçó	Situação: 28.1 / Sinopé: 12/2003	ENCARGOS
		154.440 e 35.057

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PASSARELO

EXCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2021

Extens. Total (m)	Não necessário contenção	Extens. Total Final (m)	largura (m)	Alteza (m)	Vol. Total (m³)	Observações
854,07	0,00	854,07	0,25	0,10	21,35	balizante dos passeios
					Total = 21,35	

ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4

Extens. Total (m)	Não necessário contenção	Extens. Total Final (m)	largura (m)	Alteza (m)	Vol. Total (m³)	Observações
854,07	0,00	854,07	0,25	0,30	51,24	balizante dos passeios
					Total = 51,24	

ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF. 08/2023

Extens. Total Final (m)	largura (m)	Alteza (m)	Vol. Total (m³)	Observações
854,07	1,30	0,20	222,56	aterro dos passeios
			Total = 222,56	

EXECUÇÃO DE PASSADOURO (CALÇADA) EM PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO - Referência SINAPI (2499)

Extens. da Via (m)	Quant. (unid.)	Extens. Total (m)	Intens. De ruas que atravessam (m)	Extens. Total Final (m)	largura (m)	Área Total (m²)	Alteza (m)	Vol. (m³)
437,65	2,00	875,30	21,23	854,07	1,30	1.281,11	0,05	64,06
								Total = 64,06

PISO PAVIMENTADO EM PVC ESP. 30X3 ARMADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSPILAMENTO)

largura (m)	Comprim. (m)	Área (m²)	Quant. (unid.)	Área Total (m²)	Observações do comprimento
0,40	0,60	0,24	4,00	1,44	PASSARELAS - Meio (PISO TATE ALBERTA)
0,20	1,50	0,45	6,00	3,60	RAMPAS - Lateral (PISO TATE ALBERTA)
0,30	5,14	1,54	4,00	6,16	EXTENSÃO DE RAMPAS (PISO TATE DIRECIONAL)
			Total	11,20	

SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

PLACA SINALIZADA PARA IDENTIFICAÇÃO Nº DE SUA DIMENSÕES ADESSIVAS

Quant. (unid.)
3,00
Total = 3,00

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLATIVA EM AÇO GALVANIZADO

n (PI)	n² (Rato ao quadrado)	Área (m²)	Quant. (unid.)	Área Total (m²)	Observações
3,14	0,34	1,13	0,00	0,00	B-1 - PARADA OBRIGATORIA
3,14	0,34	1,13	2,00	2,26	B-19 - "VEL. MÁX. PERMIT."
3,14	0,36	1,13	4,00	4,52	A-32b - "PASSAGEM DE PEDESTRES"
			Total	4,78	

LIMPETA FINAL

LIMPETA DE PISO EM AREIA UTRANIZADA

Área Total (m²)
4.163,10
Total = 4.163,10

WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 368847CE

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS		DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PI 1091404-71		FONTE	35,44%
Rua SDO 02, Localidade de Ireno Branco		Sinapi 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS
			84,44% + 83,04%

FLANHA ORÇAMENTARIA

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL(R\$)
1			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					
1.1	PRÓPRIO	CPU/0001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MES	0,60	R\$ 12.188,80	R\$ 15.289,63	R\$ 9.173,78
2			SERVIÇOS PRELIMINARES					
2.1	SENFRA	C1537	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	-	R\$ 182,41	R\$ 230,07	R\$ -
2.2	SINAPI	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, AF. 10/2018	M	180,30	R\$ 0,55	R\$ 0,67	R\$ 124,55
2.3	SINAPI	100877	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, AF. 11/2019	M2	2.060,05	R\$ 1,25	R\$ 1,57	R\$ 3.234,28
3			PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO					
3.1	SINAPI	100940	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA A OBRA (UNIDADE: 100M), AF. 07/2020	100M	4.706,97	R\$ 0,16	R\$ 0,47	R\$ 30.454,10
3.2	SENFRA	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1.327,42	R\$ 64,91	R\$ 81,42	R\$ 108.078,54
3.3	SENFRA	C1917	PSO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	M2	30,48	R\$ 120,93	R\$ 151,69	R\$ 4.623,61
4			DRENAEM SUPERFICIAL					
4.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF. 02/2021	M3	5,42	R\$ 76,39	R\$ 95,82	R\$ 519,34
4.2	SINAPI	94274	ASSENTAMENTO DE GUA (MEIO-RO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X1300 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO), AF. 05/2014	M	361,00	R\$ 60,61	R\$ 63,49	R\$ 22.919,89
4.3	PRÓPRIO	CPU/0002	EXECUÇÃO DE SARIETA DE CONCRETO 15 Mpa (PREPARO MECÂNICO), MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA - Referência SINAPI 042881	M	355,00	R\$ 44,92	R\$ 55,85	R\$ 19.826,75
5			PASSIOS					
5.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF. 02/2021	M3	9,03	R\$ 78,39	R\$ 95,82	R\$ 865,23
5.2	SENFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	21,66	R\$ 662,36	R\$ 832,12	R\$ 18.023,73
5.3	SINAPI	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO, AF. 06/2023	M3	93,86	R\$ 121,29	R\$ 152,13	R\$ 14.280,80
5.4	PRÓPRIO	CPU/0003	EXECUÇÃO DE PASSERO (CALÇADA) OU PSO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, PSO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO - Referência SINAPI 046931	M3	27,08	R\$ 711,41	R\$ 892,39	R\$ 24.145,92
5.5	SENFRA	C4624	PSO PODOTÁIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	11,20	R\$ 141,98	R\$ 178,10	R\$ 1.994,72
6			SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO					
6.1	PRÓPRIO	CPU/0004	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	2,00	R\$ 178,96	R\$ 224,49	R\$ 448,98
6.2	SENFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	5,65	R\$ 767,14	R\$ 954,77	R\$ 5.394,45
7			LIMPEZA FINAL					
7.1	SENFRA	C3447	LIMPEZA DE PSO EM ÁREA URBANIZADA	M2	2.060,05	R\$ 1,38	R\$ 1,73	R\$ 3.563,89
VALOR TOTAL COM BDI								R\$ 247.692,47

Imposto o Presente Orçamento o Valor de R\$ 247.692,47 (Duzentos e Sessenta e Sete Mil, Seiscientos e Noventa e Dois Reals e Quarenta e Sete Centavos)

WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0521531944
CREA Nº 368847CE

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA: 22/02/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE - PT 1091A06-71	FONTE	25,48%
RUA 1001 02, LOCALIDADE DE BARRA BRANCA	Sessão 28.1 / Sínopi 12/2023	ENCARGOS 84,44% e 84,66%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

+	Quant. (unid.)	=	Meses
+	0,60	=	0,60
	Total	=	0,60

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACAS PADRÃO DE OBRA

+	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)
+	0,00	x	0,00	=	0,00	x	0,00	=	0,00
							Total	=	0,00

LOCALIZAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO: AF. 10/2018

+	Área (m²)	+	Índice	=	Área (ha)	>	Extens. (m)
+	2.060,05	+	10.000,00	=	0,21	>	180,50
			Total	=	0,21	>	180,50

REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF. 11/2019

+	Estaca Inicial	+	n	o	Estaca Final	+	n	=	Extens. (m)	x	Largura Média (m)	=	Área Total da Via (m²)	>	Largura Inicial	>	Largura Final
+	0,00	+	0,00	o	1,00	+	0,00	=	20,00	x	12,80	=	256,00	>	12,80	>	12,80
+	1,00	+	0,00	o	2,00	+	0,00	=	20,00	x	12,80	=	256,00	>	12,80	>	12,80
+	2,00	+	0,00	o	3,00	+	0,00	=	30,00	x	12,80	=	384,00	>	12,80	>	12,80
+	3,00	+	0,00	o	4,00	+	0,00	=	30,00	x	14,46	=	433,80	>	12,80	>	16,12
+	4,00	+	0,00	o	5,00	+	0,00	=	30,00	x	12,71	=	381,30	>	16,12	>	9,30
+	5,00	+	0,00	o	6,00	+	0,00	=	30,00	x	9,30	=	279,00	>	9,30	>	9,30
+	6,00	+	0,00	o	7,00	+	0,00	=	30,00	x	9,30	=	279,00	>	9,30	>	9,30
+	7,00	+	0,00	o	8,00	+	0,00	=	30,00	x	9,30	=	279,00	>	9,30	>	9,30
+	8,00	+	0,00	o	9,00	+	0,50	=	20,50	x	9,30	=	190,65	>	9,30	>	9,30
							Total	=	180,50		Total	=	2.060,05				

PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA À OBRA (UNIDADE: T/KM). AF. 07/2020

+	Área Pav. (m²)	x	Consumo (m³/m²)	x	Peso Espec. (t/m³)	=	Peso Total (T)	x	DMT	=	Peso Total (t/km)	Observações
+	1.327,42	x	0,15	x	1,48	=	294,67	x	3,00	=	884,07	Área Média Paralelepípedo
+	1.327,42	x	0,08	x	2,40	=	254,86	x	15,00	=	3.822,90	
							Total	=	4.706,97			

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

+	Área (m²)	-	Área do Sarjeta (m²)	-	Área do meio fio (m²)	-	Área das Passarelas de concreto (m²)	-	Área das passarelas executadas (m²)	=	Área Pav. (m²)
+	2.060,05	-	106,50	-	54,15	-	30,48	-	341,50	=	1.327,42
									Total	=	1.327,42

PSO DE CONCRETO RCB x 15 MPa - ESP. x 12cm - ARMADO C/ TELA DE AÇO

+	Larg. da rua (m)	x	Larg. da passarela (m)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)
+	8,40	x	1,50	x	1,00	=	12,60
+	11,92	x	1,50	x	1,00	=	17,88
					Total	=	30,48

DRENAGEM SUPERFICIAL

ESCOVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30M. AF. 03/2021

+	Extens. Total (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações
+	361,00	x	0,15	=	54,15	x	0,10	=	5,42	escavação do meio fio
					Total	=	5,42			

ASSENTAMENTO DE GUA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRE-FABRICADO, DIMENSÕES 10X15X1300 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (SOLO VIÁRIO). AF. 06/2014

+	Extens. Total (m)	-	Larg. Ruas de Interseção (m)	=	Extens. (m)	x	Quant. (unid.)	=	Extens. Total (m)	>	Largura (m)	=	Área Total (m²)
+	180,50	-	0,00	=	180,50	x	2,00	=	361,00	>	0,10	=	54,15
							Total	=	361,00				

EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO 15 MPa (PREPARO MECÂNICO), MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA - Referência DNAP 14288

+	Extens. da Via (m)	-	Extens. passarelas (m)	-	Larg. Ruas de Interseção (m)	=	Extens. Total (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)	Observações
+	361,00	-	6,00	-	0,00	=	355,00	x	0,30	=	106,50	
							Total	=	355,00			

WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL



Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA: 22/02/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE - PL 1081AM.71	FONTE	26,49%
RUA SDC 02, Localidade de Baixo Branco	Sintra 28.1 / Sinhap 12/2023	ENCARGOS
		84,44% + 83,02%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PASSOS

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VAIA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2021

+	Extens. Total (m)	-	Não necessário contenção	=	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações
+	361,00	-	0,00	=	361,00	x	0,25	x	0,10	=	9,03	batente dos passeios
										=	9,03	

ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUBO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4

+	Extens. Total (m)	-	Não necessário contenção	=	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações
+	361,00	-	0,00	=	361,00	x	0,20	x	0,30	=	21,66	batente dos passeios
										=	21,66	

ATERRO MANUAL DE VAIAS COM AREIA PARA ATERRO. AF. 06/2023

+	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações
+	361,00	x	1,30	x	0,20	=	93,86	aterro dos passeios
						=	93,86	

EXECUÇÃO DE PASSO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO - Referência SINAPI (P4920)

+	Extens. do Vão (m)	x	Quant. (unid.)	=	Extens. Total (m)	-	Inter. De ruas que atravessam (m)	=	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)	x	Altura (m)	=	Vol. (m³)
+	180,50	x	2,00	=	361,00	-	0,00	=	361,00	x	1,50	=	541,50	x	0,05	=	27,08
												=	541,50			=	27,08

PISO PÉDITAL EXTERNO EM PISO ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO

+	Largura (m)	x	Comprim. (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)	Observações do comprimento
+	0,60	x	0,60	=	0,36	x	4,00	=	1,44	PASSARELAS - Meio (PISO TABL ALERTA) RAMPAS - Lateral (PISO TABL ALERTA) EXTENSÃO DE RAMPAS (PISO TABL DIRECIONAL)
+	0,30	x	1,30	=	0,45	x	8,00	=	3,60	
+	0,30	x	5,14	=	1,54	x	4,00	=	6,16	
							Total		11,20	

SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM

+	Quant. (unid.)	=	Total
+	2,00	=	2,00

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO

+	n (Pl)	x	R² (Rato ao quadrado)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)	Observações
+	3,14	x	0,36	=	1,13	x	1,00	=	1,13	R-1 - "PARADA OBRIGATORIA" R-19 - "VEL. MÁX. PERMIT." A-320 - "PASSAGEM DE PEDESTRES"
+	3,14	x	0,36	=	1,13	x	2,00	=	2,26	
+	3,14	x	0,36	=	1,13	x	3,00	=	3,39	
							Total		6,78	

LIMPEZA FINAL

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

+	Área Total (m²)	=	Total
+	2.040,05	=	2.040,05

WANDERSON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621831944
CREA Nº 366847/CE

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS		DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT 1091804-71			21,4%
Rua SDO 01, Localidade do Mirandá		PONTE	ENCARGOS
		Sintra 28.1 / Sinopi 12/2023	84,4% e 85,0%
PLANO ORÇAMENTARIA			

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL(R\$)
1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA								
1.1	PRÓPRIO	CPU/0001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MES	2,21	R\$ 12.185,80	R\$ 15.289,63	R\$ 33.790,08
2 SERVIÇOS PRELIMINARES								
2.1	SENFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	-	R\$ 183,41	R\$ 230,07	R\$ 12.739,70
2.2	SINAPI	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, AF. 10/2018	M	833,15	R\$ 0,55	R\$ 0,49	R\$ -
2.3	SINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, AF. 11/2019	M2	7.745,30	R\$ 1,25	R\$ 1,57	R\$ 12.144,83
3 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								
3.1	SINAPI	100942	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ , EM VIA INTERNA A OBRA FUNDADA: 30X100, AF. 07/2020	TKM	15.902,49	R\$ 5,16	R\$ 5,47	R\$ 102.889,11
3.2	SENFRA	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (ADREGADO ADQUINDO)	M2	4.484,61	R\$ 64,91	R\$ 81,42	R\$ 365.136,93
3.3	SENFRA	C1917	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/ TALA DE AÇO	M2	14,20	R\$ 120,93	R\$ 151,69	R\$ 2.457,38
4 DRENAGEM SUPERFICIAL								
4.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF. 02/2021	M3	25,00	R\$ 76,39	R\$ 95,82	R\$ 2.395,50
4.2	SINAPI	94274	ASSENTAMENTO DE GUA (MDO-PRO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X1300 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO), AF. 06/2016	M	1.664,30	R\$ 50,61	R\$ 63,49	R\$ 105.793,39
4.3	PRÓPRIO	CPU/0002	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO 15 Mpa (PREPARO MECÂNICO), MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA - Referência SINAPI (14288)	M	1.660,30	R\$ 44,52	R\$ 55,85	R\$ 92.727,74
5 PASSIOS								
5.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF. 02/2021	M3	41,66	R\$ 76,39	R\$ 95,82	R\$ 3.991,86
5.2	SENFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	99,95	R\$ 663,36	R\$ 832,12	R\$ 83.195,36
5.3	SINAPI	54342	ABRIGO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ABRIGO, AF. 08/2023	M3	433,24	R\$ 121,29	R\$ 152,15	R\$ 65.917,47
5.4	PRÓPRIO	CPU/0003	EXECUÇÃO DE PASSIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO - Referência SINAPI (56992)	M3	124,97	R\$ 711,41	R\$ 892,39	R\$ 111.521,98
5.5	SENFRA	C4624	PISO PODOIATIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	11,20	R\$ 141,98	R\$ 178,10	R\$ 1.994,72
6 SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								
6.1	PRÓPRIO	CPU/0004	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	2,00	R\$ 178,96	R\$ 224,49	R\$ 448,98
6.2	SENFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	4,50	R\$ 741,14	R\$ 954,77	R\$ 4.310,56
7 LIMPEZA FINAL								
7.1	SENFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	7.740,30	R\$ 1,38	R\$ 1,73	R\$ 13.404,56
VALOR TOTAL COM BDI								R\$ 1.002.720,34

Importa o Presente Orçamento o Valor de R\$ 1.002.720,34 (Um Milhão, Dois Mil, Setecentos e Vinte Reais e Trinta e Seis Centavos)

WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 06219319-4
CREA Nº 366847CE



Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA: 22/02/2024	PERCENTUAL RDI
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE - Nº. 1091404-21	FONTE	25,44%
Local: SDO 01 - Localidade de Miranda	Sei nº 28.1 / Smap nº 12/2023	ENCARGOS
		24,40% e 25,00%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

+	Quant. (unid.)	=	Meses
+	2,21	=	2,21
	Total	=	2,21

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACAS PADRÃO DE OBRA

+	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)
+	0,00	x	0,00	=	0,00	x	1,00	=	0,00
							Total		0,00

LOCALIZAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, AF. 10/2018

+	Área (m²)	÷	Índice	=	Área (ha)	>	Extens. (m)
+	7.748,30	÷	10.000,00	=	0,77	>	833,15
			Total		0,77		833,15

REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, AF. 11/2019

+	Estat. Inicial	+	n	+	Est. Final	+	n	=	Extens. (m)	x	Largura Média (m)	=	Área Total da Via (m²)	>	Largura Inicial	Largura Final
+	0,00	+	0,00	+	1,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	1,00	+	0,00	+	2,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	2,00	+	0,00	+	3,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	3,00	+	0,00	+	4,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	4,00	+	0,00	+	5,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	5,00	+	0,00	+	6,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	6,00	+	0,00	+	7,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	7,00	+	0,00	+	8,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	8,00	+	0,00	+	9,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	9,00	+	0,00	+	10,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	10,00	+	0,00	+	11,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	11,00	+	0,00	+	12,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	12,00	+	0,00	+	13,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	13,00	+	0,00	+	14,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	14,00	+	0,00	+	15,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	15,00	+	0,00	+	16,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	16,00	+	0,00	+	17,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	17,00	+	0,00	+	18,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	18,00	+	0,00	+	19,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	19,00	+	0,00	+	20,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	20,00	+	0,00	+	21,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	21,00	+	0,00	+	22,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	22,00	+	0,00	+	23,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	23,00	+	0,00	+	24,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	24,00	+	0,00	+	25,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	25,00	+	0,00	+	26,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	26,00	+	0,00	+	27,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	27,00	+	0,00	+	28,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	28,00	+	0,00	+	29,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	29,00	+	0,00	+	30,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	30,00	+	0,00	+	31,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	31,00	+	0,00	+	32,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	32,00	+	0,00	+	33,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	33,00	+	0,00	+	34,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	34,00	+	0,00	+	35,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	35,00	+	0,00	+	36,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	36,00	+	0,00	+	37,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	37,00	+	0,00	+	38,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	38,00	+	0,00	+	39,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
									13,15				306,30	>	9,30	9,30
									Total		833,15		Total		7.748,30	

PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA ÚNICA A OBRA (UNIDADE: T/M), AF. 07/2020

+	Área Pav. (m²)	x	Consumo (m³/m²)	x	Peso Espec. (t/m³)	=	Peso Total (T)	x	DMT	=	Peso Total (t/km)
+	4.484,61	x	0,19	=	1,40	=	770,06	x	3,00	=	2.310,17
+	4.484,61	x	0,08	=	2,40	=	861,05	x	15,00	=	12.915,75
									Total		15.702,49

WANDERSON PAULINO DA SILVA

OBSERVAÇÃO: Área Média

RNP Nº 0621531944

CREA Nº 368847/CE

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

+	Área (m²)	-	Área da Saizeta (m²)	-	Área do meio fio (m²)	-	Área das Passarelas de concreto (m²)	-	Área das passarelas executada ± (m²)	=	Área Pav. (m²)
+	7.748,30	-	498,09	-	249,75	-	16,30	-	2.499,45	=	4.484,61

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA: 22/02/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PI.1091A06.71	FONTE	25,4%
Rua 300 01, Localidade de Miranda	30/04/2023 / 30/04/2023	ENCARGOS
		34,44% = 88,66%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Total = 4.494,61

PISO DE CIRCULO FORNHEIRO ESP. 12cm, ARMADO COM REDE DE AÇO

+	Long. da rua (m)	x	Long. da passarela (m)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)
+	5,40	x	1,50	x	1,00	=	8,10
+	5,40	x	1,50	x	1,00	=	8,10
			Total		2,00	=	14,20

DRENAGEM SUPERFICIAL

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2021

+	Extens. Total (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações
+	1.666,30	x	0,15	=	249,95	x	0,10	=	25,00	escavação do meio fio
			Total		25,00					

ASSENTAMENTO DE CUBA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS SISO VIÁRIOS. AF. 06/2016

+	Extens. Total (m)	-	Long. Ruas de Interseção (m)	=	Extens. (m)	x	Quant. (unid.)	=	Extens. Total (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)
+	833,15	-	0,00	=	833,15	x	2,00	=	1.666,30	x	0,15	=	249,95
			Total		1.666,30				1.666,30				

EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO 15 Mpa (PREPARO MECÂNICO), MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA - Referência SINAPI (R4298)

+	Extens. da Via (m)	-	Extens. passarelas (m)	-	Long. Ruas de Interseção (m)	=	Extens. Total (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)	Observações
+	1.666,30	-	6,00	-	0,00	=	1.660,30	x	0,30	=	498,09	sarjeta
			Total		1.660,30							

PASSEIOS

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2021

+	Extens. Total (m)	-	Não necessário contenção	=	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações
+	1.666,30	-	0,00	=	1.666,30	x	0,25	x	0,10	=	41,66	baldrame dos passeios
			Total		41,66							

ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM Tijolo Cerâmico Furado C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4

+	Extens. Total (m)	-	Não necessário contenção	=	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações
+	1.666,30	-	0,00	=	1.666,30	x	0,20	x	0,30	=	99,98	baldrame dos passeios
			Total		99,98							

ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF. 08/2023

+	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações
+	1.666,30	x	1,30	x	0,20	=	433,24	aterro dos passeios
			Total		433,24			

EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FIBRO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO - Referência SINAPI (R4990)

+	Extens. da Via (m)	x	Quant. (unid.)	=	Extens. Total (m)	-	Inters. De ruas que abrangem (m)	=	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)	x	Altura (m)	=	Vol. (m³)
+	833,15	x	2,00	=	1.666,30	-	0,00	=	1.666,30	x	1,50	=	2.499,45	x	0,05	=	124,97
			Total		1.666,30				1.666,30				2.499,45				134,97

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

+	Largura (m)	x	Comprim (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)	Observações do comprimento
+	0,60	x	0,60	=	0,36	x	4,00	=	1,44	PASSARELAS - Meio (PISO TATEL ALERTA) RAMPAS - Lateral (PISO TATEL ALERTA) EXTENSÃO DE RAMPAS (PISO TATEL DIRECIONAL)
+	0,30	x	1,50	=	0,45	x	8,00	=	3,60	
+	0,30	x	5,14	=	1,54	x	4,00	=	6,16	
			Total		11,20					

SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO Nº DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM

+	Quant. (unid.)	=	Total
+	2,00	=	2,00
	Total	=	2,00

PLACA DE REGULAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO

WANDERSON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621531844
CREA Nº 36884/CE



**PREFEITURA DE
QUITERIANÓPOLIS**
Com o seu melhor!



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE - PI 1091066-71	FONTE	26,43%
Rua 3000 St. - Comunidade de Mirandó	Sinopse 28.1 / Sinopse 12/2023	ENCARGOS
		84,48% + 83,00%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

+	n (P)	x	r' (Rolo ao quadrado)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid)	=	Área Total (m²)	Observações
+	3,14	x	0,36	=	1,13	x	0,00	=	0,00	R-1 - "PARADA OBRIGATÓRIA"
+	3,14	x	0,36	=	1,13	x	2,00	=	2,26	R-19 - "VEL. MÁX. PERMIT."
+	3,14	x	0,36	=	1,13	x	2,00	=	2,26	A-336 - "PASSAGEM DE PEDESTRES"
							Total		4,52	

LIMPEZA FINAL

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

+	Área Total (m²)
+	7.748,30
	Total = 7.748,30

WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0627581944
CREA Nº 366847CE

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS		DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT 1091404-71		FONTE	25,44%
Rua A, Localidade de Santa Rosa		Sinapi 28,1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS
FLANQUILHA ORÇAMENTARIA			84,44% + 25,04%

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL(R\$)
1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA								
1.1	PRÓPRIO	CPM/0001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MÊS	1,42	R\$ 12.188,00	R\$ 15.289,63	R\$ 21.711,27
2 SERVIÇOS PRELIMINARES								
2.1	SENFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	-	R\$ 183,41	R\$ 230,07	R\$ 8.206,76
2.2	SINAPI	9904	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, AF. 10/2018	M	534,64	R\$ 0,50	R\$ 0,62	R\$ 370,28
2.3	SINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, AF. 11/2019	M2	4.990,75	R\$ 1,25	R\$ 1,57	R\$ 7.835,48
3 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								
3.1	SINAPI	100942	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA A OBRA (UNIDADE: 100M), AF. 07/2020	100M	10.224,69	R\$ 5,14	R\$ 6,47	R\$ 66.153,74
3.2	SENFRA	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	2.883,46	R\$ 64,91	R\$ 81,42	R\$ 234.771,31
3.3	SENFRA	C1917	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.=12cm, ARMADO C/RELA DE AÇO	M2	16,20	R\$ 120,93	R\$ 151,69	R\$ 2.457,38
4 BENTONAGEM SUPERFICIAL								
4.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR DO IGUAL A 1,30 M, AF. 02/2021	M3	16,10	R\$ 76,39	R\$ 95,80	R\$ 1.542,70
4.2	SINAPI	94274	ASSENTAMENTO DE GUIA (MÉDIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONDIÇÃO EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X1300 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO), AF. 06/2016	M	1.073,28	R\$ 50,61	R\$ 63,49	R\$ 68.142,55
4.3	PRÓPRIO	CPM/0002	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO 15 MPa (PREPARO MECÂNICO), MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA - Referência SINAPI (94288)	M	1.067,28	R\$ 44,52	R\$ 55,85	R\$ 59.407,59
5 PASSIOS								
5.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR DO IGUAL A 1,30 M, AF. 02/2021	M3	26,85	R\$ 76,39	R\$ 95,82	R\$ 2.570,83
5.2	SENFRA	C4392	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	64,40	R\$ 463,36	R\$ 602,12	R\$ 53.988,53
5.3	SINAPI	94343	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO, AF. 08/2023	M3	279,05	R\$ 121,29	R\$ 152,15	R\$ 42.457,46
5.4	PRÓPRIO	CPM/0003	EXECUÇÃO DE PASSIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO - Referência SINAPI (94593)	M3	80,50	R\$ 711,41	R\$ 892,39	R\$ 71.837,40
5.5	SENFRA	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM FMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	11,20	R\$ 141,98	R\$ 178,10	R\$ 1.994,72
6 SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								
6.1	PRÓPRIO	CPM/0004	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	2,00	R\$ 178,96	R\$ 224,49	R\$ 448,98
6.2	SENFRA	C3353	PLACA DE REGULAMINÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	2,26	R\$ 761,14	R\$ 954,77	R\$ 2.157,78
7 LIMPEZA FINAL								
7.1	SENFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	4.990,75	R\$ 1,38	R\$ 1,73	R\$ 8.634,00
VALOR TOTAL COM BDI								R\$ 446.282,02

Imposto o Presente Orçamento o Valor de R\$ 446.282,02 (Quatrocentos e Quarenta e Seis Mil, Duzentos e Oitenta e Dois Reais e Dois Centavos)

WANDERSON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 062153/944
CREA Nº 36684/7CE



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - R. 1093404-71 Rua A, Localidade de Santa Rosa	DATA: 23/02/2024	PERCENTUAL BDI: 33,42%
	FONTE: Sinfra 28.1 / Sinfra 12/2023	ENCARGOS: 34,48% + BDI/2%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

+	Quant. (unid.)	=	Meses
+	1,42	=	1,42
	Total	=	1,42

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACAS PADRÃO DE OBRA

+	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)
+	0,00	x	0,00	=	0,00	x	0,00	=	0,00
			Total	=			Total	=	0,00

LOCALIZAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO - AF. 10/2018

+	Área (m²)	+	Índice	=	Área (ha)	>	Extens. (m)
+	4.990,75	+	10.000,00	=	0,50	>	536,64
			Total	=	0,50	>	536,64

REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE MILETO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO - AF. 11/2017

+	Estaca Inicial	+	n	+	α	Estaca Final	+	β	=	Extens. (m)	x	Largura Média (m)	=	Área Total da Via (m²)	>	Largura Inicial	Largura Final
+	0,00	+	0,00	+	0	1,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	1,00	+	0,00	+	0	2,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	2,00	+	0,00	+	0	3,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	3,00	+	0,00	+	0	4,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	4,00	+	0,00	+	0	5,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	5,00	+	0,00	+	0	6,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	6,00	+	0,00	+	0	7,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	7,00	+	0,00	+	0	8,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	8,00	+	0,00	+	0	9,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	9,00	+	0,00	+	0	10,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	10,00	+	0,00	+	0	11,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	11,00	+	0,00	+	0	12,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	12,00	+	0,00	+	0	13,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	13,00	+	0,00	+	0	14,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	14,00	+	0,00	+	0	15,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	15,00	+	0,00	+	0	16,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	16,00	+	0,00	+	0	17,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	17,00	+	0,00	+	0	18,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	18,00	+	0,00	+	0	19,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	19,00	+	0,00	+	0	20,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	20,00	+	0,00	+	0	21,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	21,00	+	0,00	+	0	22,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	22,00	+	0,00	+	0	23,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	23,00	+	0,00	+	0	24,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	24,00	+	0,00	+	0	25,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	25,00	+	0,00	+	0	26,00	+	16,64	=	36,64	x	9,30	=	340,75	>	9,30	9,30
						Total		536,64	=	536,64		Total	=	4.199,75			

PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ EM VIA INTERNA A OBRA (UNIDADE: TRKM) - AF. 07/2020

+	Área Pav. (m²)	x	Consumo (m³/m³)	x	Peso Espec. (t/m³)	=	Peso Total (t)	x	DMT	=	Peso Total (t/km)	Observações
+	2.883,46	x	0,15	x	1,46	=	640,13	x	3,00	=	1.920,39	Área Média
+	2.883,46	x	0,08	x	2,40	=	553,62	x	15,00	=	8.304,30	Paralelepípedo
							Total			=	10.224,69	

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELÍPEDO C/ REFINAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

+	Área (m²)	-	Área da Sarjeta (m²)	-	Área do meio fio (m²)	-	Área das Passarelas de concreto (m²)	-	Área das passelas executada (m²)	=	Área Pav. (m²)
+	4.990,75	-	370,18	-	160,99	-	16,20	-	1.609,92	=	2.883,46
									Total	=	2.883,46

PROTEÇÃO DE CONCRETO (C60) 15CMPS - ESP. = 2,00% ARMADO COM BARRAS DE AÇO

+	Larg. da rua (m)	x	Larg. da passarela (m)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)
+	3,40	x	1,50	x	2,00	=	14,50
+	0,00	x	1,50	x	0,00	=	0,00
			Total	=	2,00	=	14,50

DRENAGEM SUPERFICIAL

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M - AF. 07/2021

+	Extens. Total (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações
+	1.073,28	x	0,15	=	160,99	x	0,10	=	16,10	escavação do meio fio

WANDESON PAULINO DA SILVA
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP Nº 0624531944
 CREA Nº 35684/CE

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PI 1081406-73 Rua A, Localidade de Santa Rosa	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI 28,42%
	FONTE Santa Rosa I / Sinapi 12/2023	ENCARGOS 84,42% + 35,00%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Total = 14,10

ASSENTAMENTO DE CORTA (PISO-TAR) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRE-FABRICADO, DIMENSÕES 100X50X10CM (COMPONENTE X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF 06/2016

Edens. Total (m)	Larg. Ruas de Interseção (m)	Edens. (m)	Quant. (unid.)	Edens. Total (m)	Largura (m)	Área Total (m²)
536,64	0,00	536,64	2,00	1.073,28	0,15	160,99
				Total		1.073,28

EXECUÇÃO DE SARETA DE CONCRETO 15 Mpa (PREPARO MECÂNICO), MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA - Referência SINAPI [2428]

Edens. da Via (m)	Edens. passeios(m)	Larg. Ruas de Interseção (m)	Edens. Total (m)	Largura (m)	Área Total (m²)	Observações
1.073,28	6,00	0,00	1.067,28	0,30	320,18	sareta
			Total			

PASSEIOS

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021

Edens. Total (m)	Não necessário contenção	Edens. Total Final (m)	Largura (m)	Altura (m)	Vol. Total (m³)	Observações
1.073,28	0,00	1.073,28	0,75	0,10	26,83	baldrame dos passeios
				Total	26,83	

ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4

Edens. Total (m)	Não necessário contenção	Edens. Total Final (m)	Largura (m)	Altura (m)	Vol. Total (m³)	Observações
1.073,28	0,00	1.073,28	0,20	0,30	64,40	baldrame dos passeios
				Total	64,40	

ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF 09/2023

Edens. Total Final (m)	Largura (m)	Altura (m)	Vol. Total (m³)	Observações
1.073,28	1,30	0,20	279,06	aterro dos passeios
		Total	279,06	

EXECUÇÃO DE PASSO (CAICADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO - Referência SINAPI [24922]

Edens. da Via (m)	Quant. (unid.)	Edens. Total (m)	Infer. de ruas que abrangem (m)	Edens. Total Final (m)	Largura (m)	Área Total (m²)	Altura (m)	Vol. (m³)
536,64	2,00	1.073,28	0,00	1.073,28	1,50	1.609,92	0,05	80,50
						Total	Total	80,50

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

Largura (m)	Comprim (m)	Área (m²)	Quant. (unid.)	Área Total (m²)	Observações do comprimento
0,60	0,60	0,36	4,00	1,44	PASSARELAS - Meio (PISO TATI ALTA)
0,30	1,50	0,45	6,00	3,60	RAMPAS - Lateral (PISO TATI ALTA)
0,30	5,14	1,54	4,00	6,14	EXTENSÃO DE RAMPAS (PISO TATI DIRECIONAL)
			Total	11,20	

SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM

Quant. (unid.)
2,00
Total
3,00

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO

n (PI)	r (Razo ao quadrado)	Área (m²)	Quant. (unid.)	Área Total (m²)	Observações
3,14	0,34	1,13	0,00	0,00	B-1 - PARADA OBRIGATORIA
3,14	0,36	1,13	2,00	2,26	B-19 - PAREDE DE PAREDE
3,14	0,36	1,13	0,00	0,00	A-30B - PASSAGEM DE PEDESTRES
			Total	2,26	

LIMPEZA FINAL

Área Total (m²)
4.990,75
Total
4.990,75

WILSON FERREIRA DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0521561844
CREA Nº 3800708

PropONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS		DATA: 22/02/2024		PERCENTUAL BDI				
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - Nº 1091404-71		FONTE		ENCARGOS				
Rua B, Localidade de Santa Rosa		Sinfra 28.1 / Sinfra 12/2023		84,44% e 85,04%				
FAMILIA ORÇAMENTARIA								
ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL(R\$)
								R\$ 3.822,41
1			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					R\$ 3.822,41
1.1	PRÓPRIO	CPU/0001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MES	0,25	R\$ 12.188,80	R\$ 15.289,63	R\$ 1.427,43
								R\$ 1.427,43
2			SERVIÇOS PRELIMINARES					
2.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	-	R\$ 193,41	R\$ 230,07	R\$ -
2.2	SINAPI	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, AF. 10/2018	M	93,55	R\$ 0,55	R\$ 0,69	R\$ 64,41
2.3	SINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, AF. 11/2019	M2	868,18	R\$ 1,20	R\$ 1,37	R\$ 1.563,01
								R\$ 53.562,44
3			PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO					
3.1	SINAPI	100942	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ , EM VIA INTERNA A OBRA (UNIDADE, 103M ³ , AF. 07/2020	DDKM	1,73443	R\$ 5,16	R\$ 6,47	R\$ 11.234,70
3.2	SEINFRA	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADJUBIDO)	M2	489,69	R\$ 64,91	R\$ 81,42	R\$ 39.870,56
3.3	SEINFRA	C1917	PISO DE CONCRETO FCK=13MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/RELA DE AÇO	M2	16,20	R\$ 120,93	R\$ 151,69	R\$ 2.457,38
								R\$ 22.213,98
4			DRENAGEM SUPERFICIAL					
4.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF. 02/2021	M3	2,80	R\$ 76,39	R\$ 95,82	R\$ 268,30
4.2	SINAPI	94274	ASSINTEAMENTO DE GUA (MBO-PO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X1300 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (SO VÍARIO), AF. 04/2024	M	186,70	R\$ 50,61	R\$ 63,49	R\$ 11.853,58
4.3	PRÓPRIO	CPU/0002	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO 15 Mpa (PREPARO MECÂNICO), MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA - Referência SINAPI 94288	M	180,70	R\$ 44,32	R\$ 55,85	R\$ 10.092,10
								R\$ 31.640,78
5			PASSIOS					
5.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF. 02/2021	M3	4,67	R\$ 76,39	R\$ 95,82	R\$ 447,48
5.2	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUDO CERÂMICO FURADO C/ ARG-MASSA CIMENTO E AREIA 1:1	M3	11,20	R\$ 663,36	R\$ 832,13	R\$ 9.319,74
5.3	SINAPI	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO, AF. 08/2023	M3	48,54	R\$ 121,29	R\$ 152,15	R\$ 7.385,36
5.4	PRÓPRIO	CPU/0003	EXECUÇÃO DE PASSIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO - Referência SINAPI 84970	M3	14,00	R\$ 711,41	R\$ 892,39	R\$ 12.493,46
5.5	SEINFRA	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM FMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARG-MASSA (PCBENECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	11,20	R\$ 141,98	R\$ 178,10	R\$ 1.994,72
								R\$ 1.527,87
6			SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO					
6.1	PRÓPRIO	CPU/0004	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 40X25CM	UN	2,00	R\$ 178,96	R\$ 224,49	R\$ 448,98
6.2	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	1,13	R\$ 761,14	R\$ 984,77	R\$ 1.078,89
								R\$ 1.501,92
7			LIMPEZA FINAL					
7.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	858,16	R\$ 1,38	R\$ 1,73	R\$ 1.501,92
VALOR TOTAL COM BDI								R\$ 115.497,00

Imposto o Presente Orçamento o Valor de R\$ 115.497,00 (Cento E Quinze Mil, Setecentas E Noventa E Sete Reais)

WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 366847CE

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS, CE - R. 1.093/06-71 Rua B, Localidade de Santa Nova	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BD
	PONTE	23,45%
Sintra 25.1 / Sinapi 12/2023		ENCARGOS
		34,64% e 31,00%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

+	Quant. (unid.)	=	Meses
+	0,25	=	0,25
	Total	=	0,25

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACAS PADRÃO DE OBRA

+	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)
+	0,00	x	0,00	=	0,00	x	0,00	=	0,00
							Total		0,00

LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO AF 10/2018

+	Área (m²)	+	Índice	=	Área (ha)	>	Edens. (m)
+	868,16	+	0,000,00	=	0,09	>	93,35
			Total	=	0,09	>	93,35

REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO: AF 11/2017

+	Estaca Inicial	+	n	=	Estaca Final	+	n	=	Edens. (m)	x	Largura Média (m)	=	Área Total da Via (m²)	>	Largura Inicial	>	Largura final
+	0,00	+	0,00	=	1,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	>	9,30
+	1,00	+	0,00	=	2,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	>	9,30
+	2,00	+	0,00	=	3,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	>	9,30
+	3,00	+	0,00	=	4,00	+	13,35	=	33,35	x	9,30	=	310,16	>	9,30	>	9,30
							Total		93,35		Total		868,16				

PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 m³, EM VIA INTERNA À OBRA UNIDADE: T/KM, AF 07/2020

+	Área Pav. (m²)	x	Consumo (m³/m²)	x	Peso Espec. (t/m³)	=	Peso Total (T)	x	DMT	=	Peso Total (t/km)		Observações
+	489,69	x	0,15	x	1,40	=	108,71	x	3,00	=	326,13		Área Média
+	489,69	x	0,08	x	2,40	=	94,02	x	15,00	=	1.410,30		Paralelepípedo
							Total		Total		1.736,43		

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

+	Área (m²)	-	Área da Sarjeta (m²)	-	Área do meio fio (m²)	-	Área das Passarelas de concreto (m²)	-	Área das passarelas executadas (m²)	=	Área Pav. (m²)
+	868,16	-	54,21	-	28,01	-	16,20	-	280,05	=	489,69
							Total		Total		489,69

PRO DE CONCRETO P/CRISMO - R/P = 1:2:4, ARMADO C/ BARRAS DE AÇO

+	Larg. da via (m)	x	Larg. da passarela (m)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)
+	3,40	x	1,30	x	2,00	=	16,20
+	0,00	x	1,30	x	0,00	=	0,00
			Total		2,00		16,20

DRENAGEM SUPERFICIAL

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF 02/2021

+	Extens. Total (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)		Observações
+	186,70	x	0,15	=	28,01	x	0,10	=	2,80		escavação do meio fio
							Total		2,80		

ASSENTEAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X1300 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA PARA VIAS URBANAS USO VIÁRIO), AF 06/2016

+	Extens. Total (m)	-	Larg. Ruas de Intersecção (m)	=	Extens. (m)	x	Quant. (unid.)	=	Extens. Total (m)	>	Largura (m)	=	Área total (m²)
+	93,35	-	0,00	=	93,35	x	2,00	=	186,70	>	0,15	=	28,01
							Total		186,70				

EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO 15 Mpa (PREPARO MECÂNICO), MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA - Referência SINAPI (04285)

+	Extens. da Via (m)	-	Extens. passarelas (m)	-	Larg. Ruas de Intersecção (m)	=	Extens. Total (m)	x	Largura (m)	=	Área total (m²)		Observações
+	186,70	-	0,00	-	0,00	=	186,70	x	0,30	=	54,21		Sarjeta
							Total		186,70				

PASSIÇOS

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF 02/2021

+	Extens. Total (m)	-	Não necessário confissão	=	Extens. Total final (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)
+		-		=		x		x		=	

WANDERSON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 356847CE

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PI 1081408.73	FONTE	30,44%
Rua II, Localidade de Santa Rosa	Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS 84,48% e 85,02%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

+	186,70	-	0,00	=	186,70	x	0,25	x	0,10	=	4,57	boldrame dos passeios
											Total	4,57

ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4

+	Extens. Total (m)	-	Não necessário contenção	=	Extens. Total Final (m)	x	Compr. (m)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações
+	186,70	-	0,00	=	186,70	x	0,20	x	0,30	=	11,20	boldrame dos passeios
											Total	11,20

ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO, AF. 08/2023

+	Extens. Total Final (m)	x	Compr. (m)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações
+	186,70	x	1,30	x	0,20	=	48,54	alento dos passeios
							Total	48,54

EXECUÇÃO DE PASSOIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL NÃO ARMADO - Referência SINAPI (94992)

+	Extens. da Via (m)	x	Quant. (unid.)	=	Extens. Total (m)	-	Invers. De ruas que abrangem (m)	=	Edens. Total Final (m)	x	Compr. (m)	=	Área Total (m²)	x	Altura (m)	=	Vol. (m³)
+	93,35	x	2,00	=	186,70	-	0,00	=	186,70	x	1,50	=	280,05	x	0,05	=	14,00
																Total	14,00

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

+	Compr. (m)	x	Compr. (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)	Observações do comprimento
+	0,60	x	0,60	=	0,36	x	4,00	=	1,44	PASSARELAS - Meio (PISO TATIL ALERTA)
+	0,30	x	1,50	=	0,45	x	8,00	=	3,60	RAMPAS - Lateral (PISO TATIL ALERTA)
+	0,30	x	5,14	=	1,54	x	4,00	=	6,16	EXTENSÃO DE RAMPAS PISO TATIL DIRECIONAL
							Total		11,20	

SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM

+	Quant. (unid.)	=	Total
+	2,00	=	2,00
			Total

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA RELEVIA EM AÇO GALVANIZADO

+	n (P)	x	n² (Tolo do quadrado)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)	Observações
+	3,14	x	0,36	=	1,13	x	1,00	=	1,13	R-1 - "PARADA OBRIGATORIA"
+	3,14	x	0,36	=	1,13	x	0,00	=	0,00	R-19 - "VEL. MÁX. PERMIT."
+	3,14	x	0,36	=	1,13	x	0,00	=	0,00	A-32b - "PASSAGEM DE PEDESTRES"
							Total		1,13	

LIMPEZA FINAL

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

+	Área Total (m²)	=	Total
+	858,14	=	858,14
			Total

WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621531844
CREA Nº 366847CE

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS		DATA 22/02/2024		PERCENTUAL BDI				
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÉDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PE 1091606-71		FONTE		ENCARGOS				
Rua C, Localidade de Santa Rosa		Sei nº 28.1 / Smapl 12/2023		R\$ 4,45% e R\$ 5,54%				
PLANILHA ORÇAMENTARA								
ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL(R\$)
1			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					R\$ 4.433,99
1.1	PRÓPRIO	CPU/0001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MES	0,29	R\$ 12.188,80	R\$ 15.287,63	R\$ 4.433,99
2			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 1.437,67
2.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	-	R\$ 183,81	R\$ 230,07	R\$ -
2.2	SINAPI	99364	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, AF. 10/2018	M	107,10	R\$ 0,50	R\$ 0,69	R\$ 73,92
2.3	SINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, AF. 11/2019	M2	996,00	R\$ 1,25	R\$ 1,57	R\$ 1.563,77
3			PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO					R\$ 41.811,08
3.1	SINAPI	100942	TRANSPORTE COM CAMPIÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA A OBRA (UNIDADE: T/KM), AF. 02/2020	T/KM	1.999,77	R\$ 5,16	R\$ 6,47	R\$ 12.938,51
3.2	SEINFRA	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	563,94	R\$ 84,91	R\$ 81,42	R\$ 46.915,99
3.3	SEINFRA	C1917	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa (ESP.= 12cm, ARMADO C/RELA DE AÇO	M2	16,20	R\$ 130,98	R\$ 151,69	R\$ 2.457,38
4			DRENAGEM SUPERFICIAL					R\$ 26.535,11
4.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF. 02/2021	M3	3,21	R\$ 76,39	R\$ 95,82	R\$ 307,58
4.2	SINAPI	94274	ASSENTAMENTO DE DUA (MÉIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X1300 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO), AF. 04/2014	M	214,20	R\$ 30,61	R\$ 63,49	R\$ 13.597,56
4.3	PRÓPRIO	CPU/0002	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO 15 MPa (PREPARO MECÂNICO), MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA - Referência SINAPI/94288	M	208,20	R\$ 44,52	R\$ 55,85	R\$ 11.627,97
5			FASSEIOS					R\$ 36.015,00
5.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF. 02/2021	M3	5,34	R\$ 76,39	R\$ 95,82	R\$ 513,60
5.2	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUBO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	12,85	R\$ 463,36	R\$ 632,12	R\$ 10.692,74
5.3	SINAPI	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO, AF. 08/2023	M3	55,69	R\$ 121,29	R\$ 152,15	R\$ 8.473,23
5.4	PRÓPRIO	CPU/0003	EXECUÇÃO DE FASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO - Referência SINAPI/94992	M3	16,07	R\$ 711,41	R\$ 892,39	R\$ 14.340,71
5.5	SEINFRA	C4624	PISO PODOATIL EXTERNO EM PVC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (BOBINAMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	11,20	R\$ 141,98	R\$ 178,10	R\$ 1.994,72
6			SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO					R\$ 1.827,87
6.1	PRÓPRIO	CPU/0004	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	2,00	R\$ 178,95	R\$ 224,49	R\$ 448,98
6.2	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	1,13	R\$ 741,14	R\$ 954,77	R\$ 1.078,89
7			LIMPEZA FINAL					R\$ 1.723,13
7.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	996,00	R\$ 1,36	R\$ 1,73	R\$ 1.723,13
VALOR TOTAL COM BDI								R\$ 132.184,65

Importo o presente Orçamento o Valor de R\$ 132.184,65 (Cento e Treze e Dois Mil, Cento e Oitenta e Quatro Reais e Sessenta e Cinco Centavos)

WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 3668470E

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PI 1091A06.71	PONTE	35,44%
Rua L. Localidade de Santa Rosa	Selma 28.1 / Shapi 12/2023	ENCARGOS
		54,48% e 35,04%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

+	Quant. (unid.)	=	Meses
+	0,29	=	0,29
	Total	=	0,29

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACAS PADRÃO DE OBRA

+	Compr. (m)	x	Altura (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)
+	0,00	x	0,00	=	0,00	x	0,00	=	0,00
							Total		0,00

LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO - AF. 10/2018

+	Área (m²)	x	Índice	=	Área (ha)	>	Extens. (m)
+	996,00	x	10,000,00	=	0,10	>	107,10
			Total		0,10		107,10

REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO - AF. 11/2019

+	Estaca Inicial	+	n	+	a	+	Estaca Final	+	n	=	Extens. (m)	x	Largura Média (m)	=	Área Total da Via (m²)	>	Largura Inicial	>	Largura Final
+	0,00	+	0,00	+	0	+	1,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	>	9,30
+	1,00	+	0,00	+	0	+	2,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	>	9,30
+	2,00	+	0,00	+	0	+	3,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	>	9,30
+	3,00	+	0,00	+	0	+	4,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	>	9,30
+	4,00	+	0,00	+	0	+	5,00	+	7,10	=	27,10	x	9,30	=	252,03	>	9,30	>	9,30
							Total			=	107,10		Total	=	996,00				

PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERINA A OBRA (UNIDADE: TCM) - AF. 07/2020

+	Área Pav. (m²)	x	Consumo (m³/m²)	x	Peso Espec. (t/m³)	=	Peso Total (t)	x	DMT	=	Peso Total (t/m)		Observações
+	563,94	x	0,15	x	1,45	=	125,19	x	3,00	=	375,57		Área Média Paralelepípedo
+	563,94	x	0,08	x	2,40	=	108,38	x	15,00	=	1.624,00		
							Total			=	1.999,77		

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

+	Área (m²)	-	Área da Sarjeta (m²)	-	Área do meio fio (m²)	-	Área das Passarelas de concreto (m²)	-	Área das passelas executadas (m²)	=	Área Pav. (m²)
+	996,00	-	62,46	-	32,13	-	16,20	-	321,30	=	563,94
							Total		Total	=	563,94

PROTEÇÃO DE CONCRETO FOCALIZADA ESP-3 (COM ARMADURA CIBEL) 150 ALU

+	Larg. da rua (m)	x	Larg. da passarela (m)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)
+	5,40	x	1,50	x	2,00	=	16,20
+	0,00	x	1,50	x	0,00	=	0,00
			Total		2,00	=	16,20

DRENAGEM SUPERFICIAL

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M - AF. 02/2021

+	Extens. Total (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)		Observações
+	214,20	x	0,15	=	32,13	x	0,10	=	3,21		escavação do meio fio
							Total		3,21		

ASSENTAMENTO DE GUA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X1300 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS USO VIÁRIO - AF. 05/2014

+	Extens. Total (m)	-	Larg. Ruas de Interseção (m)	=	Extens. (m)	x	Quant. (unid.)	=	Extens. Total (m)	>	Largura (m)	=	Área Total (m²)
+	107,10	-	0,00	=	107,10	x	2,00	=	214,20	>	0,15	=	32,13
							Total		214,20				32,13

EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO 15 Npa (PREPARO MECÂNICO), MOLDADA EM LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA - Referência DNAP (R4288)

+	Extens. da Via (m)	-	Extens. passarelas (m)	-	Larg. Ruas de Interseção (m)	=	Extens. Total (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)
+	214,20	-	6,00	-	0,00	=	208,20	x	0,20	=	62,46
							Total				208,20

WANDERSON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 366847CE

FAIXAS

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M - AF. 02/2021

+	Extens. Total (m)	-	Não necessário contenção	=	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)		Observações
+		-		=		x		x		=			



Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE - PI 10914M-71 RUA C - Localidade de Santa Rosa	DATA: 23/02/2024 FONTE: Sinhá 28.1 / Sinapi 12/2023	PERCENTUAL DO ENCAISGOS 25,48% 25,48% e 25,48%
---	---	--

MEMÓRIA DE CÁLCULO

+ 214,20	- 0,00	= 214,20	x 0,25	x 0,10	= 5,36	baldrame dos passeios
					Total	5,36

ALVENARIA DE FUNDAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4

+ Extens. Total (m)	- Não necessário contenção	= Extens. Total Final (m)	x Largura (m)	x Altura (m)	= Vol. Total (m³)	Observações
+ 214,20	- 0,00	= 214,20	x 0,20	x 0,30	= 12,85	baldrame dos passeios
					Total	12,85

ALTIRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA AERRO - AF-06/2023

+ Extens. Total Final (m)	x Largura (m)	x Altura (m)	= Vol. Total (m³)	Observações
+ 214,20	x 1,30	x 0,20	= 55,69	alero dos passeios
			Total	55,69

EXECUÇÃO DE PASSO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL NÃO ARMADO - Referência SINAPI (74992)

+ Extens. da Via (m)	x Quant. (unid.)	= Extens. Total (m)	- Inters. de ruas que atravessam (m)	= Extens. Total Final (m)	x Largura (m)	= Área Total (m²)	x Altura (m)	= Vol. (m³)
+ 107,10	x 2,00	= 214,20	- 0,00	= 214,20	x 1,50	= 321,30	x 0,05	= 16,07
							Total	16,07

PISO PODEDOTE EXTERNO EM PAV. ESP. COM ASSENTADO COM ARGAMASSA FORNHECIMENTO E ASSENTAMENTO

+ Largura (m)	x Compr. (m)	= Área (m²)	x Quant. (unid.)	= Área Total (m²)	Observações de comprimento
+ 0,60	x 0,60	= 0,36	x 4,00	= 1,44	FASSARELAS - MISO (PISO TATIL ALERTA)
+ 0,30	x 1,50	= 0,45	x 8,00	= 3,60	RAMPAS - Laterais (PISO TATIL ALERTA)
+ 0,30	x 5,14	= 1,54	x 4,00	= 6,16	EXTENSÃO DE RAMPAS (PISO TATIL DIRECIONAL)
				Total	11,20

SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 400X50CM

+ Quant. (unid.)	= 2,00
Total	2,00

PLACA DE REGULAMPNEAÇÃO ADVERTÊNCIA RELEVIA EM AÇO GALVANIZADO

+ n (PI)	x r² (Rato ao quadrado)	= Área (m²)	x Quant. (unid.)	= Área Total (m²)	Observações
+ 3,14	x 0,36	= 1,13	x 1,00	= 1,13	R-1 - "PARADA OBRIGATORIA"
+ 3,14	x 0,36	= 1,13	x 0,00	= 0,00	R-19 - "VEL. MÁX. PERMIT."
+ 3,14	x 0,36	= 1,13	x 0,00	= 0,00	A-32b - "PASSAGEM DE PEDESTRES"
				Total	1,13

LIMPEZA FINAL

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

+ Área Total (m²)	= 994,03
Total	994,03

WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0521531944
CREA Nº 366847CE

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT 1011604-71 Rua O, Localidade de Santa Rosa	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI 25,44%
	FONTE Sinfra 28.1 / Sinfra 12/2023	ENCARGOS 84,64% e 85,04%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL(R\$)
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA								
1	PRÓPRIO	CPU/0001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MES	0,13	R\$ 12.188,80	R\$ 15.289,63	R\$ 1.987,65
SERVIÇOS PRELIMINARES								
2	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	-	R\$ 183,41	R\$ 230,07	R\$ 31,27
2.1	SINAPI	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, AF. 10/2018	M	44,33	R\$ 0,25	R\$ 0,49	R\$ 674,47
2.2	SINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, AF. 11/2019	M2	430,87	R\$ 1,25	R\$ 1,57	R\$ 27.063,96
PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								
3	SINAPI	100942	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA A OBRA (UNIDADE: 100M), AF. 07/2020	DKM	836,07	R\$ 5,14	R\$ 6,47	R\$ 5.409,57
3.1	SEINFRA	C2993	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (ACRÉSCIMO ADQUIRIDO)	M2	235,78	R\$ 64,71	R\$ 81,42	R\$ 19.197,21
3.2	SEINFRA	C1917	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP ≥ 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	M2	16,20	R\$ 120,93	R\$ 151,69	R\$ 2.457,38
DRENAGEM SUPERFICIAL								
4	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR DO IGUAL A 1,30 M, AF. 02/2021	M3	1,39	R\$ 76,39	R\$ 95,82	R\$ 133,19
4.1	SINAPI	94274	ASSENTAMENTO DE DUA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRE-FABRICADO, DIMENSÕES 100X150X3030 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO), AF. 05/2014	M	92,66	R\$ 50,61	R\$ 63,49	R\$ 5.882,98
4.2	PRÓPRIO	CPU/0002	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO 15 Mpa (PREPARO MECÂNICO), MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA - Referência SINAPI 124288	M	86,66	R\$ 44,52	R\$ 55,85	R\$ 4.839,94
PASSIOS								
5	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR DO IGUAL A 1,30 M, AF. 02/2021	M3	2,32	R\$ 76,39	R\$ 95,82	R\$ 322,30
5.1	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	5,56	R\$ 463,36	R\$ 532,12	R\$ 4.626,89
5.2	SINAPI	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO, AF. 08/2023	M3	24,09	R\$ 121,29	R\$ 152,15	R\$ 3.645,29
5.3	PRÓPRIO	CPU/0003	EXECUÇÃO DE PASSIO (CALÇADA) DO PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO - Referência SINAPI 104290	M3	6,95	R\$ 711,41	R\$ 892,39	R\$ 6.202,71
5.4	SEINFRA	C4624	PISO PODOTÁTIL, EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M2	11,20	R\$ 141,98	R\$ 178,10	R\$ 1.994,72
SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								
6	PRÓPRIO	CPU/0004	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE REJA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	2,00	R\$ 178,96	R\$ 224,49	R\$ 448,98
6.1	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	1,13	R\$ 761,14	R\$ 954,77	R\$ 1.078,89
7	SEINFRA	C3447	LIMPEZA FINAL	M2	430,87	R\$ 1,38	R\$ 1,73	R\$ 745,41
VALOR TOTAL COM BDI								R\$ 59.600,47

Importa o Presente Orçamento o Valor de R\$ 59.600,47 (Cinquenta e Nove Mil, Seiscentos Reais e Quarenta e Sete Centavos)

WANESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 062153194X
CREA Nº 366847CE

Proposta: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCAIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - R\$ 107.104,71 RUA D. Localidade de Serra Brava	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI
	FONTE	31,24%
	Sereta 26.1 / Sncapi 12/2023	ENCARGOS 88,44% e 80,05%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

Quant. (unid.)	Meses
0,13	0,13
Total	0,13

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACAL PADRÃO DE OBRA

Largura (m)	Altura (m)	Área (m²)	Quant. (unid.)	Área Total (m²)
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total			0,00	0,00

LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO AF 10/2018

Área (m²)	Índice	Área (m²)	Extens. (m)
430,87	10,0000	0,04	46,33
Total		0,04	46,33

REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TUBETO DE SOLO PROCEDEMENTO AF 11/2019

Estrada Inicial	n	Estrada Final	n	Extens. (m)	Largura Média (m)	Área Total da Via (m²)	Largura Inicial	Largura Final
0,00	0,00	1,00	0,00	2,00	9,30	186,00	9,30	9,30
1,00	0,00	2,00	6,33	12,65	9,30	244,87	9,30	9,30
Total			6,33	14,65	Total	430,87		

PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ EM VIA INTERNA A OBRA EMBRADA (VEM), AF 07/2020

Área Pav. (m²)	Consumo (m³/m²)	Peso Espec. (t/m³)	Peso Total (t)	DWT	Peso Total (t/km)	Observações
235,78	0,15	1,48	34,84	3,00	157,02	Área Média Paralelepípedo
235,78	0,08	2,40	56,55	19,00	471,25	
Total			91,39	Total	628,27	

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REFORÇAMENTO AGRIGADO ADQUIREC

Área (m²)	Área do Saizelo (m²)	Área do meio fio (m²)	Área das Passarelas de concreto (m²)	Área das passarelas associadas (m²)	Área Pav. (m²)
430,87	26,00	13,90	14,20	138,99	235,78
Total				Total	235,78

PONTE DE CONCRETO PRECIPITADO 10M x 1,30M, ARMADO COM BARRAS DE AÇO

Long. do rio (m)	Long. do passeio (m)	Quant. (unid.)	Área Total (m²)
1,40	1,30	2,00	14,20
0,00	1,30	0,00	0,00
Total		2,00	14,20

DRENAGEM SUPERFICIAL

CAVACÃO MANUAL DE VAIA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF 02/2021

Extens. Total (m)	Largura (m)	Área Total (m²)	Altura (m)	Vol. Total (m³)	Observações
92,66	0,14	13,90	0,10	1,39	caiação do meio fio
Total			Total	1,39	

ASSENTAMENTO DE GUIA (BARRIL) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES (100x50x300) CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR E ALTURA) PARA VIAS URBANAS (DUO VIÁVELS) AF 04/2021

Extens. Total (m)	Long. Base de Interseção (m)	Extens. (m)	Quant. (unid.)	Extens. Total (m)	Largura (m)	Área Total (m²)
46,33	0,00	46,33	2,00	92,66	0,14	13,90
Total			Total	92,66		

EXECUÇÃO DE LAJOTA DE CONCRETO 15 CMs (PREPARO MECÂNICO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO 30 CM BASE X 10 CM ALTURA - BARRIL) CM (AF 04/2021)

Extens. do Via (m)	Extens. passarelas (m)	Long. Base de Interseção (m)	Extens. Total (m)	Largura (m)	Área Total (m²)	Observações
92,66	4,00	0,00	96,66	0,30	28,90	lajotas
Total			96,66			

FAZIOS

CAVACÃO MANUAL DE VAIA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF 02/2021

Extens. Total (m)	Não necessita contenção	Extens. Total Final (m)	Largura (m)	Altura (m)	Vol. Total (m³)	Observações
92,66	0,00	92,66	0,25	0,10	2,32	baldeira da passarela
Total			Total	Total	2,32	

ALVENARIA DE EMBASTAMPO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CURTIDA E AREIA 1:4

Extens. Total (m)	Não necessita contenção	Extens. Total Final (m)	Largura (m)	Altura (m)	Vol. Total (m³)	Observações
92,66	0,00	92,66	0,30	0,30	8,34	
Total			Total	Total	8,34	

ATERRO MANUAL DE VAJAS COM AREIA PARA ATERRO, AF 08/2023

Extens. Total Final (m)	Largura (m)	Altura (m)	Vol. Total (m³)	Observações
92,66	1,30	0,30	34,09	chão da passarela
Total			34,09	

WANDERSON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RUE Nº 0834831544
CREA Nº 366847CE

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PI 1021404-71 RUI D. LOCCADOUR (R\$ soma R\$0)	DATA 20/03/2024	PERCENTUAL MÓ 20,24%
	F0992	ENCARGOS 64,34% = R\$ 0,00
Sessão 25.1 / Sínopi 12/2023		

MEMÓRIA DE CÁLCULO

EXECUÇÃO DE PASEIRO (CALÇADA) DE CIMENTO MOLDADO IN LOCO, PISO EM CERRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARRAJADO - Referência SRAPI 2-2020

Edens. do Vão (m)	Quant. (unid.)	Extens. Total (m)	Intens. De ruas que abrangem (m)	Extens. Total Final (m)	Largura (m)	Área Total (m²)	Altera (m)	Vol. (m³)
46,30	x 3,00	= 92,66	- 0,00	= 92,66	x 1,50	= 138,99	x 0,05	= 6,95
								Total = 6,95

PROPORCIONALIDADE ENTRE PAV. EP. E C.M. ASSENTADO COM ARRAJAMA E BARRAMENTO ASSIMILAR

Largura (m)	Compr. (m)	Área (m²)	Quant. (unid.)	Área Total (m²)	Observações do comprimento
0,60	x 0,60	= 0,36	x 4,00	= 1,44	PASSARELAS - MIO (PISO TATE ALERTA)
0,30	x 1,50	= 0,45	x 8,00	= 3,60	RAMPAS - Latera (PISO TATE ALERTA)
0,30	x 5,14	= 1,54	x 4,00	= 6,16	EXTENÇÃO DE RAMPAS (PISO TATE DIRECIONAL)
				Total = 11,20	

SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

PLACA SINALIZADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, DIMENSÃO 400X500

Quant. (unid.)
2,00
Total = 2,00

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO DE VELOCIDADE RELATIVA EM AÇO GALVANIZADO

n (PI)	x r² (Bolo ao quadrado)	Área (m²)	Quant. (unid.)	Área Total (m²)	Observações
3,14	x 0,36	= 1,13	x 1,00	= 1,13	R-1 - "PARADA OBRIGATORIA"
3,14	x 0,36	= 1,13	x 0,06	= 0,06	R-19 - "VEL. MÁX. PERMIT." A-32b - "PASSAGEM DE PEDESTRES"
3,14	x 0,36	= 1,13	x 0,00	= 0,00	
				Total = 1,19	

IMPERMEABILIZAÇÃO

IMPERMEABILIZAÇÃO EM ÁREA URBANIZADA

Área Total (m²)
430,87
Total = 430,87

WANDERSON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0521531944
CREA Nº 386247CE

PropONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PI 1091604-71 Rua SDO 01, localidade de Pombo	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI 26,44%
	FONTE Título 28.1 / Suplcl 12/2023	ENCARGOS 94,64% + 88,64%

PLANILHA ORÇAMENTARIA

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL(R\$)
								R\$ 13.760,67
1			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					R\$ 13.760,67
1.1	PRÓPRIO	CPU/0001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MES	0,90	R\$ 12.188,80	R\$ 15.289,63	R\$ 13.760,67
								R\$ 6.184,74
2			SERVIÇOS PRELIMINARES					
2.1	SENFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	-	R\$ 183,41	R\$ 230,07	
2.2	SENFRA	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, AF. 10/2018	M	337,24	R\$ 0,55	R\$ 0,69	R\$ 232,70
2.3	SENFRA	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, AF. 11/2019	M2	3.136,33	R\$ 1,35	R\$ 1,57	R\$ 4.924,04
								R\$ 191.899,72
3			PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO					
3.1	SENFRA	100942	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA A OBRA (UNIDADE: TCKM), AF. 07/2020	TCKM	6.406,62	R\$ 5,76	R\$ 6,47	R\$ 41.450,83
3.2	SENFRA	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUÍMIDO)	M2	1.806,70	R\$ 64,91	R\$ 81,42	R\$ 147.101,51
3.3	SENFRA	C1917	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP=13cm, ARMADO C/RELA DE AÇO	M2	16,20	R\$ 120,93	R\$ 151,89	R\$ 2.457,39
								R\$ 81.127,05
4			DRENAGEM SUPERFICIAL					
4.1	SENFRA	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF. 02/2021	M3	10,12	R\$ 76,39	R\$ 95,82	R\$ 969,70
4.2	SENFRA	94274	ASSENTAMENTO DE GUIA (MÉDIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO), AF. 04/2014	M	674,48	R\$ 50,61	R\$ 63,49	R\$ 42.822,74
4.3	PRÓPRIO	CPU/0002	EXECUÇÃO DE SAREJETA DE CONCRETO 15 Mpa (PREPARO MECÂNICO), MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA - Referência SENAPI 1942081	M	668,48	R\$ 44,32	R\$ 55,85	R\$ 37.334,61
								R\$ 109.113,18
5			PASSEIOS					
5.1	SENFRA	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF. 02/2021	M3	16,84	R\$ 76,39	R\$ 95,82	R\$ 1.615,53
5.2	SENFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	40,47	R\$ 663,34	R\$ 832,12	R\$ 33.675,90
5.3	SENFRA	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO, AF. 08/2023	M3	175,36	R\$ 121,29	R\$ 152,15	R\$ 26.681,00
5.4	PRÓPRIO	CPU/0003	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) DO PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO - Referência SENAPI 1549970	M3	90,59	R\$ 711,41	R\$ 892,39	R\$ 45.146,01
5.5	SENFRA	C4624	PISO PODOATIL EXTERNO EM FMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (REBENECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	11,20	R\$ 141,98	R\$ 178,10	R\$ 1.994,72
								R\$ 2.406,76
6			SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO					
6.1	PRÓPRIO	CPU/0004	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 40X25CM	UH	2,00	R\$ 178,94	R\$ 224,49	R\$ 448,98
6.2	SENFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	2,26	R\$ 761,14	R\$ 954,77	R\$ 2.157,78
								R\$ 5.425,85
7			LIMPEZA FINAL					
7.1	SENFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	3.136,33	R\$ 1,38	R\$ 1,73	R\$ 5.425,85
								R\$ 408.199,77

Importa o Presente Orçamento o Valor de R\$ 408.199,77 (Quatrocentos e Oito Mil, Cento e Noventa e Nove Reals e Noventa e Sete Centavos)

WANDERSON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0521331944
CREA Nº 30212/E

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT. 1893468-71 RUA 2003 III - Localidade de Pombo	DATA: 22/02/2024 FORTE	PERCENTUAL BOM 35,45%
	São João / Sítio 12/2023	ENCARGOS 64,54% e 66,54%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

Quant. (unid.)	Moeda
0,90	0,90
Total	0,90

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACAL PADRÃO DE OBRA

largura (m)	Altura (m)	Área (m²)	Quant. (unid.)	Área Total (m²)
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total			Total	0,00

INDICACION DE PAVIMENTAÇÃO AF. 10/2018

Área (m²)	Índice	Área (m²)	Edens. (m)
3.136,33	10,00/100	0,31	337,24
Total		0,31	337,24

REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTE TIPO B, ADQUIRIÇÃO AF. 11/2019

Edens. Inicial	n	Edens. Final	n	Edens. (m)	Compr. (m)	Área Total do Vão (m²)	Compr. Inicial	Compr. Final
0,00	0,00	1,00	0,00	20,00	1,30	186,00	9,30	9,30
1,00	0,00	2,00	0,00	20,00	1,30	186,00	9,30	9,30
2,00	0,00	3,00	0,00	20,00	1,30	186,00	9,30	9,30
3,00	0,00	4,00	0,00	20,00	1,30	186,00	9,30	9,30
4,00	0,00	5,00	0,00	20,00	1,30	186,00	9,30	9,30
5,00	0,00	6,00	0,00	20,00	1,30	186,00	9,30	9,30
6,00	0,00	7,00	0,00	20,00	1,30	186,00	9,30	9,30
7,00	0,00	8,00	0,00	20,00	1,30	186,00	9,30	9,30
8,00	0,00	9,00	0,00	20,00	1,30	186,00	9,30	9,30
9,00	0,00	10,00	0,00	20,00	1,30	186,00	9,30	9,30
10,00	0,00	11,00	0,00	20,00	1,30	186,00	9,30	9,30
11,00	0,00	12,00	0,00	20,00	1,30	186,00	9,30	9,30
12,00	0,00	13,00	0,00	20,00	1,30	186,00	9,30	9,30
13,00	0,00	14,00	0,00	20,00	1,30	186,00	9,30	9,30
14,00	0,00	15,00	0,00	20,00	1,30	186,00	9,30	9,30
15,00	0,00	16,00	0,00	20,00	1,30	186,00	9,30	9,30
Total			Total	337,24		Total		3.136,33

PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA A OBRA (UNIDADE: TBM) AF. 07/2020

Área Pav. (m²)	Cimento (m³/m²)	Peso Espec. (t/m³)	Peso Total (t)	DMT	Peso Total (V/m)	Observações
1.806,70	0,15	1,49	401,09	3,00	1.203,27	Área Média Paralelepípedos
1.806,70	0,08	2,41	346,89	15,00	5.203,35	
Total			Total		6.406,62	

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO CURVA UNIFORME INCRUSTADO ADQUIRIÇÃO

Área (m²)	Área do Sujeto (m²)	Área do meio fio (m²)	Área dos Passarelos de concreto (m²)	Área dos passeios asfaltados (m²)	Área Pav. (m²)
3.136,33	300,54	101,17	16,30	1.011,72	1.806,70
Total				Total	1.806,70

PISO DE CONCRETO PROCEMUR (SP) 10CM, ARMADO CURVA DE AÇO

Larg. do rio (m)	Larg. do passeio (m)	Quant. (unid.)	Área Total (m²)
3,40	1,30	7,00	16,30
0,00	1,50	0,00	0,00
Total		Total	16,30

DRENAGEM SUPERFICIAL

EXCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2021

Edens. Total (m)	largura (m)	Área Total (m²)	Altura (m)	Vol. Total (m³)	Observações
674,48	0,12	101,17	0,30	10,12	excavação do meio fio
Total			Total	10,12	

ARMATAMENTO DE CURVA (MDO-FIO) EM TEBEÇO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES (10X) 5X1300 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR) E ALTURA PARA VIAL URBANAS TIPO VIÁRIO AF. 06/2024

Edens. Total (m)	Larg. base de interseção (m)	Edens. (m)	Quant. (unid.)	Edens. Total (m)	Compr. (m)	Área Total (m²)
337,24	0,30		7,00	674,48	0,12	101,17
Total			Total	674,48		

EXECUÇÃO DE BARRA DE CONCRETO 14 mm para o sistema de drenagem, moldada in loco em tebeço curvo, 30 cm base x 10 cm altura - especificação 02/11/2020

Edens. do Vão (m)	Edens. passeios (m)	Larg. base de interseção (m)	Edens. Total (m)	Compr. (m)	Área Total (m²)
674,48	0,00	0,30	688,48	0,30	200,54
Total		Total	688,48		

PASSEIOS

EXCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2021

Edens. Total (m)	Não nel escavo contorção	Edens. Total Final (m)	Compr. (m)	Altura (m)	Vol. Total (m³)	Observações
674,48	0,00	674,48	0,25	0,10	16,86	balcão dos passeios

WANDERSON PAULINO DA SILVA
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP Nº 0621531944
 CREA Nº 36687/CE

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA: 22/03/2024	PERCENTUAL DO
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE - PL 1091006-71	FORMA: 201	20,44%
RUA: 3.301/01, Localidade de Pombal	Selinho 20,1 / 381sqft 12/2024	ENCARGOS 24,49% + 8,00%

RESERVA DE CÁLCULO

Total = 14,84

ALVENARIA DE ENVASEMENTO EM TUBO CERÂMICO BURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:1

+	Extens. Total (m)	-	Não necessário contenção	=	Extens. Total Final (m)	x	Compr. (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações
+	674,48	-	0,00	=	674,48	x	0,30	=	40,47	brakime dos passeios
									Total = 40,47	

ATERRO MANUSAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AT. 08/2024

+	Extens. Total Final (m)	x	Compr. (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações
+	674,48	x	1,30	=	175,34	aterro dos passeios
					Total = 175,34	

EXECUÇÃO DE FAIXA (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, REFO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL NÃO ARMADO - Seleção SNAPE 349233

+	Extens. da Via (m)	x	Quant. (unid.)	=	Extens. Total (m)	-	Itens. De nos que ultrapassam (m)	=	Extens. Total Final (m)	x	Compr. (m)	=	Área Total (m²)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)
+	337,24	x	2,00	=	674,48	-	0,00	=	674,48	x	1,30	=	1.011,72	x	0,08	=	80,99
																Total = 80,99	

REDE FORTIFICADA TORÇÃO EM PROCEP, BOM. ARMADO COM ARGAMASSA REFORÇAMENTO E ADERTAMPON

+	Largura (m)	x	Compr. (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)	Observações do comprimento
+	0,60	x	0,60	=	0,36	x	4,00	=	1,44	FAIXAS - MIO (PISO TATE, ALERTA)
+	0,30	x	1,50	=	0,45	x	3,00	=	3,42	RAMPAS - Lateral (PISO TATE ALERTA)
+	0,30	x	1,14	=	1,34	x	4,00	=	5,36	EXTENSÃO DE RAMPAS (PISO TATE DIRECIONAL)
									Total = 11,39	

REALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

PLACA ENVIADA PARA FORTIFICAÇÃO NR DE BUA, DIMENSÃO 40X50CM

+	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)
+	2,00	=	2,00
			Total = 2,00

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/REFERÊNCIA REPURVA EM AÇO GALVANIZADO

+	n (Pl)	x	n' (tolo ao quadrado)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)	Observações
+	3,14	x	0,34	=	1,13	x	0,90	=	0,00	R-1 - "FAIXA OBRIGATORIA"
+	3,14	x	0,34	=	1,13	x	2,00	=	2,26	R-19 - "VEL MÁX PERMIT"
+	3,14	x	0,34	=	1,13	x	0,00	=	0,00	A-32a - "PASSAGEM DE PEDESTRE"
									Total = 2,26	

LIMPEZA FINAL

+	Área Total (m²)
+	3.134,33
	Total = 3.134,33

WANESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0521631544
CREA Nº 366847QE

Proporante: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS		DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI 25,44%
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PI 1011404-71		FONTE Sinhô 28,1 / Sincel 12/2023	ENCARGOS 24,44% e 25,04%
RUA SDO 02, Localidade de Fombo			

PLANO ORÇAMENTÁRIO

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL(R\$)
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA								
1			ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MES	0,60	R\$ 12.186,80	R\$ 15.287,63	R\$ 9.173,78
1.1	PRÓPRIO	CPU/0001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA					R\$ 9.173,78
SERVIÇOS PRELIMINARES								
2			PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	-	R\$ 183,41	R\$ 230,07	R\$ -
2.1	SEINFRA	C1237	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M	224,93	R\$ 0,35	R\$ 0,69	R\$ 156,20
2.2	SINAPI	99064	LOCALIZAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, AF. 10/2018	M2	2.091,85	R\$ 1,25	R\$ 1,57	R\$ 3.284,30
2.3	SINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, AF. 11/2019					R\$ 127.215,29
PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								
3			TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA A OBRA (UNIDADE: T006M), AF. 07/2020	T006M	4.255,95	R\$ 5,14	R\$ 6,47	R\$ 27.536,00
3.1	SINAPI	100942	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA A OBRA (UNIDADE: T006M), AF. 07/2020					R\$ 27.536,00
3.2	SEINFRA	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO JACREGADO ADQUIRIDO	M2	1.200,22	R\$ 64,91	R\$ 81,42	R\$ 97.721,91
3.3	SEINFRA	C1917	PISO DE CONCRETO FOK=15MPa ESP.=12cm, ARMADO C/RELA DE AÇO	M2	16,20	R\$ 120,93	R\$ 151,69	R\$ 2.457,38
DRENAGEM SUPERFICIAL								
4			ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF. 02/2002	M3	6,75	R\$ 76,39	R\$ 95,82	R\$ 646,79
4.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF. 02/2002					R\$ 646,79
4.2	SINAPI	94274	ASSENTAMENTO DE LULA (MEIO-FO) EM TRECHO CURVO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X13X13030 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO), AF. 06/2014	M	449,86	R\$ 50,61	R\$ 63,49	R\$ 28.561,61
4.3	PRÓPRIO	CPU/0002	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO 15 Mpa (PREPARO MECÂNICO), MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA - Referência SINAPI 94288	M	443,86	R\$ 44,02	R\$ 55,85	R\$ 24.789,58
PASSEIOS								
5			ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF. 02/2002	M3	11,25	R\$ 76,39	R\$ 95,82	R\$ 1.077,98
5.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF. 02/2002					R\$ 1.077,98
5.2	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TULO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	26,99	R\$ 663,36	R\$ 832,12	R\$ 22.438,92
5.3	SINAPI	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO, AF. 08/2003	M3	114,96	R\$ 121,29	R\$ 152,15	R\$ 17.295,46
5.4	PRÓPRIO	CPU/0003	ERECUÇÃO DE PASSO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO - Referência SINAPI 94690	M3	33,74	R\$ 711,41	R\$ 892,39	R\$ 30.109,24
5.5	SEINFRA	C4624	PISO PODOTÁIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (C/REJUNTAMENTO) E ASSENTAMENTO	M2	11,20	R\$ 141,98	R\$ 178,10	R\$ 1.994,72
SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								
6			PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	2,00	R\$ 178,96	R\$ 224,49	R\$ 448,98
6.1	PRÓPRIO	CPU/0004	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM					R\$ 448,98
6.2	SEINFRA	C3361	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	3,39	R\$ 781,14	R\$ 954,77	R\$ 3.236,67
LIMPEZA FINAL								
7			LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	2.091,85	R\$ 1,38	R\$ 1,73	R\$ 3.618,90
7.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA					R\$ 3.618,90
VALOR TOTAL COM BDI								R\$ 275.047,32

Importa o Presente Orçamento a Valor de: R\$ 275.047,32 (Duzentos e Setenta e Cinco Mil e Sessenta e Sete Reals e Nove e Dois Centavos)

WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 368847CE



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL SDI 22,44%
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÉDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - R110RT1004.71	FONTE	ENCARGOS 84,44% e R\$ 567,00
RUA 5012 LOCALIDADE DE FOMBO	Selma 28.1 / Sinapi 12/2023	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

Quant. (unid.)	Meses
0,60	0,60
Total	0,60

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACAS PADRÃO DE OBRA

Largura (m)	Altura (m)	Área (m²)	Quant. (unid.)	Área Total (m²)
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total			Total	0,00

LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO AF 10/2018

Área (m²)	Índice	Área (ha)	Extens. (m)
2.091,85	10.000,00	0,21	224,93
Total		0,21	224,93

REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, AF 11/2019

Estaca Inicial	n	Estaca Final	n	Extens. (m)	Largura Média (m)	Área Total da Via (m²)	Largura Inicial	Largura Final
0,00	0,00	1,00	0,00	20,00	9,30	186,00	9,30	9,30
1,00	0,00	2,00	0,00	20,00	9,30	186,00	9,30	9,30
2,00	0,00	3,00	0,00	20,00	9,30	186,00	9,30	9,30
3,00	0,00	4,00	0,00	20,00	9,30	186,00	9,30	9,30
4,00	0,00	5,00	0,00	20,00	9,30	186,00	9,30	9,30
5,00	0,00	6,00	0,00	20,00	9,30	186,00	9,30	9,30
6,00	0,00	7,00	0,00	20,00	9,30	186,00	9,30	9,30
7,00	0,00	8,00	0,00	20,00	9,30	186,00	9,30	9,30
8,00	0,00	9,00	0,00	20,00	9,30	186,00	9,30	9,30
9,00	0,00	10,00	0,00	20,00	9,30	186,00	9,30	9,30
10,00	0,00	11,00	4,93	24,93	9,30	231,85	9,30	9,30
Total				224,93	Total	2.091,85		

PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ EM VIA INTERNA A OBRA UNIDADE DIKNI, AF 07/2020

Área Pav. (m²)	Consumo (m³/m²)	Peso Espec. (t/m³)	Peso Total (T)	DMT	Peso Total (t/km)	Observações
1.200,22	0,15	1,40	266,45	3,00	799,35	Área Média Paralelepípedo
1.200,22	0,08	2,40	290,44	15,00	3.454,60	
Total				Total	4.253,95	

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÉDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADJUNTO)

Área (m²)	Área da Sarjeta (m²)	Área do meio fio (m²)	Área das Passarelas de concreto (m²)	Área das passelas executadas (m²)	Área Pav. (m²)
2.091,85	133,16	67,46	16,20	674,79	1.200,22
Total				Total	1.200,22

FIBRO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP=12cm ARMADO C/ BIA DE AÇO

Larg. do ruo (m)	Larg. da passarela (m)	Quant. (unid.)	Área Total (m²)
5,40	1,30	2,00	16,20
0,00	1,30	0,00	0,00
Total		2,00	16,20

DRENAGEM SUPERFICIAL

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF 02/2021

Extens. Total (m)	Largura (m)	Área Total (m²)	Altura (m)	Val. Total (R\$)	Observações
449,86	0,15	67,48	0,10	6,75	escavação do meio fio
Total			Total	6,75	

ASSENTAMENTO DE GUA (MBO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO), AF 04/2016

Extens. Total (m)	Larg. Ruas de Interseção (m)	Extens. (m)	Quant. (unid.)	Extens. Total (m)	Largura (m)	Área total (m²)
224,93	0,00	224,93	2,00	449,86	0,15	67,48
Total			Total	449,86		

EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO 15 MPa (PREPARO MECÂNICO), MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM GUA, AF 04/2016

Extens. da Via (m)	Extens. passarelas (m)	Larg. Ruas de Interseção (m)	Extens. Total (m)	Largura (m)	Área Total (m²)
449,86	6,00	0,00	443,86	0,30	133,16
Total					

WANDERSON DA SILVA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CRM nº 62133/954
 CPF nº 36574117



Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELÉPIDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PI 1.091A04-71	FONTE	25,42%
Rua SOU 02, Localidade de Pontão	Sintra 28.1 / Sinapl 12/2023	ENCARGOS
		84,44% e 83,96%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Total = 441,86

FASSEIOS

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF-02/2023

+	Extens. Total (m)	- Não necessária contenção	=	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações
+	449,86	- 0,00	=	449,86	x	0,25	x	0,10	=	11,25	baldrame dos pastéis
										Total = 11,25	

ALVENARIA DE EMBRASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4

+	Extens. Total (m)	- Não necessário contenção	=	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações
+	449,86	- 0,00	=	449,86	x	0,20	x	0,30	=	26,99	baldrame dos pastéis
										Total = 26,99	

ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF-08/2023

+	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações
+	449,86	x	1,30	x	0,20	=	116,96	ótimo dos pastéis
							Total = 116,96	

EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) DE PISO DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO. FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO - Referência SINAP/ 04970

+	Extens. da Via (m)	x	Quant. (unid.)	=	Extens. Total (m)	-	Inters. De ruas que atravessam (m)	=	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)	x	Altura (m)	=	Vol. (m³)
+	224,93	x	2,00	=	449,86	-	0,00	=	449,86	x	1,50	=	674,79	x	0,05	=	33,74
																	Total = 33,74

PISO PODESTAL EXTERNO EM PVC ESP. 20CM ASSENTADO COM ARGAMASSA (BORNICIMENTO E ASSENTAMENTO)

+	Largura (m)	x	Comprim. (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)	Observações do comprimento
+	0,60	x	0,60	=	0,36	x	4,00	=	1,44	FASSARELAS - Meio (PISO TATIL ALERTA)
+	0,30	x	1,80	=	0,45	x	8,00	=	3,60	RAMPAS - Lateral (PISO TATIL ALERTA)
+	0,30	x	5,14	=	1,54	x	4,00	=	6,14	EXTENSÃO DE RAMPAS (PISO TATIL DIRECIONAL)
									Total = 11,20	

SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, DIMENSÕES 45X35CM

+	Quant. (unid.)
+	2,00
	Total = 2,00

PLACA DE REGULAMENÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLEXIVA EM AÇO GALVANIZADO

+	n (Pl)	x	l² (Rolo ao quadrado)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)	Observações
+	3,14	x	0,36	=	1,13	x	1,00	=	1,13	R-1 - "PARADA OBRIGATORIA"
+	3,14	x	0,36	=	1,13	x	2,00	=	2,26	R-1V - "VEL. MÁX. PERMIT."
+	3,14	x	0,36	=	1,13	x	0,00	=	0,00	A-32b - "PASSAGEM DE PEDESTRES"
									Total = 3,39	

LIMPEZA FINAL

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

+	Área Total (m²)
+	2.091,85
	Total = 2.091,85

WANDERSON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 366347CE

Proposante: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI 21,44%
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÉDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PI 1091604-71	FONTE Sispro 20.1 / Sinael 12/2023	ENCARGOS 64,44% e 85,64%
Rua SDO 03, Localidade de Pombo		

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL(R\$)
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA								
1								R\$ 9.173,78
1.1	PRÓPRIO	CPU/0001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MES	0,60	R\$ 12.185,60	R\$ 15.287,63	R\$ 9.173,78
SERVIÇOS PRELIMINARES								
2								R\$ 3.299,79
2.1	SENFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	-	R\$ 183,41	R\$ 230,07	R\$ -
2.2	SENFRA	PR064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, AF. 10/2018	M	222,94	R\$ 0,55	R\$ 0,69	R\$ 123,41
2.3	SINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, AF. 11/2019	M2	2.067,76	R\$ 1,25	R\$ 1,57	R\$ 3.246,38
PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								
3								R\$ 126.256,77
3.1	SINAPI	100942	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA A OBRA, UNIDADE: 70XKM, AF. 07/2020	DKM	4.206,45	R\$ 5,16	R\$ 6,47	R\$ 27.215,73
3.2	SENFRA	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÉDO C/ REFINAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1.186,24	R\$ 64,91	R\$ 81,42	R\$ 96.583,66
3.3	SENFRA	C1917	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.=12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	M2	16,20	R\$ 120,93	R\$ 151,69	R\$ 2.457,38
DRENAGEM SUPERFICIAL								
4								R\$ 63.372,13
4.1	SINAPI	73358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR DO IGUAL A 1,30 M, AF. 02/2001	M3	6,67	R\$ 76,39	R\$ 95,82	R\$ 639,12
4.2	SINAPI	94274	ASSENTAMENTO DE GRIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X1300 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO), AF. 06/2014	M	444,68	R\$ 50,61	R\$ 63,49	R\$ 28.232,73
4.3	PRÓPRIO	CPU/0002	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO 15 MPa (PREPARO MECÂNICO), MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA - Referência SINAPI 12/2881	M	438,68	R\$ 44,52	R\$ 55,85	R\$ 24.500,28
PASSEIOS								
5								R\$ 1.060,52
5.1	SINAPI	73358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR DO IGUAL A 1,30 M, AF. 02/2001	M3	11,12	R\$ 76,39	R\$ 95,82	R\$ 1.060,52
5.2	SENFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBAZAMENTO EM TUDO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	26,68	R\$ 663,36	R\$ 832,12	R\$ 22.200,96
5.3	SINAPI	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO, AF. 08/2023	M3	115,62	R\$ 121,29	R\$ 152,16	R\$ 17.591,58
5.4	PRÓPRIO	CPU/0003	EXECUÇÃO DE PASSOIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO - Referência SINAPI 194590	M2	33,35	R\$ 711,41	R\$ 892,39	R\$ 29.761,21
5.5	SENFRA	C4624	PISO POCOATIL, EXTERNO EM FMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	11,20	R\$ 141,98	R\$ 178,10	R\$ 1.994,72
SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								
6								R\$ 2.406,76
6.1	PRÓPRIO	CPU/0004	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	2,00	R\$ 178,96	R\$ 224,49	R\$ 448,98
6.2	SENFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA RELETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	2,26	R\$ 761,14	R\$ 954,77	R\$ 2.157,78
LIMPEZA FINAL								
7								R\$ 3.577,22
7.1	SENFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	2.067,76	R\$ 1,38	R\$ 1,73	R\$ 3.577,22
VALOR TOTAL COM BDI								R\$ 271.000,44

Importa o Presente Orçamento o Valor de R\$ 271.000,44 (Duzentos e Setenta e Um Mil Reais e Quarenta e Quatro Centavos)

WANDERSON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 26684TCE



Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - R# 1891404-71 RUA SUDO O.S. Localização de Porto	DATA 22/03/2024	PERCENTUAL BDI
	FONTE	23,49%
	Sintra 28.1 / Sinopi 13/2023	ENCARGOS
		84,44% e 85,04%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

+	Quant. (unid.)	=	Meses
+	0,30	=	0,60
	Total	=	0,60

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACAS PADRÃO DE OBRA

+	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)
+	0,00	x	0,00	=	0,00	x	0,00	=	0,00
							Total	=	0,00

LOCALIZAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, AF. 10/2018

+	Área (m²)	+	Índice	=	Área (ha)	>	Extens. (m)
+	2.067,76	+	10.000,00	=	0,21	>	222,34
			Total	=	0,21	>	222,34

REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBJUNTO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, AF. 11/2019

+	Estaca Inicial	+	n	+	Estaca Final	+	n	=	Extens. (m)	x	Largura (m)	=	Área Total do Vio (m²)	>	Largura Inicial	>	Largura Final
+	0,00	+	0,00	+	1,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	>	9,30
+	1,00	+	0,00	+	2,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	>	9,30
+	2,00	+	0,00	+	3,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	>	9,30
+	3,00	+	0,00	+	4,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	>	9,30
+	4,00	+	0,00	+	5,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	>	9,30
+	5,00	+	0,00	+	6,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	>	9,30
+	6,00	+	0,00	+	7,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	>	9,30
+	7,00	+	0,00	+	8,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	>	9,30
+	8,00	+	0,00	+	9,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	>	9,30
+	9,00	+	0,00	+	10,00	+	22,34	=	42,34	x	9,30	=	393,76	>	9,30	>	9,30
							Total	=	322,34		Total	=	2.067,76				

PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

TRANSIÇÃO COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M², EM VIA INTERNA A OBRA UNIDADE: TIXIM, AF. 07/2020

+	Área Pav. (m²)	x	Consumo (m³/m²)	x	Peso Espec. (t/m³)	=	Peso Total (t)	x	DMT	=	Peso Total (t/km)		Observações
+	1.186,24	x	0,15	x	1,48	=	263,35	x	3,00	=	790,05		Área Média Paralelepípedo
+	1.186,24	x	0,08	x	2,40	=	227,76	x	15,00	=	3.416,40		
							Total	=	4.206,45				

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

+	Área (m²)	-	Área da Sarjeta (m²)	-	Área do meio fio (m²)	-	Área das Passarelas de concreto (m²)	-	Área das passarelas executadas (m²)	=	Área Pav. (m²)
+	2.067,76	-	131,60	-	66,70	-	16,20	-	667,02	=	1.186,24
									Total	=	1.186,24

PISO DE CONCRETO FIBROUS (FPC) - FIBRA DE POLIÉSTER ARMADO C/ REJA DE AÇO

+	Larg. da rua (m)	x	Larg. da passarela (m)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)
+	5,40	x	1,50	x	2,00	=	16,20
+	0,00	x	1,00	x	0,00	=	0,00
					Total	=	16,20

DRENAGEM SUPERFICIAL

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF. 02/2021

+	Extens. Total (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)		Observações
+	444,68	x	0,15	=	66,70	x	0,10	=	6,67		escavação do meio fio
							Total	=	6,67		

ASSENTAMENTO DE GUA (MBO-FIC) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA) PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO), AF. 06/2018

+	Extens. Total (m)	-	Larg. Ruas de Interseção (m)	=	Extens. (m)	x	Quant. (unid.)	=	Extens. Total (m)	>	Largura (m)	=	Área Total (m²)
+	222,34	-	0,30	=	222,34	x	2,00	=	444,68	>	0,15	=	66,70
							Total	=	444,68				

EXECUÇÃO DE SARIETA DE CONCRETO 15 MPa (PREPARO MECÂNICO), MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALURA, Referência: INAP 10-0281

+	Extens. do Vio (m)	-	Extens. passarelas (m)	-	Larg. Ruas de Interseção (m)	=	Extens. Total (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)		Observações
+	444,68	-	6,00	-	0,00	=	450,68	x	0,30	=	131,60		sarjeta
							Total	=	456,68				

WANDERSON PAULINO DA SILVA
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP Nº 0521831944
 CREA Nº 35867/CE



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA: 22/03/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT 3081604-73	FORTE	24,44%
Rua S001 (L. Localidade de Pombo)	Santa 26.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS 84,44% e 85,04%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PASSEIOS

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VAIA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2021

+	Extens. Total (m)	- Não necessário contenção	= Extens. Total final (m)	x Largura (m)	x Altura (m)	= Vol. Total (m³)	Observações
*	444,68	- 0,00	= 444,68	x 0,25	x 0,10	= 11,12	baldrame dos passeios
					Total	= 11,12	

ALVENARIA DE ENBASAMENTO EM Tijolo Cerâmico Furado C/ ARGAMASSA CIMENTO 1:4

+	Extens. Total (m)	- Não necessário contenção	= Extens. Total final (m)	x Largura (m)	x Altura (m)	= Vol. Total (m³)	Observações
*	444,68	- 0,00	= 444,68	x 0,20	x 0,30	= 26,68	baldrame dos passeios
					Total	= 26,68	

ATERRO MANUAL DE VAIAS COM TERRA PARA ATERRO. AF. 06/2023

+	Extens. Total Final (m)	x Largura (m)	x Altura (m)	= Vol. Total (m³)	Observações
*	444,68	x 1,30	x 0,20	= 115,62	aterro dos passeios
			Total	= 115,62	

EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO - Referência SINAPI (74990)

+	Extens. da Via (m)	x Quant. (unid.)	= Extens. Total (m)	- Inters. De ruas que atravessam (m)	= Extens. Total Final (m)	x Largura (m)	= Área Total (m²)	x Altura (m)	= Vol. (m³)	Observações
*	222,34	x 2,00	= 444,68	- 0,00	= 444,68	x 1,50	= 667,02	x 0,05	= 33,35	
							Total	= 33,35		

PISO PODOSANTE EXTERNO EM P/MC EP. BCW, ASSENTEADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)

+	Largura (m)	x Comprim. (m)	= Área (m²)	x Quant. (unid.)	= Área Total (m²)	Observações do comprimento
+	0,60	x 0,60	= 0,36	x 4,00	= 1,44	PASSARELAS - Meio (PISO TATI, ALERTA)
+	0,30	x 1,50	= 0,45	x 8,00	= 3,60	RAMPAS - Lateral (PISO TATI, ALERTA)
+	0,30	x 5,14	= 1,54	x 4,00	= 5,16	EXTENSÃO DE RAMPAS (PISO TATI DIRECIONAL)
				Total	= 11,20	

SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM

+	Quant. (unid.)
*	2,00
	Total = 2,00

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO

+	n (P)	x	f (Tolo ao quadrado)	= Área (m²)	x Quant. (unid.)	= Área Total (m²)	Observações
+	3,14	x	0,36	= 1,13	x 0,00	= 0,00	R-1 - "PARADA OBRIGATORIA"
+	3,14	x	0,36	= 1,13	x 2,00	= 2,26	R-19 - "VEL. MÁX. PERMIT."
+	3,14	x	0,36	= 1,13	x 0,00	= 0,00	A-32b - "PASSAGEM DE PEDESTRES"
					Total	= 2,26	

LIMPEZA FINAL

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

+	Área Total (m²)
*	2.067,74
	Total = 2.067,74

WANDERSON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 1621631944
CREA Nº 368847CE

Proporiente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 23/02/2024	PERCENTUAL BDI 20,47%
OBRA: EXECUÇÃO DE FAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT 1091&04-71	FONTE Sinfra 28.1 / Sinfra 12/2023	ENCARGOS 54,45% e 55,06%
Rua SDO 04, Localidade de Pombo	FLANHA ORÇAMENTÁRIA	

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL(R\$)
1			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					R\$ 9.326,67
1.1	PRÓPRIO	CPU/0001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MES	0,61	R\$ 13.188,80	R\$ 15.289,63	R\$ 9.326,67
2			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 3.484,21
2.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	-	R\$ 183,41	R\$ 230,07	R\$ -
2.2	SINAPI	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, AF. 10/2018	M	227,86	R\$ 0,55	R\$ 0,69	R\$ 137,22
2.3	SINAPI	100677	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, AF. 11/2019	M2	2.119,10	R\$ 1,25	R\$ 1,57	R\$ 3.326,99
3			PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO					R\$ 128.413,66
3.1	SINAPI	100942	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA INTERNA A OBRA (UNIDADE DUXM), AF. 07/2020	DKM	4.363,08	R\$ 5,16	R\$ 6,47	R\$ 28.229,13
3.2	SEINFRA	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1.230,44	R\$ 64,91	R\$ 81,42	R\$ 100.182,42
3.3	SEINFRA	C1917	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	M2	-	R\$ 120,93	R\$ 151,69	R\$ -
4			DRENAGEM SUPERFICIAL					R\$ 56.041,03
4.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF. 02/2021	M3	6,84	R\$ 76,39	R\$ 95,82	R\$ 655,41
4.2	SINAPI	94274	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (RISO VIÁRIO), AF. 04/2014	M	455,72	R\$ 50,61	R\$ 63,49	R\$ 28.933,66
4.3	PRÓPRIO	CPU/0002	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO 15 MPa (PRÉ-FABRICO MECÂNICO), MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA, Referência SINAPI 062881	M	453,72	R\$ 44,52	R\$ 55,85	R\$ 25.451,94
5			FASSIOS					R\$ 72.371,67
5.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF. 02/2021	M3	11,39	R\$ 76,39	R\$ 95,82	R\$ 1.091,39
5.2	SEINFRA	C4392	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUIJO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	27,94	R\$ 663,36	R\$ 832,12	R\$ 22.750,16
5.3	SINAPI	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO, AF. 06/2023	M3	118,49	R\$ 121,29	R\$ 150,15	R\$ 18.028,25
5.4	PRÓPRIO	CPU/0003	EXECUÇÃO DE FASSIO (CALÇADA) DO PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO - Referência SINAPI 194993	M3	34,18	R\$ 711,41	R\$ 892,39	R\$ 30.501,89
5.5	SEINFRA	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	-	R\$ 141,98	R\$ 178,10	R\$ -
6			SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO					R\$ 3.465,65
6.1	PRÓPRIO	CPU/0004	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO Nº DE RUA, DIMENSÕES 40X25CM	UN	2,00	R\$ 178,94	R\$ 224,49	R\$ 448,98
6.2	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLEVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	3,39	R\$ 761,14	R\$ 954,77	R\$ 3.236,67
7			LIMPEZA FINAL					R\$ 3.666,04
7.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	2.119,10	R\$ 1,38	R\$ 1,73	R\$ 3.666,04
VALOR TOTAL COM BDI								R\$ 275.986,84

Importa o Presente Orçamento o Valor de R\$ 275.986,84 (Duzentos e Setenta e Cinco Mil, Novecentos e Oitenta e Sete Reais e Oitenta e Quatro Centavos)

WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL,
RNP Nº 0821521044
CREA Nº 0694702

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI 28,33%
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS, CE., R. 1.093.066.71	FORTE	ENCARGOS 04,44% e 05,04%
Rua 3003 04, Localidade do Povoado	Santa 28.1 / Sinapi 12/2023	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

+	Quant. (unid.)	=	Meses
+	0,61	=	0,61
	Total	=	0,61

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACAS PADRÃO DE OBRA

+	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)
+	0,00	x	0,00	=	0,00	x	0,00	=	0,00
							Total		0,00

LOCALIZAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, AF. 10/2018

+	Área (m²)	÷	Índice	=	Área (ha)	>	Extens. (m)
+	2.119,10	÷	10.000,00	=	0,21	>	227,86
			Total		0,21		227,86

REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBSTRATO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, AF. 11/2019

+	Estaca Inicial	+	n	o	Estaca Final	+	n	=	Extens. (m)	x	Largura Média (m)	=	Área Total da Via (m²)	>	Largura Inicial	Largura Final
+	0,00	+	0,00	o	1,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	1,00	+	0,00	o	2,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	2,00	+	0,00	o	3,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	3,00	+	0,00	o	4,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	4,00	+	0,00	o	5,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	5,00	+	0,00	o	6,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	6,00	+	0,00	o	7,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	7,00	+	0,00	o	8,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	8,00	+	0,00	o	9,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	9,00	+	0,00	o	10,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	10,00	+	0,00	o	11,00	+	7,86	=	27,86	x	9,30	=	259,10	>	9,30	9,30
							Total		227,86		Total		2.119,10			

PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA À OBRA (UNIDADE: 100M), AF. 07/2020

+	Área Pav. (m²)	x	Consumo (m³/m³)	x	Peso Espec. (t/m³)	=	Peso Total (T)	x	DMT	=	Peso Total (t/km)	Observações
+	1.230,44	x	0,15	x	1,40	=	273,16	x	3,00	=	819,48	Área Média
+	1.230,44	x	0,08	x	2,40	=	236,24	x	15,00	=	3.543,60	Paralelepípedo
							Total				4.363,08	

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUERIDO)

+	Área (m²)	-	Área da Sarjeta (m²)	-	Área do meio fio (m²)	-	Área das Passarelas de concreto (m²)	-	Área dos passeios executado x (m²)	=	Área Pav. (m²)
+	2.119,10	-	136,72	-	68,36	-	0,00	-	693,56	=	1.230,44
									Total		1.230,44

PISO DE CONCRETO FCK=15MPa, ESP=12cm, ARMADO C/ BARRA DE AÇO

+	Larg. da rua (m)	x	Larg. do passeio (m)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)
+	0,00	x	1,50	x	0,00	=	0,00
+	0,00	x	1,50	x	0,00	=	0,00
			Total		0,00		0,00

WANDESON PAULLINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0821631944
CREA Nº 165547/CE

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - R.L.1031046.71	FONTE	33,45%
Rua 3007 M, Localidade de Fombo	Sinopi 28.1 / Sinopi 12/2023	ENCARGOS 04,44% e 05,05%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

DRENAGEM SUPERFICIAL

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2023

+	Extens. Total (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações
+	455,72	x	0,15	=	68,36	x	0,10	=	6,84	escavação do meio fio
					Total				6,84	

ASSESSAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 10X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF. 06/2016

+	Extens. Total (m)	x	Larg. Ruas de Interseção (m)	=	Extens. (m)	x	Quant. (unid.)	=	Extens. Total (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)
+	227,86	x	0,00	=	227,86	x	2,00	=	455,72	x	0,15	=	68,36
					Total				455,72				

EXECUÇÃO DE SAREJETA DE CONCRETO 13 Mpa (PREPARO MECÂNICO), MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA - Referência SINAPI (FONTE)

+	Extens. da Via (m)	-	Extens. passagens(m)	-	Larg. Ruas de Interseção (m)	=	Extens. Total (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)	Observações
+	455,72	-	0,00	-	0,00	=	455,72	x	0,30	=	136,72	sarejeta
					Total		455,72					

PASSEIOS

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2023

+	Extens. Total (m)	-	Não necessária contenção	=	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações
+	455,72	-	0,00	=	455,72	x	0,25	x	0,10	=	11,39	balizame dos passeios
					Total						11,39	

ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM BLOCO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4

+	Extens. Total (m)	-	Não necessária contenção	=	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações
+	455,72	-	0,00	=	455,72	x	0,30	x	0,30	=	27,34	balizame dos passeios
					Total						27,34	

ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF. 08/2023

+	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações
+	455,72	x	1,30	x	0,20	=	116,49	aterro dos passeios
					Total		116,49	

EXECUÇÃO DE PASSO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO - Referência SINAPI (FONTE)

+	Extens. da Via (m)	x	Quant. (unid.)	=	Extens. Total (m)	-	Inter. De Ruas que atravessam (m)	=	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)	x	Altura (m)	=	Vol. (m³)
+	227,86	x	2,00	=	455,72	-	0,00	=	455,72	x	1,50	=	683,58	x	0,05	=	34,18
					Total				455,72				683,58				34,18

PISO PONDANTE EXTERNO EM PVC EP, 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA FORNECIMENTO E ADERIVAMENTOS

+	Largura (m)	x	Comprím (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)	Observações do comprimento
+	0,60	x	0,60	=	0,36	x	0,00	=	0,00	PASSARELAS - Meio (PISO TATE, ALERTA)
+	0,30	x	1,50	=	0,45	x	0,00	=	0,00	RAMPAS - Lateral (PISO TATE, ALERTA)
+	0,30	x	5,14	=	1,54	x	0,00	=	0,00	EXTENSÃO DE RAMPAS (PISO TATE, DIRECIONAL)
					Total				0,00	

SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X35CM

+	Quant. (unid.)	=	Total
+	2,00	=	2,00
			Total = 2,00

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA RELATIVA EM AÇO GALVANIZADO

+	n (Pl)	x	n² (Rolo ao quadrado)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)	Observações
+	3,14	x	0,36	=	1,13	x	1,00	=	1,13	8.1 - PARADA PARA CARRÃO R-19 - VELOZ MARCHA A-32b - PASSAGEM DE PEDESTRES CREA Nº 3000
+	3,14	x	0,36	=	1,13	x	2,00	=	2,26	
+	3,14	x	0,36	=	1,13	x	0,00	=	0,00	
					Total				3,39	

LIMPEZA FINAL

+	Área Total (m²)
+	2.119,10



Propositor: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL 9DI
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PI 3021A04-71	FONTE	35,44%
Rua 3021 DA Localidade de Pombo	Senha 2B.1 / Snop1 12/2023	ENCARGOS
		64,48% = 85,04%

MENOR DE CÁLCULO

Total = 2.119,10

WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO
RNP Nº 00217
CREA Nº 24017

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 22/03/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT 1091604-71	FONTE	33,44%
Rua SDO 05, Localidade de Pombo	Serviço 25.1 / Serviço 12/2023	ENCARGOS
FAMÍLIA ORÇAMENTARIA		84,44% e 85,04%

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL (R\$)
1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA								
1.1	PRÓPRIO	CPU/0001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MES	0,46	R\$ 12.186,80	R\$ 16.289,63	R\$ 7.339,02
2 SERVIÇOS PRELIMINARES								
2.1 SENFRA C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA								
2.2	SINAPI	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, AF. 10/2018	M	181,51	R\$ 0,55	R\$ 0,69	R\$ 125,24
2.3	SINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, AF. 11/2019	M2	1.688,04	R\$ 1,23	R\$ 1,57	R\$ 2.630,72
3 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								
3.1 SINAPI 100942 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA A OBRA UNIDADE: 03XML AF. 07/2020								
3.2	SENFRA	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	980,13	R\$ 44,91	R\$ 81,42	R\$ 79.803,81
3.3	SENFRA	C1917	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm. ARMADO C/RELA DE AÇO	M2	-	R\$ 120,93	R\$ 151,69	R\$ -
4 DRENAGEM SUPERFICIAL								
4.1	SINAPI	93308	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF. 02/2021	M3	5,45	R\$ 76,39	R\$ 95,82	R\$ 522,22
4.2	SINAPI	94274	ASSENTAMENTO DE GUA (MÉDIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO), AF. 04/2014	M	363,02	R\$ 50,61	R\$ 63,49	R\$ 23.048,14
4.3	PRÓPRIO	CPU/0002	EXECUÇÃO DE SARJETAS DE CONCRETO 15 Mpa (PREPARO MECÂNICO), MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA - Referência SINAPI 194288	M	363,02	R\$ 44,52	R\$ 55,85	R\$ 20.274,67
5 PASSEIOS								
5.1	SINAPI	93308	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF. 02/2021	M3	9,08	R\$ 76,39	R\$ 95,82	R\$ 870,05
5.2	SENFRA	C4392	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM BLOCO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	21,78	R\$ 663,36	R\$ 832,12	R\$ 18.123,57
5.3	SINAPI	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO, AF. 08/2023	M3	94,39	R\$ 121,29	R\$ 152,15	R\$ 14.361,44
5.4	PRÓPRIO	CPU/0003	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO - Referência SINAPI 942901	M3	27,23	R\$ 711,41	R\$ 892,39	R\$ 24.299,78
5.5	SENFRA	C4424	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (OSBNECIMENTO) E ASSENTAMENTO)	M2	-	R\$ 141,98	R\$ 178,10	R\$ -
6 SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								
6.1	PRÓPRIO	CPU/0004	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	2,00	R\$ 178,96	R\$ 224,49	R\$ 448,98
6.2	SENFRA	C3303	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	3,39	R\$ 761,14	R\$ 954,77	R\$ 3.236,67
7 LIMPEZA FINAL								
7.1	SENFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.688,04	R\$ 1,38	R\$ 1,73	R\$ 2.920,31
VALOR TOTAL COM BDI								R\$ 220.511,38

Importo o Presente Orçamento o Valor de R\$ 220.511,38 (Duzentos e Vinte Mil, Quinhentos e Onze Reais e Sete e Oito Centavos)

WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 366847CE

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÉDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE - RZ 1051044-71	FONTE	25,42%
Rua SOUZA, Localidade de Fombo	Sei nº 28.1 / Sinopé 12/2023	ENCARGOS 84,44% + 85,24%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

+	Quant. (unid.)	=	Meses
+	0,48	=	0,48
	Total	=	0,48

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACAS PADRÃO DE OBRA

+	largura (m)	x	Altura (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)
+	0,00	x	0,00	=	0,00	x	0,00	=	0,00
					Total				0,00

LOCALIZAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, AF. 10/2018

+	Área (m²)	+	Índice	=	Área (ha)	>	Extens. (m)
+	1.688,04	+	10,000,00	=	0,17	>	181,51
			Total	=	0,17	>	181,51

REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, AF. 11/2019

+	Estaca Inicial	+	n	o	Estaca Final	+	n	=	Extens. (m)	x	Largura Média (m)	=	Área Total da Via (m²)	>	Largura Inicial	>	Largura Final
+	0,00	+	0,00	o	1,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	>	9,30
+	1,00	+	0,00	o	2,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	>	9,30
+	2,00	+	0,00	o	3,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	>	9,30
+	3,00	+	0,00	o	4,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	>	9,30
+	4,00	+	0,00	o	5,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	>	9,30
+	5,00	+	0,00	o	6,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	>	9,30
+	6,00	+	0,00	o	7,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	>	9,30
+	7,00	+	0,00	o	8,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	>	9,30
+	8,00	+	0,00	o	9,00	+	1,51	=	21,51	x	9,30	=	200,04	>	9,30	>	9,30
							Total	=	181,51	x	Total	=	1.688,04				

PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 m³, EM VIA INTERNA A OBRA (UNIDADE: 100M), AF. 07/2020

+	Área Pav. (m²)	x	Consumo (m³/m²)	x	Peso Espec. (t/m³)	=	Peso Total (t)	x	DMT	=	Peso Total (t/km)	Observações
+	980,15	x	0,15	x	1,48	=	217,59	x	3,00	=	652,77	Área Média
+	980,15	x	0,08	x	2,40	=	188,19	x	13,00	=	2.422,85	Paralelepípedo
							Total			=	3.475,62	

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÉDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

+	Área (m²)	-	Área do Sarjeta (m²)	-	Área do meio fio (m²)	-	Área das Passarelas de concreto (m²)	-	Área dos passeios executado x (m²)	=	Área Pav. (m²)
+	1.688,04	-	108,71	-	54,45	-	0,00	-	544,53	=	980,15
									Total	=	980,15

RISO DE CONCRETO FORTISSIMO - FCP - F20MPa - ARMADO COM REDE DE AÇO

+	Larg. da rua (m)	x	Larg. da passarela (m)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)
+	0,00	x	1,50	x	0,00	=	0,00
+	0,00	x	1,50	x	0,00	=	0,00
			Total		0,00	=	0,00

DRENAJEM SUPERFICIAL

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VAIA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF. 02/2021

+	Extens. Total (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações
+	363,02	x	0,15	=	54,45	x	0,10	=	5,45	escavação do meio fio
					Total		0,48			

ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X100X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS LISO VIÁRIO, AF. 06/2016

+	Extens. Total (m)	-	Larg. Ruas de interseção (m)	=	Extens. (m)	x	Quant. (unid.)	=	Extens. Total (m)	>	Largura (m)	=	Área Total (m²)
+	181,51	-	0,00	=	181,51	x	2,00	=	363,02	>	0,15	=	54,45
					Total		363,02						

EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO 15 Mpa (PRÉPARO MECÂNICO), MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALURA - Referência SPNAP 1242881

+	Extens. da Via (m)	-	Extens. passarelas (m)	-	Larg. Ruas de interseção (m)	=	Extens. Total (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)
+	363,02	-	0,00	-	0,00	=	363,02	x	0,30	=	108,91
					Total		363,02				

PASSEROS

WANDERSON PINHO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621571924
CREA Nº 366247CE

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL 9DI
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT. 1091406-71	FORTE	35,44%
Rua 300 da Localidade de Pampo	Semra 28.1 / Smapr 12/2023	ENCARGOS 54,44% = 85,04%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OBLÍQUA A 1,30 M. AF. 02/2021

+	Extens. Total (m)	- Não necessário contenção	=	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações
+	363,02	- 0,00	=	363,02	x	0,25	x	0,10	=	9,08	baldrame dos passeios
								Total	=	9,08	

ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUBO C/BRANCO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4

+	Extens. Total (m)	- Não necessário contenção	=	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações
+	363,02	- 0,00	=	363,02	x	0,30	x	0,30	=	21,78	baldrame dos passeios
								Total	=	21,78	

ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF. 05/2023

+	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações
+	363,02	x	1,30	x	0,20	=	94,39	aterro dos passeios
					Total	=	94,39	

EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO. FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO - Referência SINAPI (24920)

+	Extens. da Via (m)	x	Quant. (unid.)	=	Extens. Total (m)	-	Inter. De ruas que atravessam (m)	=	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)	x	Altura (m)	=	Vol. (m³)
+	181,51	x	2,00	=	363,02	-	0,00	=	363,02	x	1,50	=	544,53	x	0,05	=	27,23
													Total	=	27,23		

PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM P.M.C. ESP. SCI. ASSENTADO COM ARGAMASSA (PROFUNDIMENTO E ASSENTAMENTO)

+	Largura (m)	x	Comprim. (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)	Observações do comprimento
+	0,60	x	0,40	=	0,24	x	0,00	=	0,00	PASSARELAS - Meio (PISO TÁTIL ALERTA)
+	0,30	x	1,50	=	0,45	x	0,00	=	0,00	RAMPAS - Lateral (PISO TÁTIL ALERTA)
+	0,30	x	5,14	=	1,54	x	0,00	=	0,00	EXTENSÃO DE RAMPAS (PISO TÁTIL DIRECIONAL)
					Total	=	0,00			

SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA - DIMENSÕES 45X25CM

+	Quant. (unid.)
+	2,00
	Total = 2,00

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO

+	n (R)	x	n² (Rais ao quadrado)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)	Observações
+	3,14	x	0,36	=	1,13	x	1,00	=	1,13	R-1 - "PARADA OBRIGATORIA"
+	3,14	x	0,36	=	1,13	x	2,00	=	2,26	R-19 - "VEL. MÁX. PERMIT.""
+	3,14	x	0,36	=	1,13	x	0,00	=	0,00	A-30a - "PASSAGEM DE PEDESTRES"
							Total	=	3,39	

LIMPEZA FINAL

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

+	Área Total (m²)
+	1.883,04
	Total = 1.883,04

WANDERSON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0521531944
CREA Nº 366047CE

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 20/02/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PI 1091404-71	FONE	25,44%
Ins SDO 05, Localidade de Pombe	Signto 25.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS
PLANILHA ORÇAMENTARIA		84,44% + 85,84%

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL(R\$)
1			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					R\$ 14.830,94
1.1	PRÓPRIO	CPQ/0001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MES	0,97	R\$ 12.186,80	R\$ 15.289,63	R\$ 14.830,94
2			SERVICOS PRELIMINARES					R\$ 8.426,67
2.1	SENFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	-	R\$ 183,41	R\$ 230,07	R\$ -
2.2	SNAPI	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, AF. 10/2018	M	912,88	R\$ 0,33	R\$ 0,67	R\$ 303,87
2.3	SNAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PRECIPITAMENTE ARENOSO, AF. 11/2019	M2	3.233,02	R\$ 1,25	R\$ 1,57	R\$ 5.072,70
3			PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO					R\$ 289.025,83
3.1	SNAPI	100942	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA A OBRA, UNIDADE: TIKM, AF. 07/2020	TKM	9.800,41	R\$ 5,14	R\$ 6,47	R\$ 63.538,06
3.2	SENFRA	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	2.769,44	R\$ 64,91	R\$ 81,42	R\$ 225.487,80
3.3	SENFRA	C1917	PISO DE CONCRETO PCK=13MPa EIP= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	M2	-	R\$ 120,93	R\$ 151,69	R\$ -
4			DRENAGEM SUPERFICIAL					R\$ 123.884,09
4.1	SNAPI	93356	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF. 02/2021	M3	15,39	R\$ 76,39	R\$ 95,83	R\$ 1.474,67
4.2	SNAPI	94274	ASSENTAMENTO DE GUIA (MÃO-FEITA) EM TRECHO CURVO, COMPEÇIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO), AF. 04/2016	M	1.025,72	R\$ 60,41	R\$ 63,48	R\$ 65.122,96
4.3	PRÓPRIO	CPQ/0002	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO 15 Mpa (PREPARO MECÂNICO), MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA - Referência SNAPI 074298	M	1.025,72	R\$ 44,52	R\$ 55,85	R\$ 57.286,46
5			PASSIOS					R\$ -
5.1	SNAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF. 02/2021	M3	-	R\$ 76,39	R\$ 95,83	R\$ -
5.2	SENFRA	C4592	ALVENARIA DE ENBASAMENTO EM TJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	-	R\$ 663,36	R\$ 832,12	R\$ -
5.3	SNAPI	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO, AF. 05/2023	M3	-	R\$ 121,29	R\$ 152,15	R\$ -
5.4	PRÓPRIO	CPQ/0003	EXECUÇÃO DE PASSIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO - Referência SNAPI 048993	M3	-	R\$ 711,41	R\$ 892,39	R\$ -
5.5	SENFRA	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	-	R\$ 141,98	R\$ 178,10	R\$ -
6			SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO					R\$ 3.686,65
6.1	PRÓPRIO	CPQ/0004	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 43X23CM	UN	2,00	R\$ 178,96	R\$ 224,49	R\$ 448,98
6.2	SENFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	3,39	R\$ 761,14	R\$ 954,77	R\$ 3.234,67
7			UMPEZA FINAL					R\$ 5.589,66
7.1	SENFRA	C3447	UMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	3.529,02	R\$ 1,38	R\$ 1,73	R\$ 3.589,66
VALOR TOTAL COM BDI								R\$ 442.442,76

Importa a Presente Orçamento o Valor de R\$ 442.442,76 (Quatrocentos e Quarenta e Dois Mil, Quatrocentos e Quarenta e Dois Reais e Setenta e Seis Centavos)

WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 366647CE

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA: 20/02/2024	PERCENTUAL RDI
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - R. 1.091.004-71	Fonte	26,44%
Rua SOUZA, Localidade de Pombo	Setor: 25.1 / Shopt: 12/2023	ENCARGOS
		84,44% + 85,50%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

+	Quant. (unid.)	=	Meses
+	0,97	=	0,97
	Total	=	0,97

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACAS PADRÃO DE OBRA

+	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)
+	0,00	x	0,00	=	0,00	x	0,00	=	0,00
							Total		0,00

LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, AF. 16/2018

+	Área (m²)	+	Índice	=	Área (ha)	>	Ítens. (m)
+	3.231,02	+	10.000,00	=	0,32	>	512,86
			Total	=	0,32	>	512,86

REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, AF. 11/2019

+	Estrada Inicial	+	n	+	α	Estrada Final	+	m	=	Ítens. (m)	x	Largura Média (m)	=	Área Total da Via (m²)	>	Largura Inicial	Largura Final
+	0,00	+	0,00	+	0	1,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	1,00	+	0,00	+	0	2,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	2,00	+	0,00	+	0	3,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	3,00	+	0,00	+	0	4,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	4,00	+	0,00	+	0	5,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	5,00	+	0,00	+	0	6,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	6,00	+	0,00	+	0	7,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	7,00	+	0,00	+	0	8,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	8,00	+	0,00	+	0	9,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	9,00	+	0,00	+	0	10,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	10,00	+	0,00	+	0	11,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	11,00	+	0,00	+	0	12,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	12,00	+	0,00	+	0	13,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	13,00	+	0,00	+	0	14,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	14,00	+	0,00	+	0	15,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	15,00	+	0,00	+	0	16,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	16,00	+	0,00	+	0	17,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	17,00	+	0,00	+	0	18,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	18,00	+	0,00	+	0	19,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	19,00	+	0,00	+	0	20,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	20,00	+	0,00	+	0	21,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	21,00	+	0,00	+	0	22,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	22,00	+	0,00	+	0	23,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	23,00	+	0,00	+	0	24,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	24,00	+	0,00	+	0	25,00	+	12,86	=	32,86	x	6,30	=	207,02	>	6,30	6,30
								Total	=	512,86		Total	=	3.231,02			

PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA A OBRA (UNIDADE: T/KM), AF. 07/2020

+	Área Pav. (m²)	x	Consumo (m³/m²)	x	Peso Espec. (t/m³)	=	Peso Total (T)	x	DMT	=	Peso Total (t/km)	Observações
+	2.769,44	x	0,15	x	1,48	=	614,82	x	3,00	=	1.844,46	Área Média
+	2.769,44	x	0,06	x	2,40	=	531,73	x	15,00	=	7.975,95	Paralelepípedo
									Total	=	9.820,41	

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

+	Área (m²)	-	Área do Sarjeta (m²)	-	Área do meio fio (m²)	-	Área dos Passarelos de concreto (m²)	-	Área dos passelos executados (m²)	=	Área Pav. (m²)
+	3.231,02	-	307,72	-	153,66	-	0,00	-	0,00	=	2.769,44
									Total	=	2.769,44

USO DE CONCRETO FCK=20MPa, ESP. 12/20cm, ARMADO C/ BARRA DE AÇO

+	Larg. da rua (m)	x	Larg. da passeio (m)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)
+	0,00	x	1,50	x	0,00	=	0,00
+	0,00	x	1,50	x	0,00	=	0,00
			Total		0,00	=	0,00

DRENAGEM SUPERFICIAL

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF. 02/2021

+	Ítens. Total (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações
+	1.025,72	x	0,13	=	133,36	x	0,10	=	13,33	escavação do meio fio
							Total	=	13,33	

WANDERSON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0221631944
CREA Nº 386247CE



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDE
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - R. 1081ADM.71	FONTE	25,48%
Rua 100 da Localidade de Pombo	Sinopi 28.1 / Sinopi 12/2023	ENCARGOS
		84,44% = R\$ 0,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ASSENTAMENTO DE GUIA (MÃO-PIÉ) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO), AF. 06/2014

+	Extens. Total (m)	-	Larg. Ruas de Intersecção (m)	=	Extens. (m)	x	Quant. (unid.)	=	Extens. Total (m)	>	Largura (m)	=	Área Total (m²)
+	512,86	-	0,00	=	512,86	x	2,00	=	1.025,72	>	0,15	=	153,86
							Total		= 1.025,72				

EXECUÇÃO DE SARIETA DE CONCRETO 15 MM (PREPARO MECÂNICO), MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA - Referência SINAPI (94288)

+	Extens. da Via (m)	-	Extens. passarelas(m)	-	Larg. Ruas de Intersecção (m)	=	Extens. Total (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)	Observações
+	1.025,72	-	0,00	-	0,00	=	1.025,72	x	0,30	=	307,72	sarieta
							Total					

PASSEIOS

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF. 02/2021

+	Extens. Total (m)	-	Não necessário contenção	=	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações
+	0,00	-	0,00	=	0,00	x	0,25	x	0,10	=	0,00	baldrame dos passeios
							Total				= 0,00	

ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4

+	Extens. Total (m)	-	Não necessário contenção	=	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações
+	0,00	-	0,00	=	0,00	x	0,30	x	0,30	=	0,00	baldrame dos passeios
							Total				= 0,00	

ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRIO, AF. 08/2023

+	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações
+	0,00	x	1,30	x	0,20	=	0,00	aterro dos passeios
							Total	= 0,00

EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL NÃO ARMADO - Referência SINAPI (94792)

+	Extens. da Via (m)	x	Quant. (unid.)	=	Extens. Total (m)	-	Infers. de ruas que atravessam (m)	=	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)	x	Altura (m)	=	Vol. (m³)
+	0,00	x	2,00	=	0,00	-	0,00	=	0,00	x	1,50	=	0,00	x	0,05	=	0,00
															Total		= 0,00

PISO PODEDADI EXTERNO EM PAV. EP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (PREPARO E ASSENTAMENTO)

+	Largura (m)	x	Comprim. (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)	Observações do comprimento
+	0,60	x	0,60	=	0,36	x	0,00	=	0,00	PASSARELAS - Mão (PISO TATEL ALERTA)
+	0,30	x	1,50	=	0,45	x	0,00	=	0,00	RAMPAS - Lateral (PISO TATEL ALERTA)
+	0,30	x	5,14	=	1,54	x	0,00	=	0,00	EXTENSÃO DE RAMPAS (PISO TATEL DIRECIONAL)
							Total		= 0,00	

SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM

+	Quant. (unid.)
+	2,00
	Total
	= 2,00

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REPEITIVA EM AÇO GALVANIZADO

+	n (nº)	x	n² (foto ao quadrado)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)	Observações
+	3,14	x	0,36	=	1,13	x	1,00	=	1,13	B-1 - "PARADA OBRIGATORIA"
+	3,14	x	0,36	=	1,13	x	2,00	=	2,26	B-19 - "VEL. MÁX. PERMIT."
+	3,14	x	0,36	=	1,13	x	0,00	=	0,00	A-32b - "PASSAGEM DE PEDESTRES"
							Total		= 3,39	

LIMPEZA FINAL

+	Área Total (m²)
+	3.231,02
	Total
	= 3.231,02

WANDERSON PAULINO DA SILVA

ENGENHEIRO CIVIL

CREA 01/0000000-0

01/0000000-0

01/0000000-0

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 20/03/2024	PERCENTUAL BDI 35,44%
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PF 1091404-71 Rua 3DO.07, Localidade de Pombo	PONTE Síntra 28.1 / Sínapi 12/2023	ENCARGOS 84,44% e 95,04%
FLANILHA ORÇAMENTARIA		

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL(R\$)
1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA								
1.1	PRÓPRIO	CPM/0001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MES	0,31	R\$ 12.185,80	R\$ 15.289,63	R\$ 4.739,72
2 SERVIÇOS PRELIMINARES								
2.1 PLACAS PADRÃO DE OBRA								
2.1	SEINFRA	C1937	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, AF. 16/2018	M	-	R\$ 183,41	R\$ 230,07	R\$ -
2.2	SINAPI	99064	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO	M	142,78	R\$ 0,59	R\$ 0,69	R\$ 36,02
2.3	SINAPI	100577	PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, AF. 11/2019	M2	1.043,58	R\$ 1,25	R\$ 1,57	R\$ 1.636,42
3 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								
3.1 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA								
3.1	SINAPI	100942	INTERNA A OBRA (UNIDADE: TXOM), AF. 07/2020	TXOM	3.244,95	R\$ 5,16	R\$ 6,47	R\$ 20.994,63
3.2 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO								
3.2	SEINFRA	C2893	(AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	915,08	R\$ 64,91	R\$ 81,42	R\$ 74.505,81
3.3 PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/RELA								
3.3	SEINFRA	C1917	DE AÇO	M2	-	R\$ 120,93	R\$ 151,69	R\$ -
4 DRENAGEM SUPERFICIAL								
4.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR								
4.1	SINAPI	93358	OU IGUAL A 1,30 M, AF. 02/2021	M3	4,28	R\$ 76,39	R\$ 95,82	R\$ 410,11
4.2 ASSENTAMENTO DE LUBA (MÉDIO-FIO) EM TRECHO CURVO,								
4.2	SINAPI	94274	CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES	M	285,56	R\$ 30,61	R\$ 63,49	R\$ 18.130,20
4.3 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO 15 Mpa (PREPARO								
4.3	PRÓPRIO	CPM/0002	MECÂNICO), MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM	M	285,56	R\$ 44,53	R\$ 55,85	R\$ 15.948,53
4.4 BASE 3 10 CM ALZURA - Referência SINAPI 242281								
5 PASSIOS								
5.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR								
5.1	SINAPI	93358	OU IGUAL A 1,30 M, AF. 02/2021	M3	-	R\$ 76,39	R\$ 95,82	R\$ -
5.2 ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUBO CERÂMICO FURADO								
5.2	SEINFRA	C4592	C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	-	R\$ 669,36	R\$ 832,12	R\$ -
5.3 ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO,								
5.3	SINAPI	94342	AF. 08/2021	M3	-	R\$ 121,29	R\$ 152,15	R\$ -
5.4 EXECUÇÃO DE PASSIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO								
5.4	PRÓPRIO	CPM/0003	COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA,	M3	-	R\$ 711,41	R\$ 892,39	R\$ -
5.5 ACABAMENTO CONVENCIONAL NÃO ARMADO - Referência								
5.5	SEINFRA	C4624	SINAPI 242990	M2	-	R\$ 141,98	R\$ 178,10	R\$ -
5.6 PISO PODOSTATIL EXTERNO EM FMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM								
5.7 ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)								
6 SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								
6.1 PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA,								
6.1	PRÓPRIO	CPM/0004	DIMENSÕES 40X25CM	UN	2,00	R\$ 178,96	R\$ 224,49	R\$ 448,98
6.2 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA RELEVIA EM AÇO								
6.2	SEINFRA	C3353	GALVANIZADO	M2	2,26	R\$ 761,14	R\$ 954,27	R\$ 2.157,78
7 LIMPEZA FINAL								
7.1 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA								
7.1	SEINFRA	C3447		M2	1.043,58	R\$ 1,38	R\$ 1,73	R\$ 1.805,39
VALOR TOTAL COM BDI								R\$ 140.878,36

Imposto a Presente Orçamento o Valor de R\$ 140.878,36 (Cento e Quarenta Mil, Oitocentos e Sessenta e Oito Reais e Trinta e Seis Centavos)

WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 266847CE

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL SDI
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - R# 1093406.71	FONTE	24,44%
Rua 300 do Loteamento de Toribá	Sei nº 20.1 / 3napi 12/2023	ENCARGOS 84,44% e 88,04%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

+	Quant. (unid.)	=	Meses
+	0,31	=	0,31
	Total	=	0,31

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACAS PADRÃO DE OBRA

+	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)
+	0,00	x	0,00	=	0,00	x	0,00	=	0,00
							Total		0,00

LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, AF. 10/2018

+	Área (m²)	+	Índice	=	Área (ha)	>	Extens. (m)
+	1.043,58	+	10.000,00	=	0,10	>	142,78
			Total	=	0,10		142,78

REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, AF. 11/2019

+	Estaca Inicial	+	n	+	α	+	Estaca Final	+	n	=	Extens. (m)	x	Largura Média (m)	=	Área Total da Via (m²)	>	Largura Inicial	>	Largura Final
+	0,00	+	0,00	+	0	+	1,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	>	6,30
+	1,00	+	0,00	+	0	+	2,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	>	6,30
+	2,00	+	0,00	+	0	+	3,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	>	6,30
+	3,00	+	0,00	+	0	+	4,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	>	6,30
+	4,00	+	0,00	+	0	+	5,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	>	6,30
+	5,00	+	0,00	+	0	+	6,00	+	0,00	=	20,00	x	8,15	=	163,00	>	6,30	>	10,00
+	6,00	+	0,00	+	0	+	7,00	+	2,78	=	22,78	x	11,00	=	250,58	>	10,00	>	12,00
							Total			=	142,78		Total	=	1.043,58				

PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA A OBRA (UNIDADE: 100M), AF. 07/2020

+	Área Pav. (m²)	x	Consumo (m³/m²)	x	Peso Espec. (t/m³)	=	Peso Total (t)	x	DMT	=	Peso Total (t/km)		Observações
+	715,08	x	0,15	x	1,48	=	203,15	x	3,00	=	609,45		Área Média
+	715,08	x	0,08	x	2,40	=	175,70	x	15,00	=	2.635,50		Paralelepípedo
							Total			=	3.244,95		

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

+	Área (m²)	-	Área do Sarjeta (m²)	-	Área do meio fio (m²)	-	Área das Passarelas de concreto (m²)	-	Área das passeios executada (m²)	=	Área Pav. (m²)
+	1.043,58	-	85,67	-	42,83	-	0,00	-	0,00	=	915,08
							Total		Total	=	915,08

TIPO DE CONCRETO (FCI) (MÉDIA 10MPa x 12cm) ARMADO COM BARRAS DE AÇO

+	Larg. do rua (m)	x	Larg. de passarela (m)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)
+	0,00	x	1,30	x	0,00	=	0,00
+	0,00	x	1,30	x	0,00	=	0,00
			Total		0,00	=	0,00

DRENAGEM SUPERFICIAL

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF. 02/2021

+	Extens. Total (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)		Observações
+	385,56	x	0,15	=	42,83	x	0,10	=	4,28		escavação de meio fio
							Total	=	4,28		

ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, 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

+	Extens. Total (m)	-	Larg. Ruas de Interseção (m)	=	Extens. (m)	x	Quant. (unid.)	=	Extens. Total (m)	>	Largura (m)	=	Área Total (m²)
+	142,78	-	0,00	=	142,78	x	2,00	=	285,56	>	0,15	=	42,83
							Total	=	285,56			=	

EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO 15 Mpa (PREPARO MECÂNICO), MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA - Referência R# 1093406.71

+	Extens. da Via (m)	-	Extens. passarelas (m)	-	Larg. Ruas de Interseção (m)	=	Extens. Total (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)
+	385,56	-	0,00	-	0,00	=	285,56	x	0,30	=	85,67
							Total	=	285,56		

PASSEIOS

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF. 02/2021

WANDERSON PAULINO DA SILVA

ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0821631944
CREA Nº 366917CE



**PREFEITURA DE
QUITERIANÓPOLIS**
Cada um no melhor!



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BOI
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT.1081A08-73	PONTE	25,48%
Rua 300 CV, Localidade de Pombal	Selha 28.1 / Sinop 12/2023	ENCARGOS 34,46% = R\$ 527

MEMBRO DE CÁLCULO

+	Extens. Total (m)	- Não necessário contensão	= Extens. Total Final (m)	x Largura (m)	x Altura (m)	= Vol. Total (m³)	Observações
+	0,00	- 0,00	= 0,00	x 0,25	x 0,10	= 0,00	baldrame dos passeios
					Total	= 0,00	

ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUIJO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3

+	Extens. Total (m)	- Não necessário contensão	= Extens. Total Final (m)	x Largura (m)	x Altura (m)	= Vol. Total (m³)	Observações
+	0,00	- 0,00	= 0,00	x 0,20	x 0,30	= 0,00	baldrame dos passeios
					Total	= 0,00	

ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF. 06/2023

+	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações
+	0,00	x	1,30	x	0,20	=	0,00	aterro dos passeios
					Total	=	0,00	

ENTRADA DE PASSO DIRECIONAL DO PISO DE CONCRETO COM CONCRETO FIBRADO EM CADA LATERAL DO ENTROVADO COM ENTROVADO. Referência SINAP (94990)

+	Extens. da Via (m)	x	Quant. (unid.)	=	Extens. Total (m)	-	Infer. De ruas que atravessam (m)	=	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)	x	Altura (m)	=	Vol. (m³)
+	0,00	x	2,00	=	0,00	-	0,00	=	0,00	x	1,50	=	0,00	x	0,05	=	0,00
															Total	=	0,00

PISO PODESTAL EXTERNO EM PVC/EP. 3CM. ASSERADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E APOSENTAMENTO)

+	Largura (m)	x	Comprim (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)	Observações do comprimento
+	0,60	x	0,60	=	0,36	x	0,00	=	0,00	PASSARELAS - Meio (PISO TATIL ALERTA)
+	0,30	x	1,50	=	0,45	x	0,00	=	0,00	RAMPAS - Laterais (PISO TATIL ALERTA)
+	0,30	x	5,14	=	1,54	x	0,00	=	0,00	EXTENSÃO DE RAMPAS (PISO TATIL DIRECIONAL)
							Total	=	0,00	

SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

PLACA EMALADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM

+	Quant. (unid.)
+	2,00
	Total = 2,00

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO

+	n (M)	x	r (Rato ao quadrado)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)	Observações
+	3,14	x	0,36	=	1,13	x	0,00	=	0,00	R-1 - "PARADA OBRIGATORIA"
+	3,14	x	0,36	=	1,13	x	2,00	=	2,26	R-1P - "VEL. MÁX. PERMIT."
+	3,14	x	0,36	=	1,13	x	0,00	=	0,00	A-32b - "PASSAGEM DE PEDESTRES"
							Total	=	2,26	

LIMPEZA FINAL

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

+	Área Total (m²)
+	1.043,58
	Total = 1.043,58

WANDERSON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0521531944
CREA Nº 3008470C

PropONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - Nº 1091404-71 Rua 300 08, Localidade de Pombo	DATA 29/02/2024	PERCENTUAL BDI 25,44%
	POSEE Sendo 28,1 / Sendo 12/2023	ENCARGOS 84,44% = R\$ 845,00

PLANO ORÇAMENTÁRIO

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL(R\$)
1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA								
1.1	PRÓPRIO	CPU/0001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MES	0,72	R\$ 12.156,80	R\$ 15.289,63	R\$ 11.008,53
2 SERVIÇOS PRELIMINARES								
2.1 PLACAS PADRÃO DE OBRA								
2.1	SENFRA	C1937	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, AF. 10/2018	M	-	R\$ 183,41	R\$ 230,07	R\$ -
2.2	SINAPI	99064	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO	M	301,28	R\$ 0,53	R\$ 0,69	R\$ 263,08
2.3	SINAPI	100577	PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, AF. 11/2019	M2	2.402,06	R\$ 1,25	R\$ 1,57	R\$ 3.771,29
3 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								
3.1	SINAPI	100942	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA A OBRA (UNIDADE: 1000M), AF. 07/2020	1000M	7.300,69	R\$ 5,16	R\$ 6,47	R\$ 47.236,76
3.2	SENFRA	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	2.038,91	R\$ 64,91	R\$ 81,42	R\$ 167.636,45
3.3	SENFRA	C1917	PSO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	M2	-	R\$ 120,93	R\$ 151,69	R\$ -
4 DRENAGEM SUPERFICIAL								
4.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF. 02/2021	M3	11,44	R\$ 76,39	R\$ 95,82	R\$ 1.096,18
4.2	SINAPI	94274	ASSENTAMENTO DE GUA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, 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	762,56	R\$ 50,61	R\$ 63,49	R\$ 48.414,93
4.3	PRÓPRIO	CPU/0002	EXECUÇÃO DE LAJETA DE CONCRETO 15 Mpa (PREPARO MECÂNICO), MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA - Referência SINAPI (94298)	M	762,56	R\$ 44,52	R\$ 55,85	R\$ 42.588,99
5 PASSIOS								
5.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF. 02/2021	M3	-	R\$ 76,39	R\$ 95,82	R\$ -
5.2	SENFRA	C4992	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUBO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	-	R\$ 663,36	R\$ 832,12	R\$ -
5.3	SINAPI	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO, AF. 08/2023	M3	-	R\$ 121,29	R\$ 152,15	R\$ -
5.4	PRÓPRIO	CPU/0003	EXECUÇÃO DE PASSIO (CALÇADA) OU PSO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL NÃO ARMADO - Referência SINAPI 048903	M3	-	R\$ 711,41	R\$ 892,39	R\$ -
5.5	SENFRA	C4624	PSO PODOATIL EXTERNO EM PNC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	-	R\$ 141,98	R\$ 178,10	R\$ -
6 SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								
6.1	PRÓPRIO	CPU/0004	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	2,00	R\$ 178,96	R\$ 224,49	R\$ 448,98
6.2	SENFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLEXIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	2,96	R\$ 761,14	R\$ 954,77	R\$ 2.157,78
7 LIMPEZA FINAL								
7.1	SENFRA	C3447	LIMPEZA DE PSO EM ÁREA URBANIZADA	M2	2.402,06	R\$ 1,38	R\$ 1,73	R\$ 4.155,56
VALOR TOTAL COM BDI								R\$ 328.778,46

Importo o Presente Orçamento o Valor de R\$ 328.778,46 (Trezentos e Setenta e Oito Mil, Setecentos e Setenta e Oito Reais e Quarenta e Seis Centavos)

WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0521531944
CREA Nº 3680470E



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PI 3091606-71 Rua 3031 da Localidade de Pombo	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL RDI
	FONTE	35,44%
	Fonte 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS
		14,44% = 85,00%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

+	Quant. (unid.)	=	Meses
+	0,72	=	0,72
	Total	=	0,72

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACAS PADRÃO DE OBRA

+	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)
+	0,00	x	0,00	=	0,00	x	0,00	=	0,00
					Total				0,00

LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO - AF 16/2018

+	Área (m²)	+	Índice	=	Área (ha)	>	Extens. (m)
+	2.402,06	+	0,00000	=	0,24	>	381,28
			Total	=	0,24	>	381,28

REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PRECIPUAMENTE ARENOSO - AF 11/2019

+	Estaca Inicial	+	n	+	Estaca Final	+	n	=	Extens. (m)	x	Largura Média (m)	=	Área Total da Via (m²)	>	Largura Inicial	Largura Final
+	0,00	+	0,00	=	1,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	1,00	+	0,00	=	2,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	2,00	+	0,00	=	3,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	3,00	+	0,00	=	4,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	4,00	+	0,00	=	5,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	5,00	+	0,00	=	6,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	6,00	+	0,00	=	7,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	7,00	+	0,00	=	8,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	8,00	+	0,00	=	9,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	9,00	+	0,00	=	10,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	10,00	+	0,00	=	11,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	11,00	+	0,00	=	12,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	12,00	+	0,00	=	13,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	13,00	+	0,00	=	14,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	14,00	+	0,00	=	15,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	15,00	+	0,00	=	16,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	16,00	+	0,00	=	17,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	17,00	+	0,00	=	18,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	18,00	+	0,00	=	19,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	19,00	+	0,00	=	20,00	+	0,00	=	1,28	x	6,30	=	8,06	>	6,30	6,30
					Total				381,28		Total		2.402,06			

PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA A OBRA (UNIDADE: TONELADA), AF 07/2020

+	Área Pav. (m²)	x	Consumo (m³/m²)	x	Peso Espec. (t/m³)	=	Peso Total (T)	x	DMT	=	Peso Total (t/km)	Observações
+	2.058,91	x	0,15	x	1,46	=	457,08	x	3,00	=	1.371,24	Área Média Paralelepípedo
+	2.058,91	x	0,08	x	2,40	=	395,31	x	15,00	=	5.929,65	
							Total			=	7.300,89	

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REFINAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

+	Área (m²)	-	Área do Sarjeta (m²)	-	Área do meio fio (m²)	-	Área dos Passeios de concreto (m²)	-	Área dos passeios executada (m²)	=	Área Pav. (m²)
+	2.402,06	-	228,77	-	114,38	-	0,00	-	0,00	=	2.058,91
							Total			=	2.058,91

PIED DE CONCRETO C/15%MPG (15% = 120%) ARMADO C/ BARRA DE AÇO

+	Larg. da rua (m)	x	Larg. da passarela (m)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)
+	0,00	x	1,50	x	0,00	=	0,00
+	0,00	x	1,50	x	0,00	=	0,00
			Total		0,00		0,00

WANDESON PAULINO DA SILVA
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP Nº 0621534944
 CREA Nº 38664/CE

DRENAGEM SUPERFICIAL

EXECUÇÃO SUPERFICIAL PARA DRENAGEM SUPERFICIAL EM C/ BARRA DE AÇO, AF 02/2021

+	Extens. Total (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações
+	742,94	x	0,15	=	114,38	x	0,10	=	11,44	escavação do meio fio
					Total			=	11,44	

ASSENTAMENTO DE GUA (MEO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS E SOO VIÁRIOS - AF 06/2016

+	Extens. Total (m)	-	Larg. Ruas de Interseção (m)	=	Extens. (m)	x	Quant. (unid.)	=	Extens. Total (m)	>	Largura (m)	=	Área Total (m²)
---	-------------------	---	------------------------------	---	-------------	---	----------------	---	-------------------	---	-------------	---	-----------------



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT.1081A04.21	POINTE	25,44%
Rua 300 DR, Localidade de Pombo	Selto 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS 84,44% = R\$ 2.070

MEMÓRIA DE CÁLCULO

+	381,28	-	0,00	+	381,28	x	2,00	=	762,56	>	0,15	=	114,38
									Total				= 762,56

EXECUÇÃO DE SAUJETA DE CONCRETO 15 Mpa (PREPARO MECÂNICO), MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA - Referência SINAPI (94288)

+	Extens. da Via (m)	-	Extens. passeios(m)	-	Larg. Ruas de Intersecção (m)	=	Extens. Total (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)	Observações
+	762,56	-	0,00	-	0,00	=	762,56	x	0,30	=	228,77	saqueta
					Total		= 762,56					

PASSEIOS

CAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2023

+	Extens. Total (m)	-	Não necessário contenção	=	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações
+	0,00	-	0,00	=	0,00	x	0,25	x	0,10	=	0,00	baldrame dos passeios
									Total		= 0,00	

ALVENARIA DE EMBAZAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO BORDADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4

+	Extens. Total (m)	-	Não necessário contenção	=	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações
+	0,00	-	0,00	=	0,00	x	0,20	x	0,30	=	0,00	baldrame dos passeios
									Total		= 0,00	

ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF. 06/2023

+	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações
+	0,00	x	1,30	x	0,20	=	0,00	aterro dos passeios
					Total		= 0,00	

EXECUÇÃO DE PASSO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO - Referência SINAPI (94990)

+	Extens. da Via (m)	x	Quant. (unid.)	=	Extens. Total (m)	-	Intens. De ruas que atravessam (m)	=	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)	x	Altura (m)	=	Vol. (m³)
+	0,00	x	2,00	=	0,00	-	0,00	=	0,00	x	1,50	=	0,00	x	0,05	=	0,00
													Total		= 0,00		

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

+	Largura (m)	x	Comprim (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)	Observações do complemento
+	0,60	x	0,60	=	0,36	x	0,00	=	0,00	PASSARELAS - Meio (PISO TATIL ALERTA)
+	0,30	x	1,50	=	0,45	x	0,00	=	0,00	RAMPAS - Lateral (PISO TATIL ALERTA)
+	0,30	x	5,14	=	1,54	x	0,00	=	0,00	EXTENSÃO DE RAMPAS (PISO TATIL DIRECIONAL)
					Total		= 0,00			

SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 40X30CM

+	Quant. (unid.)
+	2,00
	Total = 2,00

PLACA DE REGULAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO

+	r (m)	x	r² (Rolo ao quadrado)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)	Observações
+	3,14	x	0,36	=	1,13	x	0,00	=	0,00	R-1 - "PARADA OBRIGATORIA"
+	3,14	x	0,36	=	1,13	x	2,00	=	2,26	R-19 - "VEL. MÁX. PERMIT."
+	3,14	x	0,36	=	1,13	x	0,00	=	0,00	A-32b - "PASSAGEM DE PEDESTRES"
							Total		= 2,26	

LIMPEZA FINAL

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

+	Área Total (m²)
+	2.402,06
	Total = 2.402,06

WANDERSON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 002160-28-01
CREA Nº 36604/CE

PropONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS		DATA: 22/02/2024		PERCENTUAL SDI				
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PI 1091404-71		FONTE		ENCARGOS				
Rua 3020 01, Localidade de Glá		Senfra 28.1 / Sinal 12/2023		84,44% e 85,04%				
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANT.	VALOR UNIF. SEM SDI (R\$)	VALOR UNIF. COM SDI (R\$)	TOTAL(R\$)
1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA								R\$ 16.665,70
1.1	PRÓPRIO	CPJ/0001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MES	1,09	R\$ 12.188,80	R\$ 15.269,43	R\$ 16.665,70
2 SERVIÇOS PRELIMINARES								R\$ 6.125,00
2.1	SENFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	-	R\$ 183,41	R\$ 230,07	R\$ -
2.2	SNAPI	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, AF. 10/2018	M	578,87	R\$ 0,53	R\$ 0,67	R\$ 397,42
2.3	SNAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, AF. 11/2019	M2	3.646,88	R\$ 1,35	R\$ 1,57	R\$ 5.725,60
3 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								R\$ 326.226,86
3.1	SNAPI	100942	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ , EM VIA INTERNA A OBRA (UNIDADE: TXM), AF. 02/2020	TXM	11.084,40	R\$ 5,14	R\$ 6,47	R\$ 71.716,07
3.2	SENFRA	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIMDO)	M2	3.125,90	R\$ 64,91	R\$ 81,42	R\$ 254.510,78
3.3	SENFRA	C1917	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP=13cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	M2	-	R\$ 120,93	R\$ 151,69	R\$ -
4 DRENAGEM SUPERFICIAL								R\$ 139.829,08
4.1	SNAPI	93308	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF. 02/2021	M3	17,37	R\$ 76,39	R\$ 95,82	R\$ 1.664,39
4.2	SNAPI	94274	ASSENTAMENTO DE GUIA (MBO-FO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X150X1300 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO), AF. 06/2024	M	1.157,74	R\$ 50,61	R\$ 63,49	R\$ 73.504,91
4.3	PRÓPRIO	CPJ/0002	EXECUÇÃO DE SARJETAS DE CONCRETO 15 MPa (PREPARO MECÂNICO), MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA - Referência SNAPI/94280	M	1.157,74	R\$ 44,32	R\$ 55,85	R\$ 64.637,78
5 PASSIOS								R\$ -
5.1	SNAPI	93308	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF. 02/2021	M3	-	R\$ 76,39	R\$ 95,82	R\$ -
5.2	SENFRA	C4392	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUBO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	-	R\$ 663,36	R\$ 832,12	R\$ -
5.3	SNAPI	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO, AF. 08/2023	M3	-	R\$ 121,29	R\$ 152,15	R\$ -
5.4	PRÓPRIO	CPJ/0003	EXECUÇÃO DE PASSIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO - Referência SNAPI/94993	M3	-	R\$ 711,41	R\$ 892,39	R\$ -
5.5	SENFRA	C4624	PISO PODOSTÁTIL EXTERNO EM FMC ESP. 3CM, ASSENADO COM ARGAMASSA FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M2	-	R\$ 141,98	R\$ 178,10	R\$ -
6 SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								R\$ 2.406,76
6.1	PRÓPRIO	CPJ/0004	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 43X29CM	UN	2,00	R\$ 178,96	R\$ 224,49	R\$ 448,98
6.2	SENFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENÇÃO/ADVERTÊNCIA RELEVIA EM AÇO GALVANIZADO	M2	2,26	R\$ 761,14	R\$ 954,77	R\$ 2.157,78
7 LIMPEZA FINAL								R\$ 4.309,10
7.1	SENFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	3.646,88	R\$ 1,38	R\$ 1,73	R\$ 6.309,10
VALOR TOTAL COM SDI								R\$ 497.762,81

Importa o Presente Orçamento o Valor de: R\$ 497.762,81 (Quatrocentos e Noventa e Sete Mil, Setecentos e Sessenta e Dois Reais e Cinqüenta e Um Centavo)

WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621631944
CREA Nº 356247/CE



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT 1091404-71	FONTE	25,44%
RUA SOUZA, Localidade de Ora	Senfro 28 I / Sinapi 12/2023	ENCARGOS 88,34% e 85,00%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

Quant. (unid.)	Meses
1,09	1,09
Total	1,09

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACAS PADRÃO DE OBRA

Largura (m)	Altura (m)	Área (m²)	Quant. (unid.)	Área Total (m²)
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total			Total	0,00

LOCALIZAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO - AF 10/2018

Área (m²)	Índice	Área (ha)	Extens. (m)
3.644,88	10.000,00	0,36	578,87
Total		0,36	578,87

REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO - AF 11/2019

Estaca Inicial	n	Estaca Final	n	Extens. (m)	Largura Média (m)	Área Total da Via (m²)	Largura Inicial	Largura Final
0,00	0,00	1,00	0,00	20,00	6,30	126,00	6,30	6,30
1,00	0,00	2,00	0,00	20,00	6,30	126,00	6,30	6,30
2,00	0,00	3,00	0,00	20,00	6,30	126,00	6,30	6,30
3,00	0,00	4,00	0,00	20,00	6,30	126,00	6,30	6,30
4,00	0,00	5,00	0,00	20,00	6,30	126,00	6,30	6,30
5,00	0,00	6,00	0,00	20,00	6,30	126,00	6,30	6,30
6,00	0,00	7,00	0,00	20,00	6,30	126,00	6,30	6,30
7,00	0,00	8,00	0,00	20,00	6,30	126,00	6,30	6,30
8,00	0,00	9,00	0,00	20,00	6,30	126,00	6,30	6,30
9,00	0,00	10,00	0,00	20,00	6,30	126,00	6,30	6,30
10,00	0,00	11,00	0,00	20,00	6,30	126,00	6,30	6,30
11,00	0,00	12,00	0,00	20,00	6,30	126,00	6,30	6,30
12,00	0,00	13,00	0,00	20,00	6,30	126,00	6,30	6,30
13,00	0,00	14,00	0,00	20,00	6,30	126,00	6,30	6,30
14,00	0,00	15,00	0,00	20,00	6,30	126,00	6,30	6,30
15,00	0,00	16,00	0,00	20,00	6,30	126,00	6,30	6,30
16,00	0,00	17,00	0,00	20,00	6,30	126,00	6,30	6,30
17,00	0,00	18,00	0,00	20,00	6,30	126,00	6,30	6,30
18,00	0,00	19,00	0,00	20,00	6,30	126,00	6,30	6,30
19,00	0,00	20,00	0,00	20,00	6,30	126,00	6,30	6,30
20,00	0,00	21,00	0,00	20,00	6,30	126,00	6,30	6,30
21,00	0,00	22,00	0,00	20,00	6,30	126,00	6,30	6,30
22,00	0,00	23,00	0,00	20,00	6,30	126,00	6,30	6,30
23,00	0,00	24,00	0,00	20,00	6,30	126,00	6,30	6,30
24,00	0,00	25,00	0,00	20,00	6,30	126,00	6,30	6,30
25,00	0,00	26,00	0,00	20,00	6,30	126,00	6,30	6,30
26,00	0,00	27,00	0,00	20,00	6,30	126,00	6,30	6,30
27,00	0,00	28,00	18,87	38,87	6,30	244,88	6,30	6,30
Total			Total	578,87	Total	3.644,88		

PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA A OBRA (UNIDADE: TAXM), AF 07/2020

Área Pav. (m²)	Consumo (m³/m²)	Peso Espec. (t/m³)	Peso Total (T)	DMT	Peso Total (t/km)	Observações
3.125,90	0,15	1,48	493,95	3,00	2.081,85	
3.125,90	0,08	2,40	600,17	15,00	9.002,55	
			Total		11.084,40	

WANDERLEI PAULINO DA SILVA
 Engenheiro Civil
 RNP Nº 0621681944
 CREA Nº 36584/CE

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

Área (m²)	Área do Sarjeta (m²)	Área do meio fio (m²)	Área das Passarelas de concreto (m²)	Área das passelas executadas (m²)	Área Pav. (m²)
3.644,88	347,32	173,66	0,00	0,00	3.125,90
Total				Total	3.125,90

PISO DE CONCRETO FCK=15MPa, ESP=12cm, ARMAÇÃO C/ REDE DE AÇO

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE. - RT.1091604-71 Rua 300 UT, Localidade de Gra	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BOI
	FONTE	28,44%
	Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS
		04,64% e 83,00%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

+	larg. da rua (m)	x	larg. da passarela (m)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)
+	0,00	x	1,50	x	0,00	=	0,00
+	0,00	x	1,50	x	0,00	=	0,00
			Total		0,00	=	0,00

DRENAGEM SUPERFICIAL

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2021

+	Extens. Total (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações
+	1.157,74	x	0,15	=	173,66	x	0,10	=	17,37	escavação do meio fio
			Total		173,66		Total		17,37	

ASSENTAMENTO DE GUAIA (MÉDIO-FIO) EM TRECHO CURVO. CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA) PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF. 06/2014

+	Extens. Total (m)	x	Larg. Ruas de Interseção (m)	=	Extens. (m)	x	Quant. (unid.)	=	Extens. Total (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)
+	578,87	x	0,00	=	578,87	x	2,00	=	1.157,74	x	0,15	=	173,66
			Total		1.157,74		Total		1.157,74				

EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO 15 Mpa (PREPARO MECÂNICO), MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA - Referência SINAPI (94288)

+	Extens. da Via (m)	-	Extens. passarelas (m)	-	Larg. Ruas de Interseção (m)	=	Extens. Total (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)	Observações
+	1.157,74	-	0,00	-	0,00	=	1.157,74	x	0,30	=	347,32	sarjeta
			Total		1.157,74		Total					

PASSEIOS

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2021

+	Extens. Total (m)	-	Não necessário contenção	=	Extens. Total final (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações
+	0,00	-	0,00	=	0,00	x	0,25	x	0,10	=	0,00	baldrame dos passeios
			Total		0,00		Total		0,00		0,00	

ALVENARIA DE EMBAZAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4

+	Extens. Total (m)	-	Não necessário contenção	=	Extens. Total final (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações
+	0,00	-	0,00	=	0,00	x	0,20	x	0,30	=	0,00	baldrame dos passeios
			Total		0,00		Total		0,00		0,00	

ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF. 06/2023

+	Extens. Total final (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações
+	0,00	x	1,30	x	0,20	=	0,00	aterro dos passeios
			Total		0,00		0,00	

EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL NÃO ARMADO - Referência SINAPI (94990)

+	Extens. da Via (m)	x	Quant. (unid.)	=	Extens. Total (m)	-	inters. De ruas que atravessam (m)	=	Extens. Total final (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)	x	Altura (m)	=	Vol. (m³)
+	0,00	x	2,00	=	0,00	-	0,00	=	0,00	x	1,50	=	0,00	x	0,05	=	0,00
			Total		0,00		Total		0,00		Total		0,00		Total		0,00

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

+	Largura (m)	x	Comprím (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)	Observações de comprimento
+	0,60	x	0,60	=	0,36	x	0,00	=	0,00	PASSARELAS - Meio (PISO TÁTIL ALERTA)
+	0,30	x	1,50	=	0,45	x	0,00	=	0,00	RAMPAS - Lateral (PISO TÁTIL ALERTA)
+	0,30	x	5,14	=	1,54	x	0,00	=	0,00	EXTENSÃO DE RAMPAS (PISO TÁTIL DIRECIONAL)
			Total		0,00		Total		0,00	

SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

PLACA EMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 40X25CM

+	Quant. (unid.)
+	2,00

WANDERSON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0521531944
CREA Nº 386847CE



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PE.1091404-71 Rua 300 BT, Localidade de GUA	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI
	FONTE	25,44%
	Seitra 26,1 / Sincal 12/2023	ENCARGOS
		84,34% e 89,04%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Total = 2,00

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO

+	π (PI)	x	r ² (Raio ao quadrado)	=	Área (m ²)	x	Quant. (unidade)	=	Área Total (m ²)	Observações
+	3,14	x	0,36	=	1,13	x	0,00	=	0,00	R-1 - "PARADA OBRIGATORIA"
+	3,14	x	0,36	=	1,13	x	2,00	=	2,26	R-19 - "VEL. MÁX. PERMIT."
+	3,14	x	0,36	=	1,13	x	0,00	=	0,00	A-32b - "PASSAGEM DE PEDESTRES"
							Total		2,26	

LIMPEZA FINAL

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

+			Área Total (m ²)
+			3.646,88
	Total	=	3.646,88

WANDESON PAULINO DA SILVA
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP Nº 0621921964
 CREA Nº 360347/CE

PropONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS		DATA: 22/02/2024		PERCENTUAL BDI				
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PI 1091604-71		FONTE		ENCARGOS				
Rua SDO 01, Localidade de Sobrado		Fonte 28.1 / Sinapi 12/2023		84,44% e 85,04%				
FANLHA ORÇAMENTARIA								
ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL(R\$)
							R\$ 18.500,45	
1			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					R\$ 18.500,45
1.1	PRÓPRIO	CP10001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MES	1,01	R\$ 12.186,80	R\$ 15.289,63	R\$ 15.289,63
							R\$ 6.791,94	
2			SERVÇOS PRELIMINARES					
2.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	-	R\$ 193,41	R\$ 230,07	R\$ -
2.2	SINAPI	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, AF. 10/2018	M	641,90	R\$ 0,55	R\$ 0,67	R\$ 442,91
2.3	SINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, AF. 11/2019	M2	4.043,97	R\$ 1,25	R\$ 1,37	R\$ 6.049,00
							R\$ 361.747,80	
3			PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO					
3.1	SINAPI	100942	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA A OBRA (UNIDADE: TXXM), AF. 07/2020	TXXM	12,291,33	R\$ 5,16	R\$ 6,47	R\$ 79.524,91
3.2	SEINFRA	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/RS JUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	3.466,26	R\$ 64,91	R\$ 81,42	R\$ 282.322,89
3.3	SEINFRA	C1917	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP=12cm, ARMADO C/RELA DE AÇO	M2	-	R\$ 120,93	R\$ 151,69	R\$ -
							R\$ 186.056,18	
4			DRENAGEM SUPERFICIAL					
4.1	SINAPI	93308	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF. 02/2021	M3	19,36	R\$ 76,39	R\$ 95,82	R\$ 1.845,49
4.2	SINAPI	94274	ASSENTAMENTO DE OJA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X1300 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO), AF. 06/2016	M	1.283,80	R\$ 93,61	R\$ 63,49	R\$ 81.308,46
4.3	PRÓPRIO	CPU/0002	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO 15 MPa (PREPARO MECÂNICO), MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA - Referência SINAPI 942801	M	1.283,80	R\$ 44,52	R\$ 55,85	R\$ 71.700,23
							R\$ -	
6			PASSEIOS					
5.1	SINAPI	93308	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF. 02/2021	M3	-	R\$ 76,39	R\$ 95,82	R\$ -
5.2	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	-	R\$ 663,36	R\$ 832,12	R\$ -
5.3	SINAPI	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO, AF. 08/2023	M3	-	R\$ 121,29	R\$ 152,15	R\$ -
5.4	PRÓPRIO	CPU/0003	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) EM PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO - Referência SINAPI 946901	M3	-	R\$ 711,41	R\$ 892,39	R\$ -
5.5	SEINFRA	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PNC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	-	R\$ 141,98	R\$ 178,10	R\$ -
							R\$ 2.408,76	
6			SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO					
6.1	PRÓPRIO	CPU/0004	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X20CM	UN	2,00	R\$ 178,96	R\$ 224,49	R\$ 448,98
6.2	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLEIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	2,28	R\$ 761,14	R\$ 954,77	R\$ 2.157,78
							R\$ 6.996,07	
7			LIMPEZA FINAL					
7.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	4.043,97	R\$ 1,30	R\$ 1,73	R\$ 6.996,07
							R\$ 551.697,20	

Importa o Presente Orçamento o Valor de R\$ 551.697,20 (Quinhentos e Cinquenta e Um Mil, Seiscientos e Noventa e Sete Reais e Vinte Centavos)

WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0931531944
CREA Nº 365847CE



Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - R. 10X10M-71 Rua 10x10 m, Localização de Sobrado	DATA: 22/02/2024 FONTE: Sãotha 26.1 / Sinopi 12/2023	PERCENTUAL BDI: 36,44% ENCARGOS: 34,44% e 66,14%
--	--	---

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

Quant. (unid.)	Meses
1,21	1,21
Total	1,21

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACAL PADRÃO DE OBRA

largura (m)	Altura (m)	Área (m²)	Quant. (unid.)	Área Total (m²)
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total			0,00	0,00

LOCALIZAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO: AF. 10/2018

Área (m²)	Índice	Área (ha)	Extens. (m)
4.043,97	10.000,00	0,40	641,90
Total		0,40	641,90

REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO: AF. 11/2018

Estaca Inicial	n	a	Estaca Final	n	Extens. (m)	Largura Média (m)	Área Total da Via (m²)	Largura Inicial	Largura Final
0,00	0,00	0	1,00	0,00	20,00	6,30	126,00	6,30	6,30
1,00	0,00	0	2,00	0,00	20,00	6,30	126,00	6,30	6,30
2,00	0,00	0	3,00	0,00	20,00	6,30	126,00	6,30	6,30
3,00	0,00	0	4,00	0,00	20,00	6,30	126,00	6,30	6,30
4,00	0,00	0	5,00	0,00	20,00	6,30	126,00	6,30	6,30
5,00	0,00	0	6,00	0,00	20,00	6,30	126,00	6,30	6,30
6,00	0,00	0	7,00	0,00	20,00	6,30	126,00	6,30	6,30
7,00	0,00	0	8,00	0,00	20,00	6,30	126,00	6,30	6,30
8,00	0,00	0	9,00	0,00	20,00	6,30	126,00	6,30	6,30
9,00	0,00	0	10,00	0,00	20,00	6,30	126,00	6,30	6,30
10,00	0,00	0	11,00	0,00	20,00	6,30	126,00	6,30	6,30
11,00	0,00	0	12,00	0,00	20,00	6,30	126,00	6,30	6,30
12,00	0,00	0	13,00	0,00	20,00	6,30	126,00	6,30	6,30
13,00	0,00	0	14,00	0,00	20,00	6,30	126,00	6,30	6,30
14,00	0,00	0	15,00	0,00	20,00	6,30	126,00	6,30	6,30
15,00	0,00	0	16,00	0,00	20,00	6,30	126,00	6,30	6,30
16,00	0,00	0	17,00	0,00	20,00	6,30	126,00	6,30	6,30
17,00	0,00	0	18,00	0,00	20,00	6,30	126,00	6,30	6,30
18,00	0,00	0	19,00	0,00	20,00	6,30	126,00	6,30	6,30
19,00	0,00	0	20,00	0,00	20,00	6,30	126,00	6,30	6,30
20,00	0,00	0	21,00	0,00	20,00	6,30	126,00	6,30	6,30
21,00	0,00	0	22,00	0,00	20,00	6,30	126,00	6,30	6,30
22,00	0,00	0	23,00	0,00	20,00	6,30	126,00	6,30	6,30
23,00	0,00	0	24,00	0,00	20,00	6,30	126,00	6,30	6,30
24,00	0,00	0	25,00	0,00	20,00	6,30	126,00	6,30	6,30
25,00	0,00	0	26,00	0,00	20,00	6,30	126,00	6,30	6,30
26,00	0,00	0	27,00	0,00	20,00	6,30	126,00	6,30	6,30
27,00	0,00	0	28,00	0,00	20,00	6,30	126,00	6,30	6,30
28,00	0,00	0	29,00	1,00	20,00	6,30	126,00	6,30	6,30
29,00	0,00	0	30,00	0,00	20,00	6,30	126,00	6,30	6,30
30,00	0,00	0	31,00	0,00	20,00	6,30	126,00	6,30	6,30
31,00	0,00	0	32,00	1,90	21,90	6,30	137,97	6,30	6,30
Total					641,90	Total	4.043,97		

PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA A OBRA (UNIDADE: TAXI) AF. 07/2020

Área Pav. (m²)	Consumo (m³/m²)	Peso Espec. (t/m³)	Peso Total (t)	DWT	Peso Total (t/km)	Observações
3.466,26	0,15	1,48	769,51	3,00	2.308,53	Área Média Paralelepípedo
3.466,26	0,06	2,40	645,52	15,00	9.782,60	
Total					12.291,13	

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELÍPEDO C/ REAJUNTAMENTO (AGRIGADO ADQUIRIDO)

Área (m²)	Área da Serjeta (m²)	Área do meio fio (m²)	Área das Passarelas de concreto (m²)	Área das passarelas executada (m²)	Área Pav. (m²)
4.043,97	365,14	192,57	0,00	0,00	3.466,26
Total				Total	3.466,26

WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
 RNP Nº 0621631944
 CREA Nº 366847CE

PSO DE CONCRETO (C=15MPa) E=21000 ARMADO COM BARRAS DE AÇO

Long. da rua (m)	Long. da passarela (m)	Quant. (unid.)	Área Total (m²)
0,00	1,50	0,00	0,00
0,00	1,50	0,00	0,00
Total		0,00	0,00



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - R# 1.091.006-71 Rua 900 B1, Localidade de Sobrado	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL S/D
	FONTE	30,48%
	SeiIna 28.1 / Snapi 12/2023	ENCARGOS
		84,44% e 85,88%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

DRENAGEM SUPERFICIAL

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2021

Extens. Total (m)	Largura (m)	Área Total (m²)	Altura (m)	Vol. Total (m³)	Observações
+ 1.283,80	x 0,15	= 192,57	x 0,10	= 19,26	escavação do meio fio
			Total	= 19,26	

ASSENTAMENTO DE GUA (MBO-RO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 10X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF. 06/2016

Extens. Total (m)	Larg. Ruas de Interseção (m)	Extens. (m)	Quant. (unid.)	Extens. Total (m)	Largura (m)	Área Total (m²)
+ 641,90	- 0,00	= 641,90	x 2,00	= 1.283,80	x 0,15	= 192,57
			Total	= 1.283,80		

EXECUÇÃO DE SARIETA DE CONCRETO 15 Mpa (PREPARO MECÂNICO), MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTEIRA - Referência SINAF (94288)

Extens. do Via (m)	Extens. passarelas(m)	Larg. Ruas de Interseção (m)	Extens. Total (m)	Largura (m)	Área Total (m²)	Observações
+ 1.283,80	- 0,00	- 0,00	= 1.283,80	x 0,30	= 385,14	sarieta
			Total		= 385,14	

PASSEIOS

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2021

Extens. Total (m)	Não necessário contenção	Extens. Total Final (m)	Largura (m)	Altura (m)	Vol. Total (m³)	Observações
+ 0,00	- 0,00	= 0,00	x 0,25	x 0,10	= 0,00	baldrame dos passeios
			Total		= 0,00	

ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIPOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:1

Extens. Total (m)	Não necessário contenção	Extens. Total Final (m)	Largura (m)	Altura (m)	Vol. Total (m³)	Observações
+ 0,00	- 0,00	= 0,00	x 0,20	x 0,30	= 0,00	baldrame dos passeios
			Total		= 0,00	

ATERRO MANUAL DE VALAS COM REBIA PARA ATERRO. AF. 02/2021

Extens. Total Final (m)	Largura (m)	Altura (m)	Vol. Total (m³)	Observações
+ 0,00	x 1,30	x 0,20	= 0,00	pleno dos passeios
		Total	= 0,00	

EXECUÇÃO DE PASSO (CALÇADA) DO PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO. REIRO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO - Referência SINAF (94993)

Extens. do Via (m)	Quant. (unid.)	Extens. Total (m)	Inters. De ruas que atravessam (m)	Extens. Total Final (m)	Largura (m)	Área Total (m²)	Altura (m)	Vol. (m³)
+ 0,00	x 2,00	= 0,00	- 0,00	= 0,00	x 1,90	= 0,00	x 0,05	= 0,00
					Total	= 0,00		= 0,00

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

Largura (m)	Comprim. (m)	Área (m²)	Quant. (unid.)	Área Total (m²)	Observações do comprimento
+ 0,60	x 0,60	= 0,36	x 0,00	= 0,00	PASSARELAS - Meio (PISO TATIL ALERTA) RAMPAS - Lateral (PISO TATIL ALERTA) EXTENSÃO DE RAMPAS (PISO TATIL DIRECIONAL)
+ 0,30	x 1,90	= 0,45	x 0,00	= 0,00	
+ 0,30	x 5,14	= 1,54	x 0,00	= 0,00	
			Total	= 0,00	

SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X60CM

Quant. (unid.)	Total
+ 2,00	= 2,00

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO

=(R#)	=(R#)	m² (base no quadrado)	Área (m²)	Quant. (unid.)	Área Total (m²)	Observações
+ 3,14	x 0,36	= 1,13	x 2,00	= 2,26	R-1 - PARALISAÇÃO DE OBRA R-19 - "VEL MEX" PERMANENTE A-32B - "PASSAGEM DE PEDESTRES"	
+ 3,14	x 0,36	= 1,13	x 0,00	= 0,00		
+ 3,14	x 0,36	= 1,13	x 0,00	= 0,00		
			Total	= 2,26		

LIMPETA FINAL

LIMPEZA DE RJO EM ÁREA URBANIZADA

WANDERSON PAULINO DA SILVA

ENGENHEIRO CIVIL
RUBEN
RUBEN 0621531944
CREA N° 3668470E



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - IT 1081A04.71	FONTE	25,44%
Quil. SDC 01, Localidade de Sobrado	Selétrico 28.1 / Sinal 12/3000	ENCARGOS
		84,44% + 85,00%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	Área Total (m ²)	
+	4.043,97	
+	Total = 4.043,97	

WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621831844
CREA Nº 368847CE

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI 25,44%
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PI 1091404-71	PONTE Sprimta 2B.1 / Sprimta 12/2023	ENCARGOS 84,44% = R\$ 0,00%
Rua SDO-01, Localidade de Tabuleiro	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL(R\$)
1			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					R\$ 4.739,79
1.1	PRÓPRIO	CPU/0301	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MES	0,31	R\$ 12.138,80	R\$ 15.289,63	R\$ 4.739,79
2			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 1.770,83
2.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	-	R\$ 183,41	R\$ 230,07	R\$ -
2.2	SEINFRA	89064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, AF. 10/2018	M	113,01	R\$ 0,55	R\$ 0,69	R\$ 77,98
2.3	SEINFRA	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, AF. 11/2019	M2	1.090,99	R\$ 1,25	R\$ 1,57	R\$ 1.712,65
3			PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO					R\$ 71.636,61
3.1	SEINFRA	100942	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA A OBRA UNIDADE TKKM, AF. 07/2020	TKKM	2.319,66	R\$ 5,16	R\$ 6,47	R\$ 15.008,20
3.2	SEINFRA	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REFINAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	654,15	R\$ 64,91	R\$ 81,40	R\$ 53.260,89
3.3	SEINFRA	C1917	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.=12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	M2	22,20	R\$ 120,93	R\$ 151,69	R\$ 3.367,52
4			DRENAGEM SUPERFICIAL					R\$ 24.286,32
4.1	SEINFRA	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF. 02/2021	M3	3,12	R\$ 76,39	R\$ 95,82	R\$ 298,96
4.2	SEINFRA	94274	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X1 3X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO), AF. 06/2014	M	208,02	R\$ 50,61	R\$ 63,49	R\$ 13.207,19
4.3	PRÓPRIO	CPU/0002	EXECUÇÃO DE SARIETA DE CONCRETO 15 Mpa (PREPARO MECÂNICO), MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTEURA - Referência SINAPI 1942881	M	193,02	R\$ 44,52	R\$ 55,65	R\$ 10.780,17
5			PASSEIOS					R\$ 34.463,18
5.1	SEINFRA	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF. 02/2021	M3	5,43	R\$ 76,39	R\$ 95,82	R\$ 320,30
5.2	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBRASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	13,02	R\$ 663,36	R\$ 832,12	R\$ 10.834,20
5.3	SEINFRA	94043	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO, AF. 08/2023	M3	56,43	R\$ 121,29	R\$ 152,15	R\$ 8.585,82
5.4	PRÓPRIO	CPU/0003	EXECUÇÃO DE PASSADO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO - Referência SINAPI 1949501	M3	16,28	R\$ 711,41	R\$ 892,39	R\$ 14.328,11
5.5	SEINFRA	C4624	PISO PODOVIÁRIO EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	11,20	R\$ 141,98	R\$ 178,10	R\$ 1.994,72
6			SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO					R\$ 1.627,67
6.1	PRÓPRIO	CPU/0004	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	2,00	R\$ 178,96	R\$ 224,49	R\$ 448,98
6.2	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA RELEVTA EM AÇO GALVANIZADO	M2	1,13	R\$ 791,14	R\$ 954,77	R\$ 1.078,89
7			LIMPEZA FINAL					R\$ 1.887,41
7.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.090,99	R\$ 1,35	R\$ 1,73	R\$ 1.887,41
VALOR TOTAL COM BDI								R\$ 142.331,98

Impresso o Presente Orçamento o Valor de R\$ 142.331,98 (Cento e Quarenta e Dois Mil, Trezentos e Vinte e Nove e Um Real e Noventa e Oito Centavos)

WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621531544
CREA Nº 366847CE

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA: 22/02/2024	PERCENTUAL RDI:
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - R. 1091404-71	FONTE:	35,44%
Rua SOD 011, Localidade de Tabuleiro	Sinapi 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS: 54,44% e 55,04%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

+	Quant. (unid.)	=	Meses
+	0,31	=	0,31
	Total	=	0,31

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACAS PADRÃO DE OBRA

+	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)
+	0,00	x	0,00	=	0,00	x	0,00	=	0,00
					Total				0,00

LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO: AF_10/2018

+	Área (m²)	+	Índice	=	Área (ha)	>	Extens. (m)
+	1.090,99	+	10.000,00	=	0,11	>	113,01
			Total	=	0,11	>	113,01

REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO: AF_11/2012

+	Estrada Inicial	+	n	o	Estrada Final	+	n	=	Extens. (m)	x	Largura Média (m)	=	Área Total da Via (m²)	>	Largura Inicial	Largura Final
+	0,00	+	0,00	o	1,00	+	0,00	=	20,00	x	11,30	=	226,00	>	13,30	9,30
+	1,00	+	0,00	o	2,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	2,00	+	0,00	o	3,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	3,00	+	0,00	o	4,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	4,00	+	0,00	o	5,00	+	13,01	=	33,01	x	9,30	=	306,99	>	9,30	9,30
							Total	=	113,01		Total	=	1.090,99			

PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA A CIMA (UNIDADE: TKM), AF_07/2020

+	Área Pav. (m²)	x	Consumo (m³/m²)	x	Peso Espec. (t/m³)	=	Peso Total (T)	x	DMT	=	Peso Total (t/km)	Observações
+	654,15	x	0,15	x	1,46	=	145,22	x	3,00	=	435,66	Área Média
+	654,15	x	0,08	x	2,40	=	156,60	x	15,00	=	1.894,00	Paralelepípedo
							Total			=	2.319,66	

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

+	Área (m²)	-	Área da Saizeta (m²)	-	Área do meio fio (m²)	-	Área das Passarelas de concreto (m²)	-	Área das passelas executadas (m²)	=	Área Pav. (m²)
+	1.090,99	-	57,91	-	31,20	-	22,20	-	325,53	=	654,15
							Total		654,15		

PISO DE CONCRETO RÍGIDO SIMPLES: ESP. 11/2012, ARMADO C/ REDE DE ÁGUA

+	Larg. da via (m)	x	Larg. do passeleiro (m)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)
+	5,40	x	1,50	x	1,00	=	8,10
+	9,40	x	1,50	x	1,00	=	14,10
			Total		2,00	=	22,20

DRENAGEM SUPERFICIAL

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF_02/2021

+	Extens. Total (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações
+	208,02	x	0,15	=	31,20	x	0,10	=	3,12	escavação do meio fio
					Total		3,12			

ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, 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

+	Extens. Total (m)	+	Larg. Ruas de Intersecção (m)	=	Extens. (m)	x	Quant. (unid.)	=	Extens. total (m)	>	Largura (m)	=	Área Total (m²)
+	113,01	+ 9,00	=	104,01	x	2,00	=	208,02	>	0,15	=	31,20	
					Total		208,02						

EXECUÇÃO DE SAIZETA DE CONCRETO 15 Mpa (PREPARO MECÂNICO), MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA - Referência SINAPI 214288

+	Extens. da Via (m)	-	Extens. passarelas (m)	-	Larg. Ruas de Intersecção (m)	=	Extens. Total (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)	Observações
+	208,02	-	6,00	-	9,00	=	193,02	x	0,30	=	57,91	
					Total	=	193,02					

PASSEIOS

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF_02/2021

WANDERSON FAUSTO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621631243
CREA Nº 36684/CE



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA: 22/02/2024	PERCENTUAL BDJ
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - R# 1091406-71	FONTE	35,44%
Rua SDO Dr. Localidade de Loureiro	Sineta 26.1 / Sineta 12/2023	ENCARGOS 84,44% e 85,04%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

+	Extens. Total (m)	- Não necessário contenção	=	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações
+	217,02	- 0,00	=	217,02	x	0,25	x	0,10	=	5,43	baldrame dos passeios
									=	Total = 5,43	

ALVENARIA DE EMBRASAMENTO EM TUIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4

+	Extens. Total (m)	- Não necessário contenção	=	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações
+	217,02	- 0,00	=	217,02	x	0,30	x	0,30	=	13,02	baldrame dos passeios
									=	Total = 13,02	

ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO, AP. 08/2023

+	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações
+	217,02	x	1,30	x	0,20	=	56,43	aterro dos passeios
						=	Total = 56,43	

EXECUÇÃO DE PASSIVO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO - Referência SINAPI (9429)

+	Extens. da Via (m)	x	Quant. (unid.)	=	Extens. Total (m)	-	Inters. De ruas que atravessam (m)	=	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)	x	Altura (m)	=	Vol. (m³)
+	113,01	x	2,00	=	226,02	-	9,00	=	217,02	x	1,50	=	325,53	x	0,05	=	16,28
																=	Total = 16,28

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

+	Largura (m)	x	Comprim. (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)	Observações do comprimento
+	0,60	x	0,60	=	0,36	x	4,00	=	1,44	PASSARELAS - Mão (PISO TATI ALERTA)
+	0,30	x	1,50	=	0,45	x	8,00	=	3,60	RAMPAS - Lateral (PISO TATI ALERTA)
+	0,30	x	5,14	=	1,54	x	4,00	=	6,16	EXTENSÃO DE RAMPAS (PISO TATI DIRECIONAL)
								=	Total = 11,20	

SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

PLACA EMBALADA PARA IDENTIFICAÇÃO Nº DE RUA, DIMENSÕES 60X90CM

+	Quant. (unid.)
+	2,00
	Total = 2,00

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA RECURSIVA EM AÇO GALVANIZADO

+	π (M)	x	r² (Rato ao quadrado)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)	Observações
+	3,14	x	0,36	=	1,13	x	1,00	=	1,13	R-1 - "PARADA OBRIGATORIA"
+	3,14	x	0,36	=	1,13	x	0,00	=	0,00	R-19 - "VEL. MÁX. PERMIT."
+	3,14	x	0,36	=	1,13	x	0,00	=	0,00	A-32b - "PASSAGEM DE PEDESTRES"
								=	Total = 1,13	

LIMPEZA FINAL

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

+	Área Total (m²)
+	1.070,99
	Total = 1.070,99

WANDESON PAULINO DA SILVA
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP Nº 0621531343
 CREA Nº 38604/CE

PropONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT 1091404-71 Rua SDO 02, Localidade de Tabuleiro	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI 25,44%
	FONTE Sinfra 28.1 / Sinfra 12/2023	ENCARGOS 84,44% = R\$ 24%

PLANO DE ORÇAMENTARIA

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL (R\$)
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA								
1			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					R\$ 2.699,24
1.1	PRÓPRIO	CPU0001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	M3	0,17	R\$ 12.188,80	R\$ 15.289,63	R\$ 2.599,24
SERVIÇOS PRELIMINARES								
R\$ 909,06								
2			PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	-	R\$ 183,41	R\$ 230,07	R\$ -
2.1	SEINFRA	C1937	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, AF. 10/2018	M	57,45	R\$ 0,55	R\$ 0,69	R\$ 61,02
2.2	SINAPI	99064	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, AF. 11/2017	M2	552,89	R\$ 1,25	R\$ 1,57	R\$ 868,04
2.3	SINAPI	100577	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO					R\$ 34.457,76
3			TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA A OBRA UNIDADE: TXXMI, AF. 07/2020	TXXM	1.087,26	R\$ 5,16	R\$ 6,47	R\$ 7.034,57
3.1	SINAPI	100842	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	304,63	R\$ 44,91	R\$ 61,42	R\$ 24.965,81
3.2	SEINFRA	C2893	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	M2	16,20	R\$ 120,93	R\$ 151,69	R\$ 2.457,38
3.3	SEINFRA	C1917						R\$ 14.024,99
DRENAÇÃO SUPERFICIAL								
4			ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF. 02/2021	M3	1,78	R\$ 76,29	R\$ 95,82	R\$ 170,56
4.1	SINAPI	93358	ASSENTAMENTO DE GUA (MÉDIO-FIO) EM TRECHO CURVO, COMPEÇONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO), AF. 04/2014	M	118,90	R\$ 60,61	R\$ 63,49	R\$ 7.548,96
4.2	SINAPI	94274	EXECUÇÃO DE SAREJETA DE CONCRETO 15 Mpa (PREPARO MECÂNICO), MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA - Referência SINAPI 942881	M	112,90	R\$ 44,52	R\$ 55,85	R\$ 6.305,47
4.3	PRÓPRIO	CPU0002						R\$ 20.878,61
PASSEIOS								
5			ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF. 02/2021	M3	2,97	R\$ 76,59	R\$ 95,82	R\$ 284,59
5.1	SINAPI	93358	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:1	M3	7,13	R\$ 663,36	R\$ 832,12	R\$ 5.933,02
5.2	SEINFRA	C4592	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA AJERRO, AF. 08/2023	M3	30,91	R\$ 121,29	R\$ 152,18	R\$ 4.702,96
5.3	SINAPI	94542	EXECUÇÃO DE PASSO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO - Referência SINAPI 945901	M3	8,92	R\$ 711,41	R\$ 892,39	R\$ 7.960,12
5.4	PRÓPRIO	CPU0003						R\$ 7.960,12
5.5	SEINFRA	C4624	PISO PEDIATÁBIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	11,20	R\$ 141,98	R\$ 178,10	R\$ 1.994,73
5.6	SEINFRA	C4624						R\$ 1.994,73
SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								
6			PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	2,00	R\$ 178,96	R\$ 224,49	R\$ 448,98
6.1	PRÓPRIO	CPU0004	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	1,13	R\$ 761,14	R\$ 954,77	R\$ 1.078,89
6.2	SEINFRA	C3353						R\$ 1.078,89
6.3	SEINFRA	C3353						R\$ 1.078,89
LIMPEZA FINAL								
7			LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	552,89	R\$ 1,38	R\$ 1,73	R\$ 954,50
7.1	SEINFRA	C3447						R\$ 954,50
VALOR TOTAL COM BDI								R\$ 79.350,83

Importa o Presente Orçamento o Valor de R\$ 79.350,83 (Setenta e Cinco Mil, Trezentos e Cinquanta Reais e Oitenta e Três Centavos)

WANESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0821531044
CREA Nº 368847CE

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PI 3091A06-73	FONTE	21,44%
RUA 300 02, LOCALIDADE DE TABULEIRO	Sehta 28.1 / Sinopi 12/2023	ENCARGOS
		84,44% e 85,06%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

+	Quant. (unid.)	=	Meses
+	0,17	=	0,17
	Total	=	0,17

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACAS PADRÃO DE OBRA

+	Compr. (m)	x	Altura (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)
+	0,00	x	0,00	=	0,00	x	0,00	=	0,00
							Total	=	0,00

LOCALIZAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO: AF. 10/2018

+	Área (m²)	÷	Índice	=	Área (ha)	>	Extens. (m)
+	552,89	÷	10.000,00	=	0,06	>	59,45
			Total	=	0,06	>	59,45

REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO: AF. 11/2019

+	Estaca Inicial	+	n	α	Estaca Final	+	n	=	Extens. (m)	x	Largura Média (m)	=	Área Total da Via (m²)	>	Largura Inicial	>	Largura Final
+	0,00	+	0,00	α	1,00	+	0,00	=	30,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	>	9,30
+	1,00	+	0,00	α	2,00	+	19,45	=	39,45	x	9,30	=	366,89	>	9,30	>	9,30
							Total	=	59,45		Total	=	552,89				

PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 m³, EM VIA INIBERNA A OBRA (UNIDADE: T/KM): AF. 07/2020

+	Área Pav. (m²)	x	Consumo (m³/m²)	x	Peso Espec. (t/m³)	=	Peso Total (t)	x	DMT	=	Peso Total (t/km)		Observações
+	306,63	x	0,15	x	1,48	=	68,07	x	3,00	=	204,21		Área Média
+	306,63	x	0,08	x	2,40	=	58,87	x	15,00	=	883,05		Paralelepípedo
									Total	=	1.087,26		

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

+	Área (m²)	-	Área da Sarjeta (m²)	-	Área do meio fio (m²)	-	Área das Passarelas de concreto (m²)	-	Área das passelas executado s (m²)	=	Área Pav. (m²)
+	552,89	-	33,87	-	17,84	-	16,20	-	178,35	=	306,63
									Total	=	306,63

PREÇO DE COBERTURA DE CIMENTOS: ESP. 1/2020, ARMADO C/ REJA DE AÇO

+	Larg. da rua (m)	x	Larg. da passarela (m)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)
+	5,40	x	1,90	x	2,00	=	16,20
+	0,00	x	1,50	x	0,00	=	0,00
			Total	=	2,00	=	16,20

DRENAGEM SUPERFICIAL

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M: AF. 02/2021

+	Extens. Total (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)		Observações
+	118,90	x	0,15	=	17,84	x	0,10	=	1,78		escavação do meio fio
							Total	=	1,78		

ASSENTAMENTO DE GUA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (ISO VIÁRIO): AF. 06/2016

+	Extens. Total (m)	-	Larg. Ruas de Interseção (m)	=	Extens. (m)	x	Quant. (unid.)	=	Extens. Total (m)	>	Largura (m)	=	Área Total (m²)
+	59,45	-	0,00	=	59,45	x	2,00	=	118,90	>	0,15	=	17,84
							Total	=	118,90			=	

EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO 16 Mpa (PREPARO MECÂNICO), MÓLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA - Referência SINAPI 04288:

+	Extens. da Via (m)	-	Extens. passarelas (m)	-	Larg. Ruas de Interseção (m)	=	Extens. Total (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)
+	118,90	-	6,00	-	0,00	=	112,90	x	0,30	=	33,87
							Total	=	112,90	=	33,87

WANDERSON DA SILVA

ENGENHEIRO CIVIL

RNP Nº 0821531344

CREA Nº 381047CE

PASSIBOIS

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M: AF. 02/2021

+	Extens. Total (m)	-	Não necessário contenção	=	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)		Observações
+	118,90	-	0,00	=	118,90	x	0,35	x	0,10	=	2,97		backtiro das passelas

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA: 22/02/2024	PERCENTUAL S/O:
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - R. 1091606.21	FONTE:	26,48%
Rua 300 DA Localidade de Tabuleiro	Sei nº 38.1 / Snapi 12/2023	ENCARGOS: 84,48% e 88,08%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Total = 2,97

ALVENARIA DE EMBRASAMENTO EM TJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4

+	Extens. Total (m)	- Não necessário contenção	= Extens. Total Final (m)	x Largura (m)	x Altura (m)	= Vol. Total (m³)	Observações
+	118,90	- 0,00	= 118,90	x 0,20	x 0,30	= 7,13	balizame dos passeios
						Total = 7,13	

ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO, AF. 08/2023

+	Extens. Total Final (m)	x Largura (m)	=	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações
+	118,90	x 1,30	=	0,30	=	30,91	ótimo dos passeios
						Total = 30,91	

EXECUÇÃO DE PASSO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO - Referência SNAPI (2429)

+	Extens. da Via (m)	x Quant. (unid.)	= Extens. Total (m)	- Iners. De ruas que atrevesam (m)	=	Extens. Total Final (m)	x Largura (m)	=	Área Total (m²)	x	Altura (m)	=	Vol. (m³)
+	37,45	x 2,00	= 118,90	- 0,00	=	118,90	x 1,30	=	178,35	x	0,05	=	8,92
													Total = 8,92

PISO FODOTÁTIL EXTERNO EM PISO ESP. 3CM, ASSEIADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)

+	Largura (m)	x	Comprim (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)	Observações do comprimento
+	0,60	x	0,60	=	0,36	x	4,00	=	1,44	PASSARELAS - Meio (PISO TÁTIL ALERTA)
+	0,30	x	1,30	=	0,45	x	8,00	=	3,60	RAMPAS - Lateral (PISO TÁTIL ALERTA)
+	0,30	x	5,14	=	1,54	x	4,00	=	6,16	EXTENSÃO DE RAMPAS (PISO TÁTIL DIRECIONAL)
									Total = 11,20	

SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM

+	Quant. (unid.)
+	2,00
	Total = 2,00

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA RELEVANTE EM AÇO GALVANIZADO

+	n (R)	x	R² (Tolo ao quadrado)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)	Observações
+	3,14	x	0,36	=	1,13	x	1,00	=	1,13	R 1 - "PARADA OBRIGATORIA"
+	3,14	x	0,36	=	1,13	x	0,00	=	0,00	R 19 - "VEL. MÁX. PERMIT."*
+	3,14	x	0,36	=	1,13	x	0,00	=	0,00	A 32b - "PASSAGEM DE PEDESTRES"
									Total = 1,13	

LIMPEZA FINAL

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

+	Área Total (m²)
+	552,89
	Total = 552,89

WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0821531944
CREA Nº 366847/CE

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT 1091604-71	FONTE	25,44%
Rua SDO 03, Localidade de Tabuleiro	Seinfra 28.1 / Sinfra 12/2023	ENCARGOS
PLANILHA ORÇAMENTARIA		84,44% e 86,94%

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL(R\$)
1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA								
1.1	PRÓPRIO	CPU/0001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MES	1,15	R\$ 2.188,80	R\$ 15.289,63	R\$ 17.583,07
2 SERVIÇOS PRELIMINARES								
2.1 PLACAS PADRÃO DE OBRA								
2.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	-	R\$ 183,41	R\$ 230,07	R\$ -
2.2	SEINFRA	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, AF. 10/2018	M	431,64	R\$ 0,55	R\$ 0,69	R\$ 297,83
2.3	SEINFRA	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, AF. 11/2019	M2	4.014,25	R\$ 1,25	R\$ 1,57	R\$ 6.302,37
3 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								
3.1	SEINFRA	100942	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ , EM VIA INTERNA A OBRA (UNIDADE: TXKM), AF. 07/2020	TXKM	8.214,15	R\$ 5,16	R\$ 6,47	R\$ 53.145,55
3.2	SEINFRA	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUERIDO)	M2	2.316,46	R\$ 64,91	R\$ 81,42	R\$ 188.806,17
3.3	SEINFRA	C1917	PSO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	M2	16,20	R\$ 120,93	R\$ 151,69	R\$ 2.457,36
4 DRENAGEM SUPERFICIAL								
4.1	SEINFRA	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR DO IGUAL A 1,30 M, AF. 02/2021	M3	12,95	R\$ 76,39	R\$ 93,80	R\$ 1.240,87
4.2	SEINFRA	94274	ASSENTAMENTO DE CUBA (MIDIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (JUSO VIÁRIO), AF. 06/2024	M	863,28	R\$ 50,61	R\$ 63,49	R\$ 54.809,63
4.3	PRÓPRIO	CPU/0003	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO 15 Mdia (PREPARO MECÂNICO), MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA - Referência: SEINFRA (94288)	M	857,28	R\$ 44,52	R\$ 55,55	R\$ 47.879,09
5 PASSIOS								
5.1	SEINFRA	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR DO IGUAL A 1,30 M, AF. 02/2021	M3	21,98	R\$ 76,39	R\$ 93,80	R\$ 2.067,80
5.2	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBRASAMENTO EM TUJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	51,80	R\$ 663,36	R\$ 832,12	R\$ 43.103,82
5.3	SEINFRA	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO, AF. 08/2023	M3	224,45	R\$ 121,29	R\$ 182,15	R\$ 34.150,07
5.4	PRÓPRIO	CPU/0003	EXECUÇÃO DE PASSIO (CALÇADA) OU PSO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO - Referência: SEINFRA (94288)	M3	64,75	R\$ 711,41	R\$ 892,39	R\$ 57.782,25
5.5	SEINFRA	C4624	PSO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	11,20	R\$ 141,98	R\$ 178,10	R\$ 1.994,72
6 SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								
6.1	PRÓPRIO	CPU/0004	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	2,00	R\$ 178,96	R\$ 224,49	R\$ 448,98
6.2	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REPLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	3,39	R\$ 761,14	R\$ 954,77	R\$ 3.205,67
7 LIMPEZA FINAL								
7.1	SEINFRA	C5447	LIMPEZA DE PSO EM ÁREA URBANIZADA	M2	4.014,25	R\$ 1,98	R\$ 1,73	R\$ 6.944,65
VALOR TOTAL COM BDI								R\$ 522.080,94

Importo e Presente Orçamento o Valor de R\$ 522.080,94 (Quinhentos e Vinte e Dois Mil e Cinquenta Reals e Noventa e Quatro Centavos)

WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 368147CE

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT 1091404-71	FONTE	25,44%
Rua SDO 03, Localidade de Tabuleiro	Sintra 28.1 / Sinapl 12/2023	ENCARGOS
		84,44% e 85,00%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

Quant. (unid.)	Meses
1,15	1,15
Total	1,15

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACAS PADRÃO DE OBRA

Largura (m)	x	Altura (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)
0,00	x	0,00	=	0,00	x	0,00	=	0,00
						Total		0,00

LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO: AF_10/2018

Área (m²)	+ Índice	= Área (ha)	> Extens. (m)
4.014,25	+ 10.000,00	= 0,40	> 431,64
	Total	= 0,40	> 431,64

REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO: AF_11/2019

Estaca Inicial	+ n	= Estaca Final	+ n	= Extens. (m)	x Largura Média (m)	= Área Total da Via (m²)	> Largura Inicial	Largura Final
0,00	+ 0,00	= 0,00	+ 0,00	= 20,00	x 9,30	= 186,00	> 9,30	9,30
1,00	+ 0,00	= 1,00	+ 0,00	= 20,00	x 9,30	= 186,00	> 9,30	9,30
2,00	+ 0,00	= 2,00	+ 0,00	= 20,00	x 9,30	= 186,00	> 9,30	9,30
3,00	+ 0,00	= 3,00	+ 0,00	= 20,00	x 9,30	= 186,00	> 9,30	9,30
4,00	+ 0,00	= 4,00	+ 0,00	= 20,00	x 9,30	= 186,00	> 9,30	9,30
5,00	+ 0,00	= 5,00	+ 0,00	= 20,00	x 9,30	= 186,00	> 9,30	9,30
6,00	+ 0,00	= 6,00	+ 0,00	= 20,00	x 9,30	= 186,00	> 9,30	9,30
7,00	+ 0,00	= 7,00	+ 0,00	= 20,00	x 9,30	= 186,00	> 9,30	9,30
8,00	+ 0,00	= 8,00	+ 0,00	= 20,00	x 9,30	= 186,00	> 9,30	9,30
9,00	+ 0,00	= 9,00	+ 0,00	= 20,00	x 9,30	= 186,00	> 9,30	9,30
10,00	+ 0,00	= 10,00	+ 0,00	= 20,00	x 9,30	= 186,00	> 9,30	9,30
11,00	+ 0,00	= 11,00	+ 0,00	= 20,00	x 9,30	= 186,00	> 9,30	9,30
12,00	+ 0,00	= 12,00	+ 0,00	= 20,00	x 9,30	= 186,00	> 9,30	9,30
13,00	+ 0,00	= 13,00	+ 0,00	= 20,00	x 9,30	= 186,00	> 9,30	9,30
14,00	+ 0,00	= 14,00	+ 0,00	= 20,00	x 9,30	= 186,00	> 9,30	9,30
15,00	+ 0,00	= 15,00	+ 0,00	= 20,00	x 9,30	= 186,00	> 9,30	9,30
16,00	+ 0,00	= 16,00	+ 0,00	= 20,00	x 9,30	= 186,00	> 9,30	9,30
17,00	+ 0,00	= 17,00	+ 0,00	= 20,00	x 9,30	= 186,00	> 9,30	9,30
18,00	+ 0,00	= 18,00	+ 0,00	= 20,00	x 9,30	= 186,00	> 9,30	9,30
19,00	+ 0,00	= 19,00	+ 0,00	= 20,00	x 9,30	= 186,00	> 9,30	9,30
20,00	+ 0,00	= 20,00	+ 0,00	= 20,00	x 9,30	= 186,00	> 9,30	9,30
			+ 11,64	= 31,64	x 9,30	= 294,25	> 9,30	9,30
			Total	= 431,64	Total	= 4.014,25		

PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 m³, EM VIA INTERNA À OBRA, UNIDADE: TAX/M, AF_07/2020

Área Pav. (m²)	x Consumo (m³/m²)	x Peso Espec. (t/m³)	= Peso Total (t)	x DMF	= Peso Total (t/km)	Observações
2.316,46	x 0,15	x 1,48	= 514,25	x 3,00	= 1.542,75	Área Média
2.316,46	x 0,08	x 2,40	= 444,76	x 15,00	= 6.671,40	Paralelepípedo
			Total		= 8.214,15	

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

Área (m²)	- Área da Sarjeta (m²)	- Área do meio fio (m²)	- Área das Passarelas de concreto (m²)	- Área das passelas executadas (m²)	= Área Pav. (m²)
4.014,25	- 257,18	- 129,49	- 14,20	- 1.294,92	= 2.316,46
				Total	= 2.316,46

FISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP=12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO

Larg. da rua (m)	x Larg. da passarela (m)	x Quant. (unid.)	= Área Total (m²)
5,40	x 1,50	x 2,00	= 16,20
0,00	x 1,50	x 0,00	= 0,00
		Total	= 16,20

WANDERSON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 06215319/4
CREA Nº 366847/CE



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT 10P1404-71	FONTE	35,44%
Rua 500 da Localidade de Tabuleiro	Sinapi 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS 84,44% e 85,06%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

DRENAGEM SUPERFICIAL

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021

+	Extens. Total (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações
+	863,28	x	0,15	=	129,49	x	0,30	=	12,95	escavação do meio fio
					Total				12,95	

ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM [COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA], PARA VIAS URBANAS (USO VÁRIO). AF_06/2016

+	Extens. Total (m)	-	Larg. Ruas de Interseção (m)	=	Extens. (m)	x	Quant. (unid)	=	Extens. Total (m)	>	Largura (m)	=	Área Total (m²)
+	431,64	-	0,00	=	431,64	x	2,00	=	863,28	>	0,15	=	129,49
					Total				863,28				

EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO 15 Mpa (PREPARO MECÂNICO), MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA - Referência SINAPI (94288)

+	Extens. da Via (m)	-	Extens. passarelas(m)	-	Larg. Ruas de Interseção (m)	=	Extens. Total (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)	Observações
+	863,28	-	6,00	-	0,00	=	857,28	x	0,30	=	257,18	sarjeta
					Total		857,28					

PASSEIOS

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021

+	Extens. Total (m)	-	Não necessário contenção	=	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações
+	863,28	-	0,00	=	863,28	x	0,25	x	0,10	=	21,58	baldrame dos passeios
									Total		21,58	

ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4

+	Extens. Total (m)	-	Não necessário contenção	=	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações
+	863,28	-	0,00	=	863,28	x	0,20	x	0,30	=	51,80	baldrame dos passeios
									Total		51,80	

ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023

+	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações
+	863,28	x	1,30	x	0,20	=	224,45	aterro dos passeios
					Total		224,45	

EXECUÇÃO DE PASSO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO - Referência SINAPI (74290)

+	Extens. da Via (m)	x	Quant. (unid.)	=	Extens. Total (m)	-	Infers. De ruas que atravessam (m)	=	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)	x	Altura (m)	=	Vol. (m³)
+	431,64	x	2,00	=	863,28	-	0,00	=	863,28	x	1,50	=	1.294,92	x	0,05	=	64,75
													Total				64,75

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

+	Largura (m)	x	Compim. (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)	Observações do comprimento
+	0,40	x	0,60	=	0,36	x	4,00	=	1,44	PASSARELAS - Meio (PISO TÁTIL ALERTA)
+	0,30	x	1,50	=	0,45	x	8,00	=	3,60	RAMPAS - Lateral (PISO TÁTIL ALERTA)
+	0,30	x	5,14	=	1,54	x	4,00	=	6,16	EXTENSÃO DE RAMPAS (PISO TÁTIL DIRECIONAL)
							Total		11,20	

SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM

+	Quant. (unid.)
+	2,00
	Total = 2,00

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO

WANDERSON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 366847/CE



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT.1091604-21	FONTE	28,44%
Rua SDO 03, Localidade de Tabuleiro	Sintra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS
		84,44% e 85,05%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

+	n (P)	x	f ² (kilo ao quadrado)	=	Área (m ²)	x	Quant. (unidade)	=	Área Total (m ²)	Observações
+	3,14	x	0,36	=	1,13	x	1,00	=	1,13	R-1 - "PARADA OBRIGATÓRIA" R-19 - "VEL. MÁX. PERMIT." A-32b - "PASSAGEM DE PEDESTRES"
+	3,14	x	0,36	=	1,13	x	2,00	=	2,26	
+	3,14	x	0,36	=	1,13	x	0,00	=	0,00	
					Total				3,39	

LIMPEZA FINAL

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA		Área Total (m ²)
+		4.014,25
	Total	4.014,25

WANDESON PAULINO DA SILVA
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP Nº 0621531944
 CREA Nº 366847CE

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - FT 1091404-71 Rua SDO-04, Localidade de Tabuleiro	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI 35,44%
	FONTE Serviço 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS 84,44% = R\$ 91,94%

PLANO ORÇAMENTARIA

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL(R\$)
1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA								
1.1	PRÓPRIO	CPU/0001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MES	0,79	R\$ 12.188,80	R\$ 15.207,63	R\$ 12.078,81
2 SERVIÇOS PRELIMINARES								
2.1 SENFRA C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA								
2.1	SENFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	-	R\$ 183,41	R\$ 220,57	R\$ -
2.2	SINAPI	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, AF. 10/2018	M	300,27	R\$ 0,32	R\$ 0,69	R\$ 207,19
2.3	SINAPI	100677	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PRECISAMENTE AGENSO, AF. 13/2019	M2	2.792,51	R\$ 1,25	R\$ 1,57	R\$ 4.384,24
3 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								
3.1 SINAPI 100942 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA, A OBRA UNIDADE: 73KM, AF. 07/2020								
3.1	SINAPI	100942	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA, A OBRA UNIDADE: 73KM, AF. 07/2020	T004	5.784,78	R\$ 5,14	R\$ 6,47	R\$ 37.427,53
3.2 SENFRA C2893 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)								
3.2	SENFRA	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1.631,36	R\$ 54,91	R\$ 81,42	R\$ 132.825,33
3.3 SENFRA C1917 PISO DE CONCRETO PCC-15MPa ESP. 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO								
3.3	SENFRA	C1917	PISO DE CONCRETO PCC-15MPa ESP. 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	M2	14,20	R\$ 120,93	R\$ 151,49	R\$ 2.457,38
4 DRENAGEM SUPERFICIAL								
4.1 SINAPI 93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF. 02/2021								
4.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF. 02/2021	M3	8,74	R\$ 76,39	R\$ 95,82	R\$ 837,47
4.2 SINAPI 94274 ASSENTAMENTO DE GUIA (MBO PISO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13000 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO), AF. 04/2016								
4.2	SINAPI	94274	ASSENTAMENTO DE GUIA (MBO PISO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13000 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO), AF. 04/2016	M	582,54	R\$ 50,61	R\$ 63,49	R\$ 36.985,46
4.3 PRÓPRIO CPU/0003 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO 15 Mpa (PREPARO MECÂNICO), MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA - Referência SINAPI 042920								
4.3	PRÓPRIO	CPU/0003	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO 15 Mpa (PREPARO MECÂNICO), MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA - Referência SINAPI 042920	M	567,54	R\$ 44,52	R\$ 55,85	R\$ 31.697,11
5 PASSIOS								
5.1 SINAPI 93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF. 02/2021								
5.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF. 02/2021	M3	14,79	R\$ 76,39	R\$ 95,82	R\$ 1.417,18
5.2 SENFRA C4592 ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4								
5.2	SENFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	35,49	R\$ 663,36	R\$ 832,12	R\$ 29.531,94
5.3 SINAPI 94342 ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO, AF. 08/2023								
5.3	SINAPI	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO, AF. 08/2023	M3	153,80	R\$ 121,29	R\$ 152,15	R\$ 23.400,67
5.4 PRÓPRIO CPU/0003 EXECUÇÃO DE PASSIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO - Referência SINAPI 042920								
5.4	PRÓPRIO	CPU/0003	EXECUÇÃO DE PASSIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO - Referência SINAPI 042920	M3	44,37	R\$ 711,41	R\$ 892,39	R\$ 39.595,34
5.5 SENFRA C4624 PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)								
5.5	SENFRA	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	11,20	R\$ 141,98	R\$ 178,10	R\$ 1.994,72
6 SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								
6.1 PRÓPRIO CPU/0004 PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 40X25CM								
6.1	PRÓPRIO	CPU/0004	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 40X25CM	UN	2,00	R\$ 178,96	R\$ 224,49	R\$ 448,98
6.2 SENFRA C3363 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO /ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO								
6.2	SENFRA	C3363	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO /ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	3,39	R\$ 761,14	R\$ 954,77	R\$ 3.236,67
7 LIMPEZA FINAL								
7.1	SENFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	2.792,51	R\$ 1,38	R\$ 1,73	R\$ 4.831,04
VALOR TOTAL COM BDI								R\$ 363.357,86

Importo o Presente Orçamento o Valor de R\$ 363.357,86 (Trezentos e Sessenta e Três Mil, Trezentos e Cinquenta e Sete Reais e Seis Centavos)

WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621631944
CREA Nº 366847CE

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT	FONTE	28,44%
Rua SCS 04, Localidade de Tabuleiro	Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS 84,44% e 88,06%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

+	Quant. (unid.)	=	Meses
+	0,80	=	0,80
	Total	=	0,80

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACAS PADRÃO DE OBRA

+	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)
+	0,00	x	0,00	=	0,00	x	0,00	=	0,00
							Total	=	0,00

LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO: AF 10/2018

+	Área (m²)	+	Índice	=	Área (ha)	>	Extens. (m)
+	2.792,51	+	10.000,00	=	0,28	>	300,27
			Total	=	0,28		300,27

REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO: AF 11/2019

+	Estaca Inicial	+	n	α	Estaca Final	+	n	=	Extens. (m)	x	Largura Média (m)	=	Área Total da Via (m²)	>	Largura Inicial	Largura Final
+	0,00	+	0,00	α	1,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	1,00	+	0,00	α	2,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	2,00	+	0,00	α	3,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	3,00	+	0,00	α	4,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	4,00	+	0,00	α	5,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	5,00	+	0,00	α	6,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	6,00	+	0,00	α	7,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	7,00	+	0,00	α	8,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	8,00	+	0,00	α	9,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	9,00	+	0,00	α	10,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	10,00	+	0,00	α	11,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	11,00	+	0,00	α	12,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	12,00	+	0,00	α	13,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	13,00	+	0,00	α	14,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	14,00	+	0,00	α	15,00	+	0,27	=	20,27	x	9,30	=	188,51	>	9,30	9,30
							Total	=	300,27		Total	=	2.792,51			

PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ EM VIA INTERNA A OBRA (UNIDADE: TXKM): AF 07/2020

+	Área Pav. (m²)	x	Consumo (m³/m²)	x	Peso Espec. (t/m³)	=	Peso Total (T)	x	DMT	=	Peso Total (t/km)	Observações
+	1.631,36	x	0,15	x	1,48	=	362,14	x	3,00	=	1.086,48	Área Média
+	1.631,36	x	0,08	x	2,40	=	313,22	x	15,00	=	4.698,30	Paralelepípedo
									Total	=	5.784,78	

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

+	Área (m²)	-	Área da Sarjeta (m²)	-	Área do meio fio (m²)	-	Área das Passarelas de concreto (m²)	-	Área dos passeios executados (m²)	=	Área Pav. (m²)
+	2.792,51	-	170,26	-	87,38	-	16,20	-	887,31	=	1.631,36
									Total	=	1.631,36

PROTEÇÃO CONCRETO DE C/ LAMPARAS E/OU TUBOS ARMADOS SOB A DEBIDA

+	Larg. da rua (m)	x	Larg. da passarela (m)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)
+	5,40	x	1,50	x	2,00	=	16,20
+	0,00	x	1,50	x	0,00	=	0,00
					Total	=	16,20

DRENAGEM SUPERFICIAL

WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0821531944
CREA Nº 366847/CE

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT	FONTE	28,44%
RUA SDO 04, Localidade de Tabuleiro	Sinpro 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS
		84,44% = 85,06%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2021

Extens. Total (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações
582,54	x	0,15	=	87,38	x	0,10	=	8,74	escavação do meio fio
				Total				8,74	

ASSENTAMENTO DE GUIA (MBO-FIO) EM TRECHO CURVO, 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

Extens. Total (m)	x	Larg. Ruas de Interseção (m)	=	Extens. (m)	x	Quant. (unid)	=	Extens. Total (m)	>	Largura (m)	=	Área Total (m²)
300,27	x	9,00	=	291,27	x	2,00	=	582,54	>	0,15	=	87,38
						Total		582,54				

EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO 15 Mpa (PREPARO MECÂNICO), MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA - Referência SINAPI (94288)

Extens. da Via (m)	-	Extens. passarelas (m)	-	Larg. Ruas de Interseção (m)	=	Extens. Total (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)	Observações
582,54	-	6,00	-	9,00	=	567,54	x	0,30	=	170,26	sarjeta
				Total		567,54					

PASSEIOS

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2021

Extens. Total (m)	-	Não necessário contenção	=	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações
591,54	-	0,00	=	591,54	x	0,25	x	0,10	=	14,79	baldrame dos passeios
						Total		14,79			

ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4

Extens. Total (m)	-	Não necessário contenção	=	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações
591,54	-	0,00	=	591,54	x	0,20	x	0,30	=	35,49	baldrame dos passeios
						Total		35,49			

ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF. 06/2023

Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações
591,54	x	1,30	x	0,20	=	153,80	aterro dos passeios
				Total		153,80	

EXECUÇÃO DE PASSOIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO - Referência SINAPI (94990)

Extens. da Via (m)	x	Quant. (unid)	=	Extens. Total (m)	-	Inters. De ruas que atravessam (m)	=	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)	x	Altura (m)	=	Vol. (m³)
300,27	x	2,00	=	600,54	-	9,00	=	591,54	x	1,50	=	887,31	x	0,05	=	44,37
												Total		44,37		

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

Largura (m)	x	Comprim (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unidade)	=	Área Total (m²)	Observações
0,60	x	0,60	=	0,36	x	4,00	=	1,44	PASSARELAS - Meio (PISO TÁTIL ALTA) RAMPAS - Lateral (PISO TÁTIL ALTA) EXTENSÃO DE RAMPAS (PISO TÁTIL DIRECIONAL) CREA N.º 3600/2023
0,30	x	1,50	=	0,45	x	8,00	=	3,60	
0,30	x	5,14	=	1,54	x	4,00	=	6,16	
				Total		11,20			

SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS	FONTE	26,44%
LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT	Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS
Rua SDO 04, Localidade de Tabuleiro		84,44% @ 85,06%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

+	Quant. (unid)	2,00
+	Total	2,00

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO

+	π (P)	x	r^2 (Razo ao quadrado)	=	Área (m ²)	x	Quant. (unid)	=	Área Total (m ²)	Observações
+	3,14	x	0,36	=	1,13	x	1,00	=	1,13	R-1 - "PARADA OBRIGATÓRIA"
+	3,14	x	0,36	=	1,13	x	2,00	=	2,26	R-19 - "VEL. MÁX. PERMIT."
+	3,14	x	0,36	=	1,13	x	0,00	=	0,00	A-32b - "PASSAGEM DE PEDESTRES"
							Total		3,39	

LIMPEZA FINAL

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA:

+	Área Total (m ²)	2.792,51
+	Total	2.792,51

WANDESON PAULINO DA SILVA
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP Nº 0021431044
 CREA Nº 368947/CE

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT 1091404-71 Rua SDO 01, Localidade de Riacho		DATA 22/02/2024 FONTE Senfra 28.1 / Sinapi 12/2023	PERCENTUAL BDI 25,44% ENCARGOS 84,44% e 86,0%
--	--	--	--

PLANILHA ORÇAMENTARIA

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL(R\$)
1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA								
1.1	PRÓPRIO	CPU/0001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MES	0,44	R\$ 12.188,80	R\$ 15.289,63	R\$ 6.727,44
2 SERVIÇOS PRELIMINARES								
2.1	SENFRA	C1937	PLACAS PADRAO DE OBRA	M2	-	R\$ 183,41	R\$ 230,07	R\$ -
2.2	SINAPI	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, AF. 10/2018	M	164,21	R\$ 0,55	R\$ 0,69	R\$ 113,30
2.3	SINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PRECIPITANTEMENTE ARENOSO, AF. 11/2019	M2	1.927,15	R\$ 1,25	R\$ 1,57	R\$ 2.997,63
3 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								
3.1	SINAPI	100942	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA A OBRA UNIDADE: T00M, AF. 07/2020	T00M	3.195,60	R\$ 3,16	R\$ 6,47	R\$ 20.694,94
3.2	SENFRA	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUERIDO)	M2	902,03	R\$ 64,91	R\$ 81,42	R\$ 73.448,28
3.3	SENFRA	C1917	PSO DE CONCRETO PCK=15MPa EFP=12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	M2	16,30	R\$ 120,93	R\$ 151,49	R\$ 2.457,38
4 DRENAGEM SUPERFICIAL								
4.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF. 02/2021	M3	4,60	R\$ 76,39	R\$ 95,82	R\$ 440,77
4.2	SINAPI	94274	ASSENTAMENTO DE GUA (MBO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X130X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VÁRIO), AF. 06/2016	M	306,42	R\$ 50,41	R\$ 63,49	R\$ 19.454,61
4.3	PRÓPRIO	CPU/0003	EXECUÇÃO DE LAJETA DE CONCRETO 15 MPa (PREPARO MECÂNICO), MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10,0 CM ALTURA - Referência SINAPI 942886	M	289,42	R\$ 44,52	R\$ 55,85	R\$ 16.164,11
5 PASSIOS								
5.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF. 02/2021	M3	7,94	R\$ 76,39	R\$ 95,82	R\$ 760,81
5.2	SENFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUILO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	19,05	R\$ 663,36	R\$ 832,12	R\$ 15.851,89
5.3	SINAPI	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO, AF. 06/2023	M3	82,93	R\$ 121,29	R\$ 152,15	R\$ 12.554,94
5.4	PRÓPRIO	CPU/0003	EXECUÇÃO DE PASSIO (CALÇADA) DO PSO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO - Referência SINAPI 944993	M3	23,81	R\$ 711,41	R\$ 892,39	R\$ 21.247,81
5.5	SENFRA	C4624	PSO PODOTATEL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	11,20	R\$ 141,98	R\$ 178,10	R\$ 1.994,72
6 SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								
6.1	PRÓPRIO	CPU/0004	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	2,00	R\$ 178,96	R\$ 224,49	R\$ 448,98
6.2	SENFRA	C3360	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLEIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	1,13	R\$ 761,14	R\$ 954,77	R\$ 1.076,89
7 LIMPEZA FINAL								
7.1	SENFRA	C3447	LIMPEZA DE PSO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.927,15	R\$ 1,38	R\$ 1,73	R\$ 2.641,97
VALOR TOTAL COM BDI								R\$ 198.475,47

Importa o Presente Orçamento o Valor de R\$ 198.475,47 (Cento e Noventa e Oito Mil Quatrocentos e Setenta e Cinco Reals e Quarenta e Sete Centavos)

WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0521531944
CREA Nº 368847CE

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE - PE 1021496-71 Rua 3400 01, Localidade de Buzios	DATA 22/02/2024 HORAS Sessão 28.1 / Sessão 12/2023	PERCENTUAL BDI 24,43% ENCARGOS 61,44% e 85,61%
---	--	---

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

Quant. (unid.)	Medida
0,44	0,44
Total	0,44

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACAS PADRÃO DE OBRA

Largura (m)	Altura (m)	Área (m²)	Quant. (unid.)	Área Total (m²)
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total			0,00	0,00

APLICAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO AF 102/018

Área (m²)	Índice	Área (ha)	Extens. (m)
1.527,15	0,15	0,15	164,21
Total		0,15	164,21

REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO AF 110/019

Estaca Inicial	n	Estaca Final	n	Extens. (m)	Largura Médio (m)	Área Total da Via (m²)	Largura Inicial	Largura Final
0,00	0,00	1,00	0,00	20,00	9,30	186,00	9,30	9,30
1,00	0,00	2,00	0,00	20,00	9,30	186,00	9,30	9,30
2,00	0,00	3,00	0,00	20,00	9,30	186,00	9,30	9,30
3,00	0,00	4,00	0,00	20,00	9,30	186,00	9,30	9,30
4,00	0,00	5,00	0,00	20,00	9,30	186,00	9,30	9,30
5,00	0,00	6,00	0,00	20,00	9,30	186,00	9,30	9,30
6,00	0,00	7,00	0,00	20,00	9,30	186,00	9,30	9,30
7,00	0,00	8,00	4,21	24,21	9,30	225,15	9,30	9,30
Total				164,21	Total	1.827,18		

PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

TRANSPORTE COM CAPACIDADE EXECUTANTE DE 100% DA VIA INTERNA A OBRA UNIDADE: 100M, AF 07/2020

Área Pav. (m²)	Consumo (m³/m²)	Peso Espec. (t/m³)	Peso Total (t)	DNF	Peso Total (t/sem)	Observações
702,03	0,15	1,48	300,25	3,08	600,75	Área Média Paralelepípedo
702,03	0,08	0,49	173,19	15,00	2.597,85	
Total				Total	3.198,60	

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ACQUIRIDO)

Área (m²)	Área do Saizeto (m²)	Área do meio fio (m²)	Área dos Passarelos de concreto (m²)	Área dos passeios executados (m²)	Área Pav. (m²)
1.527,15	86,03	45,56	18,20	476,13	902,00
Total				Total	902,00

PROTEÇÃO CONTRA OCHO DE BARRAS 30x30x3cm, ARMADO C/ BARRA DE AÇO

Long. da via (m)	Long. da passarela (m)	Quant. (unid.)	Área Total (m²)
5,40	1,50	2,00	18,20
0,00	1,50	0,00	0,00
Total		2,00	18,20

DRENAGEM SUPERFICIAL

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF 02/2021

Extens. Total (m)	Largura (m)	Área Total (m²)	Altura (m)	Vol. Total (m³)	Observações
306,42	0,15	45,96	0,10	4,60	escavação do meio fio
Total			Total	4,60	

REDE ALTERNATIVA DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS EM VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF 02/2021

Extens. Total (m)	Long. Ruas de interseções (m)	Extens. (m)	Quant. (unid.)	Extens. Total (m)	Largura (m)	Área Total (m²)
164,21	11,00	153,21	2,00	306,42	0,15	45,94
Total			Total	306,42		

EXECUÇÃO DE SAREJETA DE CONCRETO 15 MM, PREPARO MECÂNICO, MOLDADA IN LOCO EM TRINCHO CURVO, 30 CM LARG. X 10 CM ALTURA - Referência S2041 (R-088)

Extens. de Via (m)	Extens. passarelas (m)	Long. Ruas de interseções (m)	Extens. Total (m)	Largura (m)	Área Total (m²)	Observações
306,42	0,00	11,00	317,42	0,30	96,83	saizeto
Total			317,42		96,83	

PASSEIOS

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF 02/2021

Extens. Total (m)	Não necessário contenção	Extens. Total Real (m)	Largura (m)	Altura (m)	Vol. Total (m³)	Observações
317,42	0,00	317,42	0,30	0,30	29,34	cálculo das passelas
Total				Total	29,34	

ALVENARIA DE EMBRASAMENTO EM TUBO CERÂMICO RIVADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4

Extens. Total (m)	Não necessário contenção	Extens. Total Real (m)	Largura (m)	Altura (m)	Vol. Total (m³)	Observações
317,42	0,00	317,42	0,30	0,30	19,08	cálculo das passelas
Total				Total	19,08	

ATERRO MANUAL DE VALA COM ÁREA PARA ATERRO, AF 05/2022

WANDESON PAULINO DA SILVA

ENGENHEIRO CIVIL

RNP Nº 0664531934

CREA Nº 388947/CE

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - Nº 101184-71 Rua SDO 02, Localidade de Riacho		DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI 25,44%
		FONTE Sinfra 26,1 / Sincpi 12/2023	ENCARGOS 64,44% e 25,04%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL(R\$)
1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA								
1.1	PRÓPRIO	CPU/0001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	M2	0,20	R\$ 12.188,80	R\$ 15.289,63	R\$ 3.057,93
2 SERVIÇOS PRELIMINARES								
2.1	SEINFRA	C1932	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	-	R\$ 183,41	R\$ 230,07	R\$ -
2.2	SNAPI	29064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, AF. 10/2018	M	73,00	R\$ 0,65	R\$ 0,69	R\$ 90,37
2.3	SNAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, AF. 11/2019	M2	678,90	R\$ 1,25	R\$ 1,57	R\$ 1.065,87
3 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								
3.1	SNAPI	100942	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA A OBRA UNIDADE, TXEM, AF. 07/2020	DKM	1,404,18	R\$ 5,16	R\$ 6,47	R\$ 9.085,04
3.2	SEINFRA	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REAJUSTAMENTO (AGREGADO ADQUILIDO)	M2	394,00	R\$ 64,91	R\$ 81,42	R\$ 32.242,32
3.3	SEINFRA	C1917	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	M2	-	R\$ 120,93	R\$ 151,69	R\$ -
4 DRENAGEM SUPERFICIAL								
4.1	SNAPI	93398	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF. 02/2021	M3	2,19	R\$ 76,39	R\$ 95,82	R\$ 209,55
4.2	SNAPI	94274	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (PISO VIÁRIO), AF. 06/2014	M	146,00	R\$ 50,61	R\$ 63,49	R\$ 9.269,54
4.3	PRÓPRIO	CPU/0002	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO 15 Mpa (PREPARO Mecânico), MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA - Referência SNAPI (84288)	M	140,00	R\$ 44,52	R\$ 55,85	R\$ 7.819,00
5 PASSIOS								
5.1	SNAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF. 02/2021	M3	3,65	R\$ 76,39	R\$ 95,82	R\$ 349,74
5.2	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	8,76	R\$ 663,36	R\$ 832,12	R\$ 7.289,37
5.3	SNAPI	94343	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO, AF. 08/2023	M3	37,96	R\$ 121,29	R\$ 152,15	R\$ 5.775,61
5.4	PRÓPRIO	CPU/0003	EXECUÇÃO DE PASSIO (CALÇADA) DO PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO - Referência SNAPI (24993)	M3	10,95	R\$ 711,41	R\$ 892,39	R\$ 9.771,67
5.5	SEINFRA	C4634	PISO PODOTÁBIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	11,20	R\$ 161,98	R\$ 178,10	R\$ 1.994,72
6 SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								
6.1	PRÓPRIO	CPU/0004	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 40X25CM	UN	2,00	R\$ 178,96	R\$ 224,49	R\$ 448,98
6.2	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	1,13	R\$ 761,14	R\$ 954,77	R\$ 1.078,89
7 LIMPEZA FINAL								
7.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	678,90	R\$ 1,38	R\$ 1,73	R\$ 1.174,50
VALOR TOTAL COM BDI								R\$ 10.683,40

Importa o Presente Orçamento a Valor de: R\$ 90.683,40 (Noventa Mil, Seiscentos e Oitenta e Três Reais e Quarenta Centavos)

WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621537844
CREA Nº 366847CE



PropONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PI 2021/06-71 RUA 3001 NA LOCALIDADE DO MACHO	DATA 20/01/2024 FOLHA	PERCENTUAL BD 18,42% ENCARGOS 82,58% e 82,60%
--	--------------------------	--

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

+	Quant. (unid.)	=	Valor
+	0,30	=	0,30
	Total	=	0,30

SERVIÇOS PRELIMINARES

ESCALAS PADRÃO DE OBRA

+	largura (m)	+	Altura (m)	+	Área (m²)	+	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)
+	0,00	+	0,00	+	0,00	+	0,00	=	0,00
							Total	=	0,00

LOCALIZAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO - AF 10/2018

+	Área (m²)	+	Índice	=	Área (ha)	+	Extens. (m)
+	678,90	+	10.000,00	=	0,07	+	73,00
			Total	=	0,07	+	73,00

REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PRESSIONARIAMENTE ARENOSO - AF 11/2019

+	Estaca Inicial	+	n	+	Estaca Final	+	n	=	Extens. (m)	+	Largura Média (m)	=	Área Total da Via (m²)	+	Largura (m)	+	Largura Final
+	0,00	+	0,00	+	1,00	+	0,00	=	30,00	+	9,30	=	186,00	+	9,30	+	9,30
+	1,00	+	0,00	+	2,00	+	0,00	=	30,00	+	9,30	=	186,00	+	9,30	+	9,30
+	2,00	+	0,00	+	3,00	+	13,00	=	33,00	+	9,30	=	306,90	+	9,30	+	9,30
							Total	=	73,00		Total	=	678,90				

PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M³ EM VIA INTERNA A OBRA SINDADE, 10KM1, AF 07/2020

+	Área Pav. (m²)	+	Consumo (m³/m²)	+	Peso Espec. (t/m³)	+	Peso Total (t)	+	DMT	+	Peso Total (t/km)	+	Observações
+	396,00	+	0,18	+	1,48	+	87,91	+	3,00	+	263,73	+	Área Média
+	396,00	+	0,08	+	2,40	+	76,03	+	15,00	+	1.140,45	+	Parcelamento
							Total	=	1.404,18				

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AREGADO) ARGENTINO

+	Área (m²)	-	Área da Saizeta (m²)	-	Área do meio fio (m²)	-	Área das Passarelas de concreto (m²)	-	Área das passarelas asfaltadas (m²)	=	Área Pav. (m²)
+	678,90	-	42,00	-	21,90	-	0,00	-	219,00	=	396,00
									Total	=	396,00

REJO DE CONCRETO CONTINENTE EP E 10CM ARMADO COM REDE DE AÇO

+	larg. da rua (m)	+	larg. da passarela (m)	+	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)
+	0,00	+	1,50	+	2,00	=	0,00
+	0,00	+	1,50	+	0,00	=	0,00
			Total	+	2,00	=	0,00

REJUNTAMENTO SUPERFICIAL

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M - AF 03/2021

+	Extens. Total (m)	+	largura (m)	=	Área total (m²)	+	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	+	Observações
+	146,00	+	0,13	=	21,90	+	0,10	=	2,19	+	escavação do meio fio
							Total	=	2,19		

REJUNTAMENTO DE CIMA (MEIO FIO) DE TRECHO CURVO, CURVATURA MENOR EM CONCRETO PREPARADO, DIMENSÃO 10CM X 10CM X 30CM, COM REJUNTAMENTO À BASE INTERIOR À BASE SUPERIOR E ALTURA PARA VIAS URBANAS RUA VIÁRIO - AF 06/2014

+	Extens. Total (m)	-	larg. base de interseção (m)	=	Extens. (m)	+	Quant. (unid.)	=	Extens. Total (m)	+	largura (m)	=	Área Total (m²)
+	73,00	-	0,00	=	73,00	+	2,00	=	146,00	+	0,13	=	21,90
							Total	=	146,00				

ESCALAÇÃO DE SAIZETA DE CONCRETO 15 CM (PREPARO MECÂNICO) MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA - Referência SIVAP 07-2801

+	Extens. da Via (m)	-	Extens. passarela (m)	-	larg. base de interseção (m)	=	Extens. Total (m)	+	largura (m)	=	Área Total (m²)	+	Observações
+	146,00	-	0,00	-	0,00	=	146,00	+	0,30	=	43,80	+	saizeta
							Total	=	146,00				

PASSEIOS

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M - AF 03/2021

+	Extens. Total (m)	-	Não necessária contenção	=	Extens. Total Real (m)	+	largura (m)	+	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	+	Observações
+	146,00	-	0,00	=	146,00	+	0,25	+	0,10	=	3,65	+	despedimento de base
									Total	=	3,65	+	

ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUDO CERÂMICO RIGADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:1

+	Extens. Total (m)	-	Não necessária contenção	=	Extens. Total Real (m)	+	largura (m)	+	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	+	Observações
+	146,00	-	0,00	=	146,00	+	0,30	+	0,30	=	8,76	+	base em dia passeio
									Total	=	8,76		

ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO - AF 06/2023

+	Extens. Total Real (m)	+	largura (m)	+	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	+	Observações
+	146,00	+	1,30	+	0,20	=	37,96	+	aterro dos passeios
					Total	=	37,96		

WANDERSON PAULINO DA SILVA
 Engenheiro Civil
 RNP Nº 052163184
 CREA Nº 366847/CE



Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA: 22/02/2024	PERCENTUAL S/D:
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCAIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE - RZ 1071404-71	FONTE:	20,42%
Rua 302/03, Localidade de Racho	Serita 20.1 / Sraop 12/2023	ENCARGOS
		82,42% e 88,60%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS EM PISO DE CONCRETO COM CONCRETO SECUNDÁRIO E PISO DE CIMENTO PORTLAND COM REVESTIMENTO DE CIMENTO PORTLAND EM PISO DE CONCRETO COM REVESTIMENTO DE CIMENTO PORTLAND

+	Extens. da Via (m)	x	Quant. (unid.)	=	Extens. Total (m)	-	Inter. De ruas que abroçavam (m)	=	Extens. Total Final (m)	x	largura (m)	=	Área Total (m²)	x	Altura (m)	=	Vol. (m³)
+	73,00	x	2,00	=	146,00	-	0,00	=	146,00	x	1,50	=	219,00	x	0,05	=	10,95
																Total	10,95

PISO PORTATIL EXTENSO EM PAV. ASF. CONV. ADIBITADO COM ARGAMASSA FIBROREFORÇADA E ASFALTAMENTO

+	largura (m)	x	Compr. (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)	Observações do comprimento
+	0,60	x	0,60	=	0,36	x	4,00	=	1,44	PASSARELAS - Mito (PISO TÁBIL ALZERTA)
+	0,30	x	1,50	=	0,45	x	8,00	=	3,60	RAMPAS - Lateral (PISO TÁBIL ALZERTA)
+	0,30	x	5,14	=	1,54	x	4,00	=	4,16	EXTENSÃO DE RAMPAS (PISO TÁBIL DIRECIONAL)
							Total	=	11,20	

SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIVISÃO DE QUADRA

+	Quant. (unid.)	=	Total
+	2,00	=	2,00
			Total

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO ADVERTÊNCIA RELEVIA EM AÇO GALVANIZADO

+	n (m)	x	n² (Bolsa ao quadrado)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)	Observações
+	3,14	x	0,36	=	1,13	x	1,00	=	1,13	R-1 - PARADA OBRIGATORIA
+	3,14	x	0,36	=	1,13	x	0,00	=	0,00	R-19 - "VEL. MÁX. PERMIT." A-30b - "PASSAGEM DE PEDESTRES"
+	3,14	x	0,36	=	1,13	x	0,00	=	0,00	
							Total	=	1,13	

SÍNTESE FINAL

SÍNTESE DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

+	Área total (m²)
+	478,90
	Total

WANDESON PAULINO DA SILVA
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP Nº 0821531044
 CREA Nº 366847CE

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PI 1091604-71 Rua SDO 03, Localidade de Riacho		DATA 22/02/2024 FONTE Sinfra 28.1 / Sinfra 12/2023	PERCENTUAL BDI 25,44% ENCARGOS 04,44% e 05,09%
--	--	--	---

FLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL (R\$)
1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA								
1.1	PRÓPRIO	CPU/0001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MES	0,11	R\$ 12.188,80	R\$ 15.289,63	R\$ 1.681,86
2 SERVIÇOS PRELIMINARES								
2.1 PLACAS PADRÃO DE OBRA								
2.1	SEINFRA	C1937	LOCALIZAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, AF. 10/2018	M2	-	R\$ 185,41	R\$ 230,07	R\$ -
2.2	SINAPI	99064	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO	M	40,00	R\$ 0,55	R\$ 0,69	R\$ 27,60
2.3	SINAPI	100577	(PREDOMINANTEMENTE ABRSOQ), AF. 11/2019	M2	372,00	R\$ 1,29	R\$ 1,57	R\$ 584,04
3 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								
3.1 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA								
3.1	SINAPI	100942	INTERNA A OBRA (UNIDADE: TXXM), AF. 07/2020	TXXM	772,35	R\$ 0,16	R\$ 0,47	R\$ 4.997,10
3.2 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO								
3.2	SEINFRA	C2893	[ACREGADO ADQUIRIDO]	M2	217,80	R\$ 44,91	R\$ 81,42	R\$ 17.733,28
3.3	SEINFRA	C1917	PISO DE CONCRETO FCX-15MPa ESP=12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	M2	-	R\$ 120,93	R\$ 151,69	R\$ -
4 DRENAGEM SUPERFICIAL								
4.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR								
4.1	SINAPI	93358	IGUAL A 1,30 M, AF. 02/2021	M3	1,20	R\$ 76,39	R\$ 95,82	R\$ 114,98
4.2 ASSENTAMENTO DE GUIA (MBO-FIO) EM TRECHO CURVO,								
4.2	SINAPI	94274	CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO), AF. 09/2016	M	80,00	R\$ 50,61	R\$ 63,49	R\$ 5.079,20
4.3 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO 15 MPa (PREPARO								
4.3	PRÓPRIO	CPU/0002	MECÂNICO), MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA - (Referência SINAPI/94288)	M	74,00	R\$ 44,52	R\$ 55,85	R\$ 4.132,90
5 PASSIOS								
5.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR								
5.1	SINAPI	93358	IGUAL A 1,30 M, AF. 02/2021	M3	2,00	R\$ 76,39	R\$ 95,82	R\$ 191,64
5.2 ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUBO CERÂMICO FURADO								
5.2	SEINFRA	C4592	C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	4,80	R\$ 463,36	R\$ 582,13	R\$ 3.994,18
5.3 ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO,								
5.3	SINAPI	94342	AF. 08/2023	M3	20,80	R\$ 121,29	R\$ 152,15	R\$ 3.164,72
5.4 EXECUÇÃO DE PASSIO (CALÇADA) DO PISO DE CONCRETO								
5.4	PRÓPRIO	CPU/0003	COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO - Referência SINAPI/248920	M3	6,00	R\$ 711,41	R\$ 892,38	R\$ 5.354,34
5.5 PISO PODOTÁBIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM								
5.5	SEINFRA	C4624	ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	11,20	R\$ 141,98	R\$ 178,10	R\$ 1.994,72
6 SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								
6.1 PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA,								
6.1	PRÓPRIO	CPU/0004	DIMENSÕES 45X29CM	UN	2,00	R\$ 178,96	R\$ 224,49	R\$ 448,98
6.2 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO								
6.2	SEINFRA	C3353	GALVANIZADO	M2	1,13	R\$ 761,14	R\$ 954,77	R\$ 1.078,88
7 LIMPEZA FINAL								
7.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	372,00	R\$ 1,38	R\$ 1,73	R\$ 643,56
VALOR TOTAL COM BDI								R\$ 51.221,99

Importa a Presente Orçamentação Valor de R\$ 51.221,99 (Cinquenta e Um Mil, Duzentas e Vinte e Um Reais e Noventa e Nove Centavos);

WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 366847/CE



**PREFEITURA DE
QUITERIANÓPOLIS**
Quiterianópolis - CE



Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 22/09/2024	PORCENTUAL DE FORÇA
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE - (R. 1081/654.2)	Sel nº 26.1 / Sinal nº 12/2023	ENCARGOS 54,38% e 28,00%
Rua 100 m, Localização de R. 1081/654.2		

MEMÓRIA DE CÁLCULO

* Extens. da Via (m)	* Quant. (unid.)	=	Extens. Total (m)	-	Extens. De ruas que sobrepassam (m)	=	Extens. Total Final (m)	* Largura (m)	=	Área Total (m²)	* Alarg. (m)	=	Vol. (m³)
40,00	2,00	=	80,00	-	0,00	=	80,00	1,00	=	120,00	0,05	=	6,00
												Total	6,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE EXTENSÃO DA PAVIMENTAÇÃO DE C/0,30M, ANTI-DEFORMAÇÃO, ANTI-DEFORMAÇÃO, ANTI-DEFORMAÇÃO

* Largura (m)	* Compr. (m)	=	Área (m²)	* Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)	Observações de comprimento
0,40	0,60	=	0,24	4,00	=	0,96	PAISARELAS - Nível (PISO TATE ALBERTA)
0,30	1,00	=	0,30	8,00	=	2,40	BANDEIRAS - Lateral (PISO TATE ALBERTA)
0,30	1,14	=	0,34	4,00	=	1,36	EXTENSÃO DE BANDEIRAS (PISO TATE DIRECIONAL)
						Total	4,72

SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO Nº DE RUA - DIMENSÃO 40X30CM

* Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)
3,00	=	3,00
Total	=	3,00

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO (ADVERTÊNCIA) RELATIVA EM RUA DE ALVARADO

* n (PI)	* r' (Rato ao quadrado)	=	Área (m²)	* Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)	Observações
3,14	0,36	=	1,13	1,00	=	1,13	R-1 - "PARADA OBRIGATORIA"
3,14	0,36	=	1,13	0,00	=	0,00	R-19 - "VEL. MÁX. PERMIT."
3,14	0,36	=	1,13	0,00	=	0,00	A-20b - "PASSADOU DE PEDESTRES"
						Total	1,13

SUMÉRIA FINAL

Área Total (m²)
372,00
Total
372,00

WANDERSON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 36537/CE

Proporiente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - #1 1091604-71 Rua SDO 04, Localidade de Riacho		DATA 22/02/2024 FONTE Sistema 26.1 / Sincel 1.7/2023	PERCENTUAL BDI 25,44% ENCARGOS 84,44% e 85,06%
---	--	--	---

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL(R\$)
1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA								
1.1	PRÓPRIO	CPM/0001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	M3	0,60	R\$ 12.188,80	R\$ 15.289,61	R\$ 9.938,26
2 SERVIÇOS PRELIMINARES								
2.1 PLACAS PADRÃO DE OBRA								
2.1	SEINFRA	C1E37	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	-	R\$ 183,41	R\$ 230,07	R\$ -
2.2	SINAPI	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, AF. 10/2018	M	243,69	R\$ 0,55	R\$ 0,49	R\$ 169,53
2.3	SINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, AF. 11/2019	M2	2.284,92	R\$ 1,25	R\$ 1,57	R\$ 3.587,32
3 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								
3.1 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA A OBRA, UNIDADE: 10KM, AF. 07/2020								
3.1	SINAPI	100942	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA A OBRA, UNIDADE: 10KM, AF. 07/2020	100M	4.831,62	R\$ 5,16	R\$ 6,47	R\$ 31.260,58
3.2 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÉDRO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)								
3.2	SEINFRA	C2093	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÉDRO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1.362,55	R\$ 64,91	R\$ 81,42	R\$ 110.938,82
3.3	SEINFRA	C1917	PSO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	M2	14,20	R\$ 120,93	R\$ 151,69	R\$ 2.457,38
4 DRENAGEM SUPERFICIAL								
4.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF. 02/2021								
4.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF. 02/2021	M3	6,81	R\$ 76,39	R\$ 95,82	R\$ 652,53
4.2 ASSEALMENTO DE GUA (MBO-FC) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X1300 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO), AF. 06/2021								
4.2	SINAPI	94274	ASSEALMENTO DE GUA (MBO-FC) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X1300 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO), AF. 06/2021	M	454,18	R\$ 50,61	R\$ 63,49	R\$ 28.635,89
4.3 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO 15 MPa PREPARO MECÂNICO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA - Referência SINAPI 942881								
4.3	PRÓPRIO	CPM/0002	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO 15 MPa PREPARO MECÂNICO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA - Referência SINAPI 942881	M	429,58	R\$ 44,52	R\$ 55,85	R\$ 23.992,04
5 PASSIOS								
5.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF. 02/2021								
5.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF. 02/2021	M3	11,82	R\$ 76,39	R\$ 95,82	R\$ 1.132,39
5.2 ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4								
5.2	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	38,37	R\$ 663,36	R\$ 832,12	R\$ 33.607,24
5.3 ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO, AF. 08/2023								
5.3	SINAPI	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO, AF. 08/2023	M3	122,92	R\$ 121,29	R\$ 152,15	R\$ 18.702,38
5.4 EXECUÇÃO DE PASSIO (CALÇADA) DO PSO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO - Referência SINAPI 942920								
5.4	PRÓPRIO	CPM/0003	EXECUÇÃO DE PASSIO (CALÇADA) DO PSO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO - Referência SINAPI 942920	M3	35,46	R\$ 711,41	R\$ 892,39	R\$ 31.644,15
5.5 PSO POCOATIL, EXTERNO EM PWC ESP. 3CM, ASSEALADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSEALMENTO)								
5.5	SEINFRA	C4624	PSO POCOATIL, EXTERNO EM PWC ESP. 3CM, ASSEALADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSEALMENTO)	M2	11,20	R\$ 141,98	R\$ 178,10	R\$ 1.994,72
6 SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								
6.1 PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 40X25CM								
6.1	PRÓPRIO	CPM/0004	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 40X25CM	UN	2,00	R\$ 170,96	R\$ 224,49	R\$ 448,98
6.2 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO (ADVERTÊNCIA REFLEIVA EM AÇO GALVANIZADO)								
6.2	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO (ADVERTÊNCIA REFLEIVA EM AÇO GALVANIZADO)	M2	2,26	R\$ 741,14	R\$ 954,77	R\$ 2.157,78
7 LIMPEZA FINAL								
7.1	SEINFRA	C9447	LIMPEZA DE PSO EM ÁREA URBANIZADA	M2	2.284,92	R\$ 1,35	R\$ 1,73	R\$ 3.952,91
VALOR TOTAL COM BDI								R\$ 295.473,00

Importa o Presente Orçamento o Valor de R\$ 295.473,00 (Duzentos e Noventa e Cinco Mil, Quatrocentos e Setenta e Três Reais)

WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
 RNP Nº 0621531944
 CREA Nº 39684/CE



Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM FAIXAS DE PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - II (20184-1)	DATA 22/02/2024 FOLHA Folha 26 / Total 12/2023	PERCENTUAL R\$ 36,24% ENCARGOS 36,24% e 36,24%
---	--	---

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA		
+ Quant. (unid.)	=	Meses
+ 0,42	=	0,42
Total	=	0,42

SERVÍCIOS PRELIMINARES

PLACAS PADRÃO DE OBRA

+ Largura (m)	x	Altura (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)
+ 0,00	x	0,00	=	0,00	x	0,00	=	0,00
						Total		0,00

LOCACÃO DE PAVIMENTAÇÃO - AF 10/2018

+ Área (m²)	+ Índice	=	Área (ha)	+ Extens. (m)
+ 2.284,92	+ 10,000,00	=	0,23	+ 245,87
	Total	=	0,23	245,87

REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO - AF 11/2019

+ Estaca Inicial	+ n	+ B	+ Estaca final	+ n	+ Extens. (m)	+ Largura Média (m)	+ Área Total do Vio (m²)	+ Largura Inicial	+ Largura final						
0,00	+	0,00	+	1,00	=	0,00	=	20,00	x	9,30	=	184,00	=	9,30	9,30
1,00	+	0,00	+	2,00	=	0,00	=	20,00	x	9,30	=	184,00	=	9,30	9,30
2,00	+	0,00	+	3,00	=	0,00	=	20,00	x	9,30	=	184,00	=	9,30	9,30
3,00	+	0,00	+	4,00	=	0,00	=	20,00	x	9,30	=	184,00	=	9,30	9,30
4,00	+	0,00	+	5,00	=	0,00	=	20,00	x	9,30	=	184,00	=	9,30	9,30
5,00	+	0,00	+	6,00	=	0,00	=	20,00	x	9,30	=	184,00	=	9,30	9,30
6,00	+	0,00	+	7,00	=	0,00	=	20,00	x	9,30	=	184,00	=	9,30	9,30
7,00	+	0,00	+	8,00	=	0,00	=	20,00	x	9,30	=	184,00	=	9,30	9,30
8,00	+	0,00	+	9,00	=	0,00	=	20,00	x	9,30	=	184,00	=	9,30	9,30
9,00	+	0,00	+	10,00	=	0,00	=	20,00	x	9,30	=	184,00	=	9,30	9,30
10,00	+	0,00	+	11,00	=	0,00	=	20,00	x	9,30	=	184,00	=	9,30	9,30
11,00	+	0,00	+	12,00	+	5,87	=	25,87	x	9,30	=	238,92	=	9,30	9,30
						Total		245,87		Total		2.284,92			

PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ EM VIA INTERNA A OBRA UNIDADE - TIPO AF 07/2020

+ Área Pav. (m²)	x	Consumo (m³/m²)	x	Peso Espec. (t/m³)	=	Peso Total (T)	x	DWF	=	Peso Total (t/km)	Observações
+ 1.362,55	x	0,15	x	1,48	=	302,49	x	3,00	=	907,47	Área Média
+ 1.362,55	x	0,08	x	2,40	=	261,61	x	15,00	=	3.924,15	Paralelepípedo
						Total		6.831,62			

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ RESERVAÇÃO JAGREGADO AQUISICIONADO

+ Área (m²)	-	Área do Setado (m²)	-	Área do meio fio (m²)	-	Área das Passarelas de concreto (m²)	-	Área das passarelas executadas (m²)	=	Área Pav. (m²)
+ 2.284,92	-	125,87	-	68,13	-	16,20	-	329,17	=	1.362,55
						Total		1.362,55		

EXECUÇÃO DE CONCRETO IN SITU DE PISO DE ARMADURA DE AÇO

+ Long. da rua (m)	x	Long. da passarela (m)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)
+ 5,40	x	1,50	x	3,00	=	16,20
+ 0,00	x	1,50	x	0,00	=	0,00
		Total		3,00	=	16,20

DESMAGEM DIFERENCIAL

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M - AF 06/2019

+ Extens. Total (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações
+ 454,18	x	0,15	=	68,13	x	0,10	=	6,81	escavação do meio fio
						Total		6,81	

REVESTIMENTO DE SOLO BASTANTE EM TRILHO COM REFORÇO DE CONCRETO PREPARADO EM CONCRETO PREPARADO - DIMENSÃO 10X10 CM COM REFORÇO DE AÇO SUPERIOR E AVALIAÇÃO PARA VIAS URBANAS (ISO VIÁRIO) AF 06/2019

+ Extens. Total (m)	-	Long. Ruas de Interseção (m)	=	Extens. (m)	x	Quant. (unid.)	=	Extens. Total (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)
+ 245,87	-	18,40	=	227,09	x	2,00	=	454,18	x	0,15	=	68,13
						Total		484,18				

EXECUÇÃO DE BARRA DE CONCRETO 13 MM (PREPARO MECÂNICO, MOLDADA IN LOCO EM TRILHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA - Referência SNAF 01/2005)

+ Extens. de Vio (m)	-	Extens. passarelas (m)	-	Long. Ruas de Interseção (m)	=	Extens. Total (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)	Observações
+ 454,18	-	6,30	-	18,40	=	478,88	x	0,30	=	143,67	Setado
						Total		622,48			

FAIXAS

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M - AF 02/2021

+ Extens. Total (m)	-	Não necessária contenção	=	Extens. Total final (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)
+ 472,78	-	0,00	=	472,78	x	0,20	x	0,10	=	11,82
						Total		11,82		

ALVENARIA DE ENRAMAMENTO EM Tijolo Cerâmico Furado C/ Argamassa Ombro e Área 1/4

+ Extens. Total (m)	-	Não necessária contenção	=	Extens. Total final (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações
---------------------	---	--------------------------	---	-------------------------	---	-------------	---	------------	---	-----------------	-------------

WANDERSON PAULINO DA SILVA
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNB Nº 002120/94
 CREA Nº 36687/CE

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS		DATA 22/03/2024	PERCENTUAL BDI 28,44%
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT 1091404-71		PONTE	ENCARGOS
Rvo SDO 05, Localidade de Riacho		Sinpra 28.1 / Sinapi 12/2023	84,44% e 85,04%
PLANEJA ORÇAMENTÁRIA			

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL (R\$)
1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA								
1.1	PRÓPRIO	CPU/0001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MES	0,58	R\$ 12.180,80	R\$ 15.289,43	R\$ 8.867,99
2 SERVIÇOS PRELIMINARES								
2.1 PLACAS PADRÃO DE OBRA								
2.1	SINPRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	-	R\$ 183,41	R\$ 230,07	R\$ -
2.2	SINAPI	99264	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, AF. 10/2018	M	218,79	R\$ 0,55	R\$ 0,69	R\$ 150,97
2.3	SINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, AF. 11/2019	M2	2.034,75	R\$ 1,25	R\$ 1,57	R\$ 3.194,36
3 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								
3.1	SINAPI	100942	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA A OBRA (UNIDADE, TXKM), AF. 07/2020	TXKM	4.128,47	R\$ 3,16	R\$ 4,47	R\$ 26.775,90
3.2	SINPRA	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1.167,07	R\$ 64,91	R\$ 81,42	R\$ 95.022,84
3.3	SINPRA	C1917	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/ BARRA DE AÇO	M2	16,20	R\$ 120,93	R\$ 151,69	R\$ 2.457,36
4 DRENAGEM SUPERFICIAL								
4.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF. 02/2021	M3	6,56	R\$ 76,39	R\$ 95,82	R\$ 628,58
4.2	SINAPI	94274	ASSENTAMENTO DE GUIA (MBO-RO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X130X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO), AF. 06/2016	M	437,58	R\$ 50,61	R\$ 63,49	R\$ 27.781,95
4.3	PRÓPRIO	CPU/0002	EXECUÇÃO DE SARBETA DE CONCRETO 15 Mpa (PREPARO MECÂNICO), MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA - Referência SINAPI 94285	M	431,58	R\$ 44,52	R\$ 55,85	R\$ 24.103,74
5 PASSEIOS								
5.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF. 02/2021	M3	10,94	R\$ 76,39	R\$ 95,82	R\$ 1.048,27
5.2	SINPRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUBO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1-4	M3	36,25	R\$ 683,36	R\$ 872,12	R\$ 31.843,15
5.3	SINAPI	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO, AF. 08/2023	M3	113,77	R\$ 121,29	R\$ 152,15	R\$ 17.310,11
5.4	PRÓPRIO	CPU/0003	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO - Referência SINAPI 94292	M3	32,82	R\$ 711,41	R\$ 892,39	R\$ 29.288,24
5.5	SINPRA	C4624	PISO PODOFATIL EXTERNO EM FMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	11,20	R\$ 141,98	R\$ 178,10	R\$ 1.994,72
6 SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								
6.1	PRÓPRIO	CPU/0004	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	2,00	R\$ 178,96	R\$ 224,49	R\$ 448,98
6.2	SINPRA	C3303	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REPLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	1,13	R\$ 761,14	R\$ 954,77	R\$ 1.078,89
7 LIMPEZA FINAL								
7.1	SINPRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	2.034,75	R\$ 1,38	R\$ 1,73	R\$ 3.520,12
VALOR TOTAL COM BDI								R\$ 265.516,39

Importa o Presente Orçamento o Valor de: R\$ 265.516,39 (Duzentos e Sessenta e Cinco Mil, Quinhetos e Dezessete Reais e Trinta e Nove Centavos)

WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0221531944
CREA Nº 068837CE

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT 1091604-71

Local: DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO

FONTE	ENCARGOS
Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	84,44% e 85,06%

Em atenção ao estabelecido pelo Acórdão 2622/2013 – TCU – Plenário reformamos a orientação e indicamos a utilização dos seguintes parâmetros para taxas de BDI:

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
TIPO DE OBRA	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Construção de Rodovias e Ferrovias	19,60%	20,97%	24,23%

PARCELA DO BDI	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Administração Central	3,80%	4,01%	4,67%
Seguro e Garantia	0,32%	0,40%	0,74%
Risco	0,50%	0,56%	0,97%
Despesas Financeiras	1,02%	1,11%	1,21%
Lucro	6,64%	7,30%	8,69%
PIS, COFINS e ISSQN	Conforme legislação específica		

COMPOSIÇÃO DE BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,80
DF	Despesas financeiras	1,02
R	Riscos	0,50

	Benefício	%
S + G	Garantia/seguros	0,32
L	Lucro	6,64

I	Impostos	10,15
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS (5% Sobre 40% da Mão de obra)	2,00
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	10,15

	BDI =	25,44%
--	--------------	---------------

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

WANDESON PALLINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 368847CE

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT 1091604-71

Local: DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO

FONTE		PERCENTUAL BDI	
Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023		25,44%	
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86%	Não incide
B2	Feriados	3,71%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,64%
B4	13º Salário	11,10%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,06%	0,04%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,66%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	13,56%	10,18%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
B	Total	49,69%	19,86%
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,56%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	0,94%	0,71%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,65%	1,99%
C5	indenização Adicional	0,47%	0,35%
C	Total	9,75%	7,32%
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,35%	3,34%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47%	0,35%
D	Total	8,82%	3,69%
TOTAL(A+B+C+D)		85,06%	47,67%

WANDERSON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 368847CE

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT 1091604-71

Local: DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO

FONTE		PERCENTUAL BDI	
Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023		25,44%	
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	Não incide
B2	Feriados	3,71%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
B	Total	48,36%	19,04%
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%
C	Total	10,70%	8,09%
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12%	3,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%
D	Total	8,58%	3,55%
TOTAL(A+B+C+D)		84,44%	47,48%

WANDERSON PAULINO DA SILVA

ENGENHEIRO CIVIL

CREA Nº 0521531904

CREA Nº 366847CE