

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 SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 366307CE

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.

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

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 qualidade" ou

WANDERSON PAULINO DA SILVA
RNP Nº 0621531744
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

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

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/políticas 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 a aferição da 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, maquina motoniveladora e/ou similar, sede que a fiscalização da obra autoriza. A plataforma será raspada com lamina e devera ficar isenta de qualquer obstáculo e bem definida para receber a obra de pavimentação em pedra tosca. Deverão ser conservadas no terreno todas as arvores ou formações rochosas existentes, salvo as que, por fator condicionante do projeto, devam ser removidas. Em qualquer hipótese, nenhuma arvore ou formações rochosas deverão ser removidas sem autorização expressa da fiscalização. O construtor tomará providencias 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 calcárea (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 fendilamentos 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 PARALELEPÍPEDO 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, carrinhos 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 PAZ 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

- 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 366847CE

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

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 ligante e de preenchimento dos póros 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 falhas.

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 opostas 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

ANDRÉ 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 ninhos. A mistura deverá ser executada por processos mecânicos.

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

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 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

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 executado 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 media). 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 0621521944
CREA Nº 366047CE

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 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

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

A placa R-01 (Parada Obrigatória) e a 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 refletiva): possuem fundo amarelo, bordas e símbolos em preto conforme previsto nas Normas descritas no Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito (CONTRAN), Conselho Nacional de Trânsito. A sinalização vertical é composta por placas de sinalização que tem

WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL

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 varridos os acessos. As pavimentações serão varridas, sendo retirados os excessos de materiais.

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



**PREFEITURA DE
QUITERIANÓPOLIS**

Cada vez melhor!



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 22/02/2024	PERCENTUAL BDI 25,44%
	FONTE	ENCARGOS
	Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	84,44% e 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 Gia	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)

WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621581944
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 1091604-71		FONTE	25,44%
Local: DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO		Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	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	CPU/0001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MÊS	18,00	R\$ 12.188,80	15.289,63	R\$ 275.213,34
2	SERVIÇOS PRELIMINARES							
2.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA					R\$ 105.311,21
2.2	SINAPI	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF 10/2018	M2	12,00	R\$ 183,41	230,07	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\$ 97.491,05
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	142.510,98	R\$ 5,16	6,47	R\$ 922.046,04
3.2	SEINFRA	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	40.189,22	R\$ 64,91	81,42	R\$ 3.272.206,29
3.3	SEINFRA	C1917	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	M2	303,93	R\$ 120,93	151,69	R\$ 46.103,14
4	DRENAGEM SUPERFICIAL							
4.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	M3	217,93	R\$ 76,39	95,82	R\$ 20.882,05
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 (USO VIÁRIO). AF 06/2016	M	14.527,04	R\$ 50,61	63,49	R\$ 922.321,77
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	14.344,21	R\$ 44,52	55,85	R\$ 801.124,13
5	PASSEIOS							
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\$ 24.150,47
5.2	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	604,82	R\$ 663,36	832,12	R\$ 503.282,82
5.3	SINAPI	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF 08/2023	M3	2.620,92	R\$ 121,29	152,15	R\$ 398.772,98
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 (94990)	M3	756,08	R\$ 711,41	892,39	R\$ 674.718,23
5.5	SEINFRA	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	212,80	R\$ 141,98	178,10	R\$ 37.899,68
6	SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO							
6.1	PRÓPRIO	CPU/0004	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	52,00	R\$ 178,96	224,49	R\$ 11.673,48
6.2	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	65,54	R\$ 761,14	954,77	R\$ 62.575,63
7	LIMPEZA FINAL							
7.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	62.096,21	R\$ 1,38	1,73	R\$ 107.426,44
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 0621531344
CREA Nº 366347/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			25,44%	
Local: DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO		FONTE	ENCARGOS	
		Seinfra 28.1 / Sinapl 12/2023	84,44% e 85,06%	

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS

1										
1.1	Código	Banco	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90778	SINAPI	ADMINISTRACÃO LOCAL DA OBRA	SEXT - SERVIÇOS	MÉS		1,000	12.188,80	12.188,80	
Auxiliar	90776	SINAPI	ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H		80,000	106,54	8.523,20	
Auxiliar	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	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										
2.1	Código	Banco	SERVIÇOS PRELIMINARES	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	10537	SEINFRA	PLACAS PADRÃO DE OBRA	CONSTRUCÃO DO	m²		1,000	183,41	183,41	
Insumo	10537	SEINFRA	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0,3MM	Material	m²		1,020	39,03	39,81	
Insumo	11100	SEINFRA	ESMALTE SINTETICO	Material	L		1,000	31,88	31,88	
Insumo	11691	SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	Material	M		4,500	16,09	72,41	
Insumo	11725	SEINFRA	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13)	Material	KG		0,150	15,99	2,40	
Insumo	12543	SEINFRA	(APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	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	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS	M		1,000	0,55	0,55	
Auxiliar	99058	SINAPI	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS	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	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO AF_11/2019	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²		1,000	1,25	1,25
Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 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		0,000	327,33	0,32
Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 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	0,15
Auxiliar	5932	SINAPI	MOTONIVELADORA 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	0,02
Auxiliar	5934	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI		0,000	101,95	0,30
Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H		0,000	19,31	0,05
Auxiliar	96463	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 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	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI		0,000	95,80	0,19

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

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

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			25,44%	
Local: DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO		FONTE	ENCARGOS	
		Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	84,44% e 85,06%	
COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS				

3			PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO					
3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100942	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA A OBRA (LINHA DE TXKM) AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	TXKM	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	4,61
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	77,67	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
Composição	C2893	SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	REVESTIMENTO EM PEDRA	m²	1,000	64,91	64,91
Composição Auxiliar	C0171	SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRACO 1:4	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	0,020	545,38	10,91
Insumo	10111	SEINFRA	AREIA VERMELHA	Material	m³	0,150	70,00	10,50
Insumo	10445	SEINFRA	CALCETEIRO	Mão de Obra	H	0,150	24,16	3,62
Insumo	10726	SEINFRA	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	Equipamento	H	0,010	113,02	1,13
Insumo	12527	SEINFRA	PARALELEPÍEDO (11 X 18 CM)	Material	UN	32,000	0,98	31,36
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,400	18,46	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
Composição	C1917	SEINFRA	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm. ARMADO C/TELA DE AÇO	PISOS EXTERNOS	m²	1,000	120,93	120,93
Insumo	10109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,075	83,58	6,24
Insumo	10121	SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,020	24,16	0,48
Insumo	10280	SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,160	100,50	16,11
Insumo	10682	SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	Equipamento	H	0,086	25,18	2,17
Insumo	10805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	34,000	0,71	24,14
Insumo	11917	SEINFRA	TABUA DE 1" - L = 12cm	Material	M	0,800	7,35	5,88
Insumo	12040	SEINFRA	TELA SOLDADA EM AÇO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,1 KG/M2)	Material	m²	1,000	23,87	23,87
Insumo	12391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,250	24,16	6,04
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,950	18,46	36,00

							MO com LS =>	42,52
							Valor Sem BDI =>	120,93
						Quant. =>	1,000	Preço Total =>
								120,93

4			DRENAGEM SUPERFICIAL					
4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M AF_07/2021	MOVT - 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 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
Composição	74275	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO. CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016	DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	1,000	41,24	41,24
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,360	25,11	9,03
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,360	19,31	6,95

WANDESON 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 1091604-71			25,44%	
Local: DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO		FONTE	ENCARGOS	
		Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	84,44% e 85,06%	

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS

Composição Auxiliar	88629 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,000	682,32	0,68
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA IAZIDA SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,010	140,00	0,98
Insumo	00041679 SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *20 X 12/15* CM (H X L A T)	Material	UN	1,010	24,18	24,30

MO com LS => 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_06/2016 - Cópia da CILADA 04/2001	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 FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAMENTOS E ESTRUTURAS	m³	0,030	462,41	13,87

MO com LS => 20,85
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	PASSEIOS					
Composição	93358 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M AF 07/2021	MOVT - 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 LS => 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 SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	EMBASAMENTOS E BALDRAMES	m³	1,000	663,36	663,36
Composição Auxiliar	C0171 SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN, TRAÇO 1:4	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	0,300	545,38	163,61
Insumo	I2081 SEINFRA	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	Material	UN	235,000	0,53	124,55
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	8,500	24,16	205,36
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	9,200	18,46	169,83

MO com LS => 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 08/2023	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,000	121,29	121,29
Composição Auxiliar	5901 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 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 23.000 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	15,18	11,99
Composição Auxiliar	91533 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,200	7,92	1,58
Insumo	00000368 SINAPI	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA IAZIDA SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,390	70,00	97,22

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

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

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS

							Quant. =>	Valor Sem BDI =>	121,29	
							1.000	Preço Total =>	121,29	
5.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	CPU/0003 Próprio	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022 - Copia da SINAPI (2022)	PISO - PISOS	m³	1,000	711,41	711,41			
Composição Auxiliar	88309 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 = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,230	501,67	617,05			
							MO com LS =>	128,33		
							Valor Sem BDI =>	711,41		
							Quant. =>	1.000	Preço Total =>	711,41
5.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	C4624 SEINFRA	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	PISOS	m²	1,000	141,98	141,98			
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,018	83,58	1,52			
Insumo	10441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	2,730	0,96	2,62			
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	2,800	0,71	1,99			
Insumo	11328 SEINFRA	LADRILHISTA	Mão de Obra	H	1,600	24,16	38,66			
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,250	18,46	23,08			
Insumo	18623 SEINFRA	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	Material	m²	1,100	67,38	74,12			
							MO com LS =>	61,73		
							Valor Sem BDI =>	141,98		
							Quant. =>	1.000	Preço Total =>	141,98
6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
6.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	CPU/0004 Próprio	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 S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	2,000	0,31	0,62			
Insumo	00013521 SINAPI	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	Material	UN	1,000	82,50	82,50			
Insumo	00020209 SINAPI	CAIBRO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELUM OUL EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	3,000	25,51	76,53			
							MO com LS =>	11,50		
							Valor Sem BDI =>	178,96		
							Quant. =>	1.000	Preço Total =>	178,96
6.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	C3353 SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	SINALIZAÇÃO VERTICAL	m²	1,000	761,15	761,15			
Composição Auxiliar	C3268 SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	CONCRETOS	m³	0,018	412,49	7,42			
Insumo	10198 SEINFRA	PONTELETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	Material	M	3,000	22,11	66,33			
Insumo	10498 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	0,100	24,16	2,42			
Insumo	10581 SEINFRA	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CH1)	Equipamento	H	0,900	63,30	56,97			
Insumo	10703 SEINFRA	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CH1)	Equipamento	H	0,100	172,35	17,24			
Insumo	12525 SEINFRA	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	Material	UN	2,000	0,60	1,20			
Insumo	12526 SEINFRA	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	Material	UN	3,000	1,04	3,12			
Insumo	12542 SEINFRA	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"X1 1/2"	Material	M	1,000	10,49	10,49			
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,000	18,46	18,46			
Insumo	12695 SEINFRA	PLACA REFLETIVA DE ACO GALVANIZADO	Material	m²	1,000	577,50	577,50			
							MO com LS =>	23,14		
							Valor Sem BDI =>	761,15		

WANDERSON PAULO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0521531944
CREA Nº 96684

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			25,44%
Rua SDO 01, Localidade de Barro Branco		FONTE Seinfra 28,1 / Sinapi 12/2023	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	CPU/0001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MÊS	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					R\$ 9.630,29
2.2	SINAPI	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF. 10/2018	M2	12,00	R\$ 183,41	R\$ 230,07	R\$ 2.760,84
2.3	SINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF. 11/2019	M2	4.183,10	R\$ 0,55	R\$ 0,69	R\$ 301,98
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\$ 5,16	R\$ 6,47	R\$ 57.607,52
3.2	SEINFRA	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	2.510,93	R\$ 64,91	R\$ 81,42	R\$ 204.439,92
3.3	SEINFRA	C1917	PISO 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 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. 04/2016	M	832,84	R\$ 50,61	R\$ 63,49	R\$ 52.877,01
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	805,61	R\$ 44,52	R\$ 55,85	R\$ 44.993,32
5 PASSEIOS								
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	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	51,24	R\$ 663,36	R\$ 832,12	R\$ 42.637,83
5.3	SINAPI	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF. 08/2023	M3	222,06	R\$ 121,29	R\$ 152,15	R\$ 33.786,43
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 (94990)	M3	64,06	R\$ 711,41	R\$ 892,39	R\$ 57.166,50
5.5	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
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 REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	6,78	R\$ 761,14	R\$ 954,77	R\$ 6.473,34
7 LIMPEZA FINAL								
7.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	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 (Quinhentos E Quarenta E Quatro Mil, Setecentos E Quarenta E Quatro Reais E Quarenta E Quatro 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 PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT 1091604-71	FONTE	25,44%
Rua SDO 01, Localidade de Barro Branco	Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS
		84,44% e 85,06%

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

+	Largura (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

LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF 10/2018

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

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	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	15,00	+	0,00	α	16,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	16,00	+	0,00	α	17,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	17,00	+	0,00	α	18,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	18,00	+	0,00	α	19,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	19,00	+	0,00	α	20,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	20,00	+	0,00	α	21,00	+	17,65	=	37,65	x	12,30	=	463,10	>	9,30	15,30
							Total		437,65		Total		4.183,10			

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
+	2.510,93	x	0,15	x	1,48	=	557,43	x	3,00	=	1.672,29	Área Média
+	2.510,93	x	0,08	x	2,40	=	482,10	x	15,00	=	7.231,50	Paralelepípedo
									Total		8.903,79	

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO 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)
+	4.183,10	-	241,68	-	124,93	-	24,45	-	1.281,11	=	2.510,93
									Total		2.510,93

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

+	Larg. da rua (m)	x	Larg. da passarela (m)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)
+	5,40	x	1,50	x	1,00	=	8,10
+	10,90	x	1,50	x	1,00	=	16,35
			Total		2,00		24,45

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
+	832,84	x	0,15	=	124,93	x	0,10	=	12,49	escavação do meio fio
							Total		12,49	

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 04/2014

+	Extens. Total (m)	-	Larg. Ruas de Interseção (m)	=	Extens. (m)	x	Quant. (unid.)	=	Extens. Total (m)	>	Largura (m)	=	Área Total (m²)
+	437,65	-	21,23	=	416,42	x	2,00	=	832,84	>	0,15	=	124,93
							Total		832,84				

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
+	832,84	-	6,00	-	21,23	=	805,61	x	0,30	x	241,68	
							Total		805,61			

WANDERSON SANTIAGO DA SILVA
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP Nº 0521531944
 CREA Nº 366847CE



**PREFEITURA DE
QUITERIANÓPOLIS**
Cada vez melhor!



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELÍPEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT 1091404-71	FONTE	25,44%
Rua SDO 01, Localidade de Barro Branco	Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS
		84,44% e 85,06%

MEMORIA DE CÁLCULO

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
854,07	-	0,00	=	854,07	x	0,25	x	0,10	=	21,35	baldrame 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)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações
854,07	-	0,00	=	854,07	x	0,20	x	0,30	=	51,24	baldrame dos passeios
								Total	=	51,24	

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
854,07	x	1,30	x	0,20	=	222,06	aterro dos passeios
				Total	=	222,06	

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)	-	Infers. De ruas que atravessam (m)	=	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)	x	Altura (m)	=	Vol. (m³)
437,65	x	2,00	=	875,30	-	21,23	=	854,07	x	1,50	=	1.281,11	x	0,05	=	64,06
												Total			=	64,06

PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC 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 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.)	=	Total
2,00	=	2,00

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO

π (PI)	x	r² (Raio 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	4,00	=	4,52	A-32b - "PASSAGEM DE PEDESTRES"
						Total	=	6,78	

LIMPEZA FINAL

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Área Total (m²)	=	Total
4.183,10	=	4.183,10

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 PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT 1091604-71		FONTE	25,44%
Rua SDO 02, Localidade de Barro Branco		Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	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	CPU/0001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MÊS	0,60	R\$ 12.188,80	R\$ 15.289,63	R\$ 9.173,78
2 SERVIÇOS PRELIMINARES								
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	180,50	R\$ 0,55	R\$ 0,69	R\$ 124,55
2.3	SINAPI	100577	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	100942	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA A OBRA (UNIDADE: TXKM). AF. 07/2020	TXKM	4.706,97	R\$ 5,16	R\$ 6,47	R\$ 30.454,10
3.2	SEINFRA	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO [AGREGADO ADQUIRIDO]	M2	1.327,42	R\$ 64,91	R\$ 81,42	R\$ 108.078,54
3.3	SEINFRA	C1917	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	M2	30,48	R\$ 120,93	R\$ 151,69	R\$ 4.623,51
4 DRENAGEM 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 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	M	361,00	R\$ 50,61	R\$ 63,49	R\$ 22.919,89
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	355,00	R\$ 44,52	R\$ 55,85	R\$ 19.826,75
5 PASSEIOS								
5.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2021	M3	9,03	R\$ 76,39	R\$ 95,82	R\$ 865,25
5.2	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	21,66	R\$ 663,36	R\$ 832,12	R\$ 18.023,72
5.3	SINAPI	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF. 08/2023	M3	93,86	R\$ 121,29	R\$ 152,15	R\$ 14.280,80
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 (94990)	M3	27,08	R\$ 711,41	R\$ 892,39	R\$ 24.165,92
5.5	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
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 REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	5,65	R\$ 761,14	R\$ 954,77	R\$ 5.394,45
7 LIMPEZA FINAL								
7.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	2.060,05	R\$ 1,38	R\$ 1,73	R\$ 3.563,89
VALOR TOTAL COM BDI								R\$ 267.692,47

Importa o Presente Orçamento o Valor de R\$ 267.692,47 (Duzentos e Sessenta e Sete Mil, Seiscentos e Noventa e Dois Reais e Quarenta e Sete 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 PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CF - PT 1091604-71		FONTE	25,44%
Rua SDO 02, Localidade de Barro Branco		Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS 84,44% e 85,06%

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

LOCAÇÃO 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 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	+	a	+	1,00	+	0,00	=	20,00	x	12,80	=	256,00	>	12,80	12,80
÷	1,00	+	0,00	+	a	+	2,00	+	0,00	=	20,00	x	12,80	=	256,00	>	12,80	12,80
÷	2,00	+	0,00	+	a	+	3,00	+	0,00	=	20,00	x	12,80	=	256,00	>	12,80	12,80
÷	3,00	+	0,00	+	a	+	4,00	+	0,00	=	20,00	x	14,46	=	289,20	>	12,80	16,12
÷	4,00	+	0,00	+	a	+	5,00	+	0,00	=	20,00	x	12,71	=	254,20	>	16,12	9,30
÷	5,00	+	0,00	+	a	+	6,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
÷	6,00	+	0,00	+	a	+	7,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
÷	7,00	+	0,00	+	a	+	8,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
÷	8,00	+	0,00	+	a	+	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 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
÷	1.327,42	x	0,15	x	1,48	=	294,69	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 PARALELEPÍPEDO 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)
÷	2.060,05	-	106,50	-	54,15	-	30,48	-	541,50	=	1.327,42
÷									Total	=	1.327,42

PISO 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)
÷	8,40	x	1,50	x	1,00	=	12,60
÷	11,92	x	1,50	x	1,00	=	17,88
÷			Total	=	2,00	=	30,48

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
÷	361,00	x	0,15	=	54,15	x	0,10	=	5,42	escavação do meio fio
÷					Total			=	5,42	

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)
÷	180,50	-	0,00	=	180,50	x	2,00	=	361,00	>	0,15	=	54,15
÷							Total	=	361,00				

EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO 15 Mpa (PREPARO MECANICO), MÓLDADA 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
÷	361,00	-	6,00	-	0,00	=	355,00	x	0,30	=	106,50	
÷					Total	=	355,00					

WANDERSON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL



**PREFEITURA DE
QUITERIANÓPOLIS**
Cada vez 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 - PT 1091404-71		FONTE	25,44%
Rua SDO 02, Localidade de Barro Branco		Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS
			84,44% e 85,06%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

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
+	361,00	- 0,00	= 361,00	x 0,25	x 0,10	= 9,03	baldrame dos passeios
					Total	9,03	

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
+	361,00	- 0,00	= 361,00	x 0,20	x 0,30	= 21,66	baldrame dos passeios
					Total	21,66	

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
+	361,00	x 1,30	x 0,20	= 93,86	aterro dos passeios
			Total	93,86	

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)
+	180,50	x 2,00	= 361,00	- 0,00	= 361,00	x 1,50	= 541,50	x 0,05	= 27,08
							Total	Total	27,08

PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC 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 TÁTIL ALERTA) RAMPAS - Lateral (PISO TÁTIL ALERTA) EXTENSÃO DE RAMPAS (PISO TÁTIL 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	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

+	π (PI)	x r² (Ralo 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 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 2,00	= 2,26	
			Total	Total	5,65	

LIMPEZA FINAL

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

+	Área Total (m²)
+	2.060,05
	Total = 2.060,05

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 PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT 1091604-71		FONTE	25,44%
Rua SDO 01, Localidade de Miranda		Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	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	CPU/0001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MÊS	2,21	R\$ 12.188,80	R\$ 15.289,63	R\$ 33.790,08
2 SERVIÇOS PRELIMINARES								
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	833,15	R\$ 0,55	R\$ 0,69	R\$ 574,87
2.3	SINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF 11/2019	M2	7.748,30	R\$ 1,25	R\$ 1,57	R\$ 12.164,83
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	15.902,49	R\$ 5,16	R\$ 6,47	R\$ 102.889,11
3.2	SEINFRA	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	4.484,61	R\$ 64,91	R\$ 81,42	R\$ 365.136,95
3.3	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
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 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 06/2014	M	1.666,30	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 (94288)	M	1.660,30	R\$ 44,52	R\$ 55,85	R\$ 92.727,76
5 PASSEIOS								
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	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	99,98	R\$ 663,36	R\$ 832,12	R\$ 83.195,36
5.3	SINAPI	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF 08/2023	M3	433,24	R\$ 121,29	R\$ 152,15	R\$ 65.917,47
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 (94990)	M3	124,97	R\$ 711,41	R\$ 892,39	R\$ 111.521,98
5.5	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
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 REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	4,52	R\$ 761,14	R\$ 954,77	R\$ 4.315,56
7 LIMPEZA FINAL								
7.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	7.748,30	R\$ 1,38	R\$ 1,73	R\$ 13.404,56
VALOR TOTAL COM BDI								R\$ 1.002.720,36

Importa o Presente Orçamento o Valor de R\$ 1.002.720,36 (Um Milhão, Dois Mil, Setecentos e Vinte Reais e Trinta e Seis Centavos)

WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621821944
CREA Nº 366847CE



**PREFEITURA DE
QUITERIANÓPOLIS**
Cada vez 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 - PT 1091404-71		FONTE	25,44%
Rua SDO 01, Localidade de Miranda		Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS
			84,44% e 85,06%

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

LOCAÇÃO 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

+	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	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	15,00	+	0,00	α	16,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	16,00	+	0,00	α	17,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	17,00	+	0,00	α	18,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	18,00	+	0,00	α	19,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	19,00	+	0,00	α	20,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	20,00	+	0,00	α	21,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	21,00	+	0,00	α	22,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	22,00	+	0,00	α	23,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	23,00	+	0,00	α	24,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	24,00	+	0,00	α	25,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	25,00	+	0,00	α	26,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	26,00	+	0,00	α	27,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	27,00	+	0,00	α	28,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	28,00	+	0,00	α	29,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	29,00	+	0,00	α	30,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	30,00	+	0,00	α	31,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	31,00	+	0,00	α	32,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	32,00	+	0,00	α	33,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	33,00	+	0,00	α	34,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	34,00	+	0,00	α	35,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	35,00	+	0,00	α	36,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	36,00	+	0,00	α	37,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	37,00	+	0,00	α	38,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	36,00	+	0,00	α	37,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	37,00	+	0,00	α	38,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	38,00	+	0,00	α	39,00	+	13,15	=	33,15	x	9,30	=	308,30	>	9,30	9,30
							Total		833,15		Total		7.748,30			

PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA 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)
+	4.484,61	x	0,15	x	1,48	=	775,58	x	3,00	=	2.986,74
+	4.484,61	x	0,08	x	2,40	=	861,05	x	15,00	=	12.915,75
									Total	=	15.902,49

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 executado s (m²)	=	Área Pav. (m²)
+	7.748,30	-	498,09	-	249,95	-	16,20	-	2.499,45	=	4.484,61

WANDERSON PAULINO DA SILVA

Observações
Área Média Pav. 15,00
R. 150621531944

CREA Nº 366847/CE



**PREFEITURA DE
QUITERIANÓPOLIS**
Cada vez melhor!



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

DATA 22/02/2024

FONTE

PERCENTUAL BDI

Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023

25,44%

ENCARGOS

84,44% e 85,06%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Total = 4.484,61

PISO 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	1,00	=	8,10
÷	5,40	x	1,50	x	1,00	=	8,10
			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
÷	1.666,30	x	0,15	=	249,95	x	0,10	=	25,00	escavação do meio fio
					Total			=	25,00	

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)
÷	833,15	-	0,00	=	833,15	x	2,00	=	1.666,30	>	0,15	=	249,95
					Total			=	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 (94288)

÷	Extens. da Via (m)	-	Extens. passarelas (m)	-	Larg. 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, 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)
÷	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	=	124,97				

PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC 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 TÁTIL ALERTA) RAMPAS - Lateral (PISO TÁTIL ALERTA) EXTENSÃO DE RAMPAS (PISO TÁTIL 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 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



**PREFEITURA DE
QUITERIANÓPOLIS**
Cada vez 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 - CF - PT 1091404-71		FONTE	25,44%
Rua SDO 01, Localidade de Miranda		Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS
			84,44% e 85,06%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

÷	π (PI)	x	r ² (Raio ao quadrado)	=	Área (m ²)	x	Quant. (unid)	=	Área Total (m ²)	Observações
÷	3,14	x	0,36	=	1,13	x	0,00	=	0,00	
÷	3,14	x	0,36	=	1,13	x	2,00	=	2,26	R-1 - "PARADA OBRIGATÓRA"
÷	3,14	x	0,36	=	1,13	x	2,00	=	2,26	R-19 - "VEL. MÁX. PERMIT."
							Total		4,52	A-32b - "PASSAGEM DE PEDESTRES"

LIMPEZA FINAL

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

÷		Área Total (m ²)
÷		7.748,30
	Total	7.748,30

WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621581944
CREA Nº 366847CE

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 - PT 1091604-71		FONTE Seinfra 28,1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS 84,44% e 85,06%
Rua A, Localidade de Santa Rosa			

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	MÊS	1,42	R\$ 12.188,80	R\$ 15.289,63	R\$ 21.711,27
2	SERVIÇOS PRELIMINARES							
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	536,64	R\$ 0,55	R\$ 0,69	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 INTERNA A OBRA (UNIDADE: TXKM). AF. 07/2020	TXKM	10.224,69	R\$ 5,16	R\$ 6,47	R\$ 66.153,74
3.2	SEINFRA	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO [AGREGADO ADQUIRIDO]	M2	2.883,46	R\$ 64,91	R\$ 81,42	R\$ 234.771,31
3.3	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
4	DRENAGEM SUPERFICIAL							
4.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2021	M3	16,10	R\$ 76,39	R\$ 95,82	R\$ 1.542,70
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 (USO VIÁRIO). AF. 06/2016	M	1.073,28	R\$ 50,61	R\$ 63,49	R\$ 68.142,55
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	1.067,28	R\$ 44,52	R\$ 55,85	R\$ 59.607,59
5	PASSEIOS							
5.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2021	M3	26,83	R\$ 76,39	R\$ 95,82	R\$ 2.570,85
5.2	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	64,40	R\$ 663,36	R\$ 832,12	R\$ 53.588,53
5.3	SINAPI	94342	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	CPU/0003	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO - Referência SINAPI (94990)	M3	80,50	R\$ 711,41	R\$ 892,39	R\$ 71.837,40
5.5	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
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 REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	2,26	R\$ 761,14	R\$ 954,77	R\$ 2.157,78
7	LIMPEZA FINAL							
7.1	SEINFRA	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\$ 646.282,02

Importa o Presente Orçamento o Valor de R\$ 646.282,02 (Seiscentos E Quarenta E Seis Mil, Duzentos E Oitenta E Dois Reais E Dois Centavos)

WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 062153/944
CREA Nº 366847CE



**PREFEITURA DE
QUITERIANÓPOLIS**
Cada vez 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 - PT 1091604-71	FONTE	25,44%
Rua A, Localidade de Santa Rosa	Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS
		84,44% e 85,06%

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			=	0,00

LOCAÇÃO 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 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	a	1,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	1,00	+	0,00	a	2,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	2,00	+	0,00	a	3,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	3,00	+	0,00	a	4,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	4,00	+	0,00	a	5,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	5,00	+	0,00	a	6,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	6,00	+	0,00	a	7,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	7,00	+	0,00	a	8,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	8,00	+	0,00	a	9,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	9,00	+	0,00	a	10,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	10,00	+	0,00	a	11,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	11,00	+	0,00	a	12,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	12,00	+	0,00	a	13,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	13,00	+	0,00	a	14,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	14,00	+	0,00	a	15,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	15,00	+	0,00	a	16,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	16,00	+	0,00	a	17,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	17,00	+	0,00	a	18,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	18,00	+	0,00	a	19,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	19,00	+	0,00	a	20,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	20,00	+	0,00	a	21,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	21,00	+	0,00	a	22,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	22,00	+	0,00	a	23,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	23,00	+	0,00	a	24,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	24,00	+	0,00	a	25,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	340,75	>	9,30	9,30
+	25,00	+	0,00	a	26,00	+	16,64	=	36,64	x	9,30	=				
					Total			=	536,64		Total	=	4.990,75			

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
+	2.883,46	x	0,15	x	1,48	=	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 PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

+	Área (m²)	-	Área da Sarjeta (m²)	-	Área do meio fio (m²)	-	Área das Passarelas de concreto (m²)	-	Área dos passelos executados (m²)	=	Área Pav. (m²)
+	4.990,75	-	320,18	-	160,99	-	16,20	-	1.609,92	=	2.883,46
									Total	=	2.883,46

PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/ BIA 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		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
+	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 0621531944
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 - PT 1091604-71 Rua A, Localidade de Santa Rosa	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI
	FONTE	25,44%
	Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS
		84,44% e 85,06%

MEMORIA DE CÁLCULO

Total = 16,10

ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRE-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)
+	536,64	-	0,00	=	536,64	x	2,00	=	1.073,28	>	0,15	=	160,99
					Total				1.073,28				

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
+	1.073,28	-	6,00	-	0,00	=	1.067,28	x	0,30	=	320,18	sarjeta
					Total		1.067,28					

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
+	1.073,28	-	0,00	=	1.073,28	x	0,25	x	0,10	=	26,83	baldrame dos passeios
									Total	=	26,83	

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
+	1.073,28	-	0,00	=	1.073,28	x	0,20	x	0,30	=	64,40	baldrame dos passeios
									Total	=	64,40	

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
+	1.073,28	x	1,30	x	0,20	=	279,05	aterro dos passeios
					Total	=	279,05	

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)
+	536,64	x	2,00	=	1.073,28	-	0,00	=	1.073,28	x	1,50	=	1.609,92	x	0,05	=	80,50
													Total			=	80,50

PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC 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 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

+	π (PI)	x	r² (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 OBRIGATÓRIA"
+	3,14	x	0,36	=	1,13	x	2,00	=	2,26	R-19 - "LIMITE MÁXIMO PERMITIDO"
+	3,14	x	0,36	=	1,13	x	0,00	=	0,00	A-32b - "PASSAGEM DE PEDESTRES"
							Total	=	2,26	

LIMPEZA FINAL

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

WILSON MAX PEREIRA DA SILVA
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP Nº 0521581944
 CREA Nº 36097/CE

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 Rua B, Localidade de Santa Rosa	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI 25,44%
	FONTE Seinfra 28,1 / Sinapi 12/2023	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\$)
								R\$ 3.822,41
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA								
1			ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MÊS	0,25	R\$ 12.188,80	R\$ 15.289,63	R\$ 3.822,41
1.1	PRÓPRIO	CPU/0001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA					R\$ 1.427,42
SERVIÇOS PRELIMINARES								
2				M2	-	R\$ 183,41	R\$ 230,07	R\$ -
2.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M	93,35	R\$ 0,55	R\$ 0,69	R\$ 64,41
2.2	SINAPI	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, AF 10/2018	M2	868,16	R\$ 1,25	R\$ 1,57	R\$ 1.363,01
2.3	SINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, AF 11/2019					R\$ 53.562,64
PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								
3				TXKM	1.736,43	R\$ 5,16	R\$ 6,47	R\$ 11.234,70
3.1	SINAPI	100942	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA A OBRA (UNIDADE: TXKM), AF 07/2020	M2	489,69	R\$ 64,91	R\$ 81,42	R\$ 39.870,56
3.2	SEINFRA	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	16,20	R\$ 120,93	R\$ 151,69	R\$ 2.457,38
3.3	SEINFRA	C1917	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO					R\$ 22.213,98
DRENAGEM SUPERFICIAL								
4				M3	2,80	R\$ 76,39	R\$ 95,82	R\$ 268,30
4.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF 02/2021	M	186,70	R\$ 50,61	R\$ 63,49	R\$ 11.853,58
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 (USO VIÁRIO), AF 06/2016	M	180,70	R\$ 44,52	R\$ 55,85	R\$ 10.092,10
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)					R\$ 31.640,76
PASSEIOS								
5				M3	4,67	R\$ 76,39	R\$ 95,82	R\$ 447,48
5.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF 02/2021	M3	11,20	R\$ 663,36	R\$ 832,12	R\$ 9.319,74
5.2	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	48,54	R\$ 121,29	R\$ 152,15	R\$ 7.385,36
5.3	SINAPI	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO, AF 08/2023	M3	14,00	R\$ 711,41	R\$ 892,39	R\$ 12.493,46
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 (94990)	M2	11,20	R\$ 141,98	R\$ 178,10	R\$ 1.994,72
5.5	SEINFRA	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)					R\$ 1.527,87
SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								
6				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	M2	1,13	R\$ 761,14	R\$ 954,77	R\$ 1.078,89
6.2	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO					R\$ 1.501,92
LIMPEZA FINAL								
7				M2	868,16	R\$ 1,38	R\$ 1,73	R\$ 1.501,92
7.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA					
VALOR TOTAL COM BDI								R\$ 115.697,00

Importa o Presente Orçamento o Valor de R\$ 115.697,00 (Cento E Quinze Mil, Sesscentos E Noventa E Sete Reais)

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 PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT 1091604-71	FONTE	25,44%
Rua B, Localidade de Santa Rosa	Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS
		84,44% e 85,06%

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)	>	Extens. (m)
+	868,16	÷	10.000,00	=	0,09	>	93,35
			Total	=	0,09	>	93,35

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	a	1,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	1,00	+	0,00	a	2,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	2,00	+	0,00	a	3,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	3,00	+	0,00	a	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 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
+	489,69	x	0,15	x	1,48	=	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			=	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 dos passeios executados (m²)	=	Área Pav. (m²)
+	868,16	-	54,21	-	28,01	-	16,20	-	280,05	=	489,69
									Total	=	489,69

PISO 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		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	

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)
÷	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 (94288)

+	Extens. da Via (m)	-	Extens. passarelas(m)	-	Larg. Ruas de Interseção (m)	=	Extens. Total (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)	Observações
+	186,70	-	6,00	-	0,00	=	180,70	x	0,30	=	54,21	sarjeta
							Total	=	180,70			

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)
---	-------------------	---	--------------------------	---	-------------------------	---	-------------	---	------------	---	-----------------

WANDERSON 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 - PT 1091404-71 Rua B, Localidade de Santa Rosa	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI
	FONTE	25,44%
	Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS
		84,44% e 85,06%

MEMORIA DE CÁLCULO

+ 186,70	- 0,00	= 186,70	x 0,25	x 0,10	= 4,67	baldrame dos passeios
				Total	= 4,67	

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
+	186,70	- 0,00	= 186,70	x 0,20	x 0,30	= 11,20	baldrame dos passeios
					Total	= 11,20	

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
+	186,70	x 1,30	x 0,20	= 48,54	aterro dos passeios
			Total	= 48,54	

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)
+	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 PODOATIL EXTERNO EM PMC 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 TÁTIL ALERTA) RAMPAS - Lateral (PISO TÁTIL ALERTA) EXTENSÃO DE RAMPAS (PISO TÁTIL 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

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

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO

+	π (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 OBRIGATÓRIA" R-19 - "VEL. MÁX. PERMIT." 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	= 1,13		

LIMPEZA FINAL

+	Área Total (m²)
+	868,16
	Total = 868,16

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 PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT 1091604-71				FONTE		ENCARGOS		
Rua C, Localidade de Santa Rosa				Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023		84,44% e 85,06%		
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					R\$ 4.433,99
1.1	PRÓPRIO	CPU/0001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MÊS	0,29	R\$ 12.188,80	R\$ 15.289,63	R\$ 4.433,99
2			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 1.637,67
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	107,10	R\$ 0,55	R\$ 0,69	R\$ 73,90
2.3	SINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF 11/2019	M2	996,03	R\$ 1,25	R\$ 1,57	R\$ 1.563,77
3			PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO					R\$ 61.311,88
3.1	SINAPI	100942	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA A OBRA (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020	TXKM	1.999,77	R\$ 5,16	R\$ 6,47	R\$ 12.938,51
3.2	SEINFRA	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	563,94	R\$ 64,91	R\$ 81,42	R\$ 45.915,99
3.3	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
4			DRENAGEM SUPERFICIAL					R\$ 25.535,11
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 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 04/2014	M	214,20	R\$ 50,61	R\$ 63,49	R\$ 13.599,56
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			PASSEIOS					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	5,36	R\$ 76,39	R\$ 95,82	R\$ 513,60
5.2	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	12,85	R\$ 663,36	R\$ 832,12	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 PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO - Referência SINAPI (94990)	M3	16,07	R\$ 711,41	R\$ 892,39	R\$ 14.340,71
5.5	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
6			SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO					R\$ 1.527,87
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 REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	1,13	R\$ 761,14	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	996,03	R\$ 1,38	R\$ 1,73	R\$ 1.723,13
VALOR TOTAL COM BDI							R\$ 132.184,65	

Importa o Presente Orçamento o Valor de R\$ 132.184,65 (Cento e Trinta e Dois Mil, Cento e Oitenta e Quatro Reais e Sessenta e Cinco Centavos)

WANDERSON 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 PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT 1091604-71	FONTE	25,44%
Rua C, Localidade de Santa Rosa	Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS
		84,44% e 85,06%

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

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

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
÷	563,94	x	0,15	x	1,48	=	125,19	x	3,00	=	375,57	Área Média
÷	563,94	x	0,08	x	2,40	=	108,28	x	15,00	=	1.624,20	Paralelepípedo
							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 dos passeios executados (m²)	=	Área Pav. (m²)
+	996,03	-	62,46	-	32,13	-	16,20	-	321,30	=	563,94
									Total	=	563,94

PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.=12cm, ARMADO C/ IELA 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		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 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)
÷	107,10	-	0,00	=	107,10	x	2,00	=	214,20	>	0,15	=	32,13
							Total	=	214,20				

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
÷	214,20	-	6,00	-	0,00	=	208,20	x	0,30	=	62,46	
							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
		-		=		x		x		=		

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



**PREFEITURA DE
QUITERIANÓPOLIS**

Cada vez melhor!



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT 1091404-71 Rua C, Localidade de Santa Rosa	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI
	FONTE	25,44%
	Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS 34,44% e 86,04%

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 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
+	214,20	-	0,00	=	214,20	x	0,20	x	0,30	=	12,85	baldrame dos passeios
							Total			=	12,85	

ATERRO MÂNUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF. 08/2023											
+	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações			
+	214,20	x	1,30	x	0,20	=	55,69	aterro dos passeios			
					Total	=	55,69				

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)
+	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 PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC 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 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											
+	π (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 OBRIGATÓRIA"	
+	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)	=	996,03				
+					Total	=	996,03				

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 - PT 1091604-71 Rua D, Localidade de Santa Rosa	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI 25,44%
	FONTE Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS 84,44% e 85,06%

PLANILHA 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				MÊS	0,13	R\$ 12.188,80	R\$ 15.289,63	R\$ 1.987,65
1.1	PRÓPRIO	CPU/0001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA					R\$ 1.987,65
SERVIÇOS PRELIMINARES								
2				M2	-	R\$ 183,41	R\$ 230,07	R\$ -
2.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M	46,33	R\$ 0,55	R\$ 0,69	R\$ 31,97
2.2	SINAPI	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M2	430,87	R\$ 1,25	R\$ 1,57	R\$ 676,47
2.3	SINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019					R\$ 27.063,96
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	836,07	R\$ 5,16	R\$ 6,47	R\$ 5.409,37
3.2	SEINFRA	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	235,78	R\$ 64,91	R\$ 81,42	R\$ 19.197,21
3.3	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								
4.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	1,39	R\$ 76,39	R\$ 95,82	R\$ 133,19
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 (USO VIÁRIO). AF_06/2014	M	92,66	R\$ 50,61	R\$ 63,49	R\$ 5.882,98
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	86,66	R\$ 44,52	R\$ 55,85	R\$ 4.839,96
PASSEIOS								
5.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	2,32	R\$ 76,39	R\$ 95,82	R\$ 222,30
5.2	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	5,56	R\$ 663,36	R\$ 832,12	R\$ 4.626,59
5.3	SINAPI	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	M3	24,09	R\$ 121,29	R\$ 152,15	R\$ 3.665,29
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 (94290)	M3	6,95	R\$ 711,41	R\$ 892,39	R\$ 6.202,11
5.5	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								
6.1	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 REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	1,13	R\$ 761,14	R\$ 954,77	R\$ 1.078,89
LIMPEZA FINAL								
7.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	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 Reals E Quarenta E Sete 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 PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT. 1091404-71	FONTE	25,44%
Rua D. Localidade de Santa Rosa	Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS
		84,44% e 85,06%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

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

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)
+	430,87	÷	10.000,00	=	0,04	>	46,33
			Total	=	0,04	>	46,33

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	+	6,33	=	26,33	x	9,30	=	244,87	>	9,30	>	9,30
							Total	=	46,33		Total	=	430,87				

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
+	235,78	x	0,15	x	1,48	=	52,34	x	3,00	=	157,02		Área Média
+	235,78	x	0,08	x	2,40	=	45,27	x	15,00	=	679,05		Paralelepípedo
									Total	=	836,07		

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)
+	430,87	-	26,00	-	13,90	-	16,20	-	138,99	=	235,78
									Total	=	235,78

PISO 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	=	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
+	92,66	x	0,15	=	13,90	x	0,10	=	1,39		escavação do meio fio
							Total	=	1,39		

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)
+	46,33	-	0,00	=	46,33	x	2,00	=	92,66	>	0,15	=	13,90
							Total	=	92,66	>		=	

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
+	92,66	-	6,00	-	0,00	=	86,66	x	0,30	=	26,00		sarjeta
							Total	=	86,66				

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
+	92,66	-	0,00	=	92,66	x	0,25	x	0,10	=	2,32		baldrame dos passeios
									Total	=	2,32		

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
+	92,66	-	0,00	=	92,66	x	0,20	x	0,30	=	5,56		Baldrame dos passeios
									Total	=	5,56		

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
+	92,66	x	1,30	x	0,20	=	24,09		aterro dos passeios
					Total	=	24,09		

WANDERSON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0626031344
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 - PT 1091604-71 Rua D, Localidade de Santa Rosa	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI 25,44%
	FONTE	ENCARGOS
	Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	84,44% e 85,06%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

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

+	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)
+	46,33	x	2,00	=	92,66	-	0,00	=	92,66	x	1,50	=	138,99	x	0,05	=	6,95
																	Total = 6,95

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

+	Largura (m)	x	Comprim (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)	Observações do comprimento PASSARELAS - Meio (PISO TÁTIL ALERTA) RAMPAS - Lateral (PISO TÁTIL ALERTA) EXTENSÃO DE RAMPAS (PISO TÁTIL DIRECIONAL)
+	0,60	x	0,60	=	0,36	x	4,00	=	1,44	
+	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

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

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO

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

LIMPEZA FINAL

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

+				Área Total (m²)
+				430,87
			Total	= 430,87

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

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		ENCARGOS		
Rua SDO 01, Localidade de Pombo				Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023		84,44% e 85,06%		
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								R\$ 13.760,67
1.1	PRÓPRIO	CPU/0001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MÊS	0,90	R\$ 12.188,80	R\$ 15.289,63	R\$ 13.760,67
2 SERVIÇOS PRELIMINARES								R\$ 5.156,74
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	337,24	R\$ 0,55	R\$ 0,69	R\$ 232,70
2.3	SINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF 11/2019	M2	3.136,33	R\$ 1,25	R\$ 1,57	R\$ 4.924,04
3 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								R\$ 191.009,72
3.1	SINAPI	100942	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA A OBRA (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020	TXKM	6.406,62	R\$ 5,16	R\$ 6,47	R\$ 41.450,83
3.2	SEINFRA	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1.806,70	R\$ 64,91	R\$ 81,42	R\$ 147.101,51
3.3	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
4 DRENAGEM SUPERFICIAL								R\$ 81.127,05
4.1	SINAPI	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	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 (USO VIÁRIO). AF 06/2016	M	674,48	R\$ 50,61	R\$ 63,49	R\$ 42.822,74
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	668,48	R\$ 44,52	R\$ 55,85	R\$ 37.334,61
5 PASSEIOS								R\$ 109.113,18
5.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	M3	16,86	R\$ 76,39	R\$ 95,82	R\$ 1.615,53
5.2	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	40,47	R\$ 663,36	R\$ 832,12	R\$ 33.675,90
5.3	SINAPI	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF 08/2023	M3	175,36	R\$ 121,29	R\$ 152,15	R\$ 26.681,02
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 (94990)	M3	50,59	R\$ 711,41	R\$ 892,39	R\$ 45.146,01
5.5	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
6 SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								R\$ 2.606,76
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	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	2,26	R\$ 761,14	R\$ 954,77	R\$ 2.157,78
7 LIMPEZA FINAL								R\$ 5.425,85
7.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	3.136,33	R\$ 1,38	R\$ 1,73	R\$ 5.425,85
VALOR TOTAL COM BDI								R\$ 408.199,97

Importa o Presente Orçamento o Valor de R\$ 408.199,97 (Quatrocentos e Oito Mil, Cento e Noventa e Nove Reais e Noventa e Sete Centavos)

WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 366647/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 Rua SDO 01, Localidade de Pombo	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI
	FONTE	25,44%
	Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS
		84,44% e 85,04%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

+	Quant. (unid.)	=	Meses
+	0,90	=	0,90
	Total	=	0,90

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)
+	3.136,33	+	10.000,00	=	0,31	>	337,24
			Total	=	0,31	>	337,24

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	a	1,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	1,00	+	0,00	a	2,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	2,00	+	0,00	a	3,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	3,00	+	0,00	a	4,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	4,00	+	0,00	a	5,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	5,00	+	0,00	a	6,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	6,00	+	0,00	a	7,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	7,00	+	0,00	a	8,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	8,00	+	0,00	a	9,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	9,00	+	0,00	a	10,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	10,00	+	0,00	a	11,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	11,00	+	0,00	a	12,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	12,00	+	0,00	a	13,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	13,00	+	0,00	a	14,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	14,00	+	0,00	a	15,00	+	17,24	=	37,24	x	9,30	=	346,33	>	9,30	9,30
	15,00	+	0,00	a	16,00		Total	=	337,24		Total	=	3.136,33			

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
+	1.806,70	x	0,15	x	1,48	=	401,09	x	3,00	=	1.203,27	Área Média Paralelepípedo
+	1.806,70	x	0,08	x	2,40	=	346,89	x	15,00	=	5.203,35	
							Total		Total	=	6.406,62	

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

+	Área (m²)	-	Área da Sarjeta (m²)	-	Área do meio fio (m²)	-	Área das Passeiois de concreto (m²)	-	Área dos passeiois executados (m²)	=	Área Pav. (m²)
+	3.136,33	-	200,54	-	101,17	-	16,20	-	1.011,72	=	1.806,70
							Total		Total	=	1.806,70

PISO 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		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
+	674,48	x	0,15	=	101,17	x	0,10	=	10,12	escavação do meio fio
							Total	=	10,12	

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 Interseção (m)	=	Extens. (m)	x	Quant. (unid.)	=	Extens. Total (m)	>	Largura (m)	=	Área Total (m²)
+	337,24	-	0,00	=	337,24	x	2,00	=	674,48	>	0,15	=	101,17
							Total	=	674,48				

EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO 15 MPa (PREPARO MECÂNICO) MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA - Referência SINAPI 194288

+	Extens. da Via (m)	-	Extens. passarelas (m)	-	Larg. Ruas de Interseção (m)	=	Extens. Total (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)
+	674,48	-	6,00	-	0,00	=	668,48	x	0,30	=	200,54
							Total		668,48		

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
+	674,48	-	0,00	=	674,48	x	0,25	x	0,10	=	16,86	baldrame dos passeios

WANDERSON PAULINO DA SILVA

ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 300847CE



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 1021404-71	FONTE	25,44%
Rua SDO 01, Localidade de Pombo	Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS
		84,44% e 85,06%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Total = 16,86

ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4							Observações				
+	Extens. Total (m)	-	Não necessário contensão	=	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)
+	674,48	-	0,00	=	674,48	x	0,20	x	0,30	=	40,47
											Total = 40,47

baldrame dos passeios

ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF 08/2023						Observações	
+	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)
+	674,48	x	1,30	x	0,20	=	175,36
							Total = 175,36

aterro dos passeios

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)
+	337,24	x	2,00	=	674,48	-	0,00	=	674,48	x	1,50	=	1.011,72	x	0,05	=	50,59
																	Total = 50,59

PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)								Observações do comprimento	
+	Largura (m)	x	Comprim (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)
+	0,60	x	0,60	=	0,36	x	4,00	=	1,44
+	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

PASSARELAS - Meio (PISO TÁTIL ALERTA)
RAMPAS - Lateral (PISO TÁTIL ALERTA)
EXTENSÃO DE RAMPAS (PISO TÁTIL DIRECIONAL)

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							Observações		
+	π (PI)	x	r² (Raio ao quadrado)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)
+	3,14	x	0,36	=	1,13	x	0,00	=	0,00
+	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	=	2,26

R-1 - "PARADA OBRIGATORIA"
R-19 - "VEL. MÁX. PERMIT."
A-32b - "PASSAGEM DE PEDESTRES"

LIMPEZA FINAL		
LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA		
+	Área Total (m²)	=
+	3.136,33	=
	Total	=
	3.136,33	

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

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 - PT 1091604-71	FONTE Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS 84,44% e 85,06%
Rua SDO 02, 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								R\$ 9.173,78
1			ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MÊS	0,60	R\$ 12.188,80	R\$ 15.289,63	R\$ 9.173,78
1.1	PRÓPRIO	CPU/0001						R\$ 3.439,40
SERVIÇOS PRELIMINARES								
2			PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	-	R\$ 183,41	R\$ 230,07	R\$ -
2.1	SEINFRA	C1937						
2.2	SINAPI	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF 10/2018	M	224,93	R\$ 0,55	R\$ 0,69	R\$ 155,20
2.3	SINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF 11/2019	M2	2.091,85	R\$ 1,25	R\$ 1,57	R\$ 3.284,20
PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								R\$ 127.715,29
3			TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA A OBRA (UNIDADE; TXKM). AF 07/2020	TXKM	4.255,95	R\$ 5,16	R\$ 6,47	R\$ 27.536,00
3.1	SINAPI	100942						
3.2	SEINFRA	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1.200,22	R\$ 64,91	R\$ 81,42	R\$ 97.721,91
3.3	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								R\$ 53.997,98
4			ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	M3	6,75	R\$ 76,39	R\$ 95,82	R\$ 646,79
4.1	SINAPI	93358						
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 (USO VIÁRIO). AF 06/2016	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\$ 44,52	R\$ 55,85	R\$ 24.789,58
PASSEIOS								R\$ 73.436,32
5			ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	M3	11,25	R\$ 76,39	R\$ 95,82	R\$ 1.077,98
5.1	SINAPI	93358						
5.2	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	26,99	R\$ 663,36	R\$ 832,12	R\$ 22.458,92
5.3	SINAPI	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF 08/2023	M3	116,96	R\$ 121,29	R\$ 152,15	R\$ 17.795,46
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 (94990)	M3	33,74	R\$ 711,41	R\$ 892,39	R\$ 30.109,24
5.5	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								R\$ 3.685,65
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						
6.2	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	3,39	R\$ 761,14	R\$ 954,77	R\$ 3.236,67
LIMPEZA FINAL								R\$ 3.618,90
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						
VALOR TOTAL COM BDI								R\$ 275.067,32

Importa o Presente Orçamento o Valor de R\$ 275.067,32 (Duzentos e Setenta e Cinco Mil e Sessenta e Sete Reais e Trinta e Dois 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 PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT 1091604-71	FONTE	25,44%
Rua SDO 02, Localidade de Pombó	Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS
		84,44% e 85,06%

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)
+	0,00	x	0,00	=	0,00
	Total			=	0,00

LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF 10/2018					
+	Área (m²)	÷	Índice	=	Área (ha)
+	2.091,85	÷	10.000,00	=	0,21
	Total			=	0,21

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	a	1,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	1,00	+	0,00	a	2,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	2,00	+	0,00	a	3,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	3,00	+	0,00	a	4,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	4,00	+	0,00	a	5,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	5,00	+	0,00	a	6,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	6,00	+	0,00	a	7,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	7,00	+	0,00	a	8,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	8,00	+	0,00	a	9,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	9,00	+	0,00	a	10,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	10,00	+	0,00	a	11,00	+	4,93	=	24,93	x	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: TXKM). AF 07/2020							
+	Área Pav. (m²)	x	Consumo (m³/m²)	x	Peso Espec. (t/m³)	=	Peso Total (T)
+	1.200,22	x	0,15	x	1,48	=	266,45
+	1.200,22	x	0,08	x	2,40	=	230,44
						=	Total = 4.255,95

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)
+	2.091,85	-	133,16	-	67,48	-	16,20	-	674,79	=	1.200,22
									Total	=	1.200,22

PISO 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		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)
+	449,86	x	0,15	=	67,48
				=	Total = 6,75

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)
+	224,93	-	0,00	=	224,93	x	2,00	=	449,86	>	0,15	=	67,48
							Total	=	449,86				

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)
+	449,86	-	6,00	-	0,00	=	443,86	x	0,30	=	133,16

WANDERLEIA DA SILVA
ENGENHEIRO(A)
R.N. nº 62153/044
C.R. nº 388347/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 02, Localidade de Pombo	Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS
		84,44% e 85,06%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Total = 443,86

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
+	449,86	- 0,00	= 449,86	x 0,25	x 0,10	= 11,25	baldrame dos passeios
					Total	= 11,25	

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
+	449,86	- 0,00	= 449,86	x 0,20	x 0,30	= 26,99	baldrame dos passeios
					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	aterro dos passeios
			Total	= 116,96	

EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE 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)
+	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 PODOTATIL EXTERNO EM PMC 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 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.)
+	2,00
	Total = 2,00

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO

÷	π (Pi)	x r² (Raio 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 OBRIGATÓRA"
+	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 (m²)
+	2.091,85
	Total = 2.091,85

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 - PT 1091604-71 Rua SDO 03, Localidade de Pombo	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI 25,44%
	FONTE Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	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							R\$ 9.173,78
1.1	PRÓPRIO	CPU/0001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MÊS	0,60	R\$ 12.188,80	R\$ 15.289,63	R\$ 9.173,78
2	SERVIÇOS PRELIMINARES							R\$ 3.399,79
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	222,34	R\$ 0,55	R\$ 0,69	R\$ 153,41
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
3	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO							R\$ 126.256,77
3.1	SINAPI	100942	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA A OBRA (UNIDADE: TXKM). AF. 07/2020	TXKM	4.206,45	R\$ 5,16	R\$ 6,47	R\$ 27.215,73
3.2	SEINFRA	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1.186,24	R\$ 64,91	R\$ 81,42	R\$ 96.583,66
3.3	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
4	DRENAGEM SUPERFICIAL							R\$ 53.372,13
4.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2021	M3	6,67	R\$ 76,39	R\$ 95,82	R\$ 639,12
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 (USO VIÁRIO). AF. 06/2016	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 (94288)	M	438,68	R\$ 44,52	R\$ 55,85	R\$ 24.500,28
5	PASSEIOS							R\$ 72.613,99
5.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2021	M3	11,12	R\$ 76,39	R\$ 95,82	R\$ 1.065,52
5.2	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO 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\$ 152,15	R\$ 17.591,58
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 (94990)	M3	33,35	R\$ 711,41	R\$ 892,39	R\$ 29.761,21
5.5	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
6	SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO							R\$ 2.606,76
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	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	2,26	R\$ 761,14	R\$ 954,77	R\$ 2.157,78
7	LIMPEZA FINAL							R\$ 3.577,22
7.1	SEINFRA	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)

WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 36684TCE



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 Pombo	Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS
		84,44% e 85,06%

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

LOCAÇÃO 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 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	+	22,34	=	42,34	x	9,30	=	393,76	>	9,30	9,30
					Total			=	222,34		Total	=	2.067,76			

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
+	1.186,24	x	0,15	x	1,48	=	263,35	x	3,00	=	790,05	Área Média
+	1.186,24	x	0,08	x	2,40	=	227,76	x	15,00	=	3.416,40	Paralelepípedo
							Total			=	4.206,45	

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO 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)
÷	2.067,76	-	131,60	-	66,70	-	16,20	-	667,02	=	1.186,24
							Total			=	1.186,24

PISO 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		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
+	444,68	x	0,15	=	66,70	x	0,10	=	6,67	escavação do meio fio
					Total			=	6,67	

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)
÷	222,34	-	0,00	=	222,34	x	2,00	=	444,68	>	0,15	=	66,70
					Total			=	444,68				

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
+	444,68	-	6,00	-	0,00	=	438,68	x	0,30	=	131,60	sarjeta
					Total		438,68					

WANDERSON PAULINO DA SILVA
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP Nº 0621831944
 CREA Nº 36884/CE



**PREFEITURA DE
QUITERIANÓPOLIS**
Cada vez melhor!



Proponente: 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 1091604-71	FONTE	25,44%
Rua SDO 03, Localidade de Pombo	Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS 84,44% e 85,06%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

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
+	444,68	- 0,00	= 444,68	x 0,25	x 0,10	= 11,12	baldrame dos passeios
					Total	= 11,12	

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
+	444,68	- 0,00	= 444,68	x 0,20	x 0,30	= 26,68	baldrame dos passeios
					Total	= 26,68	

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
+	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 (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)
+	222,34	x 2,00	= 444,68	- 0,00	= 444,68	x 1,50	= 667,02	x 0,05	= 33,35
						Total		Total	= 33,35

PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC 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 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.)
+	2,00
	Total = 2,00

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO

+	π (PI)	x r² (Raio 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 0,00	= 0,00	A-32b - "PASSAGEM DE PEDESTRES"
				Total	= 2,26	

LIMPEZA FINAL

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

+	Área Total (m²)
+	2.067,76
	Total = 2.067,76

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

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 - PT 1091604-71	FONTE Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS 84,44% e 85,06%
Rua SDO 04, 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\$ 9.326,67
1.1	PRÓPRIO	CPU/0001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MÊS	0,61	R\$ 12.188,80	R\$ 15.289,63	R\$ 9.326,67
SERVIÇOS PRELIMINARES								
2								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\$ 157,22
2.3	SINAPI	100577	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
PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								
3								R\$ 128.411,55
3.1	SINAPI	100942	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA A OBRA (UNIDADE: TXKM). AF. 07/2020	TXKM	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\$ -
DRENAGEM SUPERFICIAL								
4								R\$ 55.041,03
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 (USO VIÁRIO). AF. 06/2016	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 (PREPARO MECÂNICO), MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA - Referência SINAPI (94288)	M	455,72	R\$ 44,52	R\$ 55,85	R\$ 25.451,96
PASSEIOS								
5								R\$ 72.371,69
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	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	27,34	R\$ 663,36	R\$ 832,12	R\$ 22.750,16
5.3	SINAPI	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF. 08/2023	M3	118,49	R\$ 121,29	R\$ 152,15	R\$ 18.028,25
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 (94990)	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\$ -
SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								
6								R\$ 3.685,65
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 REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	3,39	R\$ 761,14	R\$ 954,77	R\$ 3.236,67
LIMPEZA FINAL								
7								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 Sels Reals E Oitenta e Quatro Centavos)

WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621901944
CREA Nº 06661/03



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELÉPIDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT 1091604-71	FONTE	25,44%
Rua SDO 04, Localidade de Pombo	Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS 84,44% e 85,06%

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			=	0,00

LOCAÇÃO 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 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	a	1,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
±	1,00	+	0,00	a	2,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
±	2,00	+	0,00	a	3,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
±	3,00	+	0,00	a	4,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
±	4,00	+	0,00	a	5,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
±	5,00	+	0,00	a	6,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
±	6,00	+	0,00	a	7,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
±	7,00	+	0,00	a	8,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
±	8,00	+	0,00	a	9,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
±	9,00	+	0,00	a	10,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
±	10,00	+	0,00	a	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 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
±	1.230,44	x	0,15	x	1,48	=	273,16	x	3,00	=	819,48	Área Média Paralelepípedo
±	1.230,44	x	0,08	x	2,40	=	236,24	x	15,00	=	3.543,60	
							Total			=	4.363,08	

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELÉPIDO 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)
±	2.119,10	-	136,72	-	68,36	-	0,00	-	683,58	=	1.230,44
									Total	=	1.230,44

PISO 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)
±	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 0621531944
 CREA Nº 366547CE



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 04, Localidade de Pombo	Seinfra 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							
÷	455,72	x	0,15	=	68,36	x	0,10	=	6,84	escavação do meio fio							
					Total				6,84								
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)				
+	227,86	-	0,00	=	227,86	x	2,00	=	455,72	>	0,15	=	68,36				
					Total				455,72								
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					
÷	455,72	-	0,00	-	0,00	=	455,72	x	0,30	=	136,72	sarjeta					
					Total		455,72										
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					
+	455,72	-	0,00	=	455,72	x	0,25	x	0,10	=	11,39	baldrame dos passeios					
							Total				11,39						
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					
÷	455,72	-	0,00	=	455,72	x	0,20	x	0,30	=	27,34	baldrame 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	=	118,49	aterro dos passeios									
					Total		118,49										
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)
+	227,86	x	2,00	=	455,72	-	0,00	=	455,72	x	1,50	=	683,58	x	0,05	=	34,18
													Total				34,18
PISO PODOATIL EXTERNO EM PMC 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	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 45X25CM																	
+	Quant. (unid.)																
+	2,00																
	Total	= 2,00															
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO																	
+	π (PI)	x	r² (Ralo 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. PERM." 0621531044							
+	3,14	x	0,36	=	1,13	x	0,00	=	0,00	A-32b - "PASSAGEM DE PEDESTRES"							
					Total				3,39	CREA Nº 3801/2018							
LIMPEZA FINAL																	
LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA																	
+	Área Total (m²)																
+	2.119,10																

WANDERSON PAULINO DA SILVA
 ENGENHEIRO CIVIL
 Nº 0621531044
 CREA Nº 3801/2018



Proponente: 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.1091604-71	FONTE	25,44%
Rua SDO 04, Localidade de Pombo	Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS
		84,44% e 85,06%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Total = 2.119,10

WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 062137
CREA Nº 0004

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 - PT 1091604-71	FONTE Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS 84,44% e 85,06%
Rua SDO 05, Localidade de Pombo	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	MÊS	0,48	R\$ 12.188,80	R\$ 15.289,63	R\$ 7.339,02
2 SERVIÇOS PRELIMINARES								
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	181,51	R\$ 0,55	R\$ 0,69	R\$ 125,24
2.3	SINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF. 11/2019	M2	1.688,04	R\$ 1,25	R\$ 1,57	R\$ 2.650,22
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	3.475,62	R\$ 5,16	R\$ 6,47	R\$ 22.487,26
3.2	SEINFRA	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	980,15	R\$ 64,91	R\$ 81,42	R\$ 79.803,81
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	SINAPI	93358	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 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. 04/2014	M	363,02	R\$ 50,61	R\$ 63,49	R\$ 23.048,14
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	363,02	R\$ 44,52	R\$ 55,85	R\$ 20.274,67
5 PASSEIOS								
5.1	SINAPI	93358	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	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO 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 (94290)	M3	27,23	R\$ 711,41	R\$ 892,39	R\$ 24.299,78
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								
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 REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	3,39	R\$ 761,14	R\$ 954,77	R\$ 3.236,67
7 LIMPEZA FINAL								
7.1	SEINFRA	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

Importa o Presente Orçamento o Valor de R\$ 220.511,38 (Duzentos E Vinte Mil, Quinhentos E Onze Reais E Trinta 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
OBRAS: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT 1091604-71	FONTE	25,44%
Rua SDO 05, Localidade de Pombo	Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS 84,44% e 85,06%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

÷	Quantf. (unid.)	=	Meses
÷	0,48	=	0,48
	Total	=	0,48

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACAS PADRÃO DE OBRA

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

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
+	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	15,00	=	2.822,85	Paralelepípedo
							Total			=	3.475,62	

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)
+	1.688,04	-	108,91	-	54,45	-	0,00	-	544,53	=	980,15
							Total		980,15		

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

+	Larg. da rua (m)	x	Larg. da passarela (m)	x	Quantf. (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
+	363,02	x	0,15	=	54,45	x	0,10	=	5,45	escavação do meio fio
					Total		5,45			

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	Quantf. (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 (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)
+	363,02	-	0,00	-	0,00	=	363,02	x	0,30	=	108,91
					Total		363,02				

PASSEIOS

WANDERSON 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 PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT 1091604-71	FONTE	25,44%
Rua SDO 05, Localidade de Pombo	Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS 84,44% e 85,06%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

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
+	363,02	- 0,00	= 363,02	x 0,25	x 0,10	= 9,08	baldrame dos passeios
					Total	= 9,08	

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
+	363,02	- 0,00	= 363,02	x 0,20	x 0,30	= 21,78	baldrame dos passeios
					Total	= 21,78	

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
+	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 (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)
+	181,51	x 2,00	= 363,02	- 0,00	= 363,02	x 1,50	= 544,53	x 0,05	= 27,23
						Total	= 544,53	Total	= 27,23

PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC 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 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	Total	= 0,00	

SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM

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

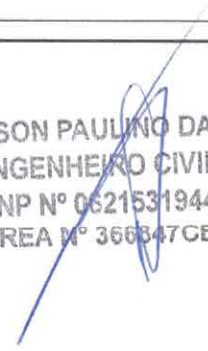
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO

+	π (Pl)	x r² (Razo 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 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	Total	= 3,39	

LIMPEZA FINAL

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

+	Área Total (m²)
+	1.688,04
	Total = 1.688,04


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 - PT 1091604-71 Rua SDO 06, Localidade de Pombó	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI 25,44%
	FONTE Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	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					R\$ 14.830,94
1.1	PRÓPRIO	CPU/0001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MÊS	0,97	R\$ 12.188,80	R\$ 15.289,63	R\$ 14.830,94
2			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 5.426,57
2.1	SEINFRA	C1937	PLACA PADRÃO DE OBRA	M2	-	R\$ 183,41	R\$ 230,07	R\$ -
2.2	SINAPI	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF 10/2018	M	512,86	R\$ 0,55	R\$ 0,69	R\$ 353,87
2.3	SINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, AF 11/2019	M2	3.231,02	R\$ 1,25	R\$ 1,57	R\$ 5.072,70
3			PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO					R\$ 289.025,85
3.1	SINAPI	100942	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA A OBRA (UNIDADE: TXKM), AF 07/2020	TXKM	9.820,41	R\$ 5,16	R\$ 6,47	R\$ 63.538,05
3.2	SEINFRA	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	2.769,44	R\$ 64,91	R\$ 81,42	R\$ 225.487,80
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\$ 123.884,09
4.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	M3	15,39	R\$ 76,39	R\$ 95,82	R\$ 1.474,67
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 (USO VIÁRIO). AF 06/2016	M	1.025,72	R\$ 50,61	R\$ 63,49	R\$ 65.122,96
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	1.025,72	R\$ 44,52	R\$ 55,85	R\$ 57.286,46
5			PASSEIOS					R\$ -
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	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO 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) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO - Referência SINAPI (94990)	M3	-	R\$ 711,41	R\$ 892,39	R\$ -
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\$ 3.685,65
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 REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	3,39	R\$ 761,14	R\$ 954,77	R\$ 3.236,67
7			LIMPEZA FINAL					R\$ 5.589,66
7.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	3.231,02	R\$ 1,38	R\$ 1,73	R\$ 5.589,66
VALOR TOTAL COM BDI								R\$ 442.442,76

Importa o 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 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 1091604-71	FONTE	25,44%
Rua SDO 06, Localidade de Pombo	Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS
		84,44% e 85,06%

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 10/2018

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

REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO 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	+	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	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	20,00	+	0,00	+	21,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	21,00	+	0,00	+	22,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	22,00	+	0,00	+	23,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	23,00	+	0,00	+	24,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	24,00	+	0,00	+	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: 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
+	2.769,44	x	0,15	x	1,48	=	614,82	x	3,00	=	1.844,46	Área Média
+	2.769,44	x	0,08	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 da Sarjeta (m²)	-	Área do meio fio (m²)	-	Área das Passarelas de concreto (m²)	-	Área dos passeios executados (m²)	=	Área Pav. (m²)
+	3.231,02	-	307,72	-	153,86	-	0,00	-	0,00	=	2.769,44
									Total	=	2.769,44

PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.=12cm, ARMADO C/ IELA 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

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
+	1.025,72	x	0,15	=	153,86	x	0,10	=	15,39	escavação do meio fio
					Total			=	15,39	

WANDERSON PAULINO DA SILVA
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP Nº 0821531944
 CREA Nº 366247CE

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELÉPIDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CF - PT 1091404-71	FONTE	25,44%
Rua SDO 06, Localidade de Pombo	Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS 84,44% e 85,06%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

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)
÷	512,86	-	0,00	=	512,86	x	2,00	=	1.025,72	>	0,15	=	153,86
							Total		1.025,72				

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
÷	1.025,72	-	0,00	-	0,00	=	1.025,72	x	0,30	=	307,72	sarjeta
					Total		1.025,72					

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	0,20	x	0,30	=	0,00	baldrame dos passeios
							Total				0,00	

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
÷	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 (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				0,00

PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC 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	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		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

÷	π (PI)	x	r² (Razo 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 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 (m²)
÷	3.231,02
	Total = 3.231,02

WANDERSON RAUÍNO DA SILVA

ENGENHEIRO CIVIL

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 - PT 1091604-71 Rua SDO 07, Localidade de Pombo	FONTE Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	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	CPU/0001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MÊS	0,31	R\$ 12.188,80	R\$ 15.289,63	R\$ 4.739,79
2 SERVIÇOS PRELIMINARES								
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	142,78	R\$ 0,55	R\$ 0,69	R\$ 98,52
2.3	SINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	M2	1.043,58	R\$ 1,25	R\$ 1,57	R\$ 1.638,42
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	3.244,95	R\$ 5,16	R\$ 6,47	R\$ 20.994,83
3.2	SEINFRA	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	915,08	R\$ 64,91	R\$ 81,42	R\$ 74.505,81
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	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	4,28	R\$ 76,39	R\$ 95,82	R\$ 410,11
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 (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	285,56	R\$ 50,61	R\$ 63,49	R\$ 18.130,20
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	285,56	R\$ 44,52	R\$ 55,85	R\$ 15.948,53
5 PASSEIOS								
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	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO 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) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO - Referência SINAPI (94990)	M3	-	R\$ 711,41	R\$ 892,39	R\$ -
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								
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 REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	2,26	R\$ 761,14	R\$ 954,77	R\$ 2.157,78
7 LIMPEZA FINAL								
7.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.043,58	R\$ 1,38	R\$ 1,73	R\$ 1.805,39
VALOR TOTAL COM BDI								R\$ 140.878,36

Importa o Presente Orçamento o Valor de R\$ 140.878,36 (Cento E Quarenta Mil, Oitocentos E Setenta E Oito Reais E Trinta E Seis 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 PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT 1091404-71	FONTE	25,44%
Rua SDO 07, Localidade de Pombo	Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS
		84,44% e 85,06%

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 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	6,30	=	126,00	>	6,30		6,30
+	1,00	+	0,00	α	2,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30		6,30
+	2,00	+	0,00	α	3,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30		6,30
+	3,00	+	0,00	α	4,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30		6,30
+	4,00	+	0,00	α	5,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30		6,30
+	5,00	+	0,00	α	6,00	+	0,00	=	20,00	x	8,15	=	163,00	>	6,30		10,00
+	6,00	+	0,00	α	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: 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
+	915,08	x	0,15	x	1,48	=	203,15	x	3,00	=	609,45		Área Média
+	915,08	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 da Sarjeta (m²)	-	Área do meio fio (m²)	-	Área das Passarelas de concreto (m²)	-	Área dos passeios executados (m²)	=	Área Pav. (m²)
+	1.043,58	-	85,67	-	42,83	-	0,00	-	0,00	=	915,08
							Total		Total	=	915,08

PISO 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)
+	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
+	285,56	x	0,15	=	42,83	x	0,10	=	4,28		escavação do 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 Intersecção (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 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)
+	285,56	-	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 36847CE



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 07, Localidade de Pomba	Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS 84,44% e 85,06%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

+	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	

+	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	

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

+	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 - 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

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

+	π (PI)	x r² (Raio 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 0,00	= 0,00	A-32b - "PASSAGEM DE PEDESTRES"
				Total	= 2,26	

LIMPEZA FINAL

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

WANDESON PAULINO DA SILVA
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP Nº 0621531944
 CREA Nº 306647/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			25,44%
Rua SDO 08, Localidade de Pombó		FONTE Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	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					R\$ 11.008,53
1.1	PRÓPRIO	CPU/0001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MÊS	0,72	R\$ 12.188,80	R\$ 15.289,63	R\$ 11.008,53
2			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 4.034,31
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	381,28	R\$ 0,55	R\$ 0,69	R\$ 263,08
2.3	SINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF 11/2019	M2	2.402,06	R\$ 1,25	R\$ 1,57	R\$ 3.771,23
3			PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO					R\$ 214.873,21
3.1	SINAPI	100942	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA A OBRA (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020	TXKM	7.300,89	R\$ 5,16	R\$ 6,47	R\$ 47.236,76
3.2	SEINFRA	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	2.058,91	R\$ 64,91	R\$ 81,42	R\$ 167.636,45
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\$ 92.100,09
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 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	M	762,56	R\$ 50,61	R\$ 63,49	R\$ 48.414,93
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	762,56	R\$ 44,52	R\$ 55,85	R\$ 42.588,98
5			PASSEIOS					R\$ -
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	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBAZAMENTO EM TIJOLO 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) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO - Referência SINAPI (94990)	M3	-	R\$ 711,41	R\$ 892,39	R\$ -
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\$ 2.606,76
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	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	2,26	R\$ 761,14	R\$ 954,77	R\$ 2.157,78
7			LIMPEZA FINAL					R\$ 4.155,56
7.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO 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

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

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 - PT 1091604-71 Rua SDO 08, Localidade de Pombo	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI
	FONTE	25,44%
	Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS
		84,44% e 85,06%

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. 10/2018

+	Área (m²)	÷	Índice	=	Área (ha)	>	Extens. (m)
+	2.402,06	÷	10.000,00	=	0,24	>	381,28
			Total	=	0,24	>	381,28

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	+	a	+	1,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	1,00	+	0,00	+	a	+	2,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	2,00	+	0,00	+	a	+	3,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	3,00	+	0,00	+	a	+	4,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	4,00	+	0,00	+	a	+	5,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	5,00	+	0,00	+	a	+	6,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	6,00	+	0,00	+	a	+	7,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	7,00	+	0,00	+	a	+	8,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	8,00	+	0,00	+	a	+	9,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	9,00	+	0,00	+	a	+	10,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	10,00	+	0,00	+	a	+	11,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	11,00	+	0,00	+	a	+	12,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	12,00	+	0,00	+	a	+	13,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	13,00	+	0,00	+	a	+	14,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	14,00	+	0,00	+	a	+	15,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	15,00	+	0,00	+	a	+	16,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	16,00	+	0,00	+	a	+	17,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	17,00	+	0,00	+	a	+	18,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	18,00	+	0,00	+	a	+	19,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	19,00	+	0,00	+	a	+	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: 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
+	2.058,91	x	0,15	x	1,48	=	457,08	x	3,00	=	1.371,24	Área Média
+	2.058,91	x	0,08	x	2,40	=	395,31	x	15,00	=	5.929,65	Paralelepípedo
									Total	=	7.300,89	

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)
+	2.402,06	-	228,77	-	114,38	-	0,00	-	0,00	=	2.058,91
									Total	=	2.058,91

PISO 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)
+	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 36664TCE

DRENAGEM SUPERFICIAL

ESCVAÇÃO 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
+	762,56	x	0,15	=	114,38	x	0,10	=	11,44	escavação do meio fio
					Total		Total	=	11,44	

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)
---	-------------------	---	------------------------------	---	-------------	---	----------------	---	-------------------	---	-------------	---	-----------------



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 08, Localidade de Pombo	Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS 84,44% e 85,06%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

$$+ 381,28 - 0,00 = 381,28 \quad \times 2,00 = 762,56 > 0,15 = 114,38$$

Total = 762,56

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)	Largura (m)	Área Total (m²)	Observações
+ 762,56	- 0,00	- 0,00	= 762,56	x 0,30	= 228,77	sarjeta
			Total = 762,56			

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 TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4

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 AREIA PARA ATERRO. AF. 08/2023

Extens. Total Final (m)	Largura (m)	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 (94990)

Extens. da 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 1,50	= 0,00	x 0,05	= 0,00
					Total = 0,00			

PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC 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 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

π (PI)	r² (Razo ao quadrado)	Área (m²)	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 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

WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
 RNP Nº 0621501941
 CREA Nº 366841/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 Rua SDO 01, Localidade de Gio	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI 25,44%
	FONTE Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	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\$)
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA								
1								R\$ 16.665,70
1.1	PRÓPRIO	CPU/0001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MÊS	1,09	R\$ 12.188,80	R\$ 15.289,63	R\$ 16.665,70
SERVIÇOS PRELIMINARES								
2								R\$ 6.125,02
2.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	-	R\$ 183,41	R\$ 230,07	R\$ -
2.2	SINAPI	99064	LOCALIZAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF. 10/2018	M	578,87	R\$ 0,55	R\$ 0,69	R\$ 399,42
2.3	SINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF. 11/2019	M2	3.646,88	R\$ 1,25	R\$ 1,57	R\$ 5.725,60
PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								
3								R\$ 326.226,85
3.1	SINAPI	100942	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA A OBRA (UNIDADE: TXKM). AF. 07/2020	TXKM	11.084,40	R\$ 5,16	R\$ 6,47	R\$ 71.716,07
3.2	SEINFRA	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	3.125,90	R\$ 64,91	R\$ 81,42	R\$ 254.510,78
3.3	SEINFRA	C1917	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	M2	-	R\$ 120,93	R\$ 151,69	R\$ -
DRENAGEM SUPERFICIAL								
4								R\$ 1.664,39
4.1	SINAPI	93358	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	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 (USO VIÁRIO). AF. 04/2014	M	1.157,74	R\$ 50,61	R\$ 63,49	R\$ 73.504,91
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	1.157,74	R\$ 44,52	R\$ 55,85	R\$ 64.659,78
PASSEIOS								
5								R\$ -
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	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO 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) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO - Referência SINAPI (94990)	M3	-	R\$ 711,41	R\$ 892,39	R\$ -
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\$ -
SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								
6								R\$ 2.606,76
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	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	2,26	R\$ 761,14	R\$ 954,77	R\$ 2.157,78
LIMPEZA FINAL								
7								R\$ 6.309,10
7.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	3.646,88	R\$ 1,38	R\$ 1,73	R\$ 6.309,10
VALOR TOTAL COM BDI								R\$ 497.762,51

Importa o Presente Orçamento o Valor de R\$ 497.762,51 (Quatrocentos E Noventa E Sete Mil, Setecentos E Sessenta E Dois Reais E Cinquenta E Um 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 PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT 1091604-71	FONTE	25,44%
Rua SDO 01, Localidade de Giá	Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS 84,44% e 85,06%

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)	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)
+	3.646,88	÷	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	a	Estaca Final	+	n	=	Extens. (m) x	Largura Média (m)	=	Área Total da Via (m²)	>	Largura Inicial	Largura Final	
+	0,00	+	0,00	a	1,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	1,00	+	0,00	a	2,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	2,00	+	0,00	a	3,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	3,00	+	0,00	a	4,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	4,00	+	0,00	a	5,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	5,00	+	0,00	a	6,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	6,00	+	0,00	a	7,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	7,00	+	0,00	a	8,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	8,00	+	0,00	a	9,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	9,00	+	0,00	a	10,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	10,00	+	0,00	a	11,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	11,00	+	0,00	a	12,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	12,00	+	0,00	a	13,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	13,00	+	0,00	a	14,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	14,00	+	0,00	a	15,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	15,00	+	0,00	a	16,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	16,00	+	0,00	a	17,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	17,00	+	0,00	a	18,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	18,00	+	0,00	a	19,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	19,00	+	0,00	a	20,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	20,00	+	0,00	a	21,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	21,00	+	0,00	a	22,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	22,00	+	0,00	a	23,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	23,00	+	0,00	a	24,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	24,00	+	0,00	a	25,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	25,00	+	0,00	a	26,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	26,00	+	0,00	a	27,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	27,00	+	0,00	a	28,00	+	18,87	=	38,87	x	6,30	=	244,88	>	6,30	6,30
+							Total	=	578,87		Total	=	3.646,88			

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
+	3.125,90	x	0,15	x	1,48	=	693,95	x	3,00	=	2.081,85	Área Média Paralelepípedo WANDERSON PAULINO DA SILVA ENGENHEIRO CIVIL RNP Nº 0621631944 CREA Nº 36684/CE
+	3.125,90	x	0,08	x	2,40	=	600,17	x	15,00	=	9.002,55	
+							Total			=	11.084,40	

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)
+	3.646,88	-	347,32	-	173,66	-	0,00	-	0,00	=	3.125,90
+							Total			=	3.125,90

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



Proponente: 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 1091604-71	FONTE	25,44%
Rua SDO 01, Localidade de Glá	Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS 84,44% e 85,06%

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				17,37			

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)
+	578,87	-	0,00	=	578,87	x	2,00	=	1.157,74	>	0,15	=	173,66
			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					

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				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	0,20	x	0,30	=	0,00	baldrame dos passeios
			Total				0,00				0,00	

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
+	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						0,00		0,00		0,00

PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC 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	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		0,00		0,00	

SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM

+	Quant. (unid)
+	2,00

WANDERSON 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 - PT.1091604-71 Rua SDO 01, Localidade de Gio	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI
	FONTE	25,44%
	Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS 84,44% e 85,06%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Total = 2,00

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO

+	π (PI)	x	r^2 (Rato ao quadrado)	=	Área (m ²)	x	Quant. (unid)	=	Área Total (m ²)	Observações
+	3,14	x	0,36	=	1,13	x	0,00	=	0,00	R-1 - "PARADA OBRIGATÓRA" 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		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 0621511944
 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 1091604-71				FONTE		ENCARGOS		
Rua SDO 01, Localidade de Sobrado				Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023		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								R\$ 18.500,45
1.1	PRÓPRIO	CPU/0001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MÊS	1,21	R\$ 12.188,80	R\$ 15.289,63	R\$ 18.500,45
2 SERVIÇOS PRELIMINARES								R\$ 6.791,94
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	641,90	R\$ 0,55	R\$ 0,69	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\$ 1,57	R\$ 6.349,03
3 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								R\$ 361.747,80
3.1	SINAPI	100942	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA A OBRA (UNIDADE: TXKM). AF. 07/2020	TXKM	12.291,33	R\$ 5,16	R\$ 6,47	R\$ 79.524,91
3.2	SEINFRA	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	3.466,26	R\$ 64,91	R\$ 81,42	R\$ 282.222,89
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\$ 155.054,18
4.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2021	M3	19,26	R\$ 76,39	R\$ 95,82	R\$ 1.845,49
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 (USO VIÁRIO). AF. 06/2016	M	1.283,80	R\$ 50,61	R\$ 63,49	R\$ 81.508,46
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 (94288)	M	1.283,80	R\$ 44,52	R\$ 55,85	R\$ 71.700,23
5 PASSEIOS								R\$ -
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	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO 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) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO - Referência SINAPI (94990)	M3	-	R\$ 711,41	R\$ 892,39	R\$ -
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\$ 2.606,76
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	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	2,26	R\$ 761,14	R\$ 954,77	R\$ 2.157,78
7 LIMPEZA FINAL								R\$ 6.996,07
7.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	4.043,97	R\$ 1,38	R\$ 1,73	R\$ 6.996,07
VALOR TOTAL COM BDI								R\$ 551.697,20

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

WANDESON 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 - PT 1091604-71	FONTE	25,44%
Rua SDO 01, Localidade de Sobrado	Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS
		84,44% e 85,06%

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

+	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)
+	4.043,97	+	10.000,00	=	0,40	>	641,90
			Total	=	0,40	>	641,90

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	a	1,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	1,00	+	0,00	a	2,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	2,00	+	0,00	a	3,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	3,00	+	0,00	a	4,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	4,00	+	0,00	a	5,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	5,00	+	0,00	a	6,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	6,00	+	0,00	a	7,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	7,00	+	0,00	a	8,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	8,00	+	0,00	a	9,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	9,00	+	0,00	a	10,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	10,00	+	0,00	a	11,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	11,00	+	0,00	a	12,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	12,00	+	0,00	a	13,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	13,00	+	0,00	a	14,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	14,00	+	0,00	a	15,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	15,00	+	0,00	a	16,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	16,00	+	0,00	a	17,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	17,00	+	0,00	a	18,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	18,00	+	0,00	a	19,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	19,00	+	0,00	a	20,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	20,00	+	0,00	a	21,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	21,00	+	0,00	a	22,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	22,00	+	0,00	a	23,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	23,00	+	0,00	a	24,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	24,00	+	0,00	a	25,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	25,00	+	0,00	a	26,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	26,00	+	0,00	a	27,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	27,00	+	0,00	a	28,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	28,00	+	0,00	a	29,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	29,00	+	0,00	a	30,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	30,00	+	0,00	a	31,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	31,00	+	0,00	a	32,00	+	1,90	=	21,90	x	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: 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
+	3.466,26	x	0,15	x	1,48	=	769,51	x	3,00	=	2.308,53	Área Média
+	3.466,26	x	0,08	x	2,40	=	665,52	x	15,00	=	9.982,80	Paralelepípedo
									Total	=	12.291,33	

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO 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)
+	4.043,97	-	385,14	-	192,57	-	0,00	-	0,00	=	3.466,26
									Total	=	3.466,26

PISO 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)
+	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 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 - PT 1091604-71 Rua SDO 01, Localidade de Sobrado	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI
	FONTE	25,44%
	Seinfra 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
+	1.283,80	x	0,15	=	192,57	x	0,10	=	19,26	escavação do meio fio
					Total				19,26	

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

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
+	1.283,80	-	0,00	-	0,00	=	1.283,80	x	0,30	=	385,14	sarjeta
					Total		1.283,80					

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		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	0,20	x	0,30	=	0,00	baldrame dos passeios
					Total				0,00		0,00	

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
+	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, NAO 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				0,00		0,00		0,00

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

+	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 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		0,00	

SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM

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

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO

+	π (PI)	x	R² (Relação 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. MAX. PERM."
+	3,14	x	0,36	=	1,13	x	0,00	=	0,00	A-32b - "PASSAGEM DE PEDESTRES"
					Total		2,26		2,26	

WANDERSON PAULINO DA SILVA

ENGENHEIRO CIVIL
R-1 - "PARADA OBRIGATORIA"
R-19 - "VEL. MAX. PERM."
A-32b - "PASSAGEM DE PEDESTRES"
CREA Nº 0621531944
CREA Nº 366847/CE

LIMPEZA FINAL

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA



**PREFEITURA DE
QUITERIANÓPOLIS**
Cada vez melhor!



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 Rua SDO 01, Localidade de Sobrado	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI
	FONTE	25,44%
	Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS
		84,44% e 85,06%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

÷		Área Total (m²)	
÷		4.043,97	
	Total	=	4.043,97

WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0627531944
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 Rua SDO 01, Localidade de Tabuleiro	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI 25,44%
	FONTE Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	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					R\$ 4.739,79
1.1	PRÓPRIO	CPU/0001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MÊS	0,31	R\$ 12.188,80	R\$ 15.289,63	R\$ 4.739,79
2			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 1.790,83
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	113,01	R\$ 0,55	R\$ 0,69	R\$ 77,98
2.3	SINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	M2	1.090,99	R\$ 1,25	R\$ 1,57	R\$ 1.712,85
3			PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO					R\$ 71.636,61
3.1	SINAPI	100942	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA A OBRA (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	2.319,66	R\$ 5,16	R\$ 6,47	R\$ 15.008,20
3.2	SEINFRA	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO [AGREGADO ADQUIRIDO]	M2	654,15	R\$ 64,91	R\$ 81,42	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	SINAPI	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	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 (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 SARJETA DE CONCRETO 15 Mpa (PREPARO MECÂNICO), MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA - Referência SINAPI 1942881	M	193,02	R\$ 44,52	R\$ 55,85	R\$ 10.780,17
5			PASSEIOS					R\$ 36.463,15
5.1	SINAPI	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\$ 520,30
5.2	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO 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	SINAPI	94342	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 PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO - Referência SINAPI 1949901	M3	16,28	R\$ 711,41	R\$ 892,39	R\$ 14.528,11
5.5	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
6			SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO					R\$ 1.527,87
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 REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	1,13	R\$ 761,14	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\$ 1,38	R\$ 1,73	R\$ 1.887,41
VALOR TOTAL COM BDI								R\$ 142.331,98

Importa o Presente Orçamento o Valor de R\$ 142.331,98 (Cento e Quarenta e Dois Mil, Trezentos e Trinta e Um Reais e Noventa e Oito Centavos)

WANESON 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 PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT 1091604-71	FONTE	25,44%
Rua SDO 01, Localidade de Tabuleiro	Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS 84,44% e 85,06%

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 11/2019

÷	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	11,30	=	226,00	>	13,30	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	+	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 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
÷	654,15	x	0,15	x	1,48	=	145,22	x	3,00	=	435,66	Areia Média
÷	654,15	x	0,08	x	2,40	=	125,60	x	15,00	=	1.884,00	Paralelepípedo
							Total			=	2.319,66	

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)
÷	1.090,99	-	57,91	-	31,20	-	22,20	-	325,53	=	654,15
							Total			=	654,15

PISO 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	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		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 Interseção (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		Total	=	208,02				

EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO 15 Mpa (PREPARO MECANICO), 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
÷	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

WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621631944
CREA Nº 36684/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 01, Localidade de Tabuleiro	Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS
		84,44% e 85,06%

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	

+	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	0,20	x	0,30	=	13,02	baldrame dos passeios
										Total =	13,02	

+	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 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)
+	113,01	x	2,00	=	226,02	-	9,00	=	217,02	x	1,50	=	325,53	x	0,05	=	16,28
												Total =	16,28				

+	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 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		

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

+	π (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 OBRIGATÓRIA"
+	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		

+	Área Total (m²)	=	Total
+	1.090,99	=	1.090,99
			Total = 1.090,99

WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621531544
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 1091604-71	FONTE	25,44%
Rua SDO 02, Localidade de Tabuleiro	Seinfra 28,1 / Sinapi 12/2023	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	CPU/0001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MÊS	0,17	R\$ 12.188,80	R\$ 15.289,63	R\$ 2.599,24
2 SERVIÇOS PRELIMINARES								
R\$ 909,06								
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	59,45	R\$ 0,55	R\$ 0,69	R\$ 41,02
2.3	SINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF 11/2019	M2	552,89	R\$ 1,25	R\$ 1,57	R\$ 868,04
3 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								
R\$ 34.457,76								
3.1	SINAPI	100942	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA A OBRA (UNIDADE: TXKM), AF 07/2020	TXKM	1.087,26	R\$ 5,16	R\$ 6,47	R\$ 7.034,57
3.2	SEINFRA	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	306,63	R\$ 64,91	R\$ 81,42	R\$ 24.965,81
3.3	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
4 DRENAGEM SUPERFICIAL								
R\$ 14.024,99								
4.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	M3	1,78	R\$ 76,39	R\$ 95,82	R\$ 170,56
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 (USO VIÁRIO). AF 04/2016	M	118,90	R\$ 50,61	R\$ 63,49	R\$ 7.548,96
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	112,90	R\$ 44,52	R\$ 55,85	R\$ 6.305,47
5 PASSEIOS								
R\$ 20.875,41								
5.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	M3	2,97	R\$ 76,39	R\$ 95,82	R\$ 284,59
5.2	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	7,13	R\$ 663,36	R\$ 832,12	R\$ 5.933,02
5.3	SINAPI	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF 08/2023	M3	30,91	R\$ 121,29	R\$ 152,15	R\$ 4.702,96
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 (94990)	M3	8,92	R\$ 711,41	R\$ 892,39	R\$ 7.960,12
5.5	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
6 SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								
R\$ 1.527,87								
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 REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	1,13	R\$ 761,14	R\$ 954,77	R\$ 1.078,89
7 LIMPEZA FINAL								
R\$ 956,50								
7.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	552,89	R\$ 1,38	R\$ 1,73	R\$ 956,50
VALOR TOTAL COM BDI								R\$ 75.350,83

Importa o Presente Orçamento o Valor de R\$ 75.350,83 (Setenta e Cinco Mil, Trezentos e Cinquenta Reais e Oitenta e Três 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 PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT 1091404-71	FONTE	25,44%
Rua SDO 02, Localidade de Tabuleiro	Seinfra 28.1 / Sinapi 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

÷	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)
÷	552,89	÷	10.000,00	=	0,06	>	59,45
			Total	=	0,06		59,45

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	+	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 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
÷	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		Total	=	1.087,26	

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO 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)
÷	552,89	-	33,87	-	17,84	-	16,20	-	178,35	=	306,63
							Total		Total	=	306,63

PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.=12cm, ARMADO C/ IELA 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		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 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)
÷	59,45	-	0,00	=	59,45	x	2,00	=	118,90	>	0,15	=	17,84
							Total	=	118,90				

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)
÷	118,90	-	6,00	-	0,00	=	112,90	x	0,30	=	33,87
					Total	=	112,90				

WANDERSON PAULINO DA SILVA
Observações
ENGENHEIRO CIVIL
sarjeta
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 388847GE

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
÷	118,90	-	0,00	=	118,90	x	0,25	x	0,10	=	2,97	baldrame dos passeios



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 02, Localidade de Tabuleiro	Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS
		84,44% e 85,06%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Total = 2,97

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
÷	118,90	-		118,90	x	0,20	x	0,30	=	7,13	baldrame dos passeios
										Total = 7,13	

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
+	118,90	x	1,30	x	0,20	=	30,91	aterro das passeios
							Total = 30,91	

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)
+	59,45	x	2,00	=	118,90	-	0,00	=	118,90	x	1,50	=	178,35	x	0,05	=	8,92
																	Total = 8,92

PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC 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 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

+	π (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 OBRIGATÓRIA"
÷	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 0621531944
CREA Nº 366847/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 Rua SDO 03, Localidade de Tabuleiro	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI 25,44%
	FONTE Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	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					R\$ 17.583,07
1.1	PRÓPRIO	CPU/0001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MÊS	1,15	R\$ 12.188,80	R\$ 15.289,63	R\$ 17.583,07
2			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 6.600,20
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	431,64	R\$ 0,55	R\$ 0,69	R\$ 297,83
2.3	SINAPI	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					R\$ 244.209,10
3.1	SINAPI	100942	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, 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 ADQUIRIDO)	M2	2.316,46	R\$ 64,91	R\$ 81,42	R\$ 188.606,17
3.3	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
4			DRENAGEM SUPERFICIAL					R\$ 103.929,61
4.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	M3	12,95	R\$ 76,39	R\$ 95,82	R\$ 1.240,87
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 (USO VIÁRIO). AF 06/2016	M	863,28	R\$ 50,61	R\$ 63,49	R\$ 54.809,65
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	857,28	R\$ 44,52	R\$ 55,85	R\$ 47.879,09
5			PASSEIOS					R\$ 139.098,66
5.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	M3	21,58	R\$ 76,39	R\$ 95,82	R\$ 2.067,80
5.2	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	51,80	R\$ 663,36	R\$ 832,12	R\$ 43.103,82
5.3	SINAPI	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF 08/2023	M3	224,45	R\$ 121,29	R\$ 152,15	R\$ 34.150,07
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 (94990)	M3	64,75	R\$ 711,41	R\$ 892,39	R\$ 57.782,25
5.5	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
6			SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO					R\$ 3.685,65
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 REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	3,39	R\$ 761,14	R\$ 954,77	R\$ 3.236,67
7			LIMPEZA FINAL					R\$ 6.944,65
7.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	4.014,25	R\$ 1,38	R\$ 1,73	R\$ 6.944,65
VALOR TOTAL COM BDI								R\$ 522.050,94

Importa o Presente Orçamento o Valor de R\$ 522.050,94 (Quinhentos E Vinte E Dois Mil E Cinquenta Reais E Noventa E Quatro 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 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 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS
		84,44% e 85,06%

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 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	a	1,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	1,00	+	0,00	a	2,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	2,00	+	0,00	a	3,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	3,00	+	0,00	a	4,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	4,00	+	0,00	a	5,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	5,00	+	0,00	a	6,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	6,00	+	0,00	a	7,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	7,00	+	0,00	a	8,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	8,00	+	0,00	a	9,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	9,00	+	0,00	a	10,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	10,00	+	0,00	a	11,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	11,00	+	0,00	a	12,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	12,00	+	0,00	a	13,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	13,00	+	0,00	a	14,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	14,00	+	0,00	a	15,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	15,00	+	0,00	a	16,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	16,00	+	0,00	a	17,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	17,00	+	0,00	a	18,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	18,00	+	0,00	a	19,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	19,00	+	0,00	a	20,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	20,00	+	0,00	a	21,00	+	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 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
+	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 dos passeios executados (m²)	=	Área Pav. (m²)
+	4.014,25	-	257,18	-	129,49	-	16,20	-	1.294,92	=	2.316,46
									Total	=	2.316,46

PISO 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	=	2,00	=	16,20

WANDESON 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 1091604-71	FONTE	25,44%
Rua SDO 03, Localidade de Tabuleiro	Seinfra 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	0,10	=	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 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)
÷	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 necessario 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 necessario 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 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)
÷	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 PMC 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 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 ACO GALVANIZADO

WANDESON 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 1091604-71	FONTE	25,44%
Rua SDO 03, Localidade de Tabuleiro	Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS
		84,44% e 85,06%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

+	π (PI)	x	r ² (Raio 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 OBRIGATÓRA"
+	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

+	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 PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT 1091604-71 Rua SDO 04, Localidade de Tabuleiro	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI 25,44%
	FONTE Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	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					R\$ 12.078,81
1.1	PRÓPRIO	CPU/0001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MÊS	0,79	R\$ 12.188,80	R\$ 15.289,63	R\$ 12.078,81
2			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 4.591,43
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	300,27	R\$ 0,55	R\$ 0,69	R\$ 207,19
2.3	SINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF 11/2019	M2	2.792,51	R\$ 1,25	R\$ 1,57	R\$ 4.384,24
3			PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO					R\$ 172.710,24
3.1	SINAPI	100942	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA A OBRA (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020	TXKM	5.784,78	R\$ 5,16	R\$ 6,47	R\$ 37.427,53
3.2	SEINFRA	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1.631,36	R\$ 64,91	R\$ 81,42	R\$ 132.825,33
3.3	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
4			DRENAGEM SUPERFICIAL					R\$ 69.520,04
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 (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	582,54	R\$ 50,61	R\$ 63,49	R\$ 36.985,46
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 (94288)	M	567,54	R\$ 44,52	R\$ 55,85	R\$ 31.697,11
5			PASSEIOS					R\$ 95.939,85
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	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO 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	M3	153,80	R\$ 121,29	R\$ 152,15	R\$ 23.400,67
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 (94990)	M3	44,37	R\$ 711,41	R\$ 892,39	R\$ 39.595,34
5.5	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
6			SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO					R\$ 3.685,65
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 REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	3,39	R\$ 761,14	R\$ 954,77	R\$ 3.236,67
7			LIMPEZA FINAL					R\$ 4.831,04
7.1	SEINFRA	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\$ 363.357,06

Importa o Presente Orçamento o Valor de R\$ 363.357,06 (Trezentos E Sessenta E Três Mil, Trezentos E Cinquenta E Sete Reais E Seis 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 PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT	FONTE	25,44%
Rua SDO 04, Localidade de Tabuleiro	Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS 84,44% e 85,06%

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	=	362,16	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 PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

÷	Área (m²)	-	Área da Sarjeta (m²)	-	Área do meio fio (m²)	-	Área das Passarelas de concreto (m²)	-	Área dos passelos executados (m²)	=	Área Pav. (m²)
÷	2.792,51	-	170,26	-	87,38	-	16,20	-	887,31	=	1.631,36
									Total	=	1.631,36

PISO 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	=	2,00	=	16,20

DRENAGEM SUPERFICIAL

WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621531844
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	25,44%
Rua SDO 04, Localidade de Tabuleiro	Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS
		84,44% e 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 (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)
+	300,27	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 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
+	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_08/2023

+	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 PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE 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. (unida)	=	Área Total (m²)	Observações
+	0,60	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

ANDERSON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
1531944
CREA Nº 36587/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	25,44%
Rua SDO 04, Localidade de Tabuleiro	Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS
		84,44% e 85,06%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

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

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO										
÷	π (PI)	x	r ² (Raio 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 OBRIGATÓRA"
÷	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 0621531944
 CREA Nº 368847/CE

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 - PT 1091604-71		FONTE Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS 84,44% e 85,06%
Rua SDO 01, Localidade de Riacho			
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	MÊS	0,44	R\$ 12.188,80	R\$ 15.289,63	R\$ 6.727,44
2 SERVIÇOS PRELIMINARES								
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	164,21	R\$ 0,55	R\$ 0,69	R\$ 113,30
2.3	SINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF 11/2019	M2	1.527,15	R\$ 1,25	R\$ 1,57	R\$ 2.397,63
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	3.198,60	R\$ 5,16	R\$ 6,47	R\$ 20.694,94
3.2	SEINFRA	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	902,03	R\$ 64,91	R\$ 81,42	R\$ 73.443,28
3.3	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
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 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	M	306,42	R\$ 50,61	R\$ 63,49	R\$ 19.454,61
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	289,42	R\$ 44,52	R\$ 55,85	R\$ 16.164,11
5 PASSEIOS								
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	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO 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 08/2023	M3	82,53	R\$ 121,29	R\$ 152,15	R\$ 12.556,94
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 (94990)	M3	23,81	R\$ 711,41	R\$ 892,39	R\$ 21.247,81
5.5	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
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 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	1.527,15	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 06215319/4
CREA Nº 366847/CE



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELÉPIDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT 1091604-71	FONTE	26,44%
Rua SDO 01, Localidade de Riacho	Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS
		84,44% e 85,06%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

+	Quant. (unid.)	=	Meses
+	0,44	=	0,44
	Total	=	0,44

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)
+	1.527,15	÷	10.000,00	=	0,15	>	164,21
			Total	=	0,15	>	164,21

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	+	4,21	=	24,21	x	9,30	=	225,15	>	9,30	9,30
							Total	=	164,21		Total	=	1.527,15			

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
+	902,03	x	0,15	x	1,48	=	200,25	x	3,00	=	600,75	Área Média Paralelepípedo
+	902,03	x	0,08	x	2,40	=	173,19	x	15,00	=	2.597,85	
							Total	=	3.198,60			

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELÉPIDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

+	Área (m²)	-	Área da Sarjeta (m²)	-	Área do meio fio (m²)	-	Área das Passeiois de concreto (m²)	-	Área dos passeiois executados (m²)	=	Área Pav. (m²)
+	1.527,15	-	86,83	-	45,96	-	16,20	-	476,13	=	902,03
							Total	=	902,03		

PISO 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	=	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
+	306,42	x	0,15	=	45,96	x	0,10	=	4,60	escavação do meio fio
							Total	=	4,60	

ASSENTAMENTO DE GUTA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRE-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)
+	164,21	-	11,00	=	153,21	x	2,00	=	306,42	>	0,15	=	45,96
							Total	=	306,42				

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
+	306,42	-	6,00	-	11,00	=	289,42	x	0,30	=	86,83	sarjeta
					Total	=	289,42					

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
+	317,42	-	0,00	=	317,42	x	0,25	x	0,10	=	7,94	baldrame dos passeios
									Total	=	7,94	

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
+	317,42	-	0,00	=	317,42	x	0,20	x	0,30	=	19,05	baldrame dos passeios
									Total	=	19,05	

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

WANDESON PAULINO DA SILVA

ENGENHEIRO CIVIL

RNP 09091531944

CREA N° 36097CE



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 1081404-71	FONTE	25,44%
Rua SDO 01, Localidade de Riacho	Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS
		84,44% e 85,06%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

+	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações
+	317,42	x	1,30	x	0,20	=	82,53	altero dos passeios
					Total	=	82,53	

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)
+	164,21	x	2,00	=	328,42	-	11,00	=	317,42	x	1,50	=	476,13	x	0,05	=	23,81
																Total	= 23,81

PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC 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 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

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO

+	π (PI)	x	r² (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	1,00	=	1,13	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)
+	1.527,15
	Total = 1.527,15

WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0921531944
CREA Nº 366847CE

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 - PT 1091604-71		FONTE Seinfra 28,1 / Sinapi 12/2023	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	CPU/0001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MÊS	0,20	R\$ 12.188,80	R\$ 15.289,63	R\$ 3.057,93
2 SERVIÇOS PRELIMINARES								
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	73,00	R\$ 0,55	R\$ 0,69	R\$ 50,37
2.3	SINAPI	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	SINAPI	100942	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA A OBRA (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020	TXKM	1.404,18	R\$ 5,16	R\$ 6,47	R\$ 9.085,04
3.2	SEINFRA	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	396,00	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	SINAPI	93358	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\$ 209,85
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 (USO 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 SINAPI (94288)	M	140,00	R\$ 44,52	R\$ 55,85	R\$ 7.819,00
5 PASSEIOS								
5.1	SINAPI	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 TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	8,76	R\$ 663,36	R\$ 832,12	R\$ 7.289,37
5.3	SINAPI	94342	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 PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO. FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO - Referência SINAPI (94920)	M3	10,95	R\$ 711,41	R\$ 892,39	R\$ 9.771,67
5.5	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
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 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\$ 90.683,40

Importa o Presente Orçamento o 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 062153/944
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 - PT 1091604-71 Rua SDO 02, Localidade de Riacho	DATA 22/02/2024 FONTE Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	PERCENTUAL BDI 25,44% ENCARGOS 84,44% e 85,06%
---	--	---

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

+	Quant. (unid.)	=	Meses
+	0,20	=	0,20
	Total	=	0,20

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)
+	678,90	÷	10.000,00	=	0,07	>	73,00
			Total	=	0,07	>	73,00

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	a	1,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	1,00	+	0,00	a	2,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	2,00	+	0,00	a	3,00	+	13,00	=	33,00	x	9,30	=	306,90	>	9,30	9,30
							Total	=	73,00		Total	=	678,90			

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
+	396,00	x	0,15	x	1,48	=	87,91	x	3,00	=	263,73	Área Média
+	396,00	x	0,08	x	2,40	=	76,03	x	15,00	=	1.140,45	Paralelepípedo
									Total	=	1.404,18	

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO 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)
+	678,90	-	42,00	-	21,90	-	0,00	-	219,00	=	396,00
									Total	=	396,00

PISO 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)
+	0,00	x	1,50	x	2,00	=	0,00
+	0,00	x	1,50	x	0,00	=	0,00
			Total		2,00	=	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
+	146,00	x	0,15	=	21,90	x	0,10	=	2,19	escavação do meio fio
							Total	=	2,19	

ASSENTAMENTO DE GUTA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRE-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)
+	73,00	-	0,00	=	73,00	x	2,00	=	146,00	>	0,15	=	21,90
							Total	=	146,00				

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
+	146,00	-	6,00	-	0,00	=	140,00	x	0,30	=	42,00	sarjeta
							Total	=	140,00			

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
+	146,00	-	0,00	=	146,00	x	0,25	x	0,10	=	3,65	baldrame dos passeios
									Total	=	3,65	

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
+	146,00	-	0,00	=	146,00	x	0,20	x	0,30	=	8,76	baldrame dos passeios
									Total	=	8,76	

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
+	146,00	x	1,30	x	0,20	=	37,96	aterro dos passeios
					Total	=	37,96	

WANDERSON PAULINO DA SILVA
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP Nº 062153194
 CREA Nº 366847/CE



Proponente: 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 1091604-71	FONTE	25,44%
Rua SDO 02, Localidade de Riacho	Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS
		84,44% e 85,06%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

EXECUÇÃO DE PAVIMENTO (CALÇADA) 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)
+	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 PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC 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 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.)	=	Total
+	2,00	=	2,00

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO

+	π (PI)	x	r² (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	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
+	678,90	=	678,90

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 PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT 1091604-71			25,44%
Rua SDO 03, Localidade de Riacho		FONTE	ENCARGOS
		Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	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	CPU/0001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MÊS	0,11	R\$ 12.188,80	R\$ 15.289,63	R\$ 1.681,86
2	SERVIÇOS PRELIMINARES							
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	40,00	R\$ 0,55	R\$ 0,69	R\$ 27,60
2.3	SINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF 11/2019	M2	372,00	R\$ 1,25	R\$ 1,57	R\$ 584,04
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	772,35	R\$ 5,16	R\$ 6,47	R\$ 4.997,10
3.2	SEINFRA	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	217,80	R\$ 64,91	R\$ 81,42	R\$ 17.733,28
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	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	M3	1,20	R\$ 76,39	R\$ 95,82	R\$ 114,98
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 (USO VIÁRIO). AF 06/2016	M	80,00	R\$ 50,61	R\$ 63,49	R\$ 5.079,20
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	74,00	R\$ 44,52	R\$ 55,85	R\$ 4.132,90
5	PASSEIOS							
5.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	M3	2,00	R\$ 76,39	R\$ 95,82	R\$ 191,64
5.2	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	4,80	R\$ 663,36	R\$ 832,12	R\$ 3.994,18
5.3	SINAPI	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF 08/2023	M3	20,80	R\$ 121,29	R\$ 152,15	R\$ 3.164,72
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 (94990)	M3	6,00	R\$ 711,41	R\$ 892,39	R\$ 5.354,34
5.5	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
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 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	372,00	R\$ 1,38	R\$ 1,73	R\$ 643,56
VALOR TOTAL COM BDI								R\$ 51.221,99

Importa o Presente Orçamento o Valor de R\$ 51.221,99 (Cinquenta E Um Mil, Duzentos E Vinte E Um Reais E Noventa E Nove Centavos)

WANDESON 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 1091604-71	FONTE	25,44%
Rua SDO 03, Localidade de Riacho	Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS
		84,44% e 85,06%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

+	Quant. (unid.)	=	Meses
+	0,11	=	0,11
	Total	=	0,11

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)
+	372,00	÷	10.000,00	=	0,04	>	40,00
			Total	=	0,04	>	40,00

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	a	1,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	1,00	+	0,00	a	2,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
							Total	=	40,00		Total	=	372,00			

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
+	217,80	x	0,15	x	1,48	=	48,35	x	3,00	=	145,05	Área Média
+	217,80	x	0,08	x	2,40	=	41,82	x	15,00	=	627,30	Paralelepípedo
							Total		Total	=	772,35	

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)
+	372,00	-	22,20	-	12,00	-	0,00	-	120,00	=	217,80
									Total	=	217,80

PISO 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)
+	0,00	x	1,50	x	2,00	=	0,00
+	0,00	x	1,50	x	0,00	=	0,00
			Total		2,00	=	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
+	80,00	x	0,15	=	12,00	x	0,10	=	1,20	escavação do meio fio
							Total	=	1,20	

ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRE-FABRICADO, DIMENSÕES 10x15x13,50 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)
+	40,00	-	0,00	=	40,00	x	2,00	=	80,00	>	0,15	=	12,00
							Total	=	80,00				

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
+	80,00	-	6,00	-	0,00	=	74,00	x	0,30	=	22,20	sarjeta
					Total	=	74,00					

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
+	80,00	-	0,00	=	80,00	x	0,25	x	0,10	=	2,00	baldrame dos passeios
									Total	=	2,00	

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
+	80,00	-	0,00	=	80,00	x	0,20	x	0,30	=	4,80	baldrame dos passeios
									Total	=	4,80	

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
+	80,00	x	1,30	x	0,20	=	20,80	aterro dos passeios
					Total	=	20,80	

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

WANDERSON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 3668173CE



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 Riacho	Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS
		84,44% e 85,06%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

+	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)
+	40,00	x	2,00	=	80,00	-	0,00	=	80,00	x	1,50	=	120,00	x	0,05	=	6,00
																	Total = 6,00

PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC 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 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

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO

+	π (PI)	x	r² (Ralo 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)	=	Total
+	372,00	=	372,00

WANDESON PAULINO DA SILVA
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP Nº 0621531944
 CREA Nº 366817CE

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			25,44%
Rua SDO 04, Localidade de Riacho		FONTE Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	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	CPU/0001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MÊS	0,65	R\$ 12.188,80	R\$ 15.289,63	R\$ 9.938,26
2	SERVIÇOS PRELIMINARES							
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	245,69	R\$ 0,55	R\$ 0,69	R\$ 169,53
2.3	SINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO 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	SINAPI	100942	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA A OBRA (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020	TXKM	4.831,62	R\$ 5,16	R\$ 6,47	R\$ 31.260,58
3.2	SEINFRA	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO [AGREGADO ADQUIRIDO]	M2	1.362,55	R\$ 64,91	R\$ 81,42	R\$ 110.938,82
3.3	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
4	DRENAGEM SUPERFICIAL							
4.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	M3	6,81	R\$ 76,39	R\$ 95,82	R\$ 652,53
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 (USO VIÁRIO). AF 06/2016	M	454,18	R\$ 50,61	R\$ 63,49	R\$ 28.835,89
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	429,58	R\$ 44,52	R\$ 55,85	R\$ 23.992,04
5	PASSEIOS							
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\$ 1.132,59
5.2	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	28,37	R\$ 663,36	R\$ 832,12	R\$ 23.607,24
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\$ 18.702,28
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 (94990)	M3	35,46	R\$ 711,41	R\$ 892,39	R\$ 31.644,15
5.5	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
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 REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	2,26	R\$ 761,14	R\$ 954,77	R\$ 2.157,78
7	LIMPEZA FINAL							
7.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	2.284,92	R\$ 1,38	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 306847CE



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 04, Localidade de Riacho	DATA: 22/02/2024 FONTE: Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	PERCENTUAL BDI: 25,44% ENCARGOS: 84,44% + 85,06%
--	---	---

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

+	Quant. (unid.)	=	Meses
+	0,65	=	0,65
	Total	=	0,65

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)
+	2.284,92	÷	10.000,00	=	0,23	>	245,69
			Total	=	0,23	>	245,69

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	+	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	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	11,00	+	0,00	o	12,00	+	5,69	=	25,69	x	9,30	=	238,92	>	9,30	9,30
							Total	=	245,69		Total	=	2.284,92			

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
+	1.362,55	x	0,15	x	1,48	=	302,49	x	3,00	=	907,47	Arela Média
+	1.362,55	x	0,08	x	2,40	=	261,61	x	15,00	=	3.924,15	Paralelepípedo
									Total	=	4.831,62	

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

+	Área (m²)	-	Área da Sarjeta (m²)	-	Área do meio fio (m²)	-	Área das Passarelas de concreto (m²)	-	Área dos passelos executados (m²)	=	Área Pav. (m²)
+	2.284,92	-	128,87	-	68,13	-	16,20	-	709,17	=	1.362,55
									Total	=	1.362,55

PISO 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	=	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
+	454,18	x	0,15	=	68,13	x	0,10	=	6,81	escavação do meio fio
							Total	=	6,81	

ASSERIMENTAMENTO DE GOTA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRE-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)
+	245,69	-	18,60	=	227,09	x	2,00	=	454,18	>	0,15	=	68,13
							Total	=	454,18				

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
+	454,18	-	6,00	-	18,60	=	472,78	x	0,30	x	128,87	sarjeta
							Total	=	429,58			

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)
+	472,78	-	0,00	=	472,78	x	0,25	x	0,10	=	11,82
									Total	=	11,82

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
---	-------------------	---	--------------------------	---	-------------------------	---	-------------	---	------------	---	-----------------	-------------

WANDERSON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
 RND Nº 022189/1944
 CREA Nº 36687/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 - FT 1091604-71	FONTE	25,44%
Rua SDO 04, Localidade de Riacho	Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS
		84,44% e 85,06%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

+ 472,78	- 0,00	= 472,78	x 0,20	x 0,30	= 28,37	baldrame dos passeios
				Total	= 28,37	

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
+ 472,78	x	1,30	x	0,20	=	122,92	aterro dos passeios
				Total	=	122,92	

EXECUÇÃO DE PASSOIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, PISO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO - REFERÊNCIA SINAPI (9.4990)

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)
+ 245,69	x	2,00	=	491,38	-	18,60	=	472,78	x	1,50	=	709,17	x	0,05	=	35,46
												Total			=	35,46

PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC 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 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.)	=	Total
+ 2,00	=	2,00

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO

π (P)	x	r² (Ralo 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 OBRIGATÓRIA"
+ 3,14	x	0,36	=	1,13	x	1,00	=	1,13	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)	=	Total
+ 2.284,92	=	2.284,92

WANDESON PAUMNO DA SILVA
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP Nº 0621531944
 CREA Nº 36684/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 05, Localidade de Riacho		Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			84,44% e 85,06%

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	MÊS	0,58	R\$ 12.188,80	R\$ 15.289,63	R\$ 8.867,99
2 SERVIÇOS PRELIMINARES								
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	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\$ 3.194,56
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	4.138,47	R\$ 5,16	R\$ 6,47	R\$ 26.775,90
3.2	SEINFRA	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO [AGREGADO ADQUIRIDO]	M2	1.167,07	R\$ 64,91	R\$ 81,42	R\$ 95.022,84
3.3	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
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 (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. 04/2014	M	437,58	R\$ 50,61	R\$ 63,49	R\$ 27.781,95
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	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	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	26,25	R\$ 663,36	R\$ 832,12	R\$ 21.843,15
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 (94990)	M3	32,82	R\$ 711,41	R\$ 892,39	R\$ 29.288,24
5.5	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
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 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	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, Quinhentos E Dezesesseis Reais E Trinta E Nove Centavos)

WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0921531944
CREA Nº 366847CE



**PREFEITURA DE
QUITERIANÓPOLIS**
Cada vez melhor!



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCAIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT 1091604-71

Rua SDO 05, Localidade de Riacho

DATA 22/02/2024

FONTE

PERCENTUAL BDI

25,44%

ENCARGOS

84,44% e 85,06%

Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

+	Quant. (unid.)	=	Meses
+	0,58	=	0,58
	Total	=	0,58

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)
+	2.034,75	÷	10.000,00	=	0,20	>	218,79
			Total	=	0,20	>	218,79

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	a	1,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	1,00	+	0,00	a	2,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	2,00	+	0,00	a	3,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	3,00	+	0,00	a	4,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	4,00	+	0,00	a	5,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	5,00	+	0,00	a	6,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	6,00	+	0,00	a	7,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	7,00	+	0,00	a	8,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	8,00	+	0,00	a	9,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	9,00	+	0,00	a	10,00	+	18,79	=	38,79	x	9,30	=	360,75	>	9,30	9,30
							Total	=	218,79		Total	=	2.034,75			

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
+	1.167,07	x	0,15	x	1,48	=	259,09	x	3,00	=	777,27	Área Média
+	1.167,07	x	0,08	x	2,40	=	224,08	x	15,00	=	3.361,20	Paralelepípedo
									Total	=	4.138,47	

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO 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)
+	2.034,75	-	129,47	-	65,64	-	16,20	-	656,37	=	1.167,07
									Total	=	1.167,07

PISO 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	=	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
+	437,58	x	0,15	=	65,64	x	0,10	=	6,56	escavação do meio fio
							Total	=	6,56	

ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PREFABRICADO, 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)
+	218,79	-	0,00	=	218,79	x	2,00	=	437,58	>	0,15	=	65,64
							Total	=	437,58				

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
+	437,58	-	6,00	-	0,00	=	431,58	x	0,30	=	129,47	sarjeta
							Total	=	431,58			

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
+	437,58	-	0,00	=	437,58	x	0,25	x	0,10	=	10,94	baldrame dos passeios
									Total	=	10,94	

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)
+	437,58	-	0,00	=	437,58	x	0,20	x	0,30	=	26,25
									Total	=	26,25

WANDERSON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 06215318/14
CREA Nº 366847/CE



**PREFEITURA DE
QUITERIANÓPOLIS**
Cada vez 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 - PT 1091604-71	FONTE	25,44%
Rua SDO 05, Localidade de Riacho	Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS
		84,44% e 85,06%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO, AF. 08/2023							Observações
+	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)
+	437,58	x	1,30	x	0,20	=	113,77
					Total	=	113,77

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)
+	218,79	x	2,00	=	437,58	-	0,00	=	437,58	x	1,50	=	656,37	x	0,05	=	32,82
																Total	= 32,82

PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC 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 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										
+	π (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 OBRIGATÓRIA"
+	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)	
+	2.034,75	
	Total	= 2.034,75

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

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 PAULLINO 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 - PT 1091604-71 Local: DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO		DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI 25,44%										
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO		FONTE Semifrio 28.1 / Sincpl 12/2023	ENCARGOS 84,44% e 85,04%										
Custo Mensal % Mensal Custo Acum. % Acum.	R\$1.031.378,30 13,40% R\$1.031.378,30 12,60%	R\$1.026.112,74 12,64% R\$2.057.491,04 25,14%	R\$ 808.827,40 9,88% R\$2.866.320,44 35,02%	R\$ 726.888,19 8,84% R\$3.593.208,63 43,90%	R\$ 856.696,60 10,47% R\$4.449.905,23 54,37%	R\$ 861.326,28 10,40% R\$5.301.230,51 64,77%	R\$ 793.660,83 9,64% R\$6.094.891,34 74,77%	R\$ 793.660,83 9,64% R\$7.382.978,82 90,47%	R\$ 494.426,65 5,98% R\$7.795.464,26 94,77%	R\$ 412.485,44 5,02% R\$7.995.904,41 97,72%	R\$ 200.440,15 2,44% R\$8.186.707,70 100,00%	R\$ 189.803,27 2,31% R\$8.186.707,70 100,00%	
CUSTO GLOBAL	R\$ 8.185.707,70												

Item	Descrição dos Serviços	Custo R\$	Físico Financeiro	Cronograma											
				Mês 01	Mês 02	Mês 03	Mês 04	Mês 05	Mês 06	Mês 07	Mês 08	Mês 09	Mês 10	Mês 11	Mês 12
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 275.213,34	Físico Financeiro	5,54% R\$ 15.301,86	5,54% R\$ 15.301,86	5,54% R\$ 15.301,86	5,54% R\$ 15.301,86	5,54% R\$ 15.301,86	5,54% R\$ 15.301,86	5,54% R\$ 15.301,86	5,54% R\$ 15.301,86	5,54% R\$ 15.301,86	5,54% R\$ 15.301,86	5,54% R\$ 15.301,86	5,54% R\$ 15.301,86
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 105.311,21	Físico Financeiro	20,00% R\$ 21.062,24	16,00% R\$ 16.796,68	10,00% R\$ 10.531,12	10,00% R\$ 10.531,12	10,00% R\$ 10.531,12	10,00% R\$ 10.531,12	10,00% R\$ 10.531,12	10,00% R\$ 10.531,12	10,00% R\$ 10.531,12	10,00% R\$ 10.531,12	10,00% R\$ 10.531,12	10,00% R\$ 10.531,12
3	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA	R\$ 4.240.355,47	Físico Financeiro	18,00% R\$ 636.053,32	18,00% R\$ 636.053,32	10,00% R\$ 424.035,55	10,00% R\$ 424.035,55	10,00% R\$ 424.035,55	10,00% R\$ 424.035,55	10,00% R\$ 424.035,55	10,00% R\$ 424.035,55	10,00% R\$ 424.035,55	10,00% R\$ 424.035,55	10,00% R\$ 424.035,55	10,00% R\$ 424.035,55
4	DRENAGEM SUPERFICIAL	R\$ 1.744.327,95	Físico Financeiro	10,00% R\$ 174.432,80	10,00% R\$ 174.432,80	10,00% R\$ 174.432,80	10,00% R\$ 174.432,80	10,00% R\$ 174.432,80	10,00% R\$ 174.432,80	10,00% R\$ 174.432,80	10,00% R\$ 174.432,80	10,00% R\$ 174.432,80	10,00% R\$ 174.432,80	10,00% R\$ 174.432,80	10,00% R\$ 174.432,80
5	PASSEIOS	R\$ 1.638.824,18	Físico Financeiro	10,00% R\$ 163.882,42	10,00% R\$ 163.882,42	10,00% R\$ 163.882,42	10,00% R\$ 163.882,42	10,00% R\$ 163.882,42	10,00% R\$ 163.882,42	10,00% R\$ 163.882,42	10,00% R\$ 163.882,42	10,00% R\$ 163.882,42	10,00% R\$ 163.882,42	10,00% R\$ 163.882,42	10,00% R\$ 163.882,42
6	SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIA	R\$ 74.249,11	Físico Financeiro	10,00% R\$ 7.424,91	10,00% R\$ 7.424,91	10,00% R\$ 7.424,91	10,00% R\$ 7.424,91	10,00% R\$ 7.424,91	10,00% R\$ 7.424,91	10,00% R\$ 7.424,91	10,00% R\$ 7.424,91	10,00% R\$ 7.424,91	10,00% R\$ 7.424,91	10,00% R\$ 7.424,91	10,00% R\$ 7.424,91
7	LIMPEZA FINAL	R\$ 107.426,44	Físico Financeiro	10,00% R\$ 10.742,64	10,00% R\$ 10.742,64	10,00% R\$ 10.742,64	10,00% R\$ 10.742,64	10,00% R\$ 10.742,64	10,00% R\$ 10.742,64	10,00% R\$ 10.742,64	10,00% R\$ 10.742,64	10,00% R\$ 10.742,64	10,00% R\$ 10.742,64	10,00% R\$ 10.742,64	10,00% R\$ 10.742,64

Item	Descrição dos Serviços	Custo R\$	Físico Financeiro	Cronograma							
				Mês 13	Mês 14	Mês 15	Mês 16	Mês 17	Mês 18		
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 275.213,34	Físico Financeiro	5,54% R\$ 15.301,86	5,54% R\$ 15.301,86	5,54% R\$ 15.301,86	5,54% R\$ 15.301,86	5,54% R\$ 15.301,86	5,54% R\$ 15.301,86		
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 105.311,21	Físico Financeiro	10,00% R\$ 10.531,12	10,00% R\$ 10.531,12	10,00% R\$ 10.531,12	10,00% R\$ 10.531,12	10,00% R\$ 10.531,12	10,00% R\$ 10.531,12		
3	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA	R\$ 4.240.355,47	Físico Financeiro	10,00% R\$ 424.035,55	10,00% R\$ 424.035,55	10,00% R\$ 424.035,55	10,00% R\$ 424.035,55	10,00% R\$ 424.035,55	10,00% R\$ 424.035,55		
4	DRENAGEM SUPERFICIAL	R\$ 1.744.327,95	Físico Financeiro	10,00% R\$ 174.432,80	10,00% R\$ 174.432,80	10,00% R\$ 174.432,80	10,00% R\$ 174.432,80	10,00% R\$ 174.432,80	10,00% R\$ 174.432,80		
5	PASSEIOS	R\$ 1.638.824,18	Físico Financeiro	10,00% R\$ 163.882,42	10,00% R\$ 163.882,42	10,00% R\$ 163.882,42	10,00% R\$ 163.882,42	10,00% R\$ 163.882,42	10,00% R\$ 163.882,42		
6	SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIA	R\$ 74.249,11	Físico Financeiro	10,00% R\$ 7.424,91	10,00% R\$ 7.424,91	10,00% R\$ 7.424,91	10,00% R\$ 7.424,91	10,00% R\$ 7.424,91	10,00% R\$ 7.424,91		
7	LIMPEZA FINAL	R\$ 107.426,44	Físico Financeiro	10,00% R\$ 10.742,64	10,00% R\$ 10.742,64	10,00% R\$ 10.742,64	10,00% R\$ 10.742,64	10,00% R\$ 10.742,64	10,00% R\$ 10.742,64		

Avenida Laurindo Gomes, Centro, Quiterianópolis – CE, CEP: 03650-000,
 CNPJ (MF) nº. 07.951.179/0001-14 - CGF nº. 98.920.845-7 - Fone 88 3657-1084

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 - 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%

WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
Rég. Prof. 0621031044
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 - 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	Feridos	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
OAB Nº 0621531944
CREA Nº 366847CE