



PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 067/2023
CONCORRÊNCIA Nº 002/2023

EDITAL

A **PREFEITURA MUNICIPAL DE OEIRAS – PI**, através da Comissão Permanente de Licitação, torna público, para o conhecimento de todos os interessados que realizará licitação, na modalidade **CONCORRÊNCIA**, do tipo **MENOR PREÇO e JULGAMENTO POR LOTE**, com execução direta pelo regime de empreitada global, regida pela Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

A reunião para recebimento e abertura dos envelopes dar-se-á às **08h30 do dia 24 de julho de 2023**, na sala da Comissão de Licitações desta Prefeitura Municipal, situada na Praça das Vitórias, 37, Bairro Centro, Oeiras-PI, onde podem ser obtidas cópias deste instrumento convocatório, em todos os dias úteis, das 7:30 às 13:00 horas ou no site do Tribunal de Contas do Estado do Piauí-TCE/PI.

A licitação, regida pela Lei nº. 8.666, de 21/06/93 e suas alterações posteriores, será do tipo **MENOR PREÇO E MAIOR VANTAGEM PARA A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA**, consoante o disposto no inciso I do parágrafo 1º, do artigo 45 e artigo 10, inciso II, alínea “a”, da Lei retromencionada, atendidas as limitações expressamente fixadas neste Edital, e nos documentos que o completam.

1. OBJETO DA LICITAÇÃO

1.1 Constitui objeto do presente Edital a **Contratação de empresa de engenharia civil para execução dos serviços de pavimentação de vias públicas no município de Oeiras-PI, conforme lotes a seguir: LOTE I – Pavimentação de vias públicas em paralelepípedo totalizando 24.937,13 m² e LOTE II – Pavimentação em Tratamento Superficial Duplo – TSD, no trecho da localidade morro redondo sentido BR-230/PI, totalizando 7,58 km**, com Recursos do Convênio nº 916982/2021 – Codevasf/FPM.

1.2 A forma pela qual deverão ser executadas as obras e serviços licitados e as diversas obrigações dos licitantes e do(s) adjudicatário(s) do objeto desta licitação estão registradas neste Edital, nas especificações técnicas, o projeto executivo, e na Minuta do Contrato que, igualmente, integra o dossiê de informações sobre a licitação.

2. DATA, HORÁRIO E LOCAL DA LICITAÇÃO

2.1 No **dia 24 de julho de 2023, às 08:30 horas**, na Sala da Comissão Permanente de Licitações da Prefeitura Municipal de OEIRAS/PI, a(s) empresa(s) interessada(s) fará(ão) a entrega da **DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO** e de sua **PROPOSTA COMERCIAL** à Comissão Permanente de Licitação, que estará reunida para esta finalidade, ocasião em que serão abertos os envelopes de documentos de habilitação e, havendo condições legais, as propostas de preços.

2.2 Os documentos exigidos nesta Licitação poderão ser encaminhados por via postal, neste caso com Aviso de Recebimento, desde que os mesmos estejam em poder da comissão, até a data e hora acima estabelecida.

2.3 Se na data indicada para recebimento da “Documentação e Proposta de Preços”, não houver expediente na PMO, a abertura da Licitação fica transferida para o primeiro dia útil seguinte, observado o mesmo local e horário.

3. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

3.1 Poderão participar desta licitação interessados que atenderem a todas as exigências deste Edital e seus anexos, e que atendam aos seguintes requisitos:

- a) Conhecer as condições estipuladas no presente Edital e apresentar os documentos nela exigidos;



- b) Ter aptidão para o desempenho de atividades pertinentes e compatíveis em características, quantidades e prazos com o objeto desta licitação;

3.2 Estarão impedidas de participar desta licitação:

- a) Os empresários e as empresas que se encontrarem sob falência ou em processo de recuperação judicial ou extrajudicial ou, ainda, em fase de dissolução ou liquidação, conforme Lei nº 11.101/2005;
- b) Empresas e empresários apenados com suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com Administração;
- c) Empresa declarada inidônea de acordo com o previsto no inciso IV do art. 87 da Lei Federal nº 8.666/93 por órgão ou entidades da administração direta ou indireta, Federal, Estadual, Municipal ou Distrito Federal, e que não tenha sua idoneidade restabelecida;
- d) Empresas consorciadas sob qualquer forma;
- e) Empresas cujos diretores, responsáveis legais ou técnicos, membros de conselho técnico, consultivo, deliberativo ou administrativo, ou sócios, sejam servidores ou dirigentes da Prefeitura Municipal de OEIRAS;
 - e.1 – Caso constatado, ainda que a *posteriori* tal situação, a empresa licitante será desclassificada, ficando esta e seus representantes incursos nas sanções previstas no art. 90 da Lei nº 8.666/93.
- f) Empresas cujos diretores, responsáveis legais ou técnicos, membros de conselho técnico, consultivo, deliberativo ou administrativo, ou sócios, sejam servidores ou dirigentes da Prefeitura Municipal de OEIRAS;
- g) O autor do projeto, básico ou executivo, pessoa física ou jurídica, exceto na condição descrita no § 1º, art. 9º da Lei 8.666 de 21.06.93 e suas alterações.

3.3 As empresas organizadas sob a forma de EPP ou ME, sob amparo da Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006, deverão observar o art. 43 daquele diploma, apresentando, na fase de habilitação, toda a documentação adiante exigida, ainda que com restrições.

3.4 As dispensas de verificação da regularidade fiscal na fase de habilitação não traduzem dispensa da documentação referente à situação fiscal da EPP ou ME, apenas postergando essa verificação para o momento da celebração do Contrato, observando-se o art. 42 da Lei Complementar 123, de 14/12/2006.

3.5 Esta licitação não será exclusiva para Microempresa e Empresas de Pequeno Porte em razão de seu valor superar R\$ 80.000,00 conforme art. 6º do Decreto nº 6.204, de 05/09/2007.

3.6 Na presente licitação será assegurado como critério de desempate a preferência de contratação para as Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, de acordo com o art. 5º do Decreto nº 6.204, de 05/09/2007. Nas demais hipóteses, havendo empate, este será resolvido por sorteio, nos termos da Lei nº 8.666/93.

3.7 Relativamente a EPP e ME, considera verificado empate nos casos estabelecidos pelo fixado no § 2º do art. 5º do Decreto nº 6.204, de 05/09/2007.

3.8 A pessoa, natural ou jurídica, poderá representar o licitante apresentando os seguintes documentos:

- a) estatuto/contrato social, quando este for sócio, proprietário, dirigente ou assemelhado da empresa licitante, no qual estejam expressos seus poderes para exercer direitos e assumir obrigações e decorrência de tal investidura;
- b) procuração ou documento equivalente outorgados pelo licitante, dando poderes ao outorgado para manifestar-se em nome do outorgante, em qualquer fase da licitação.

3.9 A participação na presente licitação se efetivará mediante a apresentação, na data, hora e local expressamente indicados no Aviso de Licitação, e no item 2 deste edital, da Documentação e da(s) Proposta(s) de Preços, endereçadas ao Presidente da Comissão de Licitação.



4. HABILITAÇÃO DAS PROPONENTES

4.1 Para habilitarem-se no processo licitatório, atendidas as normas do tópico precedente deverão os interessados apresentar os documentos, os quais deverão estar contidos em envelope ou embalagem semelhante, fechado.

4.2 O envelope ou embalagem indicará em sua parte externa o nome do licitante, a circunstância de tratar-se de seu conteúdo dos DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO, e referência a este Edital, podendo conformar-se ao seguinte modelo de endereçamento.

PREFEITURA MUNICIPAL DE OERAS/PI
COMISSÃO DE LICITAÇÃO (CL)
CONCORRÊNCIA Nº 002/2023
NOME DO LICITANTE
CNPJ
ENDEREÇO
ENVELOPE “A” - DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

4.3 Os DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO serão apresentados em uma via, reunidos em uma pasta ou volume específico, cujas folhas serão numeradas seqüencialmente, e rubricadas pelo licitante ou por ele assinados, quando se tratar de documento produzido pelo próprio concorrente. A falta de numeração dos documentos não inabilitará o licitante.

4.4 São os seguintes os DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO que podem ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente ou por servidor da administração, na forma prevista ou publicação em órgão da imprensa oficial.

4.5 DOCUMENTOS RELATIVOS À HABILITAÇÃO JURÍDICA

- a) Cédula de Identidade dos Responsáveis legais e da empresa
- b) Registro comercial, no caso de empresa individual;
- c) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social como esteja em vigor na data da apresentação, devidamente registrada, em se tratando de sociedades comerciais e, no caso de sociedade por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;
- d) Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedade civil, acompanhada de prova de eleição da diretoria em exercício.

4.6 DOCUMENTOS RELATIVOS À REGULARIDADE FISCAL

- a) Prova de inscrição no Cadastro Geral de Contribuintes (CGC) ou no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ) do Ministério da Fazenda;
- b) Prova de inscrição no Cadastro de Contribuinte Estadual ou Municipal, se houver, relativo ao domicílio da sede do licitante, pertinente ao ramo de atividade e compatível com o objeto da licitação;
 - b.1 – Em razão de o objeto do certame se referir a prestação de serviços deverá ser apresentada, obrigatoriamente, a prova de inscrição no cadastro de contribuintes municipal sede da licitante.
- c) Prova de regularidade para com as Fazendas Federal/Certidão Quanto à Dívida Ativa da União, Estadual e Municipal do domicílio ou sede da licitante, ou outra equivalente na forma da lei, com validade em vigor;
- d) Prova de regularidade relativa à seguridade social (CND/INSS e FGTS), demonstrando situação regular do licitante no cumprimento dos encargos sociais instituídos por Lei.
- e) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas.



4.7 DOCUMENTOS RELATIVOS À QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

4.7.1 Os documentos de habilitação deverão ser apresentados conforme determinado pelo artigo 30 da Lei nº 8.666/1993, devendo observar ainda as exigências seguintes para qualificação técnica, comprovada conforme segue:

4.7.1.1 Registro ou inscrição da empresa licitante e do(s) responsável(is) técnico(s) no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) e/ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo), conforme as áreas de atuação previstas no Projeto Básico, em plena validade;

4.7.1.2 **Comprovação da Capacidade Técnico – Operacional** da empresa através de certidão e/ou atestado, fornecido (s) por pessoa (s) jurídica (s) de direito público ou privado, a qualquer tempo, para obras de pavimentação de complexidade e extensão equivalente ou superior ao do objeto desta licitação, executados pela empresa licitante, e que comprove ter executado as parcelas de maior relevância:

4.7.1.2.1 Comprovação da Capacidade Técnico – Operacional para o LOTE I:

QUADRO 01 - CAPACIDADE OPERACIONAL – SERVIÇO(S) REQUERIDO(S)		
DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE A SER COMPROVADA
Pavimentação em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado c/ argamassa de cimento e areia no traço 1:3	m ²	12.459,57
Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm.	m	4.244,80

Obs1.: A quantidades exigidas são **iguais ou inferiores ao limite de 50%** das quantidades dos serviços utilizadas no projeto, constantes na faixa A da curva ABC.

Obs2.: Os serviços elencados nesta lista foram selecionados por apresentarem características semelhantes e serem típicos e representativos dos contratos de obras de pavimentação de vias públicas, além de apresentarem relevância quanto ao aspecto financeiro pois são constantes na faixa A da curva ABC.

Obs3: Será admitido o somatório de atestados para os serviços do Quadro 1.

4.7.1.2.2 Comprovação da Capacidade Técnico – Operacional para o LOTE II:

QUADRO 02 - CAPACIDADE OPERACIONAL – SERVIÇO(S) REQUERIDO(S)		
DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE A SER COMPROVADA
Escavação carga e transporte de material de 1ª categoria – DMT de 2.500 a 3.000 m – caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m ³ .	m ³	5.222,40
Execução de base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida	m ³	8.566,37
Tratamento superficial duplo com emulsão – brita comercial	m ²	30.279,44

Obs1.: A quantidades exigidas são **iguais ou inferiores ao limite de 50%** das quantidades dos serviços utilizadas no projeto, constantes na faixa A da curva ABC.



Obs2.: Os serviços elencados nesta lista foram selecionados por apresentarem características semelhantes e serem típicos e representativos dos contratos de obras de pavimentação de vias públicas, além de apresentarem relevância quanto ao aspecto financeiro pois são constantes na faixa A da curva ABC.

Obs3: Será admitido o somatório de atestados para os serviços do Quadro 2

4.7.1.2.3 Deverão ser observadas as seguintes condições na apresentação dos atestados:

- a) A(s) certidão(ões) e/ou atestado(s) apresentado(s) deverá(ão) conter as seguintes informações básicas:
- b) Nome do contratado e do contratante
- c) Identificação do objeto do contrato (tipo ou natureza do serviço)
- d) Localização do serviço.
- e) Serviços executados (discriminação e quantidades).

4.7.1.2.4 O atestado ou certidão que não atender a todas as características citadas nas condições acima, não serão considerados pela Comissão de Licitação.

4.7.1.2.5 Os atestados e/ou certidões de Capacidade Técnico-Operacional deverão ter sido emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, neles constando os contratos, nomes do contratado, do contratante e discriminação dos serviços.

4.7.1.2.6 Quando a certidão e /ou atestado não for emitido pelo contratante principal do serviço (órgão ou ente público), deverá ser juntada à documentação pelo menos um dos seguintes documentos:

- a) Declaração formal do contratante principal confirmando que a empresa indicada foi responsável pela sua execução;
- b) Autorização da subcontratação pelo contratante principal, em que conste o nome do Licitante subcontratado para o qual se está emitindo o atestado;
- c) Contrato firmado entre contratado principal e licitante subcontratado, devidamente registrado no conselho profissional competente.

4.7.1.2.7 Os atestados de capacidade Técnico-Profissional e Técnico-Operacional (empresa) poderão ser apresentados da seguinte maneira:

- a) um atestado para cada item exigido ou;
- b) atestado que contenha um ou mais itens exigidos

4.7.2. **Quanto a capacitação técnico-profissional:** comprovação mediante apresentação de Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA ou CAU da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) responsável(is) técnico(s) e/ou membros da equipe técnica que participarão da obra, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART ou o Registro de Responsabilidade Técnica - RRT, relativo à execução dos serviços a licitante executou serviços de características técnicas similares às do objeto licitado, que compõem as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da contratação, e tendo este responsável técnico executado obra de objeto similar. Ademais, deverá comprovar em seu quadro permanente, na data da entrega da proposta, de pelo menos um Engenheiro Civil sob pena de desclassificação:



4.7.2.1 Comprovação da Capacidade Técnico-Profissional para o LOTE I:

QUADRO 03 - CAPACIDADE PROFISSIONAL – SERVIÇO(S) REQUERIDO(S)
Pavimentação em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado c/ argamassa de cimento e areia no traço 1:3
Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm.

Obs1.: Os serviços elencados nesta lista foram selecionados por apresentarem características semelhantes e serem típicos e representativos dos contratos de pavimentação de vias públicas, além de apresentarem relevância quanto ao aspecto financeiro pois são constantes na faixa A da curva ABC.

Obs 2: Será admitido o somatório de atestados para os serviços do Quadro 3

4.7.2.2 Comprovação da Capacidade Técnico-Profissional para o LOTE II:

QUADRO 04 - CAPACIDADE PROFISSIONAL – SERVIÇO(S) REQUERIDO(S)
Escavação carga e transporte de material de 1ª categoria – DMT de 2.500 a 3.000 m – caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³.
Execução de base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida
Tratamento superficial duplo com emulsão – brita comercial

Obs1.: Os serviços elencados nesta lista foram selecionados por apresentarem características semelhantes e serem típicos e representativos dos contratos de pavimentação de vias públicas, além de apresentarem relevância quanto ao aspecto financeiro pois são constantes na faixa A da curva ABC.

Obs 2: Será admitido o somatório de atestados para os serviços do Quadro 4.

4.7.3. A comprovação do vínculo do(s) profissional (is) detentor do acervo técnico, pertencente ao quadro permanente da licitante, será atendida mediante a *apresentação da declaração formal* de sua disponibilidade ou através da apresentação dos documentos a seguir:

- Empregado:** Cópia do livro de registro de empregado registrado na Delegacia Regional do Trabalho - DRT ou cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS anotada ou ainda, contrato de prestação de serviços, na forma da legislação trabalhista;
- Sócio:** Contrato Social devidamente registrado no órgão competente;
- Diretor:** Cópia do Contrato Social, em se tratando de firma individual ou limitada ou cópia da ata de eleição devidamente publicada na imprensa, em se tratando de sociedade anônima;
- Responsável Técnico:** Além da cópia da Certidão expedida pelo CREA da sede ou filial da licitante onde consta o registro do profissional como responsável técnico, deverá comprovar o vínculo em uma das formas contidas nas alíneas “a” “b” ou “c” retro.

4.7.4 Quando solicitadas, as licitantes deverão disponibilizar todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados solicitados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação e das correspondentes Certidões de Acervo Técnico (CAT), endereço atual da contratante e local em que foram executadas as obras e serviços de engenharia.



4.7.5 Serão aceitos atestados com certidões de acervo técnico similares aos itens de maior relevância e ou atestados que abranjam o mesmo conteúdo do objeto desta licitação.

4.7.6 Os profissionais indicados pelo licitante para fins de comprovação da capacitação técnico-profissional deverão participar da obra ou serviço objeto desta licitação, admitindo-se a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovado pela Contratante.

4.8 DOCUMENTOS RELATIVOS À QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

4.8.1 Prova de que dispõe de capital social em montante igual ou superior a 10% (dez por cento) do valor concorrido permitido neste edital, conforme subitem 5.1.14, e cópia do último Balanço Patrimonial e demais demonstrações contábeis exigíveis nos termos da lei, que comprovem a boa situação financeira do licitante, sob pena de inabilitação

4.8.1.2 Os balanços das sociedades anônimas deverão ser apresentados em publicação do Diário Oficial.

4.8.1.3 Quando o balanço patrimonial estiver encerrado há mais de 03 (três) meses da data da apresentação dos documentos, poderá ser atualizado por índices oficiais, vedado sua substituição por balancetes ou balanços provisórios.

4.8.1.4 Os índices de que trata o subitem 4.8.1 serão calculados e apresentados pelo Licitante, devidamente confirmados pelo responsável por sua contabilidade, mediante sua assinatura e a indicação do seu nome e do número de registro no Conselho Regional de Contabilidade.

4.8.1.5 Aos demais tipos societários, a Comissão de Licitação poderá solicitar a apresentação da cópia do termo de abertura e de encerramento do LIVRO DIÁRIO, devidamente registrado pelo órgão de registro de Comércio, onde é extraído o balanço patrimonial, para fins de comprovação das informações.

4.8.2 Certidão Negativa de falência ou concordata, ou recuperação judicial ou extrajudicial, expedida pelo distribuidor da sede da licitante, observadas as disposições do art. 192, da lei 11.101/05.

4.8.3 As microempresas e empresas de pequeno porte optantes do Simples nacional, para atendimento do item 4.8.1, poderão apresentar qualquer um dos documentos idôneos a seguir relacionados, que possibilitem a comprovação da qualificação econômico-financeira: cópia da declaração única e simplificada de informações socioeconômicas e fiscais ou cópia do livro-caixa com o registro de escrituração da movimentação financeira e bancária, nos termos do art.25 e 26, § 2º da Lei Complementar nº123/06.

4.9 DECLARAÇÃO RELATIVA A CUMPRIMENTO DO DISPOSTO NO INCISO XXXIII DO ART. 7º DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL

4.9.1 Declaração da licitante de que não possui em seu quadro de pessoal empregados menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, e menores de 16 (dezesesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir dos 14 (quatorze) anos, nos termos do inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal de 1988 e art. 27, inciso V, da Lei 8.666/93 acrescido pela Lei 9.854/99; (Modelo - Anexo II).

4.10 OUTROS DOCUMENTOS

4.10.1 Declaração formal quanto à instalação do canteiro de obras e da disponibilidade das máquinas e equipamentos que serão utilizados na execução do objeto desta licitação; (modelo ANEXO III)

4.10.5 Declaração do licitante de que examinou os detalhes executivos que acompanham este Edital e que conhece todos os aspectos peculiares à execução das obras/serviços de que trata esta licitação; (modelo ANEXO V).

4.10.6 Declaração de existência de fato impeditivo para sua habilitação no presente processo licitatório (modelo ANEXO VI), conforme Decisão 735/1997 – TCU – Plenário – Relatório do Ministro Relator.



5. ELABORAÇÃO DAS PROPOSTAS

5.1 Os proponentes deverão elaborar suas propostas em 02 (DUAS) vias, sem emendas, rasuras, ressalvas ou entrelinhas, em papel timbrado do licitante, tendo todas as suas folhas rubricadas, numeradas sequencialmente, assinada a última folha, as quais deverão estar contidas em envelope ou embalagem, fechado.

5.1.1 As empresas deverão apresentar ainda, uma via em arquivo eletrônico (em CD) da Proposta de Preços, com a finalidade de facilitar a análise por parte da Comissão.

5.1.1.1 A não apresentação do arquivo eletrônico não ensejará motivo para desclassificação.

5.1.2 O envelope ou embalagem indicará em sua parte externa o nome do licitante, a circunstância de tratar-se de seu conteúdo de PROPOSTA DE PREÇOS DO LOTE I e/ou LOTE II, e referência a este **Edital**, podendo conformar-se ao seguinte modelo de endereçamento:

PREFEITURA MUNICIPAL DE OEIRAS/PI
COMISSÃO DE LICITAÇÃO (CL)
CONCORRÊNCIA Nº 002/2023
NOME DO LICITANTE
CNPJ
ENDEREÇO
ENVELOPE “B” – PROPOSTA DE PREÇOS
LOTE I E/OU LOTE II

5.1.3 Carta Proposta expressa e clara em Moeda Corrente Nacional, (Modelo - ANEXO VII) abrangendo:

5.1.3.1 Preço Global da Proposta, em algarismo e por extenso, resultante dos quadros de quantidades e preços;

5.1.3.2 Prazo de execução total das obras e serviços, que não poderá ser superior a **04 (quatro) meses** a contar da emissão da ordem de execução de serviços;

5.1.3.3 Prazo de validade da proposta que não poderá ser inferior a 60 (sessenta) dias;

5.1.4 **Planilha de serviços e quantidades**, de preços unitários e totais em real (R\$), na data da apresentação da PROPOSTA, com totais parciais e globais, com rigorosas especificações e quantitativos fornecidos pela PMO.

5.1.5 A licitante deverá apresentar as Composições analíticas das taxas de Bonificação e Despesas Indiretas (BDI), das Taxas de Encargos Sociais, incidentes para os serviços previstos na Planilha Orçamentária, bem como Planilha de composição de preços unitários, impressa em formulário próprio, ofertados por item e subitem, com clareza e sem rasuras; (Acórdão TCU nº 2234/2009-Plenário e Súmula 258/2010 - TCU).

5.1.5.1 A planilha de composição de preços unitários deverá ser apresentada também em meio eletrônico (**Microsoft Excel ou software livre compatível em CD-ROM**), sem proteção do arquivo, objetivando facilitar a conferência da mesma;

5.1.5.1.1 As composições de preços unitários, para todos os itens de serviços constantes do Quadro de Quantitativo, sem exceção, inclusive as composições de preços unitários auxiliares, que se fizerem necessárias para sua complementação, não poderão conter divergência entre os valores constantes em ambos os documentos. Qualquer incoerência nessas composições, como utilização de valores diferentes de salários-hora para uma mesma categoria profissional e/ou de preços unitários para um mesmo material e/ou de custos horários de utilização de um mesmo equipamento, poderá implicar na desclassificação da proposta; a exceção de erros meramente formais.



- 5.1.5.2 A licitante deverá apresentar planilhas de composição de preços unitários em conformidade com as planilhas orçamentárias, observado o item 5.1.16;
- 5.1.5.3 A licitante deverá na composição de preços unitários de mão-de-obra observar os pisos salariais normativos da categoria correspondente, fixados por lei, dissídio coletivo, acordos ou convenções coletivas de trabalho do(s) município(s) onde ocorrerá(ão) o(s) serviço(s), ou, quando esta abranger mais de um município;
- 5.1.5.4 No caso de existirem itens de serviços repetidos na Planilha de Orçamento de Obras será necessário apresentar apenas uma composição de preços unitários, referenciando os itens aos quais a composição pertence, sendo necessário entregar as referidas composições na mesma ordem e com os mesmos nomes dos serviços constantes das Planilhas de Orçamento de Obra (Planilha de Preços), devendo estar devidamente assinadas pelas respectivas empresas.
- 5.1.6 Cronograma Físico-Financeiro, compatível com a previsão de desembolso da PMO, informada no subitem 5.1.16 com a indicação de valores e percentuais de cada obra e serviço e de desembolso mensal, total e acumulado, não se admitindo parcela na forma de pagamento antecipado.
- 5.1.6.1 As medições serão sempre feitas a cada período de 30 (trinta) dias, corridos. A periodicidade poderá ser inferior a um mês-calendário na primeira e última medição, quando o início ou término das etapas das obras e serviços ocorrerem no curso do mês, neste caso o cronograma será ajustado à situação.
- 5.1.7 Relação de equipamento de uso da empresa, acompanhado de declaração de sua efetiva disponibilidade.
- 5.1.8 Declaração da licitante de que, caso seja vencedora da licitação, executará os serviços de acordo com os detalhes executivos, especificações técnicas e quantitativas fornecidas pela PMO pelos preços unitários e nos prazos constantes de sua PROPOSTA.
- 5.1.9 Na hipótese de constatação de erros de produto e/ou soma no orçamento apresentado, a Comissão Permanente de Licitação efetuará as necessárias correções, permanecendo inalterados, no entanto, os quantitativos e preços unitários. Os quantitativos poderão ser alterados pela Comissão Permanente de Licitação, se isto for necessário para igualá-los aos quantitativos as planilhas do orçamento básico que acompanha o Edital.
- 5.1.9.1 No caso de constatação de erros, de conformidade com o item 5.1.9, a Comissão Permanente de Licitação procederá da seguinte forma:
- 5.1.9.2 Quando o valor correto for menor que o apresentado, esta diferença será diminuída na primeira parcela do Cronograma Físico-Financeiro;
- 5.1.9.3 Quando o valor global correto for maior que o apresentado, esta diferença será adicionada na primeira parcela do Cronograma Físico-Financeiro.
- 5.1.10 Em qualquer dos casos acima mencionados, prevalecerá o preço final corrigido pela Comissão Permanente de Licitação para efeito de julgamento da PROPOSTA DE PREÇOS.
- 5.1.11 É vedado a utilização de qualquer elemento, critério ou fator sigiloso, secreto, subjetivo ou reservado que possa, ainda que indiretamente, elidir qualquer dos princípios da licitação ou o julgamento equitativo da licitação.
- 5.1.12 Não se considerará qualquer oferta de vantagens não prevista neste Edital, inclusive financiamento subsidiado ou a fundo perdido, nem preço ou vantagem baseada nas ofertas dos demais licitantes.
- 5.1.13 Nas hipóteses em que a Comissão Permanente de Licitação identificar preço que, segundo seu entendimento, seja incompatível com os preços de mercado, notificará o licitante que o ofertou para justificá-lo, sob pena de desclassificação de sua proposta, não se admitindo como justificativa de redução ou aumento excessivo de um preço a indicação de compensações operadas em outro preço.
- 5.1.14 Valor global máximo permitido pela Prefeitura Municipal de OEIRAS para as obras/serviços



objeto desta licitação é de **R\$ 6.310.367,53 (seis milhões, trezentos e dez mil, trezentos e sessenta e sete reais e cinquenta e três centavos)**, sendo: LOTE I – Pavimentação de vias públicas em paralelepípedo totalizando 24.937,13 m²: R\$ 2.637.664,87 (dois milhões, seiscentos e trinta e sete mil, seiscentos e sessenta e quatro reais e oitenta e sete centavos) e LOTE II - LOTE II – Pavimentação em Tratamento Superficial Duplo – TSD, no trecho da localidade morro redondo sentido BR-230/PI, totalizando 7,58 km: R\$ 3.672.703,66 (três milhões, seiscentos e setenta e dois mil, setecentos e três reais e sessenta e seis centavos) conforme as planilhas orçamentárias do Anexo

- 5.1.14.1 Não será permitido acréscimo superior ao valor estimado pela licitação nos preços unitários constantes da Planilha Orçamentária fornecida pela PMO.
- 5.1.14.2 Serão desclassificadas as propostas que apresentarem preços globais superiores aos fixados pela PMO para cada Lote, indicado no subitem 5.1.14 deste Edital.
- 5.1.15 Considerar-se-á que os preços fixados pelo licitante são completos e suficientes para assegurar a justa remuneração de todas as etapas dos serviços, da utilização dos equipamentos e da aquisição de materiais. Considerar-se-á, assim, que a não indicação no conjunto de composições de custos unitários de qualquer insumo ou componente necessário para a execução dos serviços conforme projetados, significa tacitamente que seu custo está diluído pelos demais itens componentes dos custos unitários, itens estes julgados necessários e suficientes, e não ensejarão qualquer alteração contratual sob esta alegação.
- 5.1.16 As propostas deverão permanecer válidas e em condições de aceitação por um período de 60 (sessenta) dias corridos contados da data da entrega das mesmas. Findo este prazo, ficam os participantes liberados dos compromissos assumidos, se o desejarem.

6. ABERTURA E JULGAMENTO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

6.1. No horário, dia e local estabelecido neste Edital, os licitantes apresentarão, inicialmente, **em separado dos envelopes**, as credenciais de seus respectivos representantes.

- 6.1.1 A procuração outorgada ao(s) representante(s) da licitante deverá constar de instrumento público ou particular, outorgando poderes ao(s) representante(s) para atuar junto à Comissão Permanente de Licitação e a PMO, no que tange a praticar atos alusivos a esta licitação, em todas as suas etapas, até o seu julgamento final, como: rubricar os DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO e as PROPOSTAS DE PREÇOS, apresentadas pelos demais licitantes proponentes, assinarem atas ou outros documentos licitatórios, apresentar contestações e recursos, desistir, renunciar e enfim praticar quaisquer outros atos que sejam de interesse do licitante. A falta do comprovante de poderes para representar não inabilita o licitante, mas impede a atuação do representante.
- 6.1.2 Além do instrumento de procuração, o representante deverá apresentar documento de identidade;
- 6.1.3 No caso de representação do licitante por sócio que tenha poderes para representar a empresa, tal condição deverá ser demonstrada mediante apresentação de documento de identificação do representante e documento que prove sua condição de representante legal da empresa, estatuto/contrato social, antes de recebidos os envelopes e, portanto, antes da abertura do envelope A - DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO;
- 6.1.4 Sendo representante de Nacionalidade Estrangeira deverá, também, ser apresentada a prova de permanência legal no País.
- 6.2 Uma vez entregues as credenciais dos representantes e identificados todos os licitantes presentes, não será permitida a participação de retardatários.
- 6.3 Em seguida à identificação dos licitantes e de seus representantes, os licitantes entregarão ao Presidente da Comissão Permanente de Licitação, os envelopes A - DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO e B - PROPOSTA DE PREÇOS.



6.4 Aberto o envelope A - DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO contendo a documentação, esta, depois de rubricada pelo Presidente e membros da Comissão Permanente de Licitação, será oferecida ao exame e à rubrica dos representantes dos concorrentes presentes à sessão.

6.5 A Comissão Permanente de Licitação examinará os documentos de habilitação de cada licitante e lavrará a correspondente ata, após o que divulgará o resultado de habilitação, dando ciência a todos os licitantes, em sessão pública, previamente marcada ou através de publicação na imprensa oficial.

6.6 Na hipótese de interposição de recurso na fase de habilitação, o Presidente da Comissão Permanente de Licitação notificará as licitantes do seu resultado, e convocará os interessados para nova sessão pública para abertura das Propostas Comerciais das licitantes habilitadas, caso não tenha sido modificada a decisão anterior;

6.6.1 Se houver alteração do resultado do julgamento anterior será aberto novo prazo recursal.

6.7 Será inabilitada o licitante que não atender às exigências previstas neste Edital.

6.8 O Envelope B devidamente lacrado e rubricado, contendo a PROPOSTA COMERCIAL do(s) licitante(s) inabilitado(s) será(ão) devolvido(s) nas respectivas sessões públicas;

6.8.1 Caso o representante do licitante inabilitado se recuse a receber o Envelope B nas respectivas sessões públicas, ou não o retire no prazo de até 20 (vinte) dias úteis após a data de homologação da licitação, o mesmo será postado para entrega através de recebimento formal (Aviso de Recebimento – AR).

7. ABERTURA E JULGAMENTO DA PROPOSTA COMERCIAL

7.1 Na data, hora e local comunicado, a Comissão Permanente de Licitação, abrirá o Envelope B dos licitantes habilitados e divulgará o valor global de cada proposta cujos documentos serão analisados e rubricados pelos representantes dos licitantes presentes e rubricados pela Comissão Permanente de Licitação.

7.2 A Comissão Permanente de Licitação verificará a PROPOSTA COMERCIAL quanto a eventuais erros aritméticos, os quais serão corrigidos, na forma seguinte:

- a) No caso de discrepância entre valores grafados em algarismos e por extenso, prevalecerá o valor por extenso;
- b) No caso de erro de transcrição da quantidade prevista para o serviço, a quantidade e o preço total serão retificados, mantendo-se inalterado o preço unitário;
- c) No caso de erro de multiplicação do preço unitário pela quantidade correspondente, o produto será retificado, mantendo-se inalterados o preço unitário e a quantidade;
- d) No caso de erro de adição, a soma será retificada, mantendo-se inalteradas as parcelas.

7.2.1 O preço total da proposta será ajustado pela PMO. O valor resultante consistirá no preço-corrigido global da PROPOSTA COMERCIAL.

7.3 Finalmente após a verificação dos ajustes, a Comissão Permanente de Licitação analisará a PROPOSTA COMERCIAL das licitantes habilitadas, desclassificando aquela que:

- a) deixar de apresentar qualquer um dos documentos exigidos neste Edital, ou apresentá-los em desacordo com qualquer exigência deste Edital; ou
- b) apresentar qualquer oferta de vantagem baseada nas propostas dos demais licitantes ou de qualquer outra natureza, inclusive financiamentos subsidiados ou a fundo perdidos;
- c) deixar de apresentar preço unitário para um ou mais serviços.
- d) apresentar prazo de execução das obras e serviços objeto desta licitação diferente do estabelecido neste Edital.



e) apresentar proposta cujos valores sejam inferiores a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores:

e.1 média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela PMO; ou

e.2 valor orçado pela PMO.

f) ofereçam preço excessivo ou manifestamente inexecutável, justificados em análise técnica da Administração, considerados como aqueles incompatíveis com os preços dos insumos, salários, encargos (sociais e financeiros) e lucros praticados no mercado.

7.4 Do concorrente vencedor cujo valor global da proposta seja inferior a 80% (oitenta por cento) do menor valor apurado entre os itens “7.4-e.1 e “7.4-e.2”, será exigida, para assinatura do Contrato, prestação de garantia adicional, dentre as modalidades previstas no § 1º do art. 56 da Lei nº 8.666/93, igual à diferença resultante entre 80% (oitenta por cento) do menor valor obtido entre os itens “7.4-e.1 e “7.4-e.2”, e o valor da correspondente proposta.

7.4.1 Para obras, serviços e fornecimentos de grande vulto envolvendo alta complexidade técnica e riscos financeiros consideráveis, demonstrados através de parecer tecnicamente aprovado pela autoridade competente, o limite de garantia poderá ser elevado para até dez por cento do valor do contrato

7.5 Será considerada vencedora a proposta que resulte o **menor preço por lote** para a execução dos serviços.

7.6 Observado o critério de aceitabilidade da proposta estabelecido nos subitens anteriores, a Comissão Permanente de Licitação classificará as propostas remanescentes, **pela ordem crescente dos preços globais ofertados por lote pelos licitantes**, e divulgará a classificação através de publicação na imprensa oficial;

7.7 Havendo empate entre duas ou mais propostas, o desempate far-se-á através de sorteio, em ato público, o qual todos os licitantes classificados serão convocados, em horário e local a serem definidos pela Comissão Permanente de Licitação, dando ciência prévia a todos;

7.7.1 Decorridos 30 (trinta) minutos da hora marcada, sem que compareçam todos os convocados, o sorteio será realizado a despeito das ausências.

7.8 No julgamento das propostas a Comissão de Licitação procederá ao equilíbrio das propostas levando-se em consideração os preços oferecidos no tocante às incidências a que esteja sujeito cada licitante conforme dispõe a Lei nº 8.212/91, considerando as alterações da Lei nº 9.876/99.

7.8.1 Para cumprimento do item anterior, a Comissão Permanente de Licitação fica autorizada a acrescentar o percentual de 15% (quinze por cento) ao valor total de cada proposta oferecida por licitante habilitada como Cooperativa de Trabalhadores, levando-se em consideração, na fase de classificação e julgamento o valor resultante da proposta.

7.9 Quando todos os licitantes foram inabilitados ou todas as propostas forem desclassificadas, a PMO poderá fixar aos licitantes o prazo de 8 (oito) dias úteis para apresentação de nova documentação ou de outras propostas excluídas das causas que deram origem à inabilitação ou desclassificação. Todos os concorrentes serão comunicados formalmente do dia, hora e local da abertura dos novos envelopes. Neste caso, o prazo de validade das propostas será contado a partir da nova data de apresentação.

7.10 Juntamente com o julgamento das PROPOSTAS DE PREÇOS a Comissão de Licitação proferirá o julgamento final da licitação, declarando a mais vantajosa para a Administração no certame, pendente todo o processo à autoridade superior para homologação e posterior adjudicação.

8. IMPUGNAÇÃO E RECURSO

8.1 A impugnação dos termos do Edital e de seus anexos se efetivará em conformidade com o Art. 41 da Lei nº 8.666/93, deverá ser dirigida à autoridade que assinou o Edital e protocolada no Protocolo da PMO:



- a) por qualquer cidadão, até 05 (cinco) dias úteis antes da data fixada no subitem 2.1 deste Edital;
 - b) pela licitante, até 02 (dois) dias úteis antes da data fixada no subitem 2.1 deste Edital.
- 8.1.1 Tomar-se-á por base, para efeito de contagem de prazo, a exclusão da data fixada no subitem 2.1 deste Edital e a inclusão da data do vencimento para o recebimento das impugnações;
- 8.1.2 Apresentada a impugnação a mesma será respondida ao interessado, dando-se ciência aos demais adquirentes do Edital, antes da abertura do envelope contendo os DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO;
- 8.1.3 A impugnação feita tempestivamente pelo licitante não o impedirá de participar do processo licitatório até o trânsito em julgado da decisão a ele pertinente, devendo, por conseguinte, entregar os DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO e a PROPOSTA COMERCIAL à Comissão Permanente de Licitação, junto com os outros licitantes, na data, hora e local fixado neste Edital.
- 8.2 Divulgada a decisão da Comissão Permanente de Licitação, no tocante à fase de habilitação ou de classificação, se dela discordar, o licitante terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis para interpor recurso, contado da data de divulgação do resultado da respectiva fase, exceto se dele renunciar expressamente.
- 8.3 Interposto o recurso, em qualquer fase da licitação, dele se dará ciência formalmente aos demais licitantes, que poderão impugná-lo no prazo de 05 (cinco) dias úteis;
- 8.4 Os licitantes poderão defender seus interesses na licitação por todos os meios juridicamente aceitáveis, inclusive com formulação de RECURSOS contra as decisões adotadas pelos condutores do processo.
- 8.5 A propositura de recursos administrativos sobre o presente certame, obedecerá ao que estabelecem os incisos I, II e III do artigo 109, da Lei nº 8.666/93, como segue:
- I. Recurso, no prazo de 05 (cinco) dias úteis a contar da intimação do ato ou da lavratura da ata, nos casos de:
 - a) Habilitação ou inhabilitação do licitante;
 - b) Julgamento das propostas;
 - c) Anulação ou revogação da licitação;
 - d) Indeferimento do pedido de inscrição em registro cadastral, sua alteração ou cancelamento;
 - e) Rescisão do contrato, a que se refere o inciso I do Art. 79 desta lei;
 - f) Aplicação das penas de advertência, suspensão temporária ou de multa.
 - II. Representação, no prazo de 05 (cinco) dias úteis da intimação da decisão relacionada com o objeto da licitação ou do contrato, de que não caiba recurso hierárquico;
 - III. Pedido de reconsideração, de decisão do Prefeito Municipal, na hipótese do § 3º do art. 87 da lei 8666/93, no prazo de 10 (dez) dias úteis da intimação do ato.
- 8.6 Nenhum prazo de recurso, representação ou pedido de reconsideração se inicia ou corre sem que os autos do processo estejam com vista franqueada ao interessado.

9. CONTRATO

- 9.1. A Execução dos serviços será contratada com o proponente vencedor, que será notificado por escrito, para satisfazer os requisitos necessários à assinatura do Contrato.
- 9.2. O prazo para assinatura do Contrato será de 10 (dez) dias consecutivos contados da data da convocação para esse fim. Este prazo poderá ser prorrogado uma vez por igual período quando



solicitado pela licitante vencedor durante o seu transcurso e desde que ocorra motivo justificado e aceito pela PMO.

9.3. Se decorrido o prazo de 10 (dez) dias consecutivos contados da data da convocação para esse fim, o proponente vencedor não comparecer para assinar o contrato, a PMO convidará, segundo a ordem de classificação, o segundo colocado e assim sucessivamente, obedecendo as mesmas condições do licitante vencedor, sem prejuízo das demais sanções prevista no edital, contrato e legislação aplicável espécie e prazo de vigência do contrato e inclusive quanto ao preço ou se preferir, procederá à nova licitação.

9.4. O Contrato será executado pautado no Cronograma Físico-Financeiro do proponente.

9.5. O prazo máximo para início dos serviços fica fixado em 05 (cinco) dias consecutivos, contados a partir da data de expedição da Ordem de Execução de Serviços.

9.6. Este Edital, os Detalhes Executivos, Especificações, Quantitativos, Cronogramas e PROPOSTAS DE PREÇOS, farão parte integrante do Contrato a ser celebrado com o licitante vencedor, independentemente de transcrição.

9.7 O prazo máximo para execução das obras/serviços objeto desta licitação é de **04 (quatro) meses** consecutivos, contados a partir da data da emissão da Ordem de Execução de Serviço, somente podendo ser prorrogado mediante fundada justificativa técnica e autorizado previamente pela PMO.

9.8 O Contrato a ser assinado com o licitante vencedor poderá ter sua validade inicial ou prazo de execução prorrogado em conformidade com o Art. 57 da Lei nº 8.666/93 e suas alterações.

9.9 O foro do Contrato será o da Comarca de OEIRAS (PI), com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja para dirimir qualquer questão contratual ou decorrente deste Edital.

9.10 A Homologação dos atos praticados no procedimento e a adjudicação do objeto desta licitação serão efetuadas por ato do Prefeito Municipal, que determinará a lavratura do necessário Contrato observando-se as condições estipuladas neste Edital.

9.11 Como condição indispensável à celebração do contrato, a empresa deverá indicar a PMO **conta corrente bancária que mantenha em seu próprio nome**, na qual serão feitos os depósitos dos valores que venham a ser devidos à contratada.

10. FONTE DE RECURSOS

10.1 Os recursos financeiros para a despesa decorrente da contratação que se seguirem à licitação correm por conta de Recursos do Convênio nº 916982/2021 – Codevasf/FPM, no Elemento de Despesa 449051 – Obras e Instalações.

11. PAGAMENTOS

11.1 O pagamento do preço contratual deverá guardar estreita relação com a execução dos serviços contratados e apresentação de seus efeitos ou resultados nos termos estabelecidos nos documentos da licitação em especial no cronograma físico-financeiro.

11.2 Os pagamentos dos serviços serão feitos por medições mensais, pela Prefeitura Municipal de OEIRAS em moeda legal e corrente no País, através de ordem bancária em parcelas compatíveis com o Cronograma Físico e Financeiro, contra a efetiva execução dos serviços e apresentação de seus efeitos, tudo previamente atestado pelo setor competente da PMO, mediante apresentação dos seguintes documentos:

I. Notas Fiscais de Serviços/Fatura

II. Cópia da guia da Previdência Social – GPS e Guia de Recolhimento do Fundo de Garantia por Tempo de Serviços – FGTS, devidamente quitado, relativo ao mês da última competência vencida.

11.3 A Contratada poderá apresentar a PMO para pagamento, fatura ou documento equivalente. Recebida, a fatura ou cobrança será examinada pela PMO durante, no máximo, 10 (dez) dias. No exame a PMO, preliminarmente, verificará e certificará a efetiva execução dos serviços indicados na fatura e a regular entrega de seus efeitos. Estando tudo em ordem, o pagamento será feito em até 20 (vinte) dias contados do vencimento do prazo de exame da fatura, sem nenhum acréscimo ou



agregado financeiro. Havendo correção a fazer, caso o pagamento seja efetuado a partir do 15º dia após o vencimento, a fatura retificada ou ajustada será processada como nova fatura, quanto aos prazos aqui estabelecidos.

11.4 Nenhum pagamento será efetuado à Contratada enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe caiba, sem prejuízo do que a referida obrigação pendente poderá ser descontada do pagamento devido pela PMO, pagando-se então, apenas o saldo, se houver.

11.5 Serão retidos na fonte os demais tributos e contribuições sobre os pagamentos mensalmente efetuados, utilizando-se as alíquotas previstas para cada tipo de serviço, conforme legislação.

11.6 Havendo atraso no pagamento, a Contratada terá direito à percepção de juros à taxa de 1% (um por cento) ao mês, calculado *pro rata die*. Não haverá atualização monetária em decorrência de atraso no pagamento, a menos que este seja superior a um ano.

11.7 Caso a execução dos serviços se estenda por mais de um ano, os preços da proposta vencedora poderão ser reajustados segundo índice que reflita o incremento de custos setoriais da Contratada, a cada período anual, conforme fixado na cláusula referente a reajustamento de preço.

11.8 A primeira fatura a ser paga deverá estar acompanhada da ART expedida pelo CREA da região onde estarão sendo executados as obras e serviços, comprovando o registro do Contrato naquele Conselho.

12. REAJUSTAMENTO DE PREÇOS

12.1 Os preços contratuais poderão ser reajustados com periodicidade anual, nos termos da Lei nº 10.192, de 14 de fevereiro de 2001, tomando-se por base a data de que trata o subitem 2.1, pela variação de Índices Nacionais, calculados pela Fundação

Getúlio Vargas e publicados na seção de Índices Econômicos da revista “Conjuntura Econômica” da FGV, pela seguinte fórmula:

$$R = V \left[\frac{I - I_0}{I_0} \right]$$

Sendo:

R = Valor do reajuste procurado;

V = Valor contratual da obra/serviço a ser reajustado;

I₀ = Índice inicial - refere-se ao índice de custos do mês correspondente à data fixada para entrega da proposta, *pro rata die*;

I = Índice relativo à data do reajuste, *pro rata die*.

12.1.1 O índice de reajuste empregado na fórmula acima será o Índice Nacional da Construção Civil – Coluna 35, calculado e publicado pela Fundação Getúlio Vargas na revista Conjuntura Econômica.

12.1.2 Ocorrendo a hipótese de alteração do prazo de reajuste estabelecido neste Edital, o Contrato decorrente desta Licitação, se adequará de pronto às condições que vierem a ser estabelecidas pelo Poder Executivo ou Legislativo, no tocante à política econômica brasileira, se delas divergentes.

12.2 Em caso de atraso na execução das obras/serviços atribuível à licitante adjudicatária, os preços contratuais serão reajustados pela fórmula estabelecida no subitem precedente, obedecendo-se os seguintes critérios:



- a) Se os índices aumentarem prevalecerão aqueles vigentes nas datas em que a etapa das obras/serviços seria realizada de conformidade com o programado no cronograma físico-financeiro;
- b) Se os índices diminuïrem prevalecerão aqueles vigentes nas datas em que as obras/serviços forem executados.

13. SUBCONTRATAÇÃO E SUB-ROGAÇÃO

13.1. O licitante contratado não poderá ceder sub-rogar, parcial ou totalmente as obras e serviços objeto deste Edital por não haver respaldo legal, poderá, no entanto, subcontratar mediante prévia autorização, por escrito, observando-se, quando concedida autorização para subcontratação, celebrar com o terceiro a quem subcontratar. Contrato com inteira obediência aos termos do Contrato original firmado com a PMO e sob a sua inteira e exclusiva responsabilidade e não poderá ultrapassar de 30% (trinta) por cento do valor do objeto contratado, na forma determinada pela PMO.

13.1.1 A subcontratação só será possível se autorizada no contrato. A subcontratação deve efetivar-se somente após verificado o atendimento a todas as condições de habilitação constantes do edital.

13.1.1.1 No caso de subcontratação, deverá ficar demonstrado e documentado que esta somente abrangerá etapas dos serviços, ficando claro que a subcontratada apenas reforçará a capacidade técnica da contratada, que executará, por seus próprios meios, o principal do serviço de que trata este Edital, assumindo a responsabilidade direta e integral pela qualidade dos serviços contratados.

13.1.1.2 A assinatura do contrato caberá somente à empresa vencedora, por ser a única responsável perante a PMO, mesmo que tenha havido apresentação de empresa a ser subcontratada para a execução de determinados serviços integrantes desta licitação.

13.1.1.3 – A PMO se reserva o direito de, após a contratação dos serviços, exigir que o pessoal técnico e auxiliar da empresa contratada e de suas subcontratadas se submetam à comprovação de suficiência a ser por ela realizada e de determinar a substituição de qualquer membro da equipe que não esteja apresentando o rendimento desejado.

13.1.2 Caso seja efetivada sem autorização, constitui motivo de rescisão contratual.

14. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

14.1 As penalidades administrativas aplicáveis à Contratada, por inadimplência, estão previstas nos artigos 81, 87, 88 e seus parágrafos, todos da Lei nº. 8.666/93.

14.2 A multa de mora a ser aplicada por atraso injustificado na execução do contrato, será calculada sobre o valor dos serviços não concluídos, competindo sua aplicação ao titular do órgão contratante, observando os seguintes percentuais:

- a) de 0,3% (três décimos por cento), por dia de atraso até o limite correspondente a 15 (quinze) dias; e
- b) de 0,5% (cinco décimos por cento), por dia de atraso a partir do 16º (décimo sexto) dia, até o limite correspondente a 30 (trinta) dias; e
- c) de 1,0% (um por cento), por dia de atraso a partir do 31º (trigésimo primeiro) dia, até o limite correspondente a 60 (sessenta) dias, findo o qual a Contratante rescindirá o contrato correspondente, aplicando-se à Contratada as demais sanções previstas na Lei nº 8.666/93.

14.3 Será aplicada multa de 1,5% (um e meio por cento) sobre o valor da contratação, quando a Contratada:



- a) Prestar informações inexatas ou obstacular o acesso à fiscalização da PREFEITURA MUNICIPAL DE OEIRAS/PI, no cumprimento de suas atividades;
- b) Desatender às determinações da fiscalização da Prefeitura Municipal de OEIRAS; e
 - c) Cometer qualquer infração às normas legais federais, estaduais e municipais, respondendo ainda pelas multas aplicadas pelos órgãos competentes em razão da infração cometida.

14.4 Será aplicada multa de 2% (dois por cento) sobre o valor da contratação quando a Contratada:

- a) Executar os serviços em desacordo com o projeto básico, normas e técnicas ou especificações, independentemente da obrigação de fazer as correções necessárias, às suas expensas;
- b) Não iniciar, ou recusar-se a executar a correção de qualquer ato que, por imprudência, negligência, imperícia, dolo ou má fé, venha a causar danos à Contratante ou a terceiros, independentemente da obrigação da Contratada em reparar os danos causados;
- c) Praticar por ação ou omissão, qualquer ato que, por imprudência, negligência, imperícia, dolo ou má fé, venha a causar danos à Contratante ou a terceiros, independentemente da obrigação da Contratada em reparar os danos causados.

14.5 ADVERTÊNCIA

14.5.1 A aplicação da penalidade de advertência será efetuada nos seguintes casos:

- a) Descumprimento das obrigações assumidas contratualmente ou nas licitações, desde que acarretem pequeno prejuízo ao Município de OEIRAS, independentemente da aplicação de multa moratória ou de inexecução contratual, e do dever de ressarcir o prejuízo;
- b) Execução insatisfatória do objeto contratado, desde que a sua gravidade não recomende o enquadramento nos casos de suspensão temporária ou declaração de inidoneidade;
- c) Outras ocorrências que possam acarretar pequenos transtornos ao desenvolvimento das atividades da PMO, desde que não sejam passíveis de aplicação das sanções de suspensão temporária e declaração de inidoneidade.

14.6 SUSPENSÃO TEMPORÁRIA DO DIREITO DE LICITAR E CONTRATAR COM A ADMINISTRAÇÃO

14.6.1 A suspensão do direito de licitar e contratar com o Município de OEIRAS pode ser aplicada aos licitantes e contratados cujos inadimplementos culposos prejudicarem o procedimento licitatório ou a execução do contrato, por fatos graves, cabendo defesa prévia, no prazo de 05 (cinco) dias úteis da data do recebimento da intimação;

14.6.2 A penalidade de suspensão temporária do direito de licitar e contratar com o Município de OEIRAS nos seguintes prazos e situações:

- a) Por 06 (seis) meses nos seguintes casos:
 - I. Atraso no cumprimento das obrigações assumidas contratualmente e na licitação que tenha acarretado prejuízos significativos para o Município de OEIRAS;
 - II. Execução insatisfatória do objeto deste ajuste, se antes tiver havido aplicação da sanção de advertência.
- b) Por um ano:
 - I. Quando o licitante se recusar a assinar o contrato dentro do prazo estabelecido pela PMO.
- c) Por 02 (dois) anos, quando o contratado:



- I. Não concluir os serviços contratados;
- II. Prestar os serviços em desacordo com as especificações ou com qualquer outra irregularidade, contrariando o disposto no edital de licitação, não efetuando sua substituição ou correção no prazo determinado pela PMO;
- III. Cometer quaisquer outras irregularidades que acarretem prejuízos ao Município, ensejando a rescisão do contrato ou frustração do processo licitatório;
- IV. Praticar atos ilícitos, visando frustrar os objetivos da licitação;
- V. Demonstrar não possuir idoneidade para licitar e contratar com o Município de OEIRAS, em virtude de atos ilícitos praticados;
- VI. Reproduzir, divulgar ou utilizar, em benefício próprio ou de terceiros, quaisquer informações de que seus empregados tenham conhecimento em razão da execução deste contrato, sem consentimento prévio da PMO.

14.7 DECLARAÇÃO DE IDONEIDADE PARA LICITAR E CONTRATAR COM A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

14.7.1 A declaração de inidoneidade será proposta pelo [agente responsável pelo acompanhamento da execução contratual] ao Prefeito Municipal se constatada a má-fé, ação maliciosa e premeditada em prejuízo do Município de OEIRAS, evidência de atuação com interesses escusos ou reincidência de faltas que acarretem prejuízos ao Município de OEIRAS ou aplicações sucessivas de outras sanções administrativas.

14.7.2 A declaração de inidoneidade implica proibição de licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação, perante o Prefeito Municipal, após ressarcidos os prejuízos e decorrido o prazo de 02 (dois) anos.

14.7.3 A declaração de inidoneidade para licitar e contratar com toda a Administração Pública será aplicada ao licitante ou contratada nos casos em que:

- a) Tenha sofrido condenação definitiva por praticarem, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
- b) Praticarem atos ilícitos, visando frustrar os objetivos da licitação;
- c) Demonstrarem não possuir idoneidade para licitar e contratar com o Município de OEIRAS, em virtude de atos ilícitos praticados;
- d) Reproduzirem, divulgarem ou utilizarem em benefício próprio ou de terceiros, quaisquer informações de que seus empregados tenham tido conhecimento em razão de execução deste contrato, sem consentimento prévio da PMO, em caso de reincidência;
 - e) Apresentarem à PMO qualquer documento falso, ou falsificado no todo ou em parte, com o objetivo de participar da licitação, ou no curso da relação contratual;
- f) Praticarem fato capitulado como crime pela Lei 8.666/93.

14.7.4 Independentemente das sanções a que se referem os itens 14.2 a 14.4, o licitante ou contratado está sujeito ao pagamento de indenização por perdas e danos, podendo ainda a PMO propor que seja responsabilizado:

- a) Civilmente, nos termos do Código Civil;
- b) Perante os órgãos incumbidos de fiscalização das atividades contratadas ou do exercício profissional a elas pertinentes;
- c) Criminalmente, na forma da legislação pertinente.

14.8 Nenhum pagamento será feito ao executor dos serviços que tenha sido multado, antes que tal penalidade seja descontada de seus haveres.



14.9 As sanções serão aplicadas pelo titular da PMO, facultada a defesa prévia do interessado, no respectivo processo no prazo de 05 (cinco) dias úteis, com exceção da declaração de inidoneidade, cujo prazo de defesa é de 10 (dez) dias da abertura de vista, conforme § 3º do art. 87 da Lei nº 8.666/93.

14.10 As multas administrativas previstas neste instrumento, não têm caráter compensatório e assim, o seu pagamento não eximirá a Contratada de responsabilidade por perdas e danos decorrentes das infrações cometidas.

15. RECEBIMENTO DAS OBRAS E SERVIÇOS

15.1 Concluídos os serviços, após comunicação formal por escrito do adimplemento total da conclusão pelo licitante contratado, a Prefeitura Municipal de OEIRAS procederá ao recebimento provisório do objeto, pela FISCALIZAÇÃO, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do licitante contratado.

15.2 A Prefeitura Municipal de OEIRAS receberá os serviços em caráter definitivo em prazo não superior a 90 (noventa) dias do recebimento provisório. Durante o período compreendido entre o recebimento provisório e o recebimento definitivo, ficará o licitante contratado obrigado a efetuar reparos que a juízo da Prefeitura Municipal se fizerem necessários, quanto à qualidade e segurança do objeto.

15.3 Encerrado o prazo fixado no subitem anterior, o objeto será recebido definitivamente por uma comissão designada para tal fim, mediante termo circunstanciado assinado pelas partes, desde que se comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, conforme o disposto no art. 69 da Lei nº 8.666/93 e suas alterações, sem prejuízo das sanções civis.

16. RESCISÃO

16.1 O Contrato a ser celebrado poderá ser rescindido na forma dos artigos 78 e 79 da lei 8.666/93, nos casos:

I. Administrativamente, nos seguintes casos:

- a) Não cumprimento de cláusulas contratuais, de especificações, dos detalhes executivos ou de prazos;
- b) Cumprimento irregular de cláusulas contratuais, de especificações, dos detalhes executivos ou de prazos;
- c) Lentidão no seu cumprimento, levando a PMO a comprovar a impossibilidade da conclusão da obra, do serviço ou do fornecimento, nos prazos estipulados;
- d) Atraso injustificado no início das obras, serviços ou fornecimentos;
- e) A paralisação das obras, dos serviços ou do fornecimento, sem justa causa e prévia comunicação a PMO;
- f) A Subcontratação total ou parcial do seu objeto, a associação do licitante contratado a outrem, cessão ou transferência total ou parcial, bem como fusão, cisão ou incorporação do licitante contratado, não admitido previamente pela PMO.
- g) Desatendimento às determinações regulares das autoridades designadas para acompanhar e fiscalizar a sua execução, assim como a de seus superiores;
- h) Cometimento reiterado de faltas na execução do objeto contratado;
- i) Decretação de falência ou a instauração de insolvência civil em condições que, a juízo da Prefeitura Municipal, ponham em risco a perfeita execução das obras e serviços;
- j) Dissolução da sociedade contratada;
- k) Alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura do licitante contratado que, a juízo da Prefeitura Municipal, prejudique a execução do Contrato;



- l) Razões de interesse do serviço público de alta relevância e amplo conhecimento, justificadas e determinada pela Prefeitura Municipal de OEIRAS e exaradas no processo administrativo referente ao Contrato;
- m) Supressão de obras e serviços que acarretem modificações do valor inicial do Contrato além do limite imposto ao contratado;
- n) Suspensão de sua execução, por ordem escrita da Prefeitura Municipal de OEIRAS por prazo superior a 120 (cento e vinte) dias, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, ou ainda por repetidas suspensões que totalizem o mesmo prazo, independentemente do pagamento obrigatório de indenizações pelas sucessivas e contratualmente imprevistas desmobilizações. É assegurado ao licitante contratado, nesses casos, o direito de optar pela suspensão do cumprimento das obrigações assumidas, até que seja normalizada a situação;
- o) Atraso superior a 90 (noventa) dias dos pagamentos devidos pela Prefeitura Municipal de OEIRAS, em razão da execução do objeto do Contrato, ou parcelas destes, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, assegurado ao licitante contratado, o direito de optar pela suspensão do cumprimento de suas obrigações, até que seja normalizada a situação;
- p) Não liberação, pela PMO, de área ou local para execução dos serviços, nos prazos contratuais, assegurado ao licitante contratado o direito de optar pela suspensão do cumprimento de suas obrigações, até que seja normalizada a situação;
- q) Ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovado, que seja impeditivo da execução do Contrato.
- r) Descumprimento do disposto no inciso V do art. 27, sem prejuízo das sanções penais cabíveis.

II. Amigavelmente pelas partes.

III. Judicialmente.

16.1.1 A rescisão administrativa ou amigável deverá ser precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente.

16.1.2 No caso de rescisão administrativa embasada em razões de interesse do serviço público, prevista nas letras “l”, “m”, “n”, “o”, “p” e “q”, do inciso “I” do subitem 16.1, sem que haja culpa do licitante contratado, este será ressarcido dos prejuízos que houver sofrido, regularmente comprovado, tendo ainda direito a:

- I. Devolução da garantia prestada;
- II. Pagamento devido pela execução do Contrato até a data da rescisão;
- III. Pagamento do custo da desmobilização

16.1.3 A rescisão administrativa elencadas nas alíneas “a”, “b”, “c”, “d”, “e”, “f”, “g”, “h”, “i”, “j”, “k”, “l” e “q”, poderá acarretar as seguintes consequências, aplicáveis segundo a ocorrência que a justificar, sem prejuízos das sanções previstas:

- I. assunção imediata do objeto do Contrato, no estado e local em que se encontrar, por ato próprio da PMO;
- II. ocupação e utilização, nos termos da legislação vigente, do local, instalação, equipamentos, material e pessoal empregados na execução do Contrato, necessário à sua continuidade, a serem devolvidos ou ressarcidos posteriormente, mediante avaliação na forma do inciso V do Art. 58, da Lei nº 8.666/93 e suas alterações;
- III. execução de garantia contratual, para ressarcimento a PMO dos valores das multas e indenizações a ela devida;



IV. retenção dos créditos decorrentes do Contrato até o limite dos prejuízos causados a PMO.

16.1.4 A aplicação das medidas previstas nos incisos I e II do subitem anterior fica a critério da PMO, que poderá dar continuidade às obras e serviços por execução direta ou indireta.

16.1.5 O presente Contrato poderá ser rescindido, ainda, pela PMO, se a CONTRATADA transferir a terceiros, no todo ou em parte, a execução das obras e serviços contratados, sem prévia e expressa autorização da PMO.

16.1.6 Não poderão ser invocados como motivo de força maior ou caso fortuito, senão aquele previsto no Art. 393 do Código Civil Brasileiro.

16.1.7 Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos do processo, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

17. DISPOSIÇÕES GERAIS

17.1 Lavrar-se-ão atas das reuniões públicas da Comissão Permanente de Licitação que, após lidas e aprovadas, serão assinadas pelos seus membros e pelos representantes das licitantes presentes;

17.1.1 Os demais atos licitatórios serão registrados no processo da licitação.

17.1.2 No caso de eventual divergência entre o Edital de licitação e seus anexos, prevalecerão as disposições do primeiro.

17.2 A Prefeitura Municipal de OEIRAS reserva-se ao direito de revogar esta licitação por razões de interesse público ou anulá-la, no todo ou em parte por vício ou ilegalidade, bem como prorrogar o prazo para recebimento e/ou abertura da DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO ou da PROPOSTA COMERCIAL, desqualificar qualquer licitante ou desclassificar qualquer proposta, caso tome conhecimento de fato que afete a capacidade financeira, técnica ou comercial da licitante, sem que isto gere direito à indenização ou ressarcimento de qualquer natureza.

17.3 É facultada à Comissão Permanente de Licitação, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo, podendo utilizar-se de pessoal ou equipe técnica para verificar, avaliações ou exames que visem à boa e regular garantia do objeto, sendo que, o poder e a responsabilidade das decisões compete exclusivamente à Comissão de Licitação, vedada ainda à licitante a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar originalmente da DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO ou da PROPOSTA COMERCIAL;

17.4 A Administração poderá, a qualquer momento antes da entrega das Propostas, fazer errata ou adendo ao Edital, por qualquer razão, por iniciativa própria ou em função de resposta a pedido de esclarecimento ou a impugnação feita ao Edital. A errata ou adendo, quando não afete a formulação das propostas, será enviado por correio, telegrama, fax ou correio eletrônico, tornando-se obrigatório a todos. Se da errata ou adendo resultar redução de exigências de habilitação ou se afetar a formulação das propostas, será obrigatória sua divulgação pelos mesmos meios por que divulgada originalmente a licitação, reabrindo-se o prazo legal para apresentação de documentos e propostas.

17.5 Caso ocorram falhas insignificantes nos documentos apresentados nas sessões designadas para entregas dos envelopes "Documentação" e "Propostas de Preços", a Comissão poderá deliberar, no ato da sessão, correções destas falhas, quando da ausência de numerações de páginas ou outros motivos que não comprometam a lisura do certame.

17.6 A PMO poderá solicitar da empresa vencedora do certame, a apresentação do Plano de Aplicação dos Trabalhos a serem desenvolvidos na execução dos serviços objeto desta licitação, na forma exigida por sua fiscalização.

17.7 A Contratada deverá manter a Regularidade Fiscal, inclusive do recolhimento do ISSQN ao município do local de Prestação do Serviço durante toda execução do contrato.

17.8 O licitante vencedor se obriga a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizeram necessários na contratação, na forma do artigo 65 § 1º da Lei 8666/93, do valor inicial do contrato ou instrumento equivalente, mantendo estrita observância ao equilíbrio dos preços fixados no Contrato.



17.8.1 - Durante todo o processo da licitação e durante todo o período de execução do contrato dela resultante será exercida estrita observância ao equilíbrio dos preços fixados no Contrato em relação à vantagem originalmente ofertada pela empresa vencedora, de forma a evitar que, por meio de termos aditivos futuros, o acréscimo de itens com preços supervalorizados ou eventualmente a supressão ou modificação de itens com preços depreciados viole princípios administrativos.

17.9 Este edital e seus elementos constitutivos serão fornecidos gratuitamente via e-mail ou diretamente junto à Comissão de Licitação no endereço acima, das 08:00 às 13:00 horas, de segunda à sexta-feira, mediante o pagamento do custo da documentação fornecida (Lei nº 8.666/93, art.32, §5º).

17.10 Quaisquer informações ou esclarecimentos, com relação a este Edital e seus anexos, poderão ser obtidas na Sala de Licitações da Prefeitura Municipal de OEIRAS no horário de 08:00 às 12:00 horas, de 2ª a 6ª feiras.

17.11 A PMO poderá, ocorrendo rescisão ou distrato do Contrato, convidar a segunda classificada e assim sucessivamente, para complementar o objeto, no prazo contratual original previsto, nas mesmas condições da primeira classificada, inclusive quanto ao preço;

17.12 Os casos omissos serão resolvidos pelas disposições da Lei nº 8.666/93 com as alterações estabelecidas pela Lei nº 8.883/94, e demais legislação correlatas

17.13 Fazem parte integrante deste Edital os seguintes documentos:

- Anexo I – Minuta do Contrato
- Anexo II – Modelo de Declaração sobre Empregados Menores
- Anexo III – Declaração de Instalação do Canteiro de Obras e de Disponibilidade das Máquinas e Equipamentos
- Anexo IV – Declaração de visita ao local da obra
- Anexo V – Declaração de Conhecimento dos Detalhes Executivos
- Anexo VI – Declaração de Inexistência de Fato Impeditivo
- Anexo VII – Modelo Proposta de Preços
- Anexo VIII – Planilhas Orçamentárias.

OEIRAS(PI), 15 de junho de 2023.

Theresa Albano Duarte Franco Pereira
Presidente da CPL



ANEXO I

CONTRATO N.º/2022

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA CIVIL PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE OEIRAS-PI, ENTRE SI CELEBRAM, DE UM LADO, COMO CONTRATANTE, O MUNICÍPIO DE OEIRAS/PI, ATRAVÉS DA PREFEITURA MUNICIPAL, E DO OUTRO, COMO CONTRATADA, A EMPRESA

O MUNICÍPIO DE OEIRAS/PI, ATRAVÉS DA PREFEITURA MUNICIPAL, situada na _____, representada pelo Prefeito Municipal, e, do outro lado, a firma _____ doravante denominada Contratada, inscrita no CNPJ/MF sob n.º _____, com sede à _____, neste ato representada pelo seu _____, Sr. _____, C.I. n.º _____, CPF n.º _____, tem entre si justos e acordados as partes as normas da Lei n.º 8.666/93 alterada pela Lei n.º 8.883/94, ao estabelecido no Edital de Licitação – TP N.º 002/2023, aos termos da proposta vencedora, e mediante as seguintes cláusulas e condições.

CLÁUSULA PRIMEIRA – DOS DOCUMENTOS QUE INTEGRAM O CONTRATO

São partes complementares deste Contrato, independentemente de transcrição, o Processo de licitação modalidade CP N.º 002/2023, a proposta apresentada pela Contratada, seus anexos, os detalhes executivos, especificações técnicas, despachos e pareceres que o encorpam.

CLÁUSULA SEGUNDA - DO OBJETO DO CONTRATO

A CONTRATADA executará para a PMO/PI, sob o regime de Empreitada global, a execução das obras e serviços de **PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA CIVIL PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE OEIRAS-PI** executando os serviços de acordo com os elementos técnicos constantes do processo da licitação de que decorre este contrato, processo n.º 002/2023.

CLÁUSULA TERCEIRA - DA APARELHAGEM E DO MATERIAL NECESSÁRIO A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

A aparelhagem e o material necessários à execução dos trabalhos serão de responsabilidade e ônus exclusivamente da CONTRATADA, ficando estabelecido que a PMO não emprestará nem fornecerá quaisquer ferramentas, aparelhos ou veículos.

CLÁUSULA QUARTA - DAS NORMAS E ESPECIFICAÇÕES DOS BENS E DA EXECUÇÃO

As obras e serviços ora contratados obedecem às especificações as quais fazem parte integrante do Edital de CP N.º 002/2023, reservado a PMO o direito de rejeitar as obras ou serviços que não estiverem de acordo com as referidas especificações, sem que caiba à CONTRATADA direito a qualquer reclamação ou indenização.

CLÁUSULA QUINTA - DA APROVAÇÃO DOS SERVIÇOS



A CONTRATADA declara conhecer perfeita e integralmente, as especificações e demais elementos técnicos referentes à execução dos serviços. Declara, ainda, que conhece perfeitamente todas as condições e locais de execução dos serviços, tudo o que foi previamente considerado quando da elaboração da proposta que apresentou na licitação de que decorre este contrato, em razão do que declara que nos preços propostos estão incluídos todos os custos, despesas e encargos que terá que suportar representando aqueles preços a única contraprestação que lhe será devida pela PMO/PI pela realização do objeto deste contrato.

Parágrafo Único - O representante da CONTRATADA, acima identificado, declara sob as penas da lei que dispõe de poderes suficientes à celebração deste contrato e para obrigar de pleno direito à mesma CONTRATADA. Assim sendo, os termos deste contrato obrigam as partes de pleno direito.

CLAUSULA SEXTA - DAS ALTERAÇÕES DOS DETALHES EXECUTIVOS

A PMO se reserva o direito de, em qualquer fase ou ocasião, fazer alterações nos detalhes executivos, seja reduzindo ou aumentando o volume de serviços das obras, na forma prevista na lei.

CLÁUSULA SÉTIMA - DO VALOR DO CONTRATO

O valor deste Contrato é de **R\$ (XXXXXXXXXXXXXXXXXX)**, que representa o montante da proposta da CONTRATADA, baseada nas planilhas de quantitativos que acompanham o Edital e multiplicado pelos respectivos preços unitários.

Parágrafo Único - Nos preços unitários estão incluídos todos os custos de transporte, carga e descarga de materiais, despesas de materiais, despesas de execução, mão-de-obra, leis, encargos sociais, tributos, lucros e quaisquer encargos que incidam ou venham a incidir sobre os serviços, bem como despesas de conservação até o seu recebimento definitivo pela PMO.

CLAUSULA OITAVA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

A CONTRATADA se obriga a:

1. Executar os serviços segundo as especificações aprovadas e de acordo com a melhor técnica cuidando, ainda, em adotar soluções técnicas que conduzam a economicidade dos serviços e a funcionalidade de seu resultado;
2. Eleger e prever técnicas e métodos construtivos dos serviços tão econômicos quanto possíveis, sem descuidar em nenhuma hipótese da segurança e qualidade da obra;
3. Manter, durante todo o período de realização dos serviços objeto do contrato, as mesmas condições de capacitação técnica que apresentou ao participar da licitação de que resulta este contrato, bem como as mesmas condições de habilitação;
4. Administrar com zelo e probidade a execução dos serviços, respeitando com absoluto rigor o orçamento aprovado e evitando a prática de atos e a adoção de medidas que resultem em elevação de custos dos serviços, inclusive no que respeita à arrematação, seleção, contratação e administração de mão-de-obra necessária à realização dos serviços;
5. Atender prontamente às recomendações regulares da fiscalização;
6. Zelar pelos interesses da PMO/PI relativamente ao objeto do contrato;
7. Substituir prontamente qualquer preposto, empregado ou pessoa que, a juízo da fiscalização, seja inconveniente aos interesses da PMO/PI relativamente aos serviços;
8. Manter permanentemente nos locais de realização dos serviços um representante com plenos poderes para representar e obrigar a CONTRATADA frente a PMO/PI;
9. Executar o objeto deste contrato de acordo com os projetos e especificações fornecidos pela Prefeitura Municipal de OEIRAS/PI e as normas aprovadas ou recomendadas pela ABNT.



10. Adquirir e fornecer Equipamentos de Proteção Coletiva – EPC e Equipamentos de Proteção Individual – EPI, a todos os empregados, bem como orientá-los quanto a necessidade e obrigatoriedade de seu uso em serviço;

10.1 – A CONTRATADA responde solidariamente, no caso de subempreitada.

11. Manter a Regularidade Fiscal, inclusive do recolhimento do ISSQN ao município do local de Prestação do Serviço durante toda execução do contrato

§ 1º - A CONTRATADA estará, durante todo o período de execução deste contrato, sujeita à fiscalização da PMO/PI, quer seja exercida por servidores do quadro da própria PMO/PI, quer por terceiros especialmente contratados para este fim.

§ 2º - As determinações da fiscalização obrigam a CONTRATADA, respeitados os limites deste contrato e o orçamento aprovado, à elaboração de detalhamentos dos projetos e à realização de atividades específicas. Nos casos em que a CONTRATADA não concordar com as recomendações ou ordens da fiscalização, delas poderá recorrer ao titular da PMO/PI, tendo este recurso efeito suspensivo da ordem fiscal.

CLÁUSULA NONA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

A CONTRATANTE se obriga a:

1. Disponibilizar o local das obras;
2. Aprovar as medições em tempo hábil;
3. Efetuar os pagamentos devidos à CONTRATADA, conforme estabelecido na cláusula sétima deste Contrato;
4. Designar um representante para acompanhar e fiscalizar a execução deste Contrato;
5. Notificar a CONTRATADA, imediatamente, sobre as faltas e defeitos observados na execução do contrato.
6. Reter os tributos e contribuições sobre os pagamentos mensalmente efetuados, utilizando-se as alíquotas previstas para cada tipo de serviço, conforme legislação
7. Aplicar penalidades, conforme o caso.

CLÁUSULA DÉCIMA - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

Os recursos financeiros para a despesa decorrente da contratação que se seguirem à licitação correm por conta de Recursos do Convênio nº 916982/2021 – Codevasf/FPM, no Elemento de Despesa 449051 – Obras e Instalações.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DA FORMA E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

O pagamento do preço contratual deverá guardar estreita relação com a execução dos serviços contratados e apresentação de seus efeitos ou resultados nos termos estabelecidos nos documentos da licitação em especial no cronograma físico-financeiro.

§ 1º - Os pagamentos dos serviços serão feitos por medições mensais, pela Prefeitura Municipal de OEIRAS, em moeda legal e corrente no País, através de ordem bancária em parcelas compatíveis com o Cronograma Físico e Financeiro, contra a efetiva execução dos serviços e apresentação de seus efeitos, tudo previamente atestado pelo setor competente da PMO/PI, mediante apresentação dos seguintes documentos:

- I. Notas Fiscais de Serviços/Fatura
- II. Cópia da guia da Previdência Social – GPS e Guia de Recolhimento do Fundo de Garantia por Tempo de Serviços – FGTS, devidamente quitado, relativo ao mês da última competência vencida.



§ 2º - A Contratada poderá apresentar a PMO para pagamento, fatura ou documento equivalente. Recebida, a fatura ou cobrança será examinada pela PMO durante, no máximo, 10 (dez) dias. No exame a PMO, preliminarmente, verificará e certificará a efetiva execução dos serviços indicados na fatura e a regular entrega de seus efeitos. Estando tudo em ordem, o pagamento será feito em até 20 (vinte) dias contados do vencimento do prazo de exame da fatura, sem nenhum acréscimo ou agregado financeiro. Havendo correção a fazer, caso o pagamento seja efetuado a partir do 15º dia após o vencimento, a fatura retificada ou ajustada será processada como nova fatura, quanto aos prazos aqui estabelecidos.

§ 3º - Nenhum pagamento será efetuado à Contratada enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe caiba, sem prejuízo do que a referida obrigação pendente poderá ser descontada do pagamento devido pela PMO, pagando-se então, apenas o saldo, se houver.

§ 4º - Serão retidos na fonte os demais tributos e contribuições sobre os pagamentos mensalmente efetuados, utilizando-se as alíquotas previstas para cada tipo de serviço, conforme legislação.

§ 5º - Havendo atraso no pagamento, a Contratada terá direito à percepção de juros à taxa de 1% (um por cento) ao mês, calculado *pro rata dia*. Não haverá atualização monetária em decorrência de atraso no pagamento, a menos que este seja superior a um ano.

§ 6º - Caso a execução dos serviços se estenda por mais de um ano, os preços da proposta vencedora poderão ser reajustados segundo índice que reflita o incremento de custos setoriais da Contratada, a cada período anual, conforme fixado na cláusula referente a reajustamento de preço.

§ 7º - A primeira fatura a ser paga deverá estar acompanhada da ART expedida pelo CREA da região onde estarão sendo executados as obras e serviços, comprovando o registro do Contrato naquele Conselho.

§ 8º - Todos os pagamentos devidos à CONTRATADA considerar-se-ão feitos, de pleno direito, quando os valores respectivos sejam depositados na **Conta Corrente**, mantida pela CONTRATADA junto ao **Banco**, **Agência**, valendo à PMO como comprovantes de pagamento e como instrumento de quitação, os recibos dos depósitos ou transferências bancárias.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - REAJUSTAMENTO DE PREÇOS

Os preços contratuais poderão ser reajustados com periodicidade anual, nos termos da Lei nº 10.192, de 14 de fevereiro de 2001, tomando-se por base a data de que trata o subitem 2.1, pela variação de Índices Nacionais, calculados pela Fundação

Getúlio Vargas e publicados na seção de Índices Econômicos da revista “Conjuntura Econômica” da FGV, pela seguinte fórmula:

$$R = V \left[\frac{I - I_0}{I_0} \right]$$

Sendo:

R = Valor do reajuste procurado;

V = Valor contratual da obra/serviço a ser reajustado;

I₀ = Índice inicial - refere-se ao índice de custos do mês correspondente à data fixada para entrega da proposta, *pro rata dia*;

I = Índice relativo à data do reajuste, *pro rata dia*.

§ 1º O índice de reajuste empregado na fórmula acima será o Índice Nacional da Construção Civil – Coluna 35, calculado e publicado pela Fundação Getúlio Vargas na revista Conjuntura Econômica.



§ 2º Ocorrendo a hipótese de alteração do prazo de reajuste estabelecido neste Edital, o Contrato decorrente desta Licitação, se adequará de pronto às condições que vierem a ser estabelecidas pelo Poder Executivo ou Legislativo, no tocante à política econômica brasileira, se delas divergentes.

§ 3º Em caso de atraso na execução das obras/serviços atribuível à licitante adjudicatária, os preços contratuais serão reajustados pela fórmula estabelecida no subitem precedente, obedecendo-se os seguintes critérios:

- a) Se os índices aumentarem, prevalecerão aqueles vigentes nas datas em que a etapa das obras/serviços seria realizada de conformidade com o programado no cronograma físico-financeiro;
- b) Se os índices diminuïrem, prevalecerão aqueles vigentes nas datas em que as obras/serviços forem executadas.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DOS TRIBUTOS

Todos os tributos que incidirem ou vierem a incidir sobre este Contrato ou sobre os serviços contratados, correrão por conta exclusiva da CONTRATADA e deverão ser pagos nas épocas devidas.

Parágrafo Único - No caso de criação de novos tributos ou alteração nas alíquotas de tributos existentes, os preços sobre os quais incidirem esses tributos serão revistos a partir da época em que ocorrer a alteração da legislação tributária, aumentando-se ou reduzindo-se aqueles preços da maneira apropriada.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DOS PRAZOS

- I. O prazo para execução das obras e serviços de que trata este Contrato é de(.....) **dias**, contados a partir da data de recebimento pela CONTRATADA, da Ordem de Serviço, emitida pela PMO;
- II. O presente contrato terá vigência de(.....) **dias** da data de sua assinatura, o qual corresponde à soma do Prazo de Execução da Obra (03 meses); mais o Prazo para Recebimento Provisório da obra (15 dias contados da comunicação escrita do contratado); mais o Prazo para Recebimento Definitivo da obra (60 dias contados do recebimento provisório)

§ 1º - Os prazos poderão ser prorrogados, mantidas as demais cláusulas do Contrato e assegurada a manutenção de seu equilíbrio econômico-financeiro, de conformidade com o disposto no § 1º do Art. 57, da Lei nº 8.666/93 e suas alterações, desde que justificado por escrito e devidamente aprovado pela PMO.

§ 2º - O contrato se extinguirá 5 (cinco) dias após o recebimento definitivo da obra.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DA RESPONSABILIDADE PROFISSIONAL

A CONTRATADA assume inteira responsabilidade profissional pela execução das obras e serviços contratados, obrigando-se, ainda a comunicar à PMO, a designação do dirigente técnico, cabendo a esse a responsabilidade total de agir em nome da CONTRATADA, acumulando, se for o caso, as responsabilidades administrativas decorrentes, bem como comunicar previamente todas as substituições que vier a operar em sua equipe técnica alocada aos trabalhos objeto do presente Contrato.

Parágrafo único - A CONTRATADA se obriga a manter, durante toda a execução do Contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DA RESPONSABILIDADE CIVIL

A CONTRATADA assume inteira responsabilidade por danos e prejuízos causados à PMO ou a terceiros na execução das obras e serviços ora contratados, inclusive acidentes, mortes, perdas ou destruições, parciais ou totais, a pessoas, materiais ou coisas, isentando a PMO de todas as



reclamações que possam surgir em consequência deste Contrato, ainda que tais reclamações resultem de atos de prepostos seus ou de quaisquer pessoas físicas ou jurídicas empregadas na execução dos trabalhos.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - DA RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA

A contratada obriga-se a adotar todas as medidas preventivas necessárias para evitar danos a terceiros em consequências da execução dos trabalhos. Será de exclusiva responsabilidade da contratada a obrigação de reparar os prejuízos que vier a causar, quaisquer que tenham sido as medidas preventivas adotadas.

§ 1º A contratada será única, integral e exclusivo responsável em qualquer caso por todos os prejuízos, de qualquer natureza, que causar a PMO ou, ainda, a terceiros, em decorrência da execução das obras e serviços objeto do Contrato, respondendo por si e por seus sucessores.

§ 2º A contratada será, também, responsável por todos os ônus ou obrigações concernentes à legislação social, trabalhista, fiscal, securitária ou previdenciária, bem como todas as despesas decorrentes da execução de eventuais trabalhos em horários extraordinários (diurno ou noturno), inclusive despesas com instalações e equipamento necessários às obras e serviços e, em resumo, todos os gastos e encargos de material e mão-de-obra necessários à completa realização do objeto do Contrato e sua entrega perfeitamente concluída.

§ 3º A contratada deverá:

- a) Providenciar, às suas expensas, cópias dos elementos que venham a ser necessários à assinatura do Contrato, como também no decorrer da execução das obras e serviços;
- b) Registrar o Contrato no CREA e apresentar, à FISCALIZAÇÃO, o comprovante de pagamento da “Anotação de Responsabilidade Técnica”;
- c) Responsabilizar-se pela efetivação de seguros para garantia de pessoas e bens;
- d) Fornecer e colocar no Canteiro de Obras as placas ou outras formas de divulgação das fontes de financiamento e de coordenação das obras e serviços, conforme modelos estabelecidos pela FISCALIZAÇÃO;
- e) Manter permanentemente no local das obras e serviços, equipe técnica composta de profissionais habilitados e de capacidade comprovada, que assuma perante a FISCALIZAÇÃO a Responsabilidade Técnica pelas obras e serviços, até a entrega definitiva do objeto do Contrato, inclusive com poderes para deliberar determinações de emergência caso se tornem necessárias;
- f) Facilitar a ação da FISCALIZAÇÃO na inspeção das obras e serviços em qualquer dia ou hora, prestando todas as informações e esclarecimentos solicitados, inclusive de ordem administrativa;
- g) Obedecer às normas de higiene e prevenção de acidentes, no sentido de garantir a salubridade e segurança no canteiro de obras e serviços;
- h) Quando, por motivo de força maior, houver necessidade de aplicação de material “similar” ao especificado, submeter, previamente e por escrito à FISCALIZAÇÃO, a pretendida substituição;
 - i) Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, total ou parcialmente, os defeitos ou incorreções verificadas nas obras ou serviços, resultantes de execução irregular, do emprego de materiais inadequados ou não correspondentes às especificações.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

Alterações do contrato original que venham a ser necessárias serão incorporadas ao Contrato durante sua vigência, mediante termos aditivos com as devidas justificativas, nos seguintes casos:



- I. unilateralmente pela PMO:
 - a) Quando, por sua iniciativa, houver modificações dos detalhes executivos ou das especificações, para melhor adequação técnica do objeto;
 - b) Quando necessária à modificação do valor contratual em decorrência de acréscimo ou diminuição quantitativa de seu objeto até o limite permitido na forma do artigo 65 § 1º da Lei 8666/93, do valor inicial do contrato ou instrumento equivalente.
- II. por acordo entre as partes:
 - a) Quando houver a substituição de garantia de execução, por deliberação conjunta das partes;
 - b) Quando necessária à modificação do regime de execução, em fase de verificação técnica de inaplicabilidade dos termos do contrato original;
 - c) Quando necessária à modificação da forma de pagamento, por imposição de circunstância superveniente, mantido o valor inicial atualizado, vedada à antecipação do pagamento com relação ao Cronograma Financeiro fixado, sem correspondente contra-prestação da execução do objeto.

§ 1º Os serviços adicionais cujos preços unitários não são contemplados na Proposta inicial serão fixados mediante acordo entre as partes, respeitando os limites estabelecidos na letra “b”, do inciso I.

§ 2º No caso de supressão de parte do objeto do Contrato, se a contratada já houver adquirido os materiais, ou se já os tiver adquirido e posto nos locais de trabalhos, este deverão ser pagos pelos custos de aquisição, transporte e outros regularmente comprovados e monetariamente corrigidos, podendo caber indenização por outros danos, eventualmente decorrentes da supressão, desde que regularmente comprovados.

§ 3º Quaisquer tributos ou encargos legais criados, alterados ou extintos após a data de apresentação da PROPOSTA DE PREÇOS, de comprovada repercussão nos preços contratados, implicarão na revisão desses, para mais ou para menos, conforme o caso.

§ 4º Em havendo alteração unilateral do Contrato que aumente os encargos da contratada, a PMO deverá restabelecer, por aditamento, o equilíbrio Econômico-Financeiro inicial.

§ 5º - A contratada se obriga a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizeram necessários na contratação, na forma do artigo 65 § 1º da Lei 8666/93, do valor inicial do contrato.

- I. Durante todo o período de execução do contrato será exercida estrita observância ao equilíbrio dos preços fixados no neste Contrato em relação à vantagem originalmente ofertada pela empresa vencedora, de forma a evitar que, por meio de termos aditivos futuros, o acréscimo de itens com preços supervalorizados ou eventualmente a supressão ou modificação de itens com preços depreciados viole princípios administrativos.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA - DA FISCALIZAÇÃO

A FISCALIZAÇÃO da execução das obras e serviços será feita pela Prefeitura Municipal de OEIRAS, através de seus representantes, equipes ou grupos de trabalho, de forma a fazer cumprir rigorosamente os detalhes executivos, as especificações, os prazos, as condições do Edital, a PROPOSTA DE PREÇOS e as disposições do Contrato.

§ 1º Fica reservado à FISCALIZAÇÃO o direito e a autoridade para resolver, no Canteiro de Obras, todo e qualquer caso singular, duvidoso ou omissos não previsto no Edital, nas Especificações, nos Detalhes Executivos, nas Leis, nas Normas da PMO, nos Regulamentos e em tudo mais que, de qualquer forma, se relacione, direta ou indiretamente, com as obras e serviços em questão e seus complementos, ouvida a autoridade do órgão.

§ 2º Compete, ainda, especificamente à FISCALIZAÇÃO:



- a) Rejeitar todo e qualquer material de má qualidade ou não especificado e estipular o prazo para a sua retirada da obra;
- b) Exigir a substituição de técnico, mestre ou operário que não responda técnica e disciplinarmente às necessidades da obra, sem prejuízo do cumprimento dos prazos e condições contratuais;
- c) Decidir quanto à aceitação de material “similar” ao especificado, sempre que ocorrer motivo de força maior;
- d) Exigir da contratada, o cumprimento integral do estabelecido na Cláusula Décima Sexta deste Contrato;
- e) Indicar à contratada, todos os elementos indispensáveis ao início das obras, dentro do prazo de 05 (cinco) dias, a contar da data de emissão da Ordem de Execução de Serviços;
- f) Esclarecer prontamente as dúvidas que lhe sejam apresentadas pela contratada;
- g) Expedir, por escrito, as determinações e comunicações dirigidas à contratada;
- h) Autorizar as providências necessárias junto a terceiros;
- i) Promover, com a presença da contratada, as medições de obras e serviços executados.
- j) Transmitir, por escrito, as instruções e as modificações dos detalhes executivos que porventura venham a ser feitas, bem como alterações de prazos e de cronogramas;
- k) Dar à Prefeitura Municipal de OEIRAS imediata ciência dos fatos que possam levar à aplicação de penalidades contra a contratada ou mesmo à rescisão do Contrato;
- l) Relatar oportunamente à Prefeitura Municipal de OEIRAS ocorrência ou circunstância que acarretar dificuldades no desenvolvimento das obras e serviços em relação a terceiros;
- m) Examinar os livros e registros.

§ 3º A substituição de qualquer integrante da equipe técnica da contratada, durante a execução das obras e serviços, dependerá da aquiescência da FISCALIZAÇÃO quanto ao substituto apresentado.

§ 4º Com relação ao “Diário de Ocorrência”, compete à FISCALIZAÇÃO:

- a) Pronunciar-se sobre a veracidade das anotações feitas pelo licitante contratado;
- b) Registrar o andamento das obras e serviços, tendo em vista os detalhes executivos, as especificações, os prazos e cronogramas;
- c) Fazer observações cabíveis, decorrentes dos registros da contratada no referido Diário;
- d) Dar solução às consultas feitas pela contratada, seus prepostos e sua equipe;
- e) Registrar as restrições que pareçam cabíveis quanto ao andamento dos trabalhos ou ao procedimento da contratada, seus prepostos e sua equipe;
- f) Determinar as providências cabíveis para o cumprimento dos detalhes executivos e especificações;
- g) Anotar os fatos ou observações cujo registro se faça necessário.

CLÁUSULA VIGÉSIMA - DAS PENALIDADES

As penalidades administrativas aplicáveis à Contratada, por inadimplência, estão previstas nos artigos 81, 87, 88 e seus parágrafos, todos da Lei nº. 8.666/93.

§ 1º A multa de mora a ser aplicada por atraso injustificado na execução do contrato, será calculada sobre o valor dos serviços não concluídos, competindo sua aplicação ao titular do órgão contratante, observando os seguintes percentuais:



- a) de 0,3% (três décimos por cento), por dia de atraso até o limite correspondente a 15 (quinze) dias; e
- b) de 0,5% (cinco décimos por cento), por dia de atraso a partir do 16º (décimo sexto) dia, até o limite correspondente a 30 (trinta) dias; e
- c) de 1,0% (um por cento), por dia de atraso a partir do 31º (trigésimo primeiro) dia, até o limite correspondente a 60 (sessenta) dias, findo o qual a Contratante rescindirá o contrato correspondente, aplicando-se à Contratada as demais sanções previstas na Lei nº 8.666/93.

§ 2º Será aplicada multa de 1,5% (um e meio por cento) sobre o valor da contratação, quando a Contratada:

- a) Prestar informações inexatas ou obstacular o acesso à fiscalização da Prefeitura Municipal de OEIRAS/PI, no cumprimento de suas atividades;
- b) Desatender às determinações da fiscalização da Prefeitura Municipal de OEIRAS; e
- c) Cometer qualquer infração às normas legais federais, estaduais e municipais, respondendo ainda pelas multas aplicadas pelos órgãos competentes em razão da infração cometida.

§ 3º Será aplicada multa de 2% (dois por cento) sobre o valor da contratação quando a Contratada:

- a) Executar os serviços em desacordo com o projeto básico, normas e técnicas ou especificações, independentemente da obrigação de fazer as correções necessárias, às suas expensas;
- b) Não iniciar, ou recusar-se a executar a correção de qualquer ato que, por imprudência, negligência imperícia dolo ou má fé, venha a causar danos à Contratante ou a terceiros, independentemente da obrigação da Contratada em reparar os danos causados;
- c) Praticar por ação ou omissão, qualquer ato que, por imprudência, negligência, imperícia, dolo ou má fé, venha a causar danos à Contratante ou a terceiros, independentemente da obrigação da Contratada em reparar os danos causados.

§ 4º ADVERTÊNCIA

- a) A aplicação da penalidade de advertência será efetuada nos seguintes casos:
 - a.1) Descumprimento das obrigações assumidas contratualmente ou nas licitações, desde que acarretem pequeno prejuízo ao Município de OEIRAS, independentemente da aplicação de multa moratória ou de inexecução contratual, e do dever de ressarcir o prejuízo;
 - a.2) Execução insatisfatória do objeto contratado, desde que a sua gravidade não recomende o enquadramento nos casos de suspensão temporária ou declaração de inidoneidade;
 - a.3) Outras ocorrências que possam acarretar pequenos transtornos ao desenvolvimento das atividades da PMO, desde que não sejam passíveis de aplicação das sanções de suspensão temporária e declaração de inidoneidade.

§ 5º SUSPENSÃO TEMPORÁRIA DO DIREITO DE LICITAR E CONTRATAR COM A ADMINISTRAÇÃO

- a) A suspensão do direito de licitar e contratar com o Município de OEIRAS pode ser aplicada aos licitantes e contratados cujos inadimplementos culposos prejudicarem o procedimento licitatório ou a execução do contrato, por fatos graves, cabendo defesa prévia, no prazo de 05 (cinco) dias úteis da data do recebimento da intimação;
- b) A penalidade de suspensão temporária do direito de licitar e contratar com o Município de OEIRAS nos seguintes prazos e situações:
 - b.1) Por 06 (seis) meses nos seguintes casos:



- b.1.1) Atraso no cumprimento das obrigações assumidas contratualmente e na licitação que tenha acarretado prejuízos significativos para o Município de OEIRAS;
- b.1.2) Execução insatisfatória do objeto deste ajuste, se antes tiver havido aplicação da sanção de advertência.
- b.2) Por um ano:
 - b.2.1) Quando a contratada se recusar a assinar o contrato dentro do prazo estabelecido pela PMO.
- b.3) Por 02 (dois) anos, quando a contratada:
 - b.3.1) Não concluir os serviços contratados;
 - b.3.2) Prestar os serviços em desacordo com as especificações ou com qualquer outra irregularidade, contrariando o disposto no edital de licitação, não efetuando sua substituição ou correção no prazo determinado pela PMO;
 - b.3.3) Cometer quaisquer outras irregularidades que acarretem prejuízos ao Município, ensejando a rescisão do contrato ou frustração do processo licitatório;
 - b.3.4) Praticar atos ilícitos, visando frustrar os objetivos da licitação;
 - b.3.5) Demonstrar não possuir idoneidade para licitar e contratar com o Município de OEIRAS, em virtude de atos ilícitos praticados;
 - b.3.6) Reproduzir, divulgar ou utilizar, em benefício próprio ou de terceiros, quaisquer informações de que seus empregados tenham conhecimento em razão da execução deste contrato, sem consentimento prévio da PMO.

§ 6º DECLARAÇÃO DE INIDONEIDADE PARA LICITAR E CONTRATAR COM A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

- a) A declaração de inidoneidade será proposta pelo [agente responsável pelo acompanhamento da execução contratual ao Prefeito Municipal se constatada a má-fé, ação maliciosa e premeditada em prejuízo do Município de OEIRAS, evidência de atuação com interesses escusos ou reincidência de faltas que acarretem prejuízos ao Município de OEIRAS ou aplicações sucessivas de outras sanções administrativas.
- b) A declaração de inidoneidade implica proibição de licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação, perante o Prefeito Municipal, após ressarcidos os prejuízos e decorrido o prazo de 02 (dois) anos.
- c) A declaração de inidoneidade para licitar e contratar com toda a Administração Pública será aplicada à contratada nos casos em que:
 - c.1) tenha sofrido condenação definitiva por praticar, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
 - c.2) praticar atos ilícitos, visando frustrar os objetivos da licitação;
 - c.3) demonstrar não possuir idoneidade para licitar e contratar com o Município de OEIRAS, em virtude de atos ilícitos praticados;
 - c.4) reproduzir, divulgar ou utilizar em benefício próprio ou de terceiros, quaisquer informações de que seus empregados tenham tido conhecimento em razão de execução deste contrato, sem consentimento prévio da PMO, em caso de reincidência;
 - c.5) apresentar à PMO qualquer documento falso, ou falsificado no todo ou em parte, com o objetivo de participar da licitação, ou no curso da relação contratual;
 - c.6) praticar fato capitulado como crime pela Lei 8.666/93.



- d) Independentemente das sanções a que se referem os parágrafos primeiro, segundo e terceiro, o licitante ou contratado está sujeita ao pagamento de indenização por perdas e danos, podendo ainda a PMO propor que seja responsabilizada:

- d.1) civilmente, nos termos do Código Civil;
- d.2) perante os órgãos incumbidos de fiscalização das atividades contratadas ou do exercício profissional a elas pertinentes;
- d.3) criminalmente, na forma da legislação pertinente.

§ 7º Nenhum pagamento será feito ao executor dos serviços que tenha sido multado, antes que tal penalidade seja descontada de seus haveres.

§ 8º As sanções serão aplicadas pelo Prefeito Municipal, facultada a defesa prévia da interessada, no respectivo processo no prazo de 05 (cinco) dias úteis, com exceção da declaração de inidoneidade, cujo prazo de defesa é de 10 (dez) dias da abertura de vista, conforme § 3º do art. 87 da Lei nº 8.666/93.

§ 9º As multas administrativas previstas neste instrumento, não têm caráter compensatório e assim, o seu pagamento não eximirá a Contratada de responsabilidade por perdas e danos decorrentes das infrações cometidas.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA - DA RESCISÃO

O Contrato a ser celebrado poderá ser rescindido:

I. Administrativamente, nos seguintes casos:

- a) Não cumprimento de cláusulas contratuais, de especificações, dos detalhes executivos ou de prazos;
- b) Cumprimento irregular de cláusulas contratuais, de especificações, dos detalhes executivos ou de prazos;
- c) Lentidão no seu cumprimento, levando a PMO a comprovar a impossibilidade da conclusão da obra, do serviço ou do fornecimento, nos prazos estipulados;
- d) Atraso injustificado no início das obras, serviços ou fornecimentos;
- e) A paralisação das obras, dos serviços ou do fornecimento, sem justa causa e prévia comunicação a PMO;
- f) A Subcontratação total ou parcial do seu objeto, a associação do licitante contratado a outrem, cessão ou transferência total ou parcial, bem como fusão, cisão ou incorporação do licitante contratado, não admitido previamente pela PMO.
- g) Desatendimento às determinações regulares das autoridades designadas para acompanhar e fiscalizar a sua execução, assim como a de seus superiores;
- h) Cometimento reiterado de faltas na execução do objeto contratado;
- i) Decretação de falência ou a instauração de insolvência civil em condições que, a juízo da Prefeitura Municipal de OEIRAS, ponham em risco a perfeita execução das obras e serviços;
- j) Dissolução da sociedade contratada;
- k) Alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura do licitante contratado que, a juízo da Prefeitura Municipal de OEIRAS, prejudique a execução do Contrato;
- l) Razões de interesse do serviço público de alta relevância e amplo conhecimento, justificadas e determinada pela Prefeitura Municipal de OEIRAS e exaradas no processo administrativo referente ao Contrato;



- m) Supressão de obras e serviços que acarretem modificações do valor inicial do Contrato além do limite imposto ao contratado;
- n) Suspensão de sua execução, por ordem escrita da Prefeitura Municipal de OEIRAS por prazo superior a 120 (cento e vinte) dias, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, ou ainda por repetidas suspensões que totalizem o mesmo prazo, independentemente do pagamento obrigatório de indenizações pelas sucessivas e contratualmente imprevistas desmobilizações. É assegurado ao licitante contratado, nesses casos, o direito de optar pela suspensão do cumprimento das obrigações assumidas, até que seja normalizada a situação;
- o) Atraso superior a 90 (noventa) dias dos pagamentos devidos pela Prefeitura Municipal de OEIRAS, em razão da execução do objeto do Contrato, ou parcelas destes, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, assegurado ao licitante contratado, o direito de optar pela suspensão do cumprimento de suas obrigações, até que seja normalizada a situação;
- p) Não liberação, pela PMO, de área ou local para execução dos serviços, nos prazos contratuais, assegurado ao licitante contratado o direito de optar pela suspensão do cumprimento de suas obrigações, até que seja normalizada a situação;
- q) Ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovado, que seja impeditivo da execução do Contrato.
- r) Descumprimento do disposto no inciso V do art. 27, sem prejuízo das sanções penais cabíveis.

II. Amigavelmente pelas partes;

III. Judicialmente.

§ 1º A rescisão administrativa ou amigável deverá ser precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente.

§ 2º No caso de rescisão administrativa embasada em razões de interesse do serviço público, prevista nas letras “l”, “m”, “n”, “o”, “p” e “q”, do inciso I sem que haja culpa do licitante contratado, este será ressarcido dos prejuízos que houver sofrido, regularmente comprovado, tendo ainda direito a:

- I. Devolução da garantia prestada;
- II. Pagamento devido pela execução do Contrato até a data da rescisão;
- III. Pagamento do custo de desmobilização.

§ 3º A rescisão administrativa elencadas nas alíneas “a”, “b”, “c”, “d”, “e”, “f”, “g”, “h”, “i”, “j”, “k”, “l” e “q”, poderá acarretar as seguintes consequências, aplicáveis segundo a ocorrência que a justificar, sem prejuízos das sanções previstas:

- I. Assunção imediata do objeto do Contrato, no estado e local em que se encontrar, por ato próprio da PMO;
- II. ocupação e utilização, nos termos da legislação vigente, do local, instalação, equipamentos, material e pessoal empregados na execução do Contrato, necessário à sua continuidade, a serem devolvidos ou ressarcidos posteriormente, mediante avaliação na forma do inciso V do Art. 58, da Lei nº 8.666/93 e suas alterações;
- III. execução de garantia contratual, para ressarcimento a PMO dos valores das multas e indenizações a ela devida;
- IV. retenção dos créditos decorrentes do Contrato até o limite dos prejuízos causados a PMO.

§ 4º A aplicação das medidas previstas nos incisos I e II do parágrafo anterior fica a critério da PMO, que poderá dar continuidade às obras e serviços por execução direta ou indireta.



§ 5º O presente Contrato poderá ser rescindido, ainda, pela PMO, se a CONTRATADA transferir a terceiros, no todo ou em parte, a execução das obras e serviços contratados, sem prévia e expressa autorização da PMO.

§ 6º Não poderão ser invocados como motivo de força maior ou caso fortuito, senão aquele previsto no Art. 393 do Código Civil Brasileiro.

§ 7º Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos do processo, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

§ 8º Serão assegurados os reconhecimentos dos direitos da Administração, no caso de rescisão administrativa previsto no art. 77 da Lei nº 8.666/1993.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA - SUBCONTRATAÇÃO E SUB-ROGAÇÃO

23.1. O licitante contratado não poderá ceder sub-rogar, parcial ou totalmente as obras e serviços objeto deste Edital por não haver respaldo legal, poderá, no entanto, subcontratar mediante prévia autorização, por escrito, observando-se, quando concedida autorização para subcontratação, celebrar com o terceiro a quem subcontratar. Contrato com inteira obediência aos termos do Contrato original firmado com a PMO e sob a sua inteira e exclusiva responsabilidade e não poderá ultrapassar de 30% (trinta) por cento do valor do objeto contratado, na forma determinada pela PMO.

23.1.1 A subcontratação só será possível se autorizada no contrato. A subcontratação deve efetivar-se somente após verificado o atendimento a todas as condições de habilitação constantes do edital.

23.1.2 Caso seja efetivada sem autorização, constitui motivo de rescisão contratual.

23.1.1 - No caso de subcontratação, deverá ficar demonstrado e documentado que esta somente abrangerá etapas dos serviços, ficando claro que a subcontratada apenas reforçará a capacidade técnica da contratada, que executará, por seus próprios meios, o principal do serviço de que trata este Edital, assumindo a responsabilidade direta e integral pela qualidade dos serviços contratados.

23.1.2 - A assinatura do contrato caberá somente à empresa vencedora, por ser a única responsável perante a PMO, mesmo que tenha havido apresentação de empresa a ser subcontratada para a execução de determinados serviços integrantes desta licitação.

23.1.3 - A PMO se reserva o direito de, após a contratação dos serviços, exigir que o pessoal técnico e auxiliar da empresa contratada e de suas subcontratadas se submetam à comprovação de suficiência a ser por ela realizada e de determinar a substituição de qualquer membro da equipe que não esteja apresentando o rendimento desejado.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA - DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

15.2 Concluídos os serviços, após comunicação formal por escrito do adimplemento total da conclusão pelo contratado, a Prefeitura Municipal de OEIRAS procederá ao recebimento provisório do objeto, pela FISCALIZAÇÃO, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita ao contratado.

15.2 A Prefeitura Municipal de OEIRAS receberá os serviços em caráter definitivo em prazo não superior a 30 (trinta) dias do recebimento provisório. Durante o período compreendido entre o recebimento provisório e o recebimento definitivo, ficará o contratado obrigado a efetuar reparos que, a juízo da Prefeitura Municipal de OEIRAS se fizerem necessários quanto à qualidade e segurança do objeto.

15.3 Encerrado o prazo fixado no subitem anterior, o objeto será recebido definitivamente por uma comissão designada para tal fim, mediante termo circunstanciado assinado pelas partes, desde que se comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, conforme o disposto no art. 69 da Lei nº 8.666/93 e suas alterações, sem prejuízo das sanções civis.



**PREFEITURA DE
OEIRAS**
Mais trabalho, novas conquistas



CLÁUSULA VIGÉSIMA QUARTA - DOS CASOS OMISSOS

Os casos omissos e os que se tornarem controvertidos serão decididos pela Lei nº 8.666/93, garantido à CONTRATADA o contraditório e ampla defesa de seus interesses.

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA - DA EFICÁCIA E DA VIGÊNCIA

A validade deste instrumento decorrerá de sua assinatura, tornando-se eficaz a partir da publicação, em extrato, na Imprensa Oficial, que será providenciada pela PMO nos termos do Parágrafo Único do Art. 61 da Lei nº 8.666/93 e suas alterações. O início da vigência ocorrerá da data da assinatura deste contrato.

CLAUSULA VIGÉSIMA SEXTA – DA CISÃO, INCORPORAÇÃO OU FUSÃO

Em havendo a Cisão, Incorporação ou Fusão da futura empresa contratada, a aceitação de qualquer uma destas operações ficará condicionada à análise por esta administração contratante do procedimento realizado, tendo presente a possibilidade de riscos de insucesso na execução do objeto contratado, ficando vedada a sub-rogação contratual.

CLAUSULA VIGÉSIMA SÉTIMA - DO FORO

Fica eleito o foro da cidade de OEIRAS(PI), como o único competente para dirimir quaisquer dúvidas ou questões oriundas deste Contrato.

E, para firmeza e validade de tudo o que ficou dito e aqui estipulado, lavrou-se o presente instrumento, em 03 (três) vias, que depois de lido e achado conforme, vai assinado pelas partes e testemunhas abaixo, a tudo presentes.

OEIRAS(PI), dede 2023.

.....

Prefeito Municipal

.....

CONTRATADA

TESTEMUNHAS:



**PREFEITURA DE
OEIRAS**
Mais trabalho, novas conquistas



ANEXO II

MODELOS DE DECLARAÇÃO SOBRE EMPREGADOS MENORES

REF.: CP Nº 002/2023

(NOME DA EMPRESA),
inscrito no CNPJ nº, por intermédio de seu representante legal o (a)
Sr(a), portador (a) da Carteira de Identidade nº e do
CPF nº, DECLARA, para fins do disposto no inciso V do art.27 da Lei nº
8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei nº 9.854, de 27 de outubro de 1999,
que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e
não emprega menor de dezesseis anos.

E que, os menores, a partir de quatorze anos, que são alocados no
desenvolvimento de atividades específicas desta Empresa, atuam na condição de
aprendiz, observada a permissão legal. (Em caso de não configurar a prática da Empresa
Declarante, excluir este parágrafo).

LOCAL /DATA

ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL DA LICITANTE



**PREFEITURA DE
OEIRAS**
Mais trabalho, novas conquistas



ANEXO III

DECLARAÇÃO DE INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS E DE DISPONIBILIDADE DAS MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

Declaramos que a instalação do canteiro de obras para execução do objeto da CP Nº 002/2023, será feita nos moldes consagrados, visando à boa funcionalidade e um perfeito apoio logístico para empreendimento. Declaramos ainda que colocaremos em disponibilidade para consecução dos objetivos da presente Licitação, todas as máquinas e equipamentos necessários.

Local e Data

Carimbo, nome e assinatura do representante legal.

Carteira de Identidade (N e Órgão Expedidor)

Endereço:

CEP:



**PREFEITURA DE
OEIRAS**
Mais trabalho, novas conquistas



ANEXO IV

DECLARAÇÃO DE VISITA AO LOCAL DA OBRA

Declaramos para os devidos fins que visitamos o local da obra objeto desta licitação e que tomamos conhecimento dos projetos e de todos os aspectos peculiares à execução da obra objeto do Edital de CP Nº 002/2023.

Local e Data

Nome e assinatura do responsável técnico da Empresa
Carteira de Identidade (N e Órgão Expedidor)
Número de registro no CREA
Endereço:
CEP:

VISTO:

Nome e assinatura do representante legal da Empresa.....
Carteira de Identidade (N e Órgão Expedidor)
Endereço:
CEP:



**PREFEITURA DE
OEIRAS**
Mais trabalho, novas conquistas



ANEXO V

DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DOS DETALHES EXECUTIVOS

Declaramos para os devidos fins que examinamos os detalhes executivos que acompanham este Edital de CP Nº 002/2023 e que conhecemos todos os aspectos peculiares à execução das obras/serviços de que trata esta licitação. Assim, declaramos dispor de todas as informações necessárias para fins de preparação de nossa PROPOSTA DE PREÇOS.

Local e Data

Nome e assinatura do representante legal da Empresa.....

Carteira de Identidade (N e Órgão Expedidor)

Endereço:

CEP:



**PREFEITURA DE
OEIRAS**
Mais trabalho, novas conquistas



ANEXO VI

CP Nº 002/2023

DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO IMPEDITIVO

(NOME _____ DA _____ EMPRESA)

CNPJ _____ OU _____ CIC _____ Nº _____, _____
sediada _____ (endereço completo)
_____, declara, sob penas da lei, que até a presente data não existem
fatos impeditivos para sua habilitação neste processo licitatório, ciente da
obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

Fatos:

- 1.
- 2.
- 3.

Local e Data

Nome e número da identidade do declarante.



**PREFEITURA DE
OEIRAS**
Mais trabalho, novas conquistas



ANEXO VII

Modelo de Proposta de Preços

À PREFEITURA MUNICIPAL DE OEIRAS/PI

Aos cuidados da Comissão de Licitação da CP Nº 002/2023 OEIRAS/Piauí

Prezados Senhores,

Após exames dos documentos de licitação, propomos realizar os serviços constantes da nossa Proposta Técnica, pelo valor total de __[valor total da proposta em cifras e por extenso] __, conforme planilhas de custos e cronogramas de pagamentos, anexos. Informamos que os preços ofertados são firmes e irrevogáveis durante o prazo e validade desta proposta. Estão inclusos nesses preços ofertados todos os tributos, custos e despesas diretos e/ou indiretos. São de nossa inteira responsabilidade as diferenças que porventura venham a ocorrer, resultantes de omissão ou incorreção na cotação da proposta.

Prazo de Execução das Obras/Serviços.....(.....) dias

Prazo de Validade das Propostas 60 (sessenta) dias

Comprometemo-nos em manter esta proposta durante o prazo estabelecido nos termos da Licitação em epígrafe, qual seja, a contar da data fixada para abertura das respectivas propostas.

_____, ____ de ____ de ____
<Nome da empresa /instituição>

<Assinatura>_____
[Nome Completo]
[na qualidade de]

Endereço:

Telefone:

Fax:

Correio eletrônico:

Dados Bancários:



**PREFEITURA DE
OEIRAS**
Mais trabalho, novas conquistas



ANEXO VIII – PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS



**PREFEITURA DE
OEIRAS**
Mais trabalho, novas conquistas



OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE OEIRAS-PI

LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE OEIRAS-PI

PROPOSTA Nº.: 032661/2021

CONVÊNIO Nº.: 916982/2021

FONTE DE CUSTOS:

SINAPI-PI: DEZEMBRO/2022

SICRO-PI: OUTUBRO/2022

QRSF: NOVEMBRO/2022

PREÇOS SEM DESONERAÇÃO

BDI=20,03%

LSO=113,05%

LOTE	DESCRIÇÃO	VALOR POR LOTE:
I	LOTE I – PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS EM PARALELEPÍPEDO TOTALIZANDO 24.937,13 M²	2.637.664,87
II	LOTE II – PAVIMENTAÇÃO EM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO – TSD, NO TRECHO DA LOCALIDADE MORRO REDONDO SENTIDO BR-230/PI, TOTALIZANDO 7,58 KM	3.672.702,66
VALOR TOTAL GERAL:		6.310.367,53
(SEIS MILHÕES, TREZENTOS E DEZ MIL, TREZENTOS E SESENTA E SETE REAIS E CINQUENTA E TRÊS CENTAVOS)		



**PREFEITURA DE
OEIRAS**
Mais trabalho, novas conquistas



LOTE I
PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS EM PARALELEPÍPEDO TOTALIZANDO
24.937,13 M²



**PREFEITURA DE
Oeiras**
Mais trabalho, novas conquistas



PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 916982/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE Oeiras-PI
PLANILHAS: SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA DE CUSTOS
SNAPI: DEZEMBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
SEINFRA-CE: OUTUBRO/2022
LSO = 113,05%
BDI = 20,03%

PLANILHA RESUMO - PAVIMENTAÇÃO DE VIAS EM PARALELEPÍEDO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR C/ BDI (R\$)	TOTAL (R\$)
1.0	PAVIMENTAÇÃO DE VIAS				
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	un	1,00	71.140,81	71.140,81
1.2	VIAS A SEREM PAVIMENTADAS	un	1,00	2.566.524,06	2.566.524,06
TOTAL GERAL (R\$)					2.637.664,87

Estéfano Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA Nº 11756
RN 1916831346



**PREFEITURA DE
Oeiras**
Mais trabalho, novas conquistas



PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 916982/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE Oeiras-PI
PLANTILHAS: SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA DE CUSTOS
SINAPI: DEZEMBRO /2022
ORSE: NOVEMBRO /2022
SEINFRA-CE: OUTUBRO /2022
LSO = 113,58%
BDI = 28,03%

SERVIÇOS PRELIMINARES DA PAVIMENTAÇÃO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR C/ BDI (R\$)	TOTAL (R\$)	REFERÊNCIA
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	unid	1,00	64.463,95	64.463,95	COMP. ELAB. 01
1.1.2	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE UMA PLACA DE OBRA 4,80x2,80 m	m²	13,44	495,79	6.676,86	COMP. ELAB. 02
TOTAL GERAL (R\$)					71.140,81	

Estefane Oliveira Nunes
Engenheira Civil
CREA Nº 157566
RN 1916831346



PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 916982/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE OEIRAS-PI
PLANILHAS: SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA DE CUSTOS
SNA-PI: DEZEMBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
SEINFRA-CE: OUTUBRO/2022
LSO = 113,05%
BDI = 20,03%

RESUMO DA PAVIMENTAÇÃO DE VIAS EM PARALELEPÍPEDO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	EXTENSÃO (m)	LARGURA DA RUA (m)	ÁREA DA RUA (m²)	VALOR C/BDI (R\$)
1.2	VIAS À SEREM PAVIMENTADAS				
LOCALIDADE MORRO REDONDO					
1.2.1	AV. DOS LOPES TRECHO 01 - LOC. MORRO REDONDO	285,00	6,00	1.710,00	183.928,87
1.2.1.1	01 Cabeça de Rua (3,00 x 6,00)	3,00	6,00	18,00	
1.2.1.2	01 Cabeça de Rua (3,00 x 6,00)	3,00	6,00	18,00	
1.2.1.3	01 Cabeça de Rua (3,00 x 6,00)	3,00	6,00	18,00	
1.2.2	AV. DOS LOPES TRECHO 02 - LOC. MORRO REDONDO	310,06	6,00	1.860,36	199.392,49
1.2.2.1	01 Cabeça de Rua (3,00 x 6,00)	3,00	6,00	18,00	
1.2.3	AV. DOS LOPES TRECHO 03 - LOC. MORRO REDONDO	53,23	6,00	319,38	33.367,83
1.2.3.1	01 Cabeça de Rua (3,00 x 6,00)	3,00	6,00	18,00	
1.2.4	AV. DO SR. HELIO - LOC. MORRO REDONDO	443,78	5,00	2.218,90	242.611,26
1.2.5	AV. SUETER - LOC. MORRO REDONDO	459,38	7,00	3.215,66	333.972,92
1.2.5.1	01 Cabeça de Rua (3,00 x 7,00)	3,00	7,00	21,00	
LOCALIDADE BELO MONTE					
1.2.6	RUA PROJETADA 1 - LOC. BELO MONTE	87,31	6,00	523,86	50.587,87
1.2.7	RUA PROJETADA 2 - LOC. BELO MONTE	173,96	6,00	1.041,96	99.609,21
1.2.8	RUA PROJETADA 3 - LOC. BELO MONTE	38,24	5,00	191,20	21.630,57
1.2.9	RUA PROJETADA 4 - LOC. BELO MONTE	42,20	10,00	422,00	38.193,83
1.2.10	RUA PROJETADA 5 - LOC. BELO MONTE	281,35	5,00	1.406,75	142.472,60
LOCALIDADE CONTENTAMENTO					
1.2.11	RUA PROJETADA A - LOC. CONTENTAMENTO	93,05	5,00	465,25	46.397,15
1.2.12	RUA PROJETADA B - LOC. CONTENTAMENTO	90,24	8,00	721,92	66.224,99
1.2.13	RUA PROJETADA 1 - LOC. CONTENTAMENTO	233,70	5,50	1.285,35	124.815,33
1.2.14	RUA PROJETADA 2 - LOC. CONTENTAMENTO	66,17	6,00	397,02	37.738,39
1.2.15	RUA PROJETADA 3 - LOC. CONTENTAMENTO	50,98	10,00	509,80	45.637,63

Estefano Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 11756
RN 1916831346



PREFEITURA DE Oeiras

Mais trabalho, novas conquistas



PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 916982/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE Oeiras-PI
PLANILHAS: SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA DE CUSTOS
SINAPI: DEZEMBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
SEINFRA-CIE: OUTUBRO/2022
LSO = 113,05%
BDI = 20,03%

RESUMO DA PAVIMENTAÇÃO DE VIAS EM PARALELEPÍEDO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	EXTENSÃO (m)	LARGURA DA RUA (m)	ÁREA DA RUA (m²)	VALOR C/BDI (R\$)
1.2	VIAS À SEREM PAVIMENTADAS				
LOCALIDADE ALAGOINHAS					
1.2.16	RUA MARIA PEREIRA LIMA - LOC. ALAGOINHAS	109,38	6,00	656,28	71.231,03
1.2.17	RUA PEDRO FRANCISCO DA SILVA - LOC. ALAGOINHAS	26,61	6,00	159,66	17.571,54
1.2.18	RUA ANTÔNIO ROSA DE SOUSA - LOC. ALAGOINHAS	115,16	6,00	690,96	74.657,83
1.2.19	RUA SOCORRO MARICA - LOC. ALAGOINHAS	76,73	6,00	460,38	49.743,81
1.2.20	RUA JOÃO BATISTA DE SOUSA - LOC. ALAGOINHAS	50,21	6,00	301,26	32.550,96
1.2.21	RUA JOSÉ MARIA MARQUES DA SILVA - LOC. ALAGOINHAS	254,04	6,00	1.524,24	165.013,62
1.2.22	RUA PEDRO FRANCISCO DA SILVA TRECHO 2 - LOC. ALAGOINHAS	147,35	6,00	736,75	86.113,73
1.2.22.1	01 Cabeça de Rua (3,00 x 5,00)	3,00	5,00	15,00	
1.2.22.2	01 Cabeça de Rua (3,00 x 6,00)	3,00	6,00	18,00	
LOCALIDADE VAZANTE					
1.2.23	RUA PROJETADA - LOC. VAZANTE	318,95	6,00	1.913,70	192.091,72
1.2.23.1	01 Cabeça de Rua (3,00 x 5,00)	3,00	5,00	15,00	
LOCALIDADE BOA NOVA					
1.2.24	RUA PROJETADA 01 - LOC. BOA NOVA	100,89	6,00	604,14	59.961,65
1.2.25	RUA PROJETADA 03 - LOC. BOA NOVA	36,93	6,00	221,58	22.194,94
1.2.26	RUA PROJETADA 04 - LOC. BOA NOVA	61,44	6,00	368,64	36.712,83
1.2.27	RUA PROJETADA 06 - LOC. BOA NOVA	30,33	6,00	181,98	18.285,59
LOCALIDADE TAMBORIL					
1.2.28	RUA PROJETADA - LOC. TAMBORIL	133,83	5,00	669,15	73.813,87
				ÁREA TOTAL (M²) =	24.937,13
TOTAL GERAL (R\$)					2.566.524,06

Estefano Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 11756
RN 1916831346



PREFEITURA DE OEIRAS

Mais trabalho, novas conquistas



PROPOSTA Nº 032851/2021
CONVÊNIO Nº 916993/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE Oeiras-PI
PLANILHAS: SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA DE CUSTOS
SINAPI: DEZEMBRO/2022
ORSE: NOVENO/2022
SEINFRA-CE: OUTUBRO/2022
LBO = 113,05%
BDI = 20,83%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

LOGRADOURO: AV. DOS LOPES TRECHO 01 - LOC. MORRO REDONDO							
COMPRIMENTO = 285,00 m							
LARGURA DA RUA = 6,00 m							
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	P. UNIT. C/ BDI	SUB-TOTAL	TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES						335,16
1.1	Serviços Topográficos para Pavimentação (locação)	COMP. ELAB. 03	m²	1.710,00	0,19	324,90	
1.2	Serviços Topográficos para Pavimentação (locação) - cabeça de rua	COMP. ELAB. 03	m²	54,00	0,19	10,26	
2.0	TERRAPLENAGEM						229,32
2.1	Regularização de superfícies em terra c/ motoniveladora	SINAPI 100575	m²	1.710,00	0,13	222,30	
2.2	Regularização de superfícies em terra c/ motoniveladora - cabeça de rua	SINAPI 100575	m²	54,00	0,13	7,02	
3.0	PAVIMENTAÇÃO						132.035,40
3.1	Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia reuntado c/ argamassa de cimento e areia no traço 1:3	ORSE 9104	m²	1.710,00	72,97	124.778,70	
3.2	Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia reuntado c/ argamassa de cimento e areia no traço 1:3 - cabeça de rua	ORSE 9104	m²	54,00	72,97	3.940,38	
3.3	Compactação mecânica de calçamento c/ compactador de placa vibratória	SEINFRA-CE C0621	m²	1.710,00	1,88	3.214,80	
3.4	Compactação mecânica de calçamento c/ compactador de placa vibratória - cabeça de rua	SEINFRA-CE C0621	m²	54,00	1,88	101,52	
4.0	DRENAGEM						31.024,93
4.1	Assentamento de guia (Meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm	SINAPI 94273	m	581,10	53,39	31.024,93	
5.0	TRANSPORTE						20.304,06
5.1	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	DNIT-SICRO - 5514389	1 x km	14.019,57	0,95	13.318,69	
5.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	DNIT-SICRO - 5514374	1 x km	6.021,87	1,15	6.965,37	
TOTAL GERAL (R\$)							183.928,87

Estefane Oliveira Nunes
Engenheira Civil
CREA-PA 12756
RN 1916831346



PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 916982/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE Oeiras-PI
PLANILHAS: SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA DE CUSTOS
SNAPI: DEZEMBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
SENFRAC-CE: OUTUBRO/2022
LSO = 113,05%
BDI = 20,03%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO: AV. DOS LOPES TRECHO 01 - LOC. MORRO REDONDO
COMPRIMENTO = 285,00 m
LARGURA DA RUA = 6,00 m

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Serviços Topográficos para Pavimentação (locação)

Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
285,00	6,00	1.710,00
Total		1.710,00

Unidade: m²

1.2 Serviços Topográficos para Pavimentação (locação) - cabeça de rua

Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
3,00	6,00	18,00
3,00	6,00	18,00
3,00	6,00	18,00
Total		54,00

Unidade: m²

2.0 TERRAPLENAGEM

2.1 Regularização de superfícies em terra c/ motoniveladora

Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
285,00	6,00	1.710,00
Total		1.710,00

Unidade: m²

2.2 Regularização de superfícies em terra c/ motoniveladora - cabeça de rua

Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
3,00	6,00	18,00
3,00	6,00	18,00
3,00	6,00	18,00
Total		54,00

Unidade: m²

3.0 PAVIMENTAÇÃO

3.1 Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado c/ argamassa de cimento e areia no traço 1:3

Comprimento (m)	Largura (m)	Desconto (m²)	Área (m²)
285,00	6,00	-	1.710,00
Total			1.710,00

Unidade: m²

3.2 Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado c/ argamassa de cimento e areia no traço 1:3 - cabeça de rua

Comprimento (m)	Largura (m)	Desconto (m²)	Área (m²)
3,00	6,00	-	18,00
3,00	6,00	-	18,00
3,00	6,00	-	18,00
Total			54,00

Unidade: m²

3.3 Compactação mecânica de calçamento c/ compactador de placa vibratória

Comprimento (m)	Largura (m)	Desconto (m²)	Área (m²)
285,00	6,00	-	1.710,00
Total			1.710,00

Unidade: m²

3.4 Compactação mecânica de calçamento c/ compactador de placa vibratória - cabeça de rua

Comprimento (m)	Largura (m)	Desconto (m²)	Área (m²)
3,00	6,00	-	18,00
3,00	6,00	-	18,00
3,00	6,00	-	18,00
Total			54,00

Unidade: m²

Estefano Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 11756
RN 1916831346



PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 916982/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE Oeiras-PI
PLANILHAS: SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA DE CUSTOS
SNAPI: DEZEMBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
SENFRACE: OUTUBRO/2022
LSO = 113,05%
BDI = 20,03%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO: AV. DOS LOPES TRECHO 01 - LOC. MORRO REDONDO
COMPRIMENTO = 285,00 m
LARGURA DA RUA = 6,00 m

4.0 DRENAGEM

4.1 Assentamento de guia (Meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm

Unidade: m

Comprimento unitário (m)	Quantidade	Desconto (m)	Comprimento total (m)
285,00	2,00	24,90	545,10
3,00	2,00	-	6,00
6,00	1,00	-	6,00
3,00	2,00	-	6,00
6,00	1,00	-	6,00
3,00	2,00	-	6,00
6,00	1,00	-	6,00
Total			581,10

Cabeça de rua
Contenção da Cabeça de rua
Cabeça de rua
Contenção da Cabeça de rua
Cabeça de rua
Contenção da Cabeça de rua

5.0 TRANSPORTE

5.1 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada

Unidade: t x km

Área (m²)	Massa de pedras (t/m³)	Distância de transporte (km)	Momento de transporte (t x km)
1.710,00	0,1778	44,70	13.590,50
54,00	0,1778	44,70	429,17
Total			14.019,67

5.2 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário

Unidade: t x km

Área (m²)	Massa de pedras (t/m³)	Distância de transporte (km)	Momento de transporte (t x km)
1.710,00	0,1778	19,20	5.837,53
54,00	0,1778	19,20	184,34
Total			6.021,87

Estefano Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 11756
RN 1916831346



PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 916982/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE OEIRAS-PI
PLANILHAS: SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA DE CUSTOS
SINAPI: DEZEMBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
SEINFRA-CE: OUTUBRO/2022
LSO = 113,05%
BDI = 20,03%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

LOGRADOURO: AV. DOS LOPES TRECHO 02 - LOC. MORRO REDONDO							
COMPRIMENTO = 310,06 m							
LARGURA DA RUA = 6,00 m							
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	P. UNIT. C/ BDI	SUB-TOTAL	TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES						356,89
1.1	Serviços Topográficos para Pavimentação (locação)	COMP. ELAB. 03	m²	1.860,36	0,19	353,47	
1.2	Serviços Topográficos para Pavimentação (locação) - cabeça de rua	COMP. ELAB. 03	m²	18,00	0,19	3,42	
2.0	TERRAPLENAGEM						244,19
2.1	Regularização de superfícies em terra c/ motoniveladora	SINAPI 100575	m²	1.860,36	0,13	241,85	
2.2	Regularização de superfícies em terra c/ motoniveladora - cabeça de rua	SINAPI 100575	m²	18,00	0,13	2,34	
3.0	PAVIMENTAÇÃO						140.595,25
3.1	Pavimento em paralelepípedo sobre coação de areia rejuntado c/ argamassa de cimento e areia no traço 1:3	ORSE 9104	m²	1.860,36	72,97	135.750,47	
3.2	Pavimento em paralelepípedo sobre coação de areia rejuntado c/ argamassa de cimento e areia no traço 1:3 - cabeça de rua	ORSE 9104	m²	18,00	72,97	1.313,48	
3.3	Compactação mecânica de calçamento c/ compactador de placa vibratória	SEINFRA-CE C0821	m²	1.860,36	1,88	3.497,48	
3.4	Compactação mecânica de calçamento c/ compactador de placa vibratória - 01 cabeça de rua	SEINFRA-CE C0821	m²	18,00	1,88	33,84	
4.0	DRENAGEM						36.575,79
4.1	Assentamento de guia (Meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm	SINAPI 94273	m	626,12	53,39	33.428,56	
4.2	Sarjetão em paralelepípedo	COMP. ELAB. 04	m	6,00	524,54	3.147,24	
5.0	TRANSPORTE						21.620,37
5.1	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	DNIT-SICRO - 5914389	t x km	14.928,57	0,95	14.182,14	
5.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	DNIT-SICRO - 5914374	t x km	6.412,27	1,18	7.439,23	
TOTAL GERAL (R\$)							199.392,49

Estéfano Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA nº 11756
RN 1916831346



PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 916982/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE OEIRAS-PI
PLANILHAS: SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA DE CUSTOS
SINAPI: DEZEMBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
SEINFRA-CE: OUTUBRO/2022
LSO = 113,05%
BDI = 20,03%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO: AV. DOS LOPES TRECHO 02 - LOC. MORRO REDONDO
COMPRIMENTO = 310,06 m
LARGURA DA RUA = 6,00 m

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Serviços Topográficos para Pavimentação (locação)

Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
310,06	6,00	1.860,36
Total		1.860,36

Unidade: m²

1.2 Serviços Topográficos para Pavimentação (locação) - cabeça de rua

Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
3,00	6,00	18,00
Total		18,00

Unidade: m²

2.0 TERRAPLENAGEM

2.1 Regularização de superfícies em terra c/ motoniveladora

Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
310,06	6,00	1.860,36
Total		1.860,36

Unidade: m²

2.2 Regularização de superfícies em terra c/ motoniveladora - cabeça de rua

Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
3,00	6,00	18,00
Total		18,00

Unidade: m²

3.0 PAVIMENTAÇÃO

3.1 Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado c/ argamassa de cimento e areia no traço 1:3

Comprimento (m)	Largura (m)	Desconto (m²)	Área (m²)
310,06	6,00	-	1.860,36
Total			1.860,36

Unidade: m²

3.2 Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado c/ argamassa de cimento e areia no traço 1:3 - cabeça de rua

Comprimento (m)	Largura (m)	Desconto (m²)	Área (m²)
3,00	6,00	-	18,00
Total			18,00

Unidade: m²

3.3 Compactação mecânica de calçamento c/ compactador de placa vibratória

Comprimento (m)	Largura (m)	Desconto (m²)	Área (m²)
310,06	6,00	-	1.860,36
Total			1.860,36

Unidade: m²

3.4 Compactação mecânica de calçamento c/ compactador de placa vibratória - 01 cabeça de rua

Comprimento (m)	Largura (m)	Desconto (m²)	Área (m²)
3,00	6,00	-	18,00
Total			18,00

Unidade: m²

Estefano Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 11756
RN 1916831346



PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 916982/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE Oeiras-PI
PLANILHAS: SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA DE CUSTOS
SINAPI: DEZEMBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
SEINFRA-CE: OUTUBRO/2022
LSO = 113,05%
BDI = 20,03%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO: AV. DOS LOPES TRECHO 02 - LOC. MORRO REDONDO
COMPRIMENTO = 310,06 m
LARGURA DA RUA = 6,00 m

4.0 DRENAGEM

4.1 Assentamento de guia (Meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm

Unidade: m

Comprimento unitário (m)	Quantidade	Desconto (m)	Comprimento total (m)
310,06	2,00	6,00	614,12
3,00	2,00	-	6,00
6,00	1,00	-	6,00
Total			626,12

Cabeça de rua
Contenção da Cabeça de rua

4.2 Sarjetão em paralelepípedo

Unidade: m

Comprimento unitário (m)	Quantidade	Desconto (m)	Comprimento total (m)
6,00	1,00	-	6,00
Total			6,00

5.0 TRANSPORTE

5.1 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada

Unidade: t x km

Área (m²)	Massa de pedras (t/m²)	Distância de transporte (km)	Momento de transporte (t x km)
1.860,36	0,1778	44,70	14.785,51
18,00	0,1778	44,70	143,06
Total			14.928,57

5.2 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário

Unidade: t x km

Área (m²)	Massa de pedras (t/m²)	Distância de transporte (km)	Momento de transporte (t x km)
1.860,36	0,1778	19,20	6.350,82
18,00	0,1778	19,20	61,45
Total			6.412,27

Estefano Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 11756
RN 1916831346



PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 916982/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE OEIRAS-PI
PLANILHAS: SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA DE CUSTOS
SINAPI: DEZEMBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
SEINFRA-CE: OUTUBRO/2022
LSO = 113,05%
BDI = 20,03%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

LOGRADOURO: AV. DOS LOPES TRECHO 03 - LOC. MORRO REDONDO							
COMPRIMENTO = 53,23 m							
LARGURA DA RUA = 6,00 m							
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	P. UNIT. C/ BDI	SUB-TOTAL	TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES						60,68
1.1	Serviços Topográficos para Pavimentação (locação)	COMP. ELAB. 03	m²	319,38	0,19	60,68	
1.2	Serviços Topográficos para Pavimentação (locação) - cabeça de rua	COMP. ELAB. 03	m²	0,00	0,19	0,00	
2.0	TERRAPLENAGEM						41,52
2.1	Regularização de superfícies em terra c/ motoniveladora	SINAPI 100575	m²	319,38	0,13	41,52	
2.2	Regularização de superfícies em terra c/ motoniveladora - cabeça de rua	SINAPI 100575	m²	0,00	0,13	0,00	
3.0	PAVIMENTAÇÃO						23.905,59
3.1	Pavimento em paralelepípedo sobre coação de areia rejuntado c/ argamassa de cimento e areia no traço 1:3	ORSE 9104	m²	319,38	72,97	23.305,16	
3.2	Pavimento em paralelepípedo sobre coação de areia rejuntado c/ argamassa de cimento e areia no traço 1:3 - cabeça de rua	ORSE 9104	m²	0,00	72,97	0,00	
3.3	Compactação mecânica de calçamento c/ compactador de placa vibratória	SEINFRA-CE C0821	m²	319,38	1,88	600,43	
3.4	Compactação mecânica de calçamento c/ compactador de placa vibratória - 01 cabeça de rua	SEINFRA-CE C0821	m²	0,00	1,88	0,00	
4.0	DRENAGEM						5.683,90
4.1	Assentamento de guia (Meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm	SINAPI 94273	m	106,46	53,39	5.683,90	
4.2	Sarjetão em paralelepípedo	COMP. ELAB. 04	m	0,00	524,54	0,00	
5.0	TRANSPORTE						3.676,14
5.1	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	DNIT-SICRO - 5914389	t x km	2.538,32	0,95	2.411,40	
5.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	DNIT-SICRO - 5914374	t x km	1.060,29	1,16	1.264,74	
TOTAL GERAL (R\$)							33.367,83

Estéfano Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 11756
RN 1916831346



PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 916982/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE OERAS-PI
PLANILHAS: SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA DE CUSTOS
SINAPI: DEZEMBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
SENFRAC-CE: OUTUBRO/2022
LSO = 113,06%
BDI = 20,03%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO: AV. DOS LOPES TRECHO 03 - LOC. MORRO REDONDO
COMPRIMENTO = 53,23 m
LARGURA DA RUA = 6,00 m

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Serviços Topográficos para Pavimentação (locação)

Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
53,23	6,00	319,38
Total		319,38

Unidade: m²

2.0 TERRAPLENAGEM

2.1 Regularização de superfícies em terra c/ motoniveladora

Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
53,23	6,00	319,38
Total		319,38

Unidade: m²

3.0 PAVIMENTAÇÃO

3.1 Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado c/ argamassa de cimento e areia no traço 1:3

Comprimento (m)	Largura (m)	Desconto (m²)	Área (m²)
53,23	6,00	-	319,38
Total			319,38

Unidade: m²

3.3 Compactação mecânica de calçamento c/ compactador de placa vibratória

Comprimento (m)	Largura (m)	Desconto (m²)	Área (m²)
53,23	6,00	-	319,38
Total			319,38

Unidade: m²

4.0 DRENAGEM

4.1 Assentamento de guia (Meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm

Comprimento unitário (m)	Quantidade	Desconto (m)	Comprimento total (m)
53,23	2,00	-	106,46
Total			106,46

Unidade: m

5.0 TRANSPORTE

5.1 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada

Área (m²)	Massa de pedras (t/m³)	Distância de transporte (km)	Momento de transporte (t x km)
319,38	0,1778	44,70	2.538,32
Total			2.538,32

Unidade: t x km

5.2 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário

Área (m²)	Massa de pedras (t/m³)	Distância de transporte (km)	Momento de transporte (t x km)
319,38	0,1778	19,20	1.090,29
Total			1.090,29

Unidade: t x km

Estefana Oliveira Nunes
Engenheira Civil
CREA 9.31756
RN 1910831346



PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 816982/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE Oeiras-PI
PLANILHAS: SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA DE CUSTOS
SINAPI: DEZEMBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
SEINFRA-CE: OUTUBRO/2022
LSD = 113,05%
BDI = 20,03%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

LOGRADOURO: AV. DO SR. HELIO - LOC. MORRO REDONDO							
COMPRIMENTO = 443,78 m							
LARGURA DA RUA = 6,00 m							
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	P. UNIT. C/ BDI	SUB-TOTAL	TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES						421,59
1.1	Serviços Topográficos para Pavimentação (locação)	COMP. ELAB. 03	m²	2.218,90	0,19	421,59	
2.0	TERRAPLENAGEM						288,46
2.1	Regularização de superfícies em terra c/ motoniveladora	SINAPI 100575	m³	2.218,90	0,13	288,46	
3.0	PAVIMENTAÇÃO						166.084,66
3.1	Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado c/ argamassa de cimento e areia no traço 1:3	ORSE 9104	m²	2.218,90	72,97	161.913,13	
3.2	Compactação mecânica de calçamento c/ compactador de placa vibratória	SEINFRA-CE C0821	m²	2.218,90	1,88	4.171,53	
4.0	DRENAGEM						50.276,48
4.1	Assentamento de guia (Meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm	SINAPI 94273	m	892,56	53,39	47.653,78	
4.2	Sarjetão em paralelepípedo	COMP. ELAB. 04	m	5,00	524,54	2.622,70	
5.0	TRANSPORTE						25.540,07
5.1	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	DNIT-SICRO - 5914389	t x km	17.635,06	0,95	16.753,31	
5.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	DNIT-SICRO - 5914374	t x km	7.574,79	1,16	8.786,76	
TOTAL GERAL (R\$)							242.611,26

Estéfana Oliveira Nunes
Engenheira Civil
CREA Nº 31.756
RN 1916831346



PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 916982/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE OEIRAS-PI
PLANILHAS: SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA DE CUSTOS
SNAP: DEZEMBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
SEINFRA-CE: OUTUBRO/2022
LSO = 113,05%
BDI = 20,05%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO: AV. DO SR. HELIO - LOC. MORRO REDONDO
COMPRIMENTO = 443,78 m
LARGURA DA RUA = 5,00 m

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Serviços Topográficos para Pavimentação (locação)

Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
443,78	5,00	2.218,90
Total		2.218,90

Unidade: m²

2.0 TERRAPLENAGEM

2.1 Regularização de superfícies em terra c/ motoniveladora

Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
443,78	5,00	2.218,90
Total		2.218,90

Unidade: m²

3.0 PAVIMENTAÇÃO

3.1 Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado c/ argamassa de cimento e areia no traço 1:3

Comprimento (m)	Largura (m)	Desconto (m²)	Área (m²)
443,78	5,00	-	2.218,90
Total		-	2.218,90

Unidade: m²

3.2 Compactação mecânica de calçamento c/ compactador de placa vibratória

Comprimento (m)	Largura (m)	Desconto (m²)	Área (m²)
443,78	5,00	-	2.218,90
Total		-	2.218,90

Unidade: m²

4.0 DRENAGEM

4.1 Assentamento de guia (Meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm

Comprimento unitário (m)	Quantidade	Desconto (m)	Comprimento total (m)
443,78	2,00	-	887,56
5,00	1,00	-	5,00
Total		-	892,56

Unidade: m

Meio-fio de contenção

4.2 Sarjetão em paralelepípedo

Comprimento unitário (m)	Quantidade	Desconto (m)	Comprimento total (m)
5,00	1,00	-	5,00
Total		-	5,00

Unidade: m

5.0 TRANSPORTE

5.1 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada

Área (m²)	Massa de pedras (t/m³)	Distância de transporte (km)	Momento de transporte (t x km)
2.218,90	0,1778	44,70	17.635,06
Total		-	17.635,06

Unidade: t x km

5.2 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário

Área (m²)	Massa de pedras (t/m³)	Distância de transporte (km)	Momento de transporte (t x km)
2.218,90	0,1778	19,20	7.574,79
Total		-	7.574,79

Unidade: t x km

Estéfano Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 11756
RN 1916831346



PREFEITURA DE Oeiras

Mais trabalho, novas conquistas



PREFEITURA DE
Oeiras
Mais trabalho, novas conquistas

PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 916982/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE Oeiras-PI
PLANILHAS: SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA DE CUSTOS
SINAPI DEZEMBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
SEINFRA-CE: OUTUBRO/2022
LSO = 113,05%
BDI = 20,03%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

LOGRADOURO: AV. SUETER - LOC. MORRO REDONDO							
COMPRIMENTO = 459,38 m							
LARGURA DA RUA = 7,00 m							
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	P. UNIT. C/ BDI	SUB-TOTAL	TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES						614,97
1.1	Serviços Topográficos para Pavimentação (locação)	COMP. ELAB. 03	m²	3.215,66	0,19	610,98	
1.2	Serviços Topográficos para Pavimentação (locação) - cabeça de rua	COMP. ELAB. 03	m²	21,00	0,19	3,99	
2.0	TERRAPLENAGEM						420,77
2.1	Regularização de superfícies em terra c/ motoniveladora	SINAPI 100575	m²	3.215,66	0,13	418,04	
2.2	Regularização de superfícies em terra c/ motoniveladora - cabeça de rua	SINAPI 100575	m²	21,00	0,13	2,73	
3.0	PAVIMENTAÇÃO						242.264,00
3.1	Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado c/ argamassa de cimento e areia no traço 1:3	ORSE 9104	m²	3.215,66	72,97	234.646,71	
3.2	Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado c/ argamassa de cimento e areia no traço 1:3 - cabeça de rua	ORSE 9104	m²	21,00	72,97	1.532,37	
3.2	Compactação mecânica de calçamento c/ compactador de placa vibratória	SEINFRA-CE C0821	m²	3.215,66	1,88	6.045,44	
3.4	Compactação mecânica de calçamento c/ compactador de placa vibratória- 01 cabeça de rua	SEINFRA-CE C0821	m²	21,00	1,88	39,48	
4.0	DRENAGEM						53.418,45
4.1	Assentamento de guia (Melo-flo) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm	SINAPI 94273	m	931,76	53,39	49.746,67	
4.2	Sarjetão em paralelepípedo	COMP. ELAB. 04	m	7,00	524,54	3.671,78	
5.0	TRANSPORTE						37.254,73
5.1	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	DNIT-SICRO - 5914369	t x km	25.723,67	0,95	24.437,68	
5.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	DNIT-SICRO - 5914374	t x km	11.049,18	1,16	12.817,05	
TOTAL GERAL (R\$)							333.972,92

Estefana Oliveira Nunes
Engenheira Civil
CREA-PI 131756
RN 1916831346



PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 916982/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE Oeiras-PI
PLANILHAS: SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA DE CUSTOS
SNAPI: DEZEMBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
SENFRAC-CE: OUTUBRO/2022
LSO = 113,05%
BDI = 20,03%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO: AV. SUETER - LOC. MORRO REDONDO
COMPRIMENTO = 459,38 m
LARGURA DA RUA = 7,00 m

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Serviços Topográficos para Pavimentação (locação)

Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
459,38	7,00	3.215,66
Total		3.215,66

Unidade: m²

1.2 Serviços Topográficos para Pavimentação (locação) - cabeça de rua

Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
3,00	7,00	21,00
Total		21,00

Unidade: m²

2.0 TERRAPLENAGEM

2.1 Regularização de superfícies em terra c/ motoniveladora

Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
459,38	7,00	3.215,66
Total		3.215,66

Unidade: m²

2.2 Regularização de superfícies em terra c/ motoniveladora - cabeça de rua

Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
3,00	7,00	21,00
Total		21,00

Unidade: m²

3.0 PAVIMENTAÇÃO

3.1 Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado c/ argamassa de cimento e areia no traço 1:3

Comprimento (m)	Largura (m)	Desconto (m²)	Área (m²)
459,38	7,00	-	3.215,66
Total			3.215,66

Unidade: m²

3.2 Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado c/ argamassa de cimento e areia no traço 1:3 - cabeça de rua

Comprimento (m)	Largura (m)	Desconto (m²)	Área (m²)
3,00	7,00	-	21,00
Total			21,00

Unidade: m²

3.3 Compactação mecânica de calçamento c/ compactador de placa vibratória

Comprimento (m)	Largura (m)	Desconto (m²)	Área (m²)
459,38	7,00	-	3.215,66
Total			3.215,66

Unidade: m²

3.4 Compactação mecânica de calçamento c/ compactador de placa vibratória- 01 cabeça de rua

Comprimento (m)	Largura (m)	Desconto (m²)	Área (m²)
3,00	7,00	-	21,00
Total			21,00

Unidade: m²

Estefano Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 11756
RN 1916831346



PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 916882/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE Oeiras-PI
PLANILHAS: SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA DE CUSTOS
SNAIP: DEZEMBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
SENFRAC-CE: OUTUBRO/2022
LSO = 113,05%
BDI = 20,83%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO: AV. SUETER - LOC. MORRO REDONDO
COMPRIMENTO = 459,38 m
LARGURA DA RUA = 7,00 m

4.0 DRENAGEM

4.1 Assentamento de guia (Meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm

Unidade: m

Comprimento unitário (m)	Quantidade	Desconto (m)	Comprimento total (m)
459,38	2,00	7,00	911,76
3,00	2,00	-	6,00
7,00	1,00	-	7,00
7,00	1,00	-	7,00
Total			931,76

Cabeça de rua
Contenção da Cabeça de rua
Meio-fio de contenção

4.2 Sarjetão em paralelepípedo

Unidade: m

Comprimento unitário (m)	Quantidade	Desconto (m)	Comprimento total (m)
7,00	1,00	-	7,00
Total			7,00

5.0 TRANSPORTE

5.1 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada

Unidade: t x km

Área (m²)	Massa de pedras (t/m³)	Distância de transporte (km)	Momento de transporte (t x km)
3.215,88	0,1778	44,70	25.566,97
21,00	0,1778	44,70	186,50
Total			25.723,87

5.2 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário

Unidade: t x km

Área (m²)	Massa de pedras (t/m³)	Distância de transporte (km)	Momento de transporte (t x km)
3.215,66	0,1778	19,20	10.977,49
21,00	0,1778	19,20	71,89
Total			11.049,18

Estefano Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 11756
RN 1916831346



PROPOSTA Nº 032861/2021
CONVÊNIO Nº 916982/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE OEIRAS-PI
PLANILHAS: SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA DE CUSTOS
S/NAP: DEZEMBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
SEMFRAC-CE: OUTUBRO/2022
LSO = 113,05%
BDI = 20,03%

**LOCALIDADE MORRO REDONDO
COTAÇÕES DE PREÇO DA PEDRA PARALELEPÍPEDO FORNECIDAS PELA PREFEITURA MUNICIPAL**

INSUMO	FORNECEDOR - VALOR DO MILHEIRO DO PARALELEPÍPEDO			
	VALOR DO FORNECEDOR 1	VALOR DO FORNECEDOR 2	VALOR DO FORNECEDOR 3	VALOR ADOTADO - MENOR VALOR DAS COTAÇÕES
PEDRA PARALELEPÍPEDO	R\$ 250,00	R\$ 250,00	R\$ 250,00	R\$ 250,00

FORNECEDOR 1:
LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA:
COORDENADAS UTM
FUSO 23 / MERIDIANO CENTRAL: 45

RAIMUNDO NONATO DE LIMA
E 824254.60
N 9244071.32

DISTÂNCIA DE TRANSPORTE	ESTRADA VICINAL (km)		RODOVIA PAVIMENTADA (km)
	PEDREIRA -> ZONA RURAL	10,70	92,30

FORNECEDOR 2:
LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA:
COORDENADAS UTM
FUSO 24 / MERIDIANO CENTRAL: 39

REIFRAN LUSTOSA DA SILVA
E 197851.00
N 9210705.00

DISTÂNCIA DE TRANSPORTE	ESTRADA VICINAL (km)		RODOVIA PAVIMENTADA (km)
	PEDREIRA -> ZONA RURAL	19,20	44,70

FORNECEDOR 3:
LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA:
COORDENADAS UTM
FUSO 24 / MERIDIANO CENTRAL: 39

ANTÔNIO LUIS GONÇALVES MARTINS
E 188960.58
N 9200071.45

DISTÂNCIA DE TRANSPORTE	ESTRADA VICINAL (km)		RODOVIA PAVIMENTADA (km)
	PEDREIRA -> ZONA RURAL	8,80	88,00

DISTÂNCIA PEDREIRA ATE LOC. MORRO REDONDO	
TRANSPORTE EM ESTRADA VICINAL (km)	TRANSPORTE EM RODOVIA PAVIMENTADA (km)
19,20	44,70

OBS:

1) FOI ADOTADO COMO CUSTO DO MILHEIRO DE PEDRA PARALELEPÍPEDO O MENOR VALOR DAS TRÊS COTAÇÕES, INCLUIDO NA COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO DE "PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA REJUNTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3".
2) NO CÁLCULO DO TRANSPORTE FOI ADOTADO A DISTÂNCIA, PARA ESTRADA VICINAL E PARA RODOVIA PAVIMENTADA, DE ACORDO COM AS DISTÂNCIAS DE CADA FORNECEDOR.

DIMENSÕES DO PARALELEPÍPEDO

LARGURA =	0,12	m
ALTURA =	0,12	m
COMPRIMENTO =	0,14	m
VOLUME =	0,00202	m³
MASSA ESPECÍFICA DO MATERIAL =	2.100,00	kg/m³ (ARENITO)
MASSA DE UM PARALELEPÍPEDO =	4.233,60	kg
MASSA DO MILHEIRO PARALELEPÍPEDO =	4.233,60	kg (MILHEIRO)
TAXA DE PEDRA POR m² =	42,00	un/m²
MASSA DE PEDRA / m²	0,1778	t/m²

Estefano Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA Nº 11756
RN 1916831346



PREFEITURA DE OEIRAS

Mais trabalho, novas conquistas



PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 916983/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE OEIRAS-PI
PLANILHAS: SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA DE CUSTOS
SINAPI: DEZEMBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
SEINFRA-CE: OUTUBRO/2022
LSO = 113,05%
BDI = 28,93%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

LOGRADOURO: RUA PROJETADA 1 - LOC. BELO MONTE							
COMPRIMENTO = 87,31 m							
LARGURA DA RUA = 6,00 m							
ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	P. UNIT. C/ BDI	SUB-TOTAL	TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES						99,53
1.1	Serviços Topográficos para Pavimentação (locação)	COMP. ELAB. 03	m²	523,86	0,19	99,53	
2.0	TERRAPLENAGEM						68,10
2.1	Regularização de superfícies em terra c/ motoniveladora	SINAPI 100575	m²	523,86	0,13	68,10	
3.0	PAVIMENTAÇÃO						39.210,92
3.1	Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia rejeitado c/ argamassa de cimento e areia no traço 1:3	ORSE 9104	m²	523,86	72,97	38.226,06	
3.2	Compactação mecânica de calçamento c/ compactador de placa vibratória	SEINFRA-CE 00621	m²	523,86	1,88	984,86	
4.0	DRENAGEM						9.696,69
4.1	Assentamento de guia (Meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm	SINAPI 94273	m	161,62	53,39	9.696,69	
5.0	TRANSPORTE						1.512,63
5.1	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	DNIT-SICRO - 5914374	t x km	1.303,99	1,16	1.512,63	
TOTAL GERAL (R\$)							50.587,87

Estéfano Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 11756
RN 1916831346



PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 916962/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE OEIRAS-PI
PLANILHAS: SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA DE CUSTOS
SNAP: DEZEMBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
SEINFRA-CE: OUTUBRO/2022
LSO = 113,05%
BDI = 20,03%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO: RUA PROJETADA 1 - LOC. BELO MONTE
COMPRIMENTO = 87,31 m
LARGURA DA RUA = 6,00 m

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Serviços Topográficos para Pavimentação (locação)

Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
87,31	6,00	523,86
Total		523,86

Unidade: m²

2.0 TERRAPLENAGEM

2.1 Regularização de superfícies em terra c/ motoniveladora

Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
87,31	6,00	523,86
Total		523,86

Unidade: m²

3.0 PAVIMENTAÇÃO

3.1 Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado c/ argamassa de cimento e areia no traço 1:3

Comprimento (m)	Largura (m)	Desconto (m²)	Área (m²)
87,31	6,00	-	523,86
Total			523,86

Unidade: m²

3.2 Compactação mecânica de calçamento c/ compactador de placa vibratória

Comprimento (m)	Largura (m)	Desconto (m²)	Área (m²)
87,31	6,00	-	523,86
Total			523,86

Unidade: m²

4.0 DRENAGEM

4.1 Assentamento de guia (Meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm

Comprimento unitário (m)	Quantidade	Desconto (m)	Comprimento total (m)
87,31	2,00	5,00	169,62
6,00	2,00	-	12,00
Total			181,62

Unidade: m

Meio-fio de contenção

5.0 TRANSPORTE

5.1 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário

Área (m²)	Massa de pedras (t/m²)	Distância de transporte (km)	Momento de transporte (t x km)
523,86	0,1778	14,00	1.303,99
Total			1.303,99

Unidade: t x km

Estéfano Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 11756
RN 1916831346



PREFEITURA DE Oeiras

Mais trabalho, novas conquistas



PROPOSTA Nº 932661/2021
CONVÊNIO Nº 91682/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE Oeiras-PI
PLANILHAS: SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA DE CUSTOS
SINAPI: DEZEMBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
SEINFRA-CE: OUTUBRO/2022
LBO = 113,05%
BDI = 20,03%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

LOGRADOURO: RUA PROJETADA 2 - LOC. BELO MONTE							
COMPRIMENTO = 173,66 m							
LARGURA DA RUA = 6,00 m							
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	P. UNIT. C/ BDI	SUB-TOTAL	TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES						197,97
1.1	Serviços Topográficos para Pavimentação (locação)	COMP. ELAB. 03	m²	1.041,96	0,19	197,97	
2.0	TERRAPLENAGEM						135,45
2.1	Regularização de superfícies em terra c/ motoniveladora	SINAPI 100575	m²	1.041,96	0,13	135,45	
3.0	PAVIMENTAÇÃO						77.990,70
3.1	Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia, rejuntado c/ argamassa de cimento e areia no traço 1:3	ORSE 9104	m²	1.041,96	72,97	76.031,82	
3.2	Compactação mecânica de calçamento c/ compactador de placa vibratória	SEINFRA-CE C0821	m²	1.041,96	1,68	1.958,88	
4.0	DRENAGEM						18.276,46
4.1	Assentamento de guia (Meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm	SINAPI 94273	m	342,32	53,39	18.276,46	
5.0	TRANSPORTE						3.008,63
5.1	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	DNIT-SICRO - 5914374	t x km	2.593,65	1,16	3.008,63	
TOTAL GERAL (R\$)							99.609,21

Estefane Oliveira Nunes
Engenheira Civil
CREA Nº 52756
RN 1916831346



PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 916962/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE OEIRAS-PI
PLANILHAS: SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA DE CUSTOS
SNAP: DEZEMBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
SEINFRA-CE: OUTUBRO/2022
LSO = 113,05%
BDI = 20,03%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO: RUA PROJETADA 2 - LOC. BELO MONTE
COMPRIMENTO = 173,66 m
LARGURA DA RUA = 6,00 m

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Serviços Topográficos para Pavimentação (locação)

Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
173,66	6,00	1.041,96
Total		1.041,96

Unidade: m²

2.0 TERRAPLENAGEM

2.1 Regularização de superfícies em terra c/ motoniveladora

Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
173,66	6,00	1.041,96
Total		1.041,96

Unidade: m²

3.0 PAVIMENTAÇÃO

3.1 Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado c/ argamassa de cimento e areia no traço 1:3

Comprimento (m)	Largura (m)	Desconto (m²)	Área (m²)
173,66	6,00	-	1.041,96
Total			1.041,96

Unidade: m²

3.2 Compactação mecânica de calçamento c/ compactador de placa vibratória

Comprimento (m)	Largura (m)	Desconto (m²)	Área (m²)
173,66	6,00	-	1.041,96
Total			1.041,96

Unidade: m²

4.0 DRENAGEM

4.1 Assentamento de guia (Meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm

Comprimento unitário (m)	Quantidade	Desconto (m)	Comprimento total (m)
173,66	2,00	5,00	342,32
Total			342,32

Unidade: m

5.0 TRANSPORTE

5.1 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário

Área (m²)	Massa de pedras (t/m³)	Distância de transporte (km)	Momento de transporte (t x km)
1.041,96	0,1778	14,00	2.563,65
Total			2.563,65

Unidade: t x km

Estéfano Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 11756
RN 1916831346



PREFEITURA DE Oeiras

Mais trabalho, novas conquistas



PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 916983/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE Oeiras-PI
PLANILHAS: SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA DE CUSTOS
SINAPI: DEZEMBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
SEINFRA-CE: OUTUBRO/2022
LSO = 113,05%
BDI = 28,93%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

LOGRADOURO: RUA PROJETADA 3 - LOC. BELO MONTE							
COMPRIMENTO = 38,24 m							
LARGURA DA RUA = 5,00 m							
ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	P. UNIT. C/ BDI	SUB-TOTAL	TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES						36,33
1.1	Serviços Topográficos para Pavimentação (locação)	COMP. ELAB. 03	m²	191,20	0,19	36,33	
2.0	TERRAPLENAGEM						24,86
2.1	Regularização de superfícies em terra c/ motoniveladora	SINAPI 100575	m²	191,20	0,13	24,86	
3.0	PAVIMENTAÇÃO						14.311,32
3.1	Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia rejeitado c/ argamassa de cimento e areia no traço 1:3	ORSE 9104	m²	191,20	72,97	13.951,86	
3.2	Compactação mecânica de calçamento c/ compactador de placa vibratória	SEINFRA-CE 00621	m²	191,20	1,88	359,46	
4.0	DRENAGEM						6.705,97
4.1	Assentamento de guia (Meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm	SINAPI 94273	m	76,48	53,39	4.083,27	
4.2	Sarjetão em paralelepípedo	COMP. ELAB. 04	m	5,00	524,54	2.622,70	
5.0	TRANSPORTE						552,09
5.1	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	DNIT-SICRO - 5914374	t x km	475,94	1,16	552,09	
TOTAL GERAL (R\$)							21.630,57

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 11756
RN 1916831346



PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 916962/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE OEIRAS-PI
PLANILHAS: SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA DE CUSTOS
SNAP: DEZEMBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
SEINFRA-CE: OUTUBRO/2022
LSO = 113,05%
BDI = 20,03%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO: RUA PROJETADA 3 - LOC. BELO MONTE
COMPRIMENTO = 38,24 m
LARGURA DA RUA = 5,00 m

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Serviços Topográficos para Pavimentação (locação)

Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
38,24	5,00	191,20
Total		191,20

Unidade: m²

2.0 TERRAPLENAGEM

2.1 Regularização de superfícies em terra c/ motoniveladora

Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
38,24	5,00	191,20
Total		191,20

Unidade: m²

3.0 PAVIMENTAÇÃO

3.1 Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado c/ argamassa de cimento e areia no traço 1:3

Comprimento (m)	Largura (m)	Desconto (m²)	Área (m²)
38,24	5,00	-	191,20
Total			191,20

Unidade: m²

3.2 Compactação mecânica de calçamento c/ compactador de placa vibratória

Comprimento (m)	Largura (m)	Desconto (m²)	Área (m²)
38,24	5,00	-	191,20
Total			191,20

Unidade: m²

4.0 DRENAGEM

4.1 Assentamento de guia (Meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm

Comprimento unitário (m)	Quantidade	Desconto (m)	Comprimento total (m)
38,24	2,00	-	76,48
Total			76,48

Unidade: m

5.0 TRANSPORTE

5.1 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário

Área (m²)	Massa de pedras (t/m²)	Distância de transporte (km)	Momento de transporte (t x km)
191,20	0,1778	14,00	475,94
Total			475,94

Unidade: t x km

Estéfano Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 11756
RN 1916831346



**PREFEITURA DE
Oeiras**
Mais trabalho, novas conquistas



PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 916983/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE Oeiras-PI
PLANILHAS: SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA DE CUSTOS
SINAPI: DEZEMBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
SEINFRA-CE: OUTUBRO/2022
LSO = 113,05%
BDI = 28,93%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

LOGRADOURO: RUA PROJETADA 4 - LOC. BELO MONTE							
COMPRIMENTO = 42,20 m							
LARGURA DA RUA = 10,00 m							
ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	P. UNIT. C/ BDI	SUB-TOTAL	TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES						80,18
1.1	Serviços Topográficos para Pavimentação (locação)	COMP. ELAB. 03	m²	422,00	0,19	80,18	
2.0	TERRAPLENAGEM						54,86
2.1	Regularização de superfícies em terra c/ motoniveladora	SINAPI 100575	m²	422,00	0,13	54,86	
3.0	PAVIMENTAÇÃO						31.586,70
3.1	Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia rejeitado c/ argamassa de cimento e areia no traço 1:3	ORSE 9104	m²	422,00	72,97	30.793,34	
3.2	Compactação mecânica de calçamento c/ compactador de placa vibratória	SEINFRA-CE 00621	m²	422,00	1,88	793,36	
4.0	DRENAGEM						5.253,58
4.1	Assentamento de guia (Meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm	SINAPI 94273	m	98,40	53,39	5.253,58	
5.0	TRANSPORTE						1.218,51
5.1	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	DNIT-SICRO - 5914374	t x km	1.050,44	1,16	1.218,51	
TOTAL GERAL (R\$)							38.193,83

Estéfano Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 11756
RN 1916831346



PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 916962/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE OEIRAS-PI
PLANILHAS: SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA DE CUSTOS
SNAP: DEZEMBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
SEINFRA-CE: OUTUBRO/2022
LSO = 113,05%
BDI = 20,03%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO: RUA PROJETADA 4 - LOC. BELO MONTE
COMPRIMENTO = 42,20 m
LARGURA DA RUA = 10,00 m

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Serviços Topográficos para Pavimentação (locação)

Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
42,20	10,00	422,00
Total		422,00

Unidade: m²

2.0 TERRAPLENAGEM

2.1 Regularização de superfícies em terra c/ motoniveladora

Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
42,20	10,00	422,00
Total		422,00

Unidade: m²

3.0 PAVIMENTAÇÃO

3.1 Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado c/ argamassa de cimento e areia no traço 1:3

Comprimento (m)	Largura (m)	Desconto (m²)	Área (m²)
42,20	10,00	-	422,00
Total			422,00

Unidade: m²

3.2 Compactação mecânica de calçamento c/ compactador de placa vibratória

Comprimento (m)	Largura (m)	Desconto (m²)	Área (m²)
42,20	10,00	-	422,00
Total			422,00

Unidade: m²

4.0 DRENAGEM

4.1 Assentamento de guia (Meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm

Comprimento unitário (m)	Quantidade	Desconto (m)	Comprimento total (m)
42,20	2,00	6,00	78,40
10,00	2,00	-	20,00
Total			98,40

Unidade: m

Meio-fio de contenção

5.0 TRANSPORTE

5.1 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário

Área (m²)	Massa de pedras (t/m²)	Distância de transporte (km)	Momento de transporte (t x km)
422,00	0,1778	14,00	1.050,44
Total			1.050,44

Unidade: t x km

Estéfano Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 11756
RN 1916831346



PREFEITURA DE OEIRAS

Mais trabalho, novas conquistas



PREFEITURA DE
OEIRAS

Mais trabalho, novas conquistas

PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 916982/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE OEIRAS-PI
PLANILHAS: SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA DE CUSTOS
SINAPI: DEZEMBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
SEINFRA-CE: OUTUBRO/2022
LSO = 113,05%
BDI = 20,03%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

LOGRADOURO: RUA PROJETADA 5 - LOC. BELO MONTE							
COMPRIMENTO = 281,35 m							
LARGURA DA RUA = 5,00 m							
ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	P. UNIT. C/ BDI	SUB-TOTAL	TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES						257,28
1.1	Serviços Topográficos para Pavimentação (locação)	COMP. ELAB. 03	m²	1.406,75	0,19	267,28	
2.0	TERRAPLENAGEM						182,88
2.1	Regularização de superfícies em terra c/ motoniveladora	SINAPI 100575	m²	1.406,75	0,13	182,88	
3.0	PAVIMENTAÇÃO						106.295,24
3.1	Pavimento em paralelepípedo sobre coação de areia rejuntado c/ argamassa de cimento e areia no traço 1:3	ORSE 9104	m²	1.406,75	72,97	102.650,55	
3.2	Compactação mecânica de calçamento c/ compactador de placa vibratória	SEINFRA-CE C0821	m²	1.406,75	1,88	2.644,69	
4.0	DRENAGEM						32.665,25
4.1	Assentamento de guia (Meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm	SINAPI 94273	m	562,70	53,39	30.042,55	
4.2	Sarjetão em paralelepípedo	COMP. ELAB. 04	m	5,00	524,54	2.622,70	
5.0	TRANSPORTE						4.061,95
5.1	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	DNIT-SICRO - 5014374	t x km	3.501,68	1,16	4.061,95	
TOTAL GERAL (R\$)							142.472,60

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 11756
RN 1916831346



PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 916982/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE Oeiras-PI
PLANILHAS: SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA DE CUSTOS
SINAP: DEZEMBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
SEINFRA-CE: OUTUBRO/2022
LSO = 113,05%
BDI = 20,03%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO: RUA PROJETADA 5 - LOC. BELO MONTE
COMPRIMENTO = 281,35 m
LARGURA DA RUA = 5,00 m

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Serviços Topográficos para Pavimentação (locação)

Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
281,35	5,00	1.406,75
Total		1.406,75

Unidade: m²

2.0 TERRAPLENAGEM

2.1 Regularização de superfícies em terra c/ motoniveladora

Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
281,35	5,00	1.406,75
Total		1.406,75

Unidade: m²

3.0 PAVIMENTAÇÃO

3.1 Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado c/ argamassa de cimento e areia no traço 1:3

Comprimento (m)	Largura (m)	Desconto (m²)	Área (m²)
281,35	5,00	-	1.406,75
Total			1.406,75

Unidade: m²

3.2 Compactação mecânica de calçamento c/ compactador de placa vibratória

Comprimento (m)	Largura (m)	Desconto (m²)	Área (m²)
281,35	5,00	-	1.406,75
Total			1.406,75

Unidade: m²

4.0 DRENAGEM

4.1 Assentamento de guia (Meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm

Comprimento unitário (m)	Quantidade	Desconto (m)	Comprimento total (m)
281,35	2,00	5,00	557,70
5,00	1,00	-	5,00
Total			562,70

Unidade: m

Meio-fio de contenção

4.2 Sarjetão em paralelepípedo

Comprimento unitário (m)	Quantidade	Desconto (m)	Comprimento total (m)
5,00	1,00	-	5,00
Total			5,00

Unidade: m

5.0 TRANSPORTE

5.1 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário

Área (m²)	Massa de pedras (t/m²)	Distância de transporte (km)	Momento de transporte (t x km)
1.406,75	0,1778	14,00	3.501,68
Total			3.501,68

Unidade: t x km

Estéfana Oliveira Nunes
Engenheira Civil
CREA-PI 91.756
RN 1916831346



PROPOSTA Nº 032861/2021
CONVÊNIO Nº 916982/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE OEIRAS-PI
PLANILHAS: SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA DE CUSTOS
S/NAPI: DEZEMBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
SEINFRA-CE: OUTUBRO/2022
LSO = 113,05%
BDI = 20,03%

LOCALIDADE BELO MONTE
COTAÇÕES DE PREÇO DA PEDRA PARALELEPÍPEDO FORNECIDAS PELA PREFEITURA MUNICIPAL

INSUMO	FORNECEDOR - VALOR DO MILHEIRO DO PARALELEPÍPEDO			
	VALOR DO FORNECEDOR 1	VALOR DO FORNECEDOR 2	VALOR DO FORNECEDOR 3	VALOR ADOTADO - MENOR VALOR DAS COTAÇÕES
PEDRA PARALELEPÍPEDO	R\$ 250,00	R\$ 250,00	R\$ 250,00	R\$ 250,00

FORNECEDOR 1:
LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA:
COORDENADAS UTM
FUSO 23 / MERIDIANO CENTRAL: 45

RAIMUNDO NONATO DE LIMA
E 824254.60
N 9244071.32

DISTÂNCIA DE TRANSPORTE	ESTRADA VICINAL (km)		RODOVIA PAVIMENTADA (km)
	PEDREIRA -> ZONA RURAL	22,80	70,40

FORNECEDOR 2:
LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA:
COORDENADAS UTM
FUSO 24 / MERIDIANO CENTRAL: 39

REIFRAN LUSTOSA DA SILVA
E 197851.00
N 9210705.00

DISTÂNCIA DE TRANSPORTE	ESTRADA VICINAL (km)		RODOVIA PAVIMENTADA (km)
	PEDREIRA -> ZONA RURAL	14,00	-

FORNECEDOR 3:
LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA:
COORDENADAS UTM
FUSO 24 / MERIDIANO CENTRAL: 39

ANTÔNIO LUIS GONÇALVES MARTINS
E 188960.58
N 9200071.45

DISTÂNCIA DE TRANSPORTE	ESTRADA VICINAL (km)		RODOVIA PAVIMENTADA (km)
	PEDREIRA -> ZONA RURAL	20,90	65,80

DISTÂNCIA PEDREIRA ATÉ LOC. BELO MONTE	
TRANSPORTE EM ESTRADA VICINAL (km)	TRANSPORTE EM RODOVIA PAVIMENTADA (km)
14,00	-

OBS:

1) FOI ADOTADO COMO CUSTO DO MILHEIRO DE PEDRA PARALELEPÍPEDO O MENOR VALOR DAS TRÊS COTAÇÕES, INCLUIDO NA COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO DE "PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA REJUNTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3".
2) NO CÁLCULO DO TRANSPORTE FOI ADOTADO A DISTÂNCIA, PARA ESTRADA VICINAL E PARA RODOVIA PAVIMENTADA, DE ACORDO COM AS DISTÂNCIAS DE CADA FORNECEDOR.

DIMENSÕES DO PARALELEPÍPEDO

LARGURA =	0,12	m
ALTURA =	0,12	m
COMPRIMENTO =	0,14	m
VOLUME =	0,00202	m³
MASSA ESPECÍFICA DO MATERIAL =	2.100,00	kg/m³ (ARENITO)
MASSA DE UM PARALELEPÍPEDO =	4.233,6	kg
MASSA DO MILHEIRO PARALELEPÍPEDO =	4.233,60	kg (MILHEIRO)
TAXA DE PEDRA POR m² =	42,00	un/m²
MASSA DE PEDRA / m²	0,1778	t/m²

Estefano Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA Nº 11756
RN 1916831346



PREFEITURA DE Oeiras

Mais trabalho, novas conquistas



PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 916982/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE Oeiras-PI
PLANILHAS: SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA DE CUSTOS
SINAPI: DEZEMBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
SEINFRA-CE: OUTUBRO/2022
LSO = 113,05%
BDI = 20,03%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

LOGRADOURO: RUA PROJETADA A - LOC. CONTENTAMENTO							
COMPRIMENTO = 93,05 m							
LARGURA DA RUA = 5,00 m							
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	P. UNIT. C/ BDI	SUB-TOTAL	TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES						88,40
1.1	Serviços Topográficos para Pavimentação (locação)	COMP. ELAB. 03	m²	465,25	0,19	88,40	
2.0	TERRAPLENAGEM						60,48
2.1	Regularização de superfícies em terra c/ motoniveladora	SINAPI 100575	m²	465,25	0,13	60,48	
3.0	PAVIMENTAÇÃO						34.823,96
3.1	Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia rejeitado c/ argamassa de cimento e areia no traço 1:3	ORSE 9104	m²	465,25	72,97	33.949,29	
3.2	Compactação mecânica de calçamento c/ compactador de placa vibratória	SEINFRA-CE C0821	m²	465,25	1,88	874,67	
4.0	DRENAGEM						10.202,83
4.1	Assentamento de guia (Meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm	SINAPI 94273	m	191,10	53,39	10.202,83	
5.0	TRANSPORTE						1.221,48
5.1	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	DNIT-SICRO - 5914389	t x km	215,08	0,95	204,33	
5.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	DNIT-SICRO - 5914374	t x km	876,85	1,16	1.017,15	
TOTAL GERAL (R\$)							46.397,15

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA Nº 131.756
RN 1916831346



PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 916962/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE OEIRAS-PI
PLANILHAS: SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA DE CUSTOS
SNAP: DEZEMBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
SEINFRA-CE: OUTUBRO/2022
LSO = 113,05%
BDI = 20,03%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO: RUA PROJETADA A - LOC. CONTENTAMENTO
COMPRIMENTO = 93,05 m
LARGURA DA RUA = 5,00 m

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Serviços Topográficos para Pavimentação (locação)

Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
93,05	5,00	465,25
Total		465,25

Unidade: m²

2.0 TERRAPLENAGEM

2.1 Regularização de superfícies em terra c/ motoniveladora

Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
93,05	5,00	465,25
Total		465,25

Unidade: m²

3.0 PAVIMENTAÇÃO

3.1 Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado c/ argamassa de cimento e areia no traço 1:3

Comprimento (m)	Largura (m)	Desconto (m²)	Área (m²)
93,05	5,00	-	465,25
Total			465,25

Unidade: m²

3.2 Compactação mecânica de calçamento c/ compactador de placa vibratória

Comprimento (m)	Largura (m)	Desconto (m²)	Área (m²)
93,05	5,00	-	465,25
Total			465,25

Unidade: m²

4.0 DRENAGEM

4.1 Assentamento de guia (Meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm

Comprimento unitário (m)	Quantidade	Desconto (m)	Comprimento total (m)
93,05	2,00	-	186,10
5,00	1,00	-	5,00
Total			191,10

Unidade: m

Meio-fio de contenção

5.0 TRANSPORTE

5.1 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada

Área (m²)	Massa de pedras (t/m²)	Distância de transporte (km)	Momento de transporte (t x km)
465,25	0,1778	2,80	215,08
Total			215,08

Unidade: t x km

5.2 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário

Área (m²)	Massa de pedras (t/m²)	Distância de transporte (km)	Momento de transporte (t x km)
465,25	0,1778	10,80	876,85
Total			876,85

Unidade: t x km

Estefano Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 11756
RN 1916831346



PREFEITURA DE Oeiras

Mais trabalho, novas conquistas



PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 91692/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÉDRO EM VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE Oeiras-PI
PLANILHAS: SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA DE CUSTOS
SINAPI: DEZEMBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
SEINFRA-CE: OUTUBRO/2022
LSO = 113,06%
BDI = 20,03%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

LOGRADOURO: RUA PROJETADA B - LOC. CONTENTAMENTO							
COMPRIMENTO = 90,24 m							
LARGURA DA RUA = 8,00 m							
ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	P. UNIT. C/ BDI	SUB-TOTAL	TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES						137,16
1.1	Serviços Topográficos para Pavimentação (locação)	COMP. ELAB. 03	m³	721,92	0,19	137,16	
2.0	TERRAPLENAGEM						93,85
2.1	Regularização de superfícies em terra c/ motoniveladora	SINAPI 100575	m³	721,92	0,13	93,85	
3.0	PAVIMENTAÇÃO						54.035,71
3.1	Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia rejunestado c/ argamassa de cimento e areia no traço 1:3.	ORSE 9104	m³	721,92	72,97	52.678,50	
3.2	Compactação mecânica de calçamento c/ compactador de placa vibratória	SEINFRA-CE C0821	m³	721,92	1,68	1.357,21	
4.0	DRENAGEM						10.062,95
4.1	Assentamento de guia (Meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm	SINAPI 94273	m	188,48	53,39	10.062,95	
5.0	TRANSPORTE						1.895,32
5.1	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	DNIT-SICRO - 5914369	t x km	333,73	0,65	317,04	
5.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	DNIT-SICRO - 5914374	t x km	1.360,59	1,16	1.578,28	
TOTAL GERAL (R\$)							66.224,99

Estefane Oliveira Nunes
Engenheira Civil
CREA Nº 15756
RN 1916831346



PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 916982/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE Oeiras-PI
PLANILHAS: SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA DE CUSTOS
SINAP: DEZEMBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
SEINFRA-CE: OUTUBRO/2022
LSO = 113,05%
BDI = 20,03%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO: RUA PROJETADA B - LOC. CONTENTAMENTO
COMPRIMENTO = 90,24 m
LARGURA DA RUA = 8,00 m

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Serviços Topográficos para Pavimentação (locação)

Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
90,24	8,00	721,92
Total		721,92

Unidade: m²

2.0 TERRAPLENAGEM

2.1 Regularização de superfícies em terra c/ motoniveladora

Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
90,24	8,00	721,92
Total		721,92

Unidade: m²

3.0 PAVIMENTAÇÃO

3.1 Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado c/ argamassa de cimento e areia no traço 1:3

Comprimento (m)	Largura (m)	Desconto (m²)	Área (m²)
90,24	8,00	-	721,92
Total			721,92

Unidade: m²

3.2 Compactação mecânica de calçamento c/ compactador de placa vibratória

Comprimento (m)	Largura (m)	Desconto (m²)	Área (m²)
90,24	8,00	-	721,92
Total			721,92

Unidade: m²

4.0 DRENAGEM

4.1 Assentamento de guia (Meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm

Comprimento unitário (m)	Quantidade	Desconto (m)	Comprimento total (m)
90,24	2,00	-	180,48
8,00	1,00	-	8,00
Total			188,48

Unidade: m

Meio-fio de contenção

5.0 TRANSPORTE

5.1 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada

Área (m²)	Massa de pedras (t/m³)	Distância de transporte (km)	Momento de transporte (t x km)
721,92	0,1778	2,60	333,73
Total			333,73

Unidade: t x km

5.2 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário

Área (m²)	Massa de pedras (t/m³)	Distância de transporte (km)	Momento de transporte (t x km)
721,92	0,1778	10,60	1.350,59
Total			1.350,59

Unidade: t x km

Estéfana Oliveira Nunes
Engenheira Civil
CREA-PI 11756
RN 1916831346



PREFEITURA DE Oeiras

Mais trabalho, novas conquistas



PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 916962/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE Oeiras-PI
PLANILHAS: SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA DE CUSTOS
SINAPI: DEZEMBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
SEINFRA-CE: OUTUBRO/2022
LSO = 113,05%
BDI = 26,03%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

LOGRADOURO: RUA PROJETADA 1 - LOC. CONTENTAMENTO							
COMPRIMENTO = 233,70 m							
LARGURA DA RUA = 5,50 m							
ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	P. UNIT. C/ BDI	SUB-TOTAL	TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES						244,22
1.1	Serviços Topográficos para Pavimentação (locação)	COMP. ELAB. 03	m²	1.285,35	0,19	244,22	
2.0	TERRAPLENAGEM						167,10
2.1	Regularização de superfícies em terra c/ motoniveladora	SINAPI 100575	m²	1.285,35	0,13	167,10	
3.0	PAVIMENTAÇÃO						96.208,45
3.1	Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia rejeitado c/ argamassa de cimento e areia no traço 1:3	ORSE 9104	m²	1.285,35	72,97	93.791,99	
3.2	Compactação mecânica de calçamento c/ compactador de placa vibratória	SEINFRA-CE 00821	m²	1.285,35	1,88	2.416,46	
4.0	DRENAGEM						24.821,01
4.1	Assentamento de guia (Meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm	SINAPI 94273	m	464,90	53,39	24.821,01	
5.0	TRANSPORTE						3.374,55
5.1	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	DNIT-SICRO - 5914389	t x km	594,19	0,95	564,48	
5.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	DNIT-SICRO - 5914374	t x km	2.422,47	1,16	2.810,07	
TOTAL GERAL (R\$)							124.815,33

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA Nº 131.756
RN 1916831346



PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 916962/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE OEIRAS-PI
PLANILHAS: SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA DE CUSTOS
SNAP: DEZEMBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
SEINFRA-CE: OUTUBRO/2022
LSO = 113,05%
BDI = 20,03%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO: RUA PROJETADA 1 - LOC. CONTENTAMENTO
COMPRIMENTO = 233,70 m
LARGURA DA RUA = 5,50 m

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Serviços Topográficos para Pavimentação (locação)

Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
233,70	5,50	1.285,35
Total		1.285,35

Unidade: m²

2.0 TERRAPLENAGEM

2.1 Regularização de superfícies em terra c/ motoniveladora

Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
233,70	5,50	1.285,35
Total		1.285,35

Unidade: m²

3.0 PAVIMENTAÇÃO

3.1 Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado c/ argamassa de cimento e areia no traço 1:3

Comprimento (m)	Largura (m)	Desconto (m²)	Área (m²)
233,70	5,50	-	1.285,35
Total			1.285,35

Unidade: m²

3.2 Compactação mecânica de calçamento c/ compactador de placa vibratória

Comprimento (m)	Largura (m)	Desconto (m²)	Área (m²)
233,70	5,50	-	1.285,35
Total			1.285,35

Unidade: m²

4.0 DRENAGEM

4.1 Assentamento de guia (Meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm

Comprimento unitário (m)	Quantidade	Desconto (m)	Comprimento total (m)
233,70	2,00	8,00	459,40
5,50	1,00	-	5,50
Total			464,90

Unidade: m

Meio-fio de contenção

5.0 TRANSPORTE

5.1 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada

Área (m²)	Massa de pedras (t/m²)	Distância de transporte (km)	Momento de transporte (t x km)
1.285,35	0,1778	2,60	564,19
Total			564,19

Unidade: t x km

5.2 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário

Área (m²)	Massa de pedras (t/m²)	Distância de transporte (km)	Momento de transporte (t x km)
1.285,35	0,1778	10,60	2.422,47
Total			2.422,47

Unidade: t x km

Estéfano Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 11756
RN 1916831346



**PREFEITURA DE
Oeiras**
Mais trabalho, novas conquistas



PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 916982/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE Oeiras-PI
PLANILHAS: SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA DE CUSTOS
SINAPI: DEZEMBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
SEINFRA-CE: OUTUBRO/2022
LSO = 113,05%
BDI = 20,03%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

LOGRADOURO: RUA PROJETADA 2 - LOC. CONTENTAMENTO							
COMPRIMENTO = 66,17 m							
LARGURA DA RUA = 6,00 m							
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	P. UNIT. C/ BDI	SUB-TOTAL	TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES						75,43
1.1	Serviços Topográficos para Pavimentação (locação)	COMP. ELAB. 03	m²	397,02	0,19	75,43	
2.0	TERRAPLENAGEM						51,61
2.1	Regularização de superfícies em terra c/ motoniveladora	SINAPI 100575	m²	397,02	0,13	51,61	
3.0	PAVIMENTAÇÃO						29.716,98
3.1	Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado c/ argamassa de cimento e areia no traço 1:3	ORSE 9104	m²	397,02	72,97	28.970,55	
3.2	Compactação mecânica de calçamento c/ compactador de placa vibratória	SEINFRA-CE C0821	m²	397,02	1,88	746,40	
4.0	DRENAGEM						6.852,07
4.1	Assentamento de guia (Meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm	SINAPI 94273	m	128,34	53,39	6.852,07	
5.0	TRANSPORTE						1.042,33
5.1	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	DNIT-SICRO - 5914369	t x km	183,53	0,95	174,35	
5.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	DNIT-SICRO - 5914374	t x km	748,26	1,16	867,98	
TOTAL GERAL (R\$)							37.738,39

Estéfano Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA Nº 131.756
RN 1916831346



PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 916982/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE Oeiras-PI
PLANILHAS: SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA DE CUSTOS
SINAP: DEZEMBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
SEINFRA-CE: OUTUBRO/2022
LSO = 113,05%
BDI = 20,03%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO: RUA PROJETADA 2 - LOC. CONTENTAMENTO
COMPRIMENTO = 66,17 m
LARGURA DA RUA = 6,00 m

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Serviços Topográficos para Pavimentação (locação)

Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
66,17	6,00	397,02
Total		397,02

Unidade: m²

2.0 TERRAPLENAGEM

2.1 Regularização de superfícies em terra c/ motoniveladora

Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
66,17	6,00	397,02
Total		397,02

Unidade: m²

3.0 PAVIMENTAÇÃO

3.1 Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado c/ argamassa de cimento e areia no traço 1:3

Comprimento (m)	Largura (m)	Desconto (m²)	Área (m²)
66,17	6,00	-	397,02
Total		-	397,02

Unidade: m²

3.2 Compactação mecânica de calçamento c/ compactador de placa vibratória

Comprimento (m)	Largura (m)	Desconto (m²)	Área (m²)
66,17	6,00	-	397,02
Total		-	397,02

Unidade: m²

4.0 DRENAGEM

4.1 Assentamento de guia (Meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm

Comprimento unitário (m)	Quantidade	Desconto (m)	Comprimento total (m)
66,17	2,00	10,00	122,34
6,00	1,00	-	6,00
Total		-	128,34

Unidade: m

Meio-fio de contenção

5.0 TRANSPORTE

5.1 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada

Área (m²)	Massa de pedras (t/m³)	Distância de transporte (km)	Momento de transporte (t x km)
397,02	0,1778	2,60	183,53
Total		-	183,53

Unidade: t x km

5.2 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário

Área (m²)	Massa de pedras (t/m³)	Distância de transporte (km)	Momento de transporte (t x km)
397,02	0,1778	10,60	748,26
Total		-	748,26

Unidade: t x km

Estéfana Oliveira Nunes
Engenheira Civil
CREA-PI 91756
RN 1916831346



**PREFEITURA DE
Oeiras**
Mais trabalho, novas conquistas



PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 916982/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE Oeiras-PI
PLANILHAS: SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA DE CUSTOS
SINAPI: DEZEMBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
SEINFRA-CE: OUTUBRO/2022
LSO = 113,05%
BDI = 20,03%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

LOGRADOURO: RUA PROJETADA 3 - LOC. CONTENTAMENTO							
COMPRIMENTO = 50,98 m							
LARGURA DA RUA = 10,00 m							
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	P. UNIT. C/ BDI	SUB-TOTAL	TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES						96,86
1.1	Serviços Topográficos para Pavimentação (locação)	COMP. ELAB. 03	m²	509,80	0,19	96,86	
2.0	TERRAPLENAGEM						66,27
2.1	Regularização de superfícies em terra c/ motoniveladora	SINAPI 100575	m²	509,80	0,13	66,27	
3.0	PAVIMENTAÇÃO						38.158,53
3.1	Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado c/ argamassa de cimento e areia no traço 1:3	ORSE 9104	m²	509,80	72,97	37.200,11	
3.2	Compactação mecânica de calçamento c/ compactador de placa vibratória	SEINFRA-CE C0821	m²	509,80	1,88	959,42	
4.0	DRENAGEM						5.977,54
4.1	Assentamento de guia (Meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm	SINAPI 94273	m	111,06	53,39	5.977,54	
5.0	TRANSPORTE						1.338,43
5.1	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	DNIT-SICRO - 5914369	t x km	235,67	0,95	223,80	
5.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	DNIT-SICRO - 5914374	t x km	960,81	1,16	1.114,54	
TOTAL GERAL (R\$)							45.637,63

Estefana Oliveira Nunes
Engenheira Civil
CREA Nº 31756
RN 1916831346



PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 916962/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE OEIRAS-PI
PLANILHAS: SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA DE CUSTOS
SNAP: DEZEMBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
SEINFRA-CE: OUTUBRO/2022
LSO = 113,05%
BDI = 20,03%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO: RUA PROJETADA 3 - LOC. CONTENTAMENTO
COMPRIMENTO = 50,98 m
LARGURA DA RUA = 10,00 m

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Serviços Topográficos para Pavimentação (locação)

Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
50,98	10,00	509,80
Total		509,80

Unidade: m²

2.0 TERRAPLENAGEM

2.1 Regularização de superfícies em terra c/ motoniveladora

Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
50,98	10,00	509,80
Total		509,80

Unidade: m²

3.0 PAVIMENTAÇÃO

3.1 Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado c/ argamassa de cimento e areia no traço 1:3

Comprimento (m)	Largura (m)	Desconto (m²)	Área (m²)
50,98	10,00	-	509,80
Total			509,80

Unidade: m²

3.2 Compactação mecânica de calçamento c/ compactador de placa vibratória

Comprimento (m)	Largura (m)	Desconto (m²)	Área (m²)
50,98	10,00	-	509,80
Total			509,80

Unidade: m²

4.0 DRENAGEM

4.1 Assentamento de guia (Meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm

Comprimento unitário (m)	Quantidade	Desconto (m)	Comprimento total (m)
50,98	2,00	-	101,96
10,00	1,00	-	10,00
Total			111,96

Unidade: m

Meio-fio de contenção

5.0 TRANSPORTE

5.1 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada

Área (m²)	Massa de pedras (t/m²)	Distância de transporte (km)	Momento de transporte (t x km)
509,80	0,1778	2,80	235,67
Total			235,67

Unidade: t x km

5.2 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário

Área (m²)	Massa de pedras (t/m²)	Distância de transporte (km)	Momento de transporte (t x km)
509,80	0,1778	10,80	960,81
Total			960,81

Unidade: t x km

Estefano Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 11756
RN 1916831346



PROPOSTA Nº 032861/2021
CONVÊNIO Nº 916982/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE OEIRAS-PI
PLANILHAS: SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA DE CUSTOS
S/NAPI: DEZEMBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
SEINFRA-CE: OUTUBRO/2022
LSO = 113,05%
BDI = 20,03%

LOCALIDADE CONTENTAMENTO
COTAÇÕES DE PREÇO DA PEDRA PARALELEPÍPEDO FORNECIDAS PELA PREFEITURA MUNICIPAL

INSUMO	FORNECEDOR - VALOR DO MILHEIRO DO PARALELEPÍPEDO			
	VALOR DO FORNECEDOR 1	VALOR DO FORNECEDOR 2	VALOR DO FORNECEDOR 3	VALOR ADOTADO - MENOR VALOR DAS COTAÇÕES
PEDRA PARALELEPÍPEDO	R\$ 250,00	R\$ 250,00	R\$ 250,00	R\$ 250,00

FORNECEDOR 1:
LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA:
COORDENADAS UTM
FUSO 23 / MERIDIANO CENTRAL: 45

RAIMUNDO NONATO DE LIMA
E 824254.60
N 9244071.32

DISTÂNCIA DE TRANSPORTE	ESTRADA VICINAL (km)		RODOVIA PAVIMENTADA (km)
	PEDREIRA -> ZONA RURAL	2,10	73,10

FORNECEDOR 2:
LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA:
COORDENADAS UTM
FUSO 24 / MERIDIANO CENTRAL: 39

REIFRAN LUSTOSA DA SILVA
E 197851.00
N 9210705.00

DISTÂNCIA DE TRANSPORTE	ESTRADA VICINAL (km)		RODOVIA PAVIMENTADA (km)
	PEDREIRA -> ZONA RURAL	10,60	2,80

FORNECEDOR 3:
LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA:
COORDENADAS UTM
FUSO 24 / MERIDIANO CENTRAL: 39

ANTÔNIO LUIS GONÇALVES MARTINS
E 188960.58
N 9200071.45

DISTÂNCIA DE TRANSPORTE	ESTRADA VICINAL (km)		RODOVIA PAVIMENTADA (km)
	PEDREIRA -> ZONA RURAL	0,20	68,50

DISTÂNCIA PEDREIRA ATE LOC. CONTENTAMENTO	
TRANSPORTE EM ESTRADA VICINAL (km)	TRANSPORTE EM RODOVIA PAVIMENTADA (km)
10,80	2,60

OBS:

1) FOI ADOTADO COMO CUSTO DO MILHEIRO DE PEDRA PARALELEPÍPEDO O MENOR VALOR DAS TRÊS COTAÇÕES, INCLUIDO NA COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO DE "PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA REJUNTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3".
2) NO CÁLCULO DO TRANSPORTE FOI ADOTADO A DISTÂNCIA, PARA ESTRADA VICINAL E PARA RODOVIA PAVIMENTADA, DE ACORDO COM AS DISTÂNCIAS DE CADA FORNECEDOR.

DIMENSÕES DO PARALELEPÍPEDO

LARGURA =	0,12	m
ALTURA =	0,12	m
COMPRIMENTO =	0,14	m
VOLUME =	0,00202	m³
MASSA ESPECÍFICA DO MATERIAL =	2.100,00	kg/m³ (ARENITO)
MASSA DE UM PARALELEPÍPEDO =	4.233,60	kg
MASSA DO MILHEIRO PARALELEPÍPEDO =	4.233,60	kg (MILHEIRO)
TAXA DE PEDRA POR m² =	42,00	un/m²
MASSA DE PEDRA / m²	0,1778	t/m²

Estefano Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA Nº 11756
RN 1916831346



PREFEITURA DE Oeiras

Mais trabalho, novas conquistas



PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 91892/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE Oeiras-PI
PLANILHAS: SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA DE CUSTOS
SINAPI: DEZEMBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
SEINFRA-CE: OUTUBRO/2022
LSO = 113,05%
BDI = 20,53%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

LOGRADOURO: RUA MARIA PEREIRA LIMA - LOC. ALAGOINHAS							
COMPRIMENTO = 109,38 m							
LARGURA DA RUA = 6,00 m							
ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	P. UNIT. C/ BDI	SUB-TOTAL	TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES						124,69
1.1	Serviços Topográficos para Pavimentação (locação)	COMP. ELAB. 03	m²	656,28	0,19	124,69	
2.0	TERRAPLENAGEM						85,32
2.1	Regularização de superfícies em terra c/ motoniveladora	SINAPI 100575	m²	656,28	0,13	85,32	
3.0	PAVIMENTAÇÃO						49.122,56
3.1	Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia reutilizado c/ argamassa de cimento e areia no traço 1:3	ORSE 9104	m²	656,28	72,97	47.888,75	
3.2	Compactação mecânica de calçamento c/ compactador de placa vibratória	SEINFRA-CE C0821	m²	656,28	1,68	1.233,81	
4.0	DRENAGEM						11.999,94
4.1	Assentamento de guia (Meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm	SINAPI 94273	m	224,76	53,39	11.999,94	
5.0	TRANSPORTE						9.898,52
5.1	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	DNIT-SICRO - 5914369	t x km	7.071,21	0,65	6.717,65	
5.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	DNIT-SICRO - 5914374	t x km	2.742,13	1,16	3.180,87	
TOTAL GERAL (R\$)							71.231,03

Estefane Oliveira Nunes
Engenheira Civil
CREA Nº 52756
RN 1916831346



PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 91662/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE OEIRAS-PI
PLANILHAS: SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA DE CUSTOS
SNAP: DEZEMBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
SEINFRA-CE: OUTUBRO/2022
LSO = 113,05%
BDI = 20,03%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO: RUA MARIA PEREIRA LIMA - LOC. ALAGOINHAS
COMPRIMENTO = 109,38 m
LARGURA DA RUA = 6,00 m

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Serviços Topográficos para Pavimentação (locação)

Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
109,38	6,00	656,28
Total		656,28

Unidade: m²

2.0 TERRAPLENAGEM

2.1 Regularização de superfícies em terra c/ motoniveladora

Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
109,38	6,00	656,28
Total		656,28

Unidade: m²

3.0 PAVIMENTAÇÃO

3.1 Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado c/ argamassa de cimento e areia no traço 1:3

Comprimento (m)	Largura (m)	Desconto (m²)	Área (m²)
109,38	6,00	-	656,28
Total			656,28

Unidade: m²

3.2 Compactação mecânica de calçamento c/ compactador de placa vibratória

Comprimento (m)	Largura (m)	Desconto (m²)	Área (m²)
109,38	6,00	-	656,28
Total			656,28

Unidade: m²

4.0 DRENAGEM

4.1 Assentamento de guia (Meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm

Comprimento unitário (m)	Quantidade	Desconto (m)	Comprimento total (m)
109,38	2,00	-	218,76
6,00	1,00	-	6,00
Total			224,76

Unidade: m

Meio-fio de contenção

5.0 TRANSPORTE

5.1 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada

Área (m²)	Massa de pedras (t/m²)	Distância de transporte (km)	Momento de transporte (t x km)
656,28	0,1778	80,80	7.071,21
Total			7.071,21

Unidade: t x km

5.2 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário

Área (m²)	Massa de pedras (t/m²)	Distância de transporte (km)	Momento de transporte (t x km)
656,28	0,1778	23,50	2.742,13
Total			2.742,13

Unidade: t x km

Estefano Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 11756
RN 1916831346



PREFEITURA DE Oeiras

Mais trabalho, novas conquistas



PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 916882/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE Oeiras-PI
PLANILHAS: SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA DE CUSTOS
SINAPI: DEZEMBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
SEINFRA-CE: OUTUBRO/2022
LSO = 113,85%
BDI = 20,03%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

LOGRADOURO: RUA PEDRO FRANCISCO DA SILVA - LOC. ALAGOINHAS							
COMPRIMENTO = 26,61 m							
LARGURA DA RUA = 6,00 m							
ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	P. UNIT. C/ BDI	SUB-TOTAL	TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES						30,34
1.1	Serviços Topográficos para Pavimentação (locação)	COMP. ELAB. 03	m²	159,86	0,19	30,34	
2.0	TERRAPLENAGEM						20,76
2.1	Regularização de superfícies em terra c/ motoniveladora	SINAPI 100575	m³	159,86	0,13	20,76	
3.0	PAVIMENTAÇÃO						11.950,55
3.1	Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado c/ argamassa de cimento e areia no traço 1:3	ORSE 9104	m²	159,86	72,97	11.850,39	
3.2	Compactação mecânica de calçamento c/ compactador de placa vibratória	SEINFRA-CE C0621	m³	159,86	1,88	300,16	
4.0	DRENAGEM						3.161,76
4.1	Assentamento de guia (Meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm	SINAPI 94273	m	59,22	53,39	3.161,76	
5.0	TRANSPORTE						2.408,13
5.1	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	DNIT-SICRO - 5914369	t x km	1.720,29	0,95	1.634,28	
5.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	DNIT-SICRO - 5914374	t x km	667,11	1,16	773,85	
TOTAL GERAL (R\$)							17.571,54

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 11756
RN 1916831346



PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 916962/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE OEIRAS-PI
PLANILHAS: SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA DE CUSTOS
SNAP: DEZEMBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
SEINFRA-CE: OUTUBRO/2022
LSO = 113,05%
BDI = 20,03%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO: RUA PEDRO FRANCISCO DA SILVA - LOC. ALAGOINHAS
COMPRIMENTO = 26,61 m
LARGURA DA RUA = 6,00 m

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Serviços Topográficos para Pavimentação (locação)

Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
26,61	6,00	159,66
Total		159,66

Unidade: m²

2.0 TERRAPLENAGEM

2.1 Regularização de superfícies em terra c/ motoniveladora

Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
26,61	6,00	159,66
Total		159,66

Unidade: m²

3.0 PAVIMENTAÇÃO

3.1 Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado c/ argamassa de cimento e areia no traço 1:3

Comprimento (m)	Largura (m)	Desconto (m²)	Área (m²)
26,61	6,00	-	159,66
Total			159,66

Unidade: m²

3.2 Compactação mecânica de calçamento c/ compactador de placa vibratória

Comprimento (m)	Largura (m)	Desconto (m²)	Área (m²)
26,61	6,00	-	159,66
Total			159,66

Unidade: m²

4.0 DRENAGEM

4.1 Assentamento de guia (Meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm

Comprimento unitário (m)	Quantidade	Desconto (m)	Comprimento total (m)
26,61	2,00	-	53,22
6,00	1,00	-	6,00
Total			59,22

Unidade: m

Meio-fio de contenção

5.0 TRANSPORTE

5.1 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada

Área (m²)	Massa de pedras (t/m²)	Distância de transporte (km)	Momento de transporte (t x km)
159,66	0,1778	80,80	1.720,29
Total			1.720,29

Unidade: t x km

5.2 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário

Área (m²)	Massa de pedras (t/m²)	Distância de transporte (km)	Momento de transporte (t x km)
159,66	0,1778	23,50	667,11
Total			667,11

Unidade: t x km

Estéfano Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 11756
RN 1916831346



PREFEITURA DE Oeiras

Mais trabalho, novas conquistas



PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 916982/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE Oeiras-PI
PLANILHAS: SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA DE CUSTOS
SINAPI: DEZEMBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
SEINFRA-CE: OUTUBRO/2022
LSO = 113,05%
BDI = 20,03%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

LOGRADOURO: RUA ANTÔNIO ROSA DE SOUSA - LOC. ALAGOINHAS							
COMPRIMENTO = 115,16 m							
LARGURA DA RUA = 6,00 m							
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	P. UNIT. C/ BDI	SUB-TOTAL	TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES						131,28
1.1	Serviços Topográficos para Pavimentação (locação)	COMP. ELAB. 03	m²	690,96	0,19	131,28	
2.0	TERRAPLENAGEM						89,82
2.1	Regularização de superfícies em terra c/ motoniveladora	SINAPI 100575	m²	690,96	0,13	89,82	
3.0	PAVIMENTAÇÃO						51.718,35
3.1	Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia rejeitado c/ argamassa de cimento e areia no traço 1:3	ORSE 9104	m²	690,96	72,97	50.419,35	
3.2	Compactação mecânica de calçamento c/ compactador de placa vibratória	SEINFRA-CE C0821	m²	690,96	1,88	1.290,00	
4.0	DRENAGEM						12.296,78
4.1	Assentamento de guia (Meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm	SINAPI 94273	m	230,32	53,39	12.296,78	
5.0	TRANSPORTE						10.421,60
5.1	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	DNIT-SICRO - 5914389	t x km	7.444,87	0,95	7.072,63	
5.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	DNIT-SICRO - 5914374	t x km	2.887,04	1,16	3.348,97	
TOTAL GERAL (R\$)							74.657,83

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA Nº 131.756
RN 1916831346



PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 916962/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE Oeiras-PI
PLANILHAS: SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA DE CUSTOS
SNAP: DEZEMBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
SEINFRA-CE: OUTUBRO/2022
LSO = 113,05%
BDI = 20,03%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO: RUA ANTÔNIO ROSA DE SOUSA - LOC. ALAGOINHAS
COMPRIMENTO = 115,16 m
LARGURA DA RUA = 6,00 m

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Serviços Topográficos para Pavimentação (locação)

Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
115,16	6,00	690,96
Total		690,96

Unidade: m²

2.0 TERRAPLENAGEM

2.1 Regularização de superfícies em terra c/ motoniveladora

Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
115,16	6,00	690,96
Total		690,96

Unidade: m²

3.0 PAVIMENTAÇÃO

3.1 Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado c/ argamassa de cimento e areia no traço 1:3

Comprimento (m)	Largura (m)	Desconto (m²)	Área (m²)
115,16	6,00	-	690,96
Total			690,96

Unidade: m²

3.2 Compactação mecânica de calçamento c/ compactador de placa vibratória

Comprimento (m)	Largura (m)	Desconto (m²)	Área (m²)
115,16	6,00	-	690,96
Total			690,96

Unidade: m²

4.0 DRENAGEM

4.1 Assentamento de guia (Meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm

Comprimento unitário (m)	Quantidade	Desconto (m)	Comprimento total (m)
115,16	2,00	6,00	224,32
6,00	1,00	-	6,00
Total			230,32

Unidade: m

Meio-fio de contenção

5.0 TRANSPORTE

5.1 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada

Área (m²)	Massa de pedras (t/m²)	Distância de transporte (km)	Momento de transporte (t x km)
690,96	0,1778	60,60	7.444,87
Total			7.444,87

Unidade: t x km

5.2 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário

Área (m²)	Massa de pedras (t/m²)	Distância de transporte (km)	Momento de transporte (t x km)
690,96	0,1778	23,50	2.687,04
Total			2.687,04

Unidade: t x km

Estefano Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 11756
RN 1916831346



PREFEITURA DE OEIRAS

Mais trabalho, novas conquistas



PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 91682/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE Oeiras-PI
PLANILHAS: SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA DE CUSTOS
SINAPI: DEZEMBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
SEINFRA-CE: OUTUBRO/2022
LBO = 113,05%
BDI = 20,03%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

LOGRADOURO: RUA SOCORRO MARICA - LOC. ALAGOINHAS							
COMPRIMENTO = 76,73 m							
LARGURA DA RUA = 6,00 m							
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	P. UNIT. C/ BDI	SUB-TOTAL	TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES						87,47
1.1	Serviços Topográficos para Pavimentação (locação)	COMP. ELAB. 03	m²	460,38	0,19	87,47	
2.0	TERRAPLENAGEM						59,85
2.1	Regularização de superfícies em terra c/ motoniveladora	SINAPI 100575	m²	460,38	0,13	59,85	
3.0	PAVIMENTAÇÃO						34.459,44
3.1	Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia rejunto c/ argamassa de cimento e areia no traço 1:3	ORSE 9104	m²	460,38	72,97	33.593,93	
3.2	Compactação mecânica de calçamento c/ compactador de placa vibratória	SEINFRA-CE C0621	m²	460,38	1,88	865,51	
4.0	DRENAGEM						8.193,23
4.1	Assentamento de guia (Meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm	SINAPI 64273	m	153,46	53,39	8.193,23	
5.0	TRANSPORTE						6.943,82
5.1	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	DNIT-SICRO - 5914369	t x km	4.960,45	0,65	4.712,43	
5.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	DNIT-SICRO - 5914374	t x km	1.923,51	1,16	2.231,39	
TOTAL GERAL (R\$)							49.743,81

Estefane Oliveira Nunes
Engenheira Civil
CREA-PI 05756
RN 1916831346



PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 816982/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE OEIRAS-PI
PLANILHAS: SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA DE CUSTOS
SINAPI: DEZEMBRO/2022
CRSE: NOVENO/2022
SENFRAC: OUTUBRO/2022
LSO = 113,05%
BDI = 20,03%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO: RUA SOCORRO MARICA - LOC. ALAGOINHAS
COMPRIMENTO = 76,73 m
LARGURA DA RUA = 6,00 m

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Serviços Topográficos para Pavimentação (locação)

Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
76,73	6,00	460,38
Total		460,38

Unidade: m²

2.0 TERRAPLENAGEM

2.1 Regularização de superfícies em terra c/ motoniveladora

Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
76,73	6,00	460,38
Total		460,38

Unidade: m²

3.0 PAVIMENTAÇÃO

3.1 Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado c/ argamassa de cimento e areia no traço 1:3

Comprimento (m)	Largura (m)	Desconto (m²)	Área (m²)
76,73	6,00	-	460,38
Total			460,38

Unidade: m²

3.2 Compactação mecânica de calçamento c/ compactador de placa vibratória

Comprimento (m)	Largura (m)	Desconto (m²)	Área (m²)
76,73	6,00	-	460,38
Total			460,38

Unidade: m²

4.0 DRENAGEM

4.1 Assentamento de guia (Meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm

Comprimento unitário (m)	Quantidade	Desconto (m)	Comprimento total (m)
76,73	2,00	6,00	147,46
6,00	1,00	-	6,00
Total			153,46

Unidade: m

Meio-fio de contenção

5.0 TRANSPORTE

5.1 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada

Área (m²)	Massa de pedras (t/m²)	Distância de transporte (km)	Momento de transporte (t x km)
460,38	0,1778	60,60	4.960,45
Total			4.960,45

Unidade: t x km

5.2 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário

Área (m²)	Massa de pedras (t/m²)	Distância de transporte (km)	Momento de transporte (t x km)
460,38	0,1778	23,50	1.923,61
Total			1.923,61

Unidade: t x km

Estefane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA Nº 17756
RN 1916831346



PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 916982/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE Oeiras-PI
PLANILHAS: SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA DE CUSTOS
SINAPI: DEZEMBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
SEINFRA-CE: OUTUBRO/2022
LSO = 113,05%
BDI = 20,03%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

LOGRADOURO: RUA JOÃO BATISTA DE SOUSA - LOC. ALAGOINHAS							
COMPRIMENTO = 50,21 m							
LARGURA DA RUA = 6,00 m							
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	P. UNIT. C/ BDI	SUB-TOTAL	TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES						57,24
1.1	Serviços Topográficos para Pavimentação (locação)	COMP. ELAB. 03	m²	301,26	0,19	57,24	
2.0	TERRAPLENAGEM						39,16
2.1	Regularização de superfícies em terra c/ motoniveladora	SINAPI 100575	m²	301,26	0,13	39,16	
3.0	PAVIMENTAÇÃO						22.549,31
3.1	Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado c/ argamassa de cimento e areia no traço 1:3	ORSE 9104	m²	301,26	72,97	21.982,94	
3.2	Compactação mecânica de calçamento c/ compactador de placa vibratória	SEINFRA-CE C0821	m²	301,26	1,88	566,37	
4.0	DRENAGEM						5.361,42
4.1	Assentamento de guia (Meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm	SINAPI 94273	m	100,42	53,39	5.361,42	
5.0	TRANSPORTE						4.543,83
5.1	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	DNIT-SICRO - 5914389	t x km	3.245,98	0,95	3.083,68	
5.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	DNIT-SICRO - 5914374	t x km	1.258,75	1,16	1.460,15	
TOTAL GERAL (R\$)							32.550,96

Estefana Oliveira Nunes
Engenheira Civil
CREA Nº 51756
RN 1916831346



PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 916962/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE OEIRAS-PI
PLANILHAS: SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA DE CUSTOS
SNAP: DEZEMBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
SEINFRA-CE: OUTUBRO/2022
LSO = 113,05%
BDI = 20,03%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO: RUA JOÃO BATISTA DE SOUSA - LOC. ALAGOINHAS
COMPRIMENTO = 50,21 m
LARGURA DA RUA = 6,00 m

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Serviços Topográficos para Pavimentação (locação)

Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
50,21	6,00	301,26
Total		301,26

Unidade: m²

2.0 TERRAPLENAGEM

2.1 Regularização de superfícies em terra c/ motoniveladora

Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
50,21	6,00	301,26
Total		301,26

Unidade: m²

3.0 PAVIMENTAÇÃO

3.1 Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado c/ argamassa de cimento e areia no traço 1:3

Comprimento (m)	Largura (m)	Desconto (m²)	Área (m²)
50,21	6,00	-	301,26
Total			301,26

Unidade: m²

3.2 Compactação mecânica de calçamento c/ compactador de placa vibratória

Comprimento (m)	Largura (m)	Desconto (m²)	Área (m²)
50,21	6,00	-	301,26
Total			301,26

Unidade: m²

4.0 DRENAGEM

4.1 Assentamento de guia (Meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm

Comprimento unitário (m)	Quantidade	Desconto (m)	Comprimento total (m)
50,21	2,00	-	100,42
Total			100,42

Unidade: m

5.0 TRANSPORTE

5.1 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada

Área (m²)	Massa de pedras (t/m²)	Distância de transporte (km)	Momento de transporte (t x km)
301,26	0,1778	60,80	3.245,98
Total			3.245,98

Unidade: t x km

5.2 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário

Área (m²)	Massa de pedras (t/m²)	Distância de transporte (km)	Momento de transporte (t x km)
301,26	0,1778	23,50	1.258,75
Total			1.258,75

Unidade: t x km

Estefano Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA nº 11756
RN 1916831346



PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 916882/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE Oeiras-PI
PLANILHAS: SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA DE CUSTOS
SINAPI: DEZEMBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
SEINFRA-CE: OUTUBRO/2022
LSO = 113,05%
BDI = 20,03%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

LOGRADOURO: RUA JOSÉ MARIA MARQUES DA SILVA - LOC. ALAGOINHAS							
COMPRIMENTO = 254,04 m							
LARGURA DA RUA = 6,00 m							
ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	P. UNIT. C/ BDI	SUB-TOTAL	TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES						289,61
1.1	Serviços Topográficos para Pavimentação (locação)	COMP. ELAB. 03	m²	1.524,24	0,19	289,61	
2.0	TERRAPLENAGEM						198,15
2.1	Regularização de superfícies em terra c/ motoniveladora	SINAPI 100575	m²	1.524,24	0,13	198,15	
3.0	PAVIMENTAÇÃO						114.089,36
3.1	Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado c/ argamassa de cimento e areia no traço 1:3	ORSE 9104	m²	1.524,24	72,97	111.223,79	
3.3	Compactação mecânica de calçamento c/ compactador de placa vibratória	SEINFRA-CE C0821	m²	1.524,24	1,88	2.866,57	
4.0	DRENAGEM						27.446,73
4.1	Assentamento de guia (Meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm	SINAPI 94273	m	514,08	53,39	27.446,73	
5.0	TRANSPORTE						22.989,77
5.1	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	DNIT-SICRO - 5914369	t x km	16.423,20	0,95	15.602,04	
5.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	DNIT-SICRO - 5914374	t x km	6.368,73	1,16	7.387,73	
TOTAL GERAL (R\$)							165.013,62

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 11756
RN 1916831346



PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 916982/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE Oeiras-PI
PLANILHAS: SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA DE CUSTOS
SINAP: DEZEMBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
SEINFRA-CE: OUTUBRO/2022
LSO = 113,05%
BDI = 20,03%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO: RUA JOSÉ MARIA MARQUES DA SILVA - LOC. ALAGOINHAS
COMPRIMENTO = 254,04 m
LARGURA DA RUA = 6,00 m

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Serviços Topográficos para Pavimentação (locação)

Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
254,04	6,00	1.524,24
Total		1.524,24

Unidade: m²

2.0 TERRAPLENAGEM

2.1 Regularização de superfícies em terra c/ motoniveladora

Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
254,04	6,00	1.524,24
Total		1.524,24

Unidade: m²

3.0 PAVIMENTAÇÃO

3.1 Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado c/ argamassa de cimento e areia no traço 1:3

Comprimento (m)	Largura (m)	Desconto (m²)	Área (m²)
254,04	6,00	-	1.524,24
Total			1.524,24

Unidade: m²

3.3 Compactação mecânica de calçamento c/ compactador de placa vibratória

Comprimento (m)	Largura (m)	Desconto (m²)	Área (m²)
254,04	6,00	-	1.524,24
Total			1.524,24

Unidade: m²

4.0 DRENAGEM

4.1 Assentamento de guia (Meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm

Comprimento unitário (m)	Quantidade	Desconto (m)	Comprimento total (m)
254,04	2,00	-	508,08
6,00	1,00	-	6,00
Total			514,08

Unidade: m

Meio-fio de contenção

5.0 TRANSPORTE

5.1 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada

Área (m²)	Massa de pedras (t/m³)	Distância de transporte (km)	Momento de transporte (t x km)
1.524,24	0,1778	60,60	16.423,20
Total			16.423,20

Unidade: t x km

5.2 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário

Área (m²)	Massa de pedras (t/m³)	Distância de transporte (km)	Momento de transporte (t x km)
1.524,24	0,1778	23,50	6.356,73
Total			6.356,73

Unidade: t x km

Estefana Oliveira Nunes
Engenheira Civil
CREA nº 131.756
RN 1910831346



PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 916983/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE OEIRAS-PI
PLANILHAS: SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA DE CUSTOS
SINAPI: DEZEMBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
SEINFRA-CE: OUTUBRO/2022
LSO = 113,05%
BDI = 28,93%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

LOGRADOURO: RUA PEDRO FRANCISCO DA SILVA TRECHO 2 - LOC. ALAGOINHAS							
COMPRIMENTO = 147,35 m							
LARGURA DA RUA = 5,00 m							
ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	P. UNIT. C/ BDI	SUB-TOTAL	TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES						146,25
1.1	Serviços Topográficos para Pavimentação (locação)	COMP. ELAB. 03	m²	736,75	0,19	139,96	
1.2	Serviços Topográficos para Pavimentação (locação) - cabeça de rua	COMP. ELAB. 03	m²	33,00	0,19	6,27	
2.0	TERRAPLENAGEM						100,07
2.1	Regularização de superfícies em terra c/ motoniveladora	SINAPI 100575	m²	736,75	0,13	95,78	
2.2	Regularização de superfícies em terra c/ motoniveladora - cabeça de rua	SINAPI 100575	m²	33,00	0,13	4,29	
3.0	PAVIMENTAÇÃO						57.615,79
3.1	Pavimento em paralelepípedo sobre coação de areia rejuntado c/ argamassa de cimento e areia no traço 1:3	ORSE 9104	m²	736,75	72,97	53.760,65	
3.2	Pavimento em paralelepípedo sobre coação de areia rejuntado c/ argamassa de cimento e areia no traço 1:3 - cabeça de rua	ORSE 9104	m²	33,00	72,97	2.408,01	
3.3	Compactação mecânica de calçamento c/ compactador de placa vibratória	SEINFRA-CE C0821	m²	736,75	1,88	1.385,09	
3.4	Compactação mecânica de calçamento c/ compactador de placa vibratória- 01 cabeça de rua	SEINFRA-CE C0821	m²	33,00	1,88	62,04	
4.0	DRENAGEM						16.641,66
4.1	Assentamento de guia (Meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm	SINAPI 94273	m	311,70	53,39	16.641,66	
5.0	TRANSPORTE						11.609,96
5.1	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	DNIT-SICRO - 5914369	t x km	8.293,81	0,95	7.879,12	
5.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	DNIT-SICRO - 5914374	t x km	3.216,24	1,16	3.730,84	
TOTAL GERAL (R\$)							86.113,73

Estéfano Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 11756
RN 1916831346



PROPOSTA Nº 032881/2021
CONVÊNIO Nº 916962/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE OEIRAS-PI
PLANILHAS: SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA DE CUSTOS
SNAP: DEZEMBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
SEINFRA-CE: OUTUBRO/2022
LSO = 113,05%
BDI = 20,03%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO: RUA PEDRO FRANCISCO DA SILVA TRECHO 2 - LOC. ALAGOINHAS
COMPRIMENTO = 147,35 m
LARGURA DA RUA = 5,00 m

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Serviços Topográficos para Pavimentação (locação)

Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
147,35	5,00	736,75
Total		736,75

Unidade: m²

1.2 Serviços Topográficos para Pavimentação (locação) - cabeça de rua

Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
3,00	5,00	15,00
3,00	6,00	18,00
Total		33,00

Unidade: m²

2.0 TERRAPLENAGEM

2.1 Regularização de superfícies em terra c/ motoniveladora

Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
147,35	5,00	736,75
Total		736,75

Unidade: m²

2.2 Regularização de superfícies em terra c/ motoniveladora - cabeça de rua

Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
3,00	5,00	15,00
3,00	6,00	18,00
Total		33,00

Unidade: m²

3.0 PAVIMENTAÇÃO

3.1 Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado c/ argamassa de cimento e areia no traço 1:3

Comprimento (m)	Largura (m)	Desconto (m²)	Área (m²)
147,35	5,00	-	736,75
Total			736,75

Unidade: m²

3.2 Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado c/ argamassa de cimento e areia no traço 1:3 - cabeça de rua

Comprimento (m)	Largura (m)	Desconto (m²)	Área (m²)
3,00	5,00	-	15,00
3,00	6,00	-	18,00
Total			33,00

Unidade: m²

3.3 Compactação mecânica de calçamento c/ compactador de placa vibratória

Comprimento (m)	Largura (m)	Desconto (m²)	Área (m²)
147,35	5,00	-	736,75
Total			736,75

Unidade: m²

Estefano Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 11756
RN 1916831346



PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 916962/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE OEIRAS-PI
PLANILHAS: SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA DE CUSTOS
SNAP: DEZEMBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
SEINFRA-CE: OUTUBRO/2022
LSO = 113,05%
BDI = 20,03%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO: RUA PEDRO FRANCISCO DA SILVA TRECHO 2 - LOC. ALAGOINHAS
COMPRIMENTO = 147,35 m
LARGURA DA RUA = 5,00 m

3.4 Compactação mecânica de calçamento c/ compactador de placa vibratória- 01 cabeça de rua				Unidade: m²
Comprimento (m)	Largura (m)	Desconto (m²)	Área (m²)	
3,00	5,00	-	15,00	
3,00	6,00	-	18,00	
Total			33,00	

4.0 DRENAGEM

4.1 Assentamento de guia (Meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm

Comprimento unitário (m)	Quantidade	Desconto (m)	Comprimento total (m)	
147,35	2,00	11,00	283,70	
3,00	2,00	-	6,00	Cabeça de rua
5,00	1,00	-	5,00	Contenção da Cabeça de rua
3,00	2,00	-	6,00	Cabeça de rua
6,00	1,00	-	6,00	Contenção da Cabeça de rua
5,00	1,00	-	5,00	Meio-fio de contenção
Total			311,70	

5.0 TRANSPORTE

5.1 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada

Área (m²)	Massa de pedras (t/m²)	Distância de transporte (km)	Momento de transporte (t x km)	Unidade: t x km
736,75	0,1778	60,60	7.936,25	
33,00	0,1778	60,60	355,56	
Total			8.293,81	

5.2 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário

Área (m²)	Massa de pedras (t/m²)	Distância de transporte (km)	Momento de transporte (t x km)	Unidade: t x km
736,75	0,1778	23,50	3.078,36	
33,00	0,1778	23,50	137,88	
Total			3.216,24	

Estefano Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 11756
RN 1916831346



PROPOSTA Nº 032861/2021
CONVÊNIO Nº 916982/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE OEIRAS-PI
PLANILHAS: SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA DE CUSTOS
S/NAP: DEZEMBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
SEINFRA-CE: OUTUBRO/2022
LSO = 113,05%
BDI = 20,03%

**LOCALIDADE ALAGOINHAS
COTAÇÕES DE PREÇO DA PEDRA PARALELEPÍEDO FORNECIDAS PELA PREFEITURA MUNICIPAL**

INSUMO	FORNECEDOR - VALOR DO MILHEIRO DO PARALELEPÍEDO			
	VALOR DO FORNECEDOR 1	VALOR DO FORNECEDOR 2	VALOR DO FORNECEDOR 3	VALOR ADOTADO - MENOR VALOR DAS COTAÇÕES
PEDRA PARALELEPÍEDO	R\$ 250,00	R\$ 250,00	R\$ 250,00	R\$ 250,00

FORNECEDOR 1:
LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA:
COORDENADAS UTM
FUSO 23 / MERIDIANO CENTRAL: 45

RAIMUNDO NONATO DE LIMA
E 824254.60
N 9244071.32

DISTÂNCIA DE TRANSPORTE	ESTRADA VICINAL (km)		RODOVIA PAVIMENTADA (km)
	PEDREIRA -> ZONA RURAL	15,00	108,00

FORNECEDOR 2:
LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA:
COORDENADAS UTM
FUSO 24 / MERIDIANO CENTRAL: 39

REIFRAN LUSTOSA DA SILVA
E 197851.00
N 9210705.00

DISTÂNCIA DE TRANSPORTE	ESTRADA VICINAL (km)		RODOVIA PAVIMENTADA (km)
	PEDREIRA -> ZONA RURAL	23,50	60,60

FORNECEDOR 3:
LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA:
COORDENADAS UTM
FUSO 24 / MERIDIANO CENTRAL: 39

ANTÔNIO LUIS GONÇALVES MARTINS
E 188960.58
N 9200071.45

DISTÂNCIA DE TRANSPORTE	ESTRADA VICINAL (km)		RODOVIA PAVIMENTADA (km)
	PEDREIRA -> ZONA RURAL	13,10	103,90

DISTÂNCIA PEDREIRA ATE LOC. ALAGOINHAS	
TRANSPORTE EM ESTRADA VICINAL (km)	TRANSPORTE EM RODOVIA PAVIMENTADA (km)
23,50	60,60

OBS:

1) FOI ADOTADO COMO CUSTO DO MILHEIRO DE PEDRA PARALELEPÍEDO O MENOR VALOR DAS TRÊS COTAÇÕES, INCLUIDO NA COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO DE "PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA REJUNTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3".
2) NO CÁLCULO DO TRANSPORTE FOI ADOTADO A DISTÂNCIA, PARA ESTRADA VICINAL E PARA RODOVIA PAVIMENTADA, DE ACORDO COM AS DISTÂNCIAS DE CADA FORNECEDOR.

DIMENSÕES DO PARALELEPÍEDO

LARGURA =	0,12	m
ALTURA =	0,12	m
COMPRIMENTO =	0,14	m
VOLUME =	0,00202	m³
MASSA ESPECÍFICA DO MATERIAL =	2.100,00	kg/m³ (ARENITO)
MASSA DE UM PARALELEPÍEDO =	4.233,60	kg
MASSA DO MILHEIRO PARALELEPÍEDO =	4.233,60	kg (MILHEIRO)
TAXA DE PEDRA POR m² =	42,00	un/m²
MASSA DE PEDRA / m²	0,1778	t/m²

Estefano Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA Nº 11756
RN 1916831346



PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 916882/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE OEIRAS-PI
PLANILHAS: SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA DE CUSTOS
SINAPI: DEZEMBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
SEINFRA-CE: OUTUBRO/2022
LSO = 113,85%
BDI = 20,03%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

LOGRADOURO: RUA PROJETADA - LOC. VAZANTE							
COMPRIMENTO = 318,95 m							
LARGURA DA RUA = 6,00 m							
ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	P. UNIT. C/ BDI	SUB-TOTAL	TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES						366,45
1.1	Serviços Topográficos para Pavimentação (locação)	COMP. ELAB. 03	m²	1.913,70	0,19	363,60	
1.2	Serviços Topográficos para Pavimentação (locação) - cabeça de rua	COMP. ELAB. 03	m²	15,00	0,19	2,85	
2.0	TERRAPLENAGEM						250,73
2.1	Regularização de superfícies em terra c/ motoniveladora	SINAPI 100575	m²	1.913,70	0,13	248,78	
2.2	Regularização de superfícies em terra c/ motoniveladora - cabeça de rua	SINAPI 100575	m²	15,00	0,13	1,95	
3.0	PAVIMENTAÇÃO						144.363,20
3.1	Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado c/ argamassa de cimento e areia no traço 1:3	ORSE 9104	m²	1.913,70	72,97	139.642,69	
3.2	Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado c/ argamassa de cimento e areia no traço 1:3 - cabeça de rua	ORSE 9104	m²	15,00	72,97	1.094,55	
3.3	Compactação mecânica de calçamento c/ compactador de placa vibratória	SEINFRA-CE C0621	m²	1.913,70	1,88	3.597,76	
3.4	Compactação mecânica de calçamento c/ compactador de placa vibratória- 01 cabeça de rua	SEINFRA-CE C0621	m²	15,00	1,88	28,20	
4.0	DRENAGEM						35.018,50
4.1	Assentamento de guia (Meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm	SINAPI 94273	m	855,90	53,39	35.018,50	
5.0	TRANSPORTE						12.092,84
5.1	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	DNIT-SICRO - 5914374	t x km	10.424,86	1,16	12.092,84	
TOTAL GERAL (R\$)							192.091,72

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA Nº 131.756
RN 1916831346



PROPOSTA Nº 032881/2021
CONVÊNIO Nº 916962/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE OEIRAS-PI
PLANILHAS: SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA DE CUSTOS
SNAP: DEZEMBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
SEINFRA-CE: OUTUBRO/2022
LSO = 113,05%
BDI = 20,03%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO: RUA PROJETADA - LOC. VAZANTE
COMPRIMENTO = 318,95 m
LARGURA DA RUA = 6,00 m

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Serviços Topográficos para Pavimentação (locação)

Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
318,95	6,00	1.913,70
Total		1.913,70

Unidade: m²

1.2 Serviços Topográficos para Pavimentação (locação) - cabeça de rua

Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
3,00	5,00	15,00
Total		15,00

Unidade: m²

2.0 TERRAPLENAGEM

2.1 Regularização de superfícies em terra c/ motoniveladora

Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
318,95	6,00	1.913,70
Total		1.913,70

Unidade: m²

2.2 Regularização de superfícies em terra c/ motoniveladora - cabeça de rua

Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
3,00	5,00	15,00
Total		15,00

Unidade: m²

3.0 PAVIMENTAÇÃO

3.1 Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado c/ argamassa de cimento e areia no traço 1:3

Comprimento (m)	Largura (m)	Desconto (m²)	Área (m²)
318,95	6,00	-	1.913,70
Total			1.913,70

Unidade: m²

3.2 Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado c/ argamassa de cimento e areia no traço 1:3 - cabeça de rua

Comprimento (m)	Largura (m)	Desconto (m²)	Área (m²)
3,00	5,00	-	15,00
Total			15,00

Unidade: m²

3.3 Compactação mecânica de calçamento c/ compactador de placa vibratória

Comprimento (m)	Largura (m)	Desconto (m²)	Área (m²)
318,95	6,00	-	1.913,70
Total			1.913,70

Unidade: m²

Estefano Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 11756
RN 1916831346



PROPOSTA Nº 032881/2021
CONVÊNIO Nº 916962/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE OEIRAS-PI
PLANILHAS: SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA DE CUSTOS
SNAP: DEZEMBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
SEINFRA-CE: OUTUBRO/2022
LSO = 113,05%
BDI = 20,03%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO: RUA PROJETADA - LOC. VAZANTE
COMPRIMENTO = 318,85 m
LARGURA DA RUA = 6,00 m

3.4 Compactação mecânica de calçamento c/ compactador de placa vibratória- 01 cabeça de rua

Unidade: m²

Comprimento (m)	Largura (m)	Desconto (m²)	Área (m²)
3,00	5,00	-	15,00
Total			15,00

4.0 DRENAGEM

4.1 Assentamento de guia (Meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm

Unidade: m

Comprimento unitário (m)	Quantidade	Desconto (m)	Comprimento total (m)
318,85	2,00	5,00	632,80
3,00	2,00	-	6,00
5,00	1,00	-	5,00
6,00	2,00	-	12,00
Total			655,80

Cabeça de rua
Contenção da Cabeça de rua
Meio-fio de contenção

5.0 TRANSPORTE

5.1 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário

Unidade: t x km

Área (m²)	Massa de pedras (t/m³)	Distância de transporte (km)	Momento de transporte (t x km)
1.913,70	0,1778	30,40	10.343,78
15,00	0,1778	30,40	81,08
Total			10.424,86

Estefano Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 11756
RN 1916831346



PROPOSTA Nº 032861/2021
CONVÊNIO Nº 916982/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE OEIRAS-PI
PLANILHAS: SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA DE CUSTOS
S/NAP: DEZEMBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
SEINFRA-CE: OUTUBRO/2022
LSO = 113,05%
BDI = 20,03%

LOCALIDADE VAZANTE
COTAÇÕES DE PREÇO DA PEDRA PARALELEPÍPEDO FORNECIDAS PELA PREFEITURA MUNICIPAL

INSUMO	FORNECEDOR - VALOR DO MILHEIRO DO PARALELEPÍPEDO			
	VALOR DO FORNECEDOR 1	VALOR DO FORNECEDOR 2	VALOR DO FORNECEDOR 3	VALOR ADOTADO - MENOR VALOR DAS COTAÇÕES
PEDRA PARALELEPÍPEDO	R\$ 250,00	R\$ 250,00	R\$ 250,00	R\$ 250,00

FORNECEDOR 1:
LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA:
COORDENADAS UTM
FUSO 23 / MERIDIANO CENTRAL: 45

RAIMUNDO NONATO DE LIMA
E 824254.60
N 9244071.32

DISTÂNCIA DE TRANSPORTE	ESTRADA VICINAL (km)		RODOVIA PAVIMENTADA (km)
	PEDREIRA -> ZONA RURAL	37,80	57,20

FORNECEDOR 2:
LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA:
COORDENADAS UTM
FUSO 24 / MERIDIANO CENTRAL: 39

REIFRAN LUSTOSA DA SILVA
E 197851.00
N 9210705.00

DISTÂNCIA DE TRANSPORTE	ESTRADA VICINAL (km)		RODOVIA PAVIMENTADA (km)
	PEDREIRA -> ZONA RURAL	30,40	-

FORNECEDOR 3:
LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA:
COORDENADAS UTM
FUSO 24 / MERIDIANO CENTRAL: 39

ANTÔNIO LUIS GONÇALVES MARTINS
E 188960.58
N 9200071.45

DISTÂNCIA DE TRANSPORTE	ESTRADA VICINAL (km)		RODOVIA PAVIMENTADA (km)
	PEDREIRA -> ZONA RURAL	35,90	48,00

DISTÂNCIA PEDREIRA ATE LOC. VAZANTE	
TRANSPORTE EM ESTRADA VICINAL (km)	TRANSPORTE EM RODOVIA PAVIMENTADA (km)
30,40	-

OBS:

1) FOI ADOTADO COMO CUSTO DO MILHEIRO DE PEDRA PARALELEPÍPEDO O MENOR VALOR DAS TRÊS COTAÇÕES, INCLUIDO NA COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO DE "PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA REJUNTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3".
2) NO CÁLCULO DO TRANSPORTE FOI ADOTADO A DISTÂNCIA, PARA ESTRADA VICINAL E PARA RODOVIA PAVIMENTADA, DE ACORDO COM AS DISTÂNCIAS DE CADA FORNECEDOR.

DIMENSÕES DO PARALELEPÍPEDO

LARGURA =	0,12	m
ALTURA =	0,12	m
COMPRIMENTO =	0,14	m
VOLUME =	0,00202	m³
MASSA ESPECÍFICA DO MATERIAL =	2.100,00	kg/m³ (ARENITO)
MASSA DE UM PARALELEPÍPEDO =	4.233,6	kg
MASSA DO MILHEIRO PARALELEPÍPEDO =	4.233,60	kg (MILHEIRO)
TAXA DE PEDRA POR m² =	42,00	un/m²
MASSA DE PEDRA / m²	0,1778	t/m²

Estefano Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA Nº 11756
RN 1916831346



PREFEITURA DE OEIRAS

Mais trabalho, novas conquistas



PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 916982/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÉDRO EM VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE Oeiras-PI
PLANILHAS: SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA DE CUSTOS
SINAPI: DEZEMBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
SEINFRA-CE: OUTUBRO/2022
LSO = 113,06%
BDI = 20,03%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

LOGRADOURO: RUA PROJETADA 01 - LOC. BOA NOVA							
COMPRIMENTO = 100,89 m							
LARGURA DA RUA = 6,00 m							
ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	P. UNIT. C/ BDI	SUB-TOTAL	TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES						114,79
1.1	Serviços Topográficos para Pavimentação (locação)	COMP. ELAB. 03	m²	604,14	0,19	114,79	
2.0	TERRAPLENAGEM						78,54
2.1	Regularização de superfícies em terra c/ motoniveladora	SINAPI 100575	m²	604,14	0,13	78,54	
3.0	PAVIMENTAÇÃO						45.219,88
3.1	Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado c/ argamassa de cimento e areia no traço 1:3.	ORSE 9104	m²	604,14	72,97	44.084,10	
3.2	Compactação mecânica de calçamento c/ compactador de placa vibratória	SEINFRA-CE C0821	m²	604,14	1,88	1.135,78	
4.0	DRENAGEM						11.072,02
4.1	Assentamento de guia (Meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm	SINAPI 94273	m	207,38	53,39	11.072,02	
5.0	TRANSPORTE						3.476,42
5.1	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	DNIT-SICRO - 5914374	t x km	2.996,91	1,16	3.476,42	
TOTAL GERAL (R\$)							59.961,65

Estefane Oliveira Nunes
Engenheira Civil
CREA nº 52756
RN 1916831346



PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 916962/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE OEIRAS-PI
PLANILHAS: SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA DE CUSTOS
SNAP: DEZEMBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
SEINFRA-CE: OUTUBRO/2022
LSO = 113,05%
BDI = 20,03%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO: RUA PROJETADA 01 - LOC. BOA NOVA
COMPRIMENTO = 100,69 m
LARGURA DA RUA = 6,00 m

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Serviços Topográficos para Pavimentação (locação)

Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
100,69	6,00	604,14
Total		604,14

Unidade: m²

2.0 TERRAPLENAGEM

2.1 Regularização de superfícies em terra c/ motoniveladora

Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
100,69	6,00	604,14
Total		604,14

Unidade: m²

3.0 PAVIMENTAÇÃO

3.1 Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado c/ argamassa de cimento e areia no traço 1:3

Comprimento (m)	Largura (m)	Desconto (m²)	Área (m²)
100,69	6,00	-	604,14
Total			604,14

Unidade: m²

3.2 Compactação mecânica de calçamento c/ compactador de placa vibratória

Comprimento (m)	Largura (m)	Desconto (m²)	Área (m²)
100,69	6,00	-	604,14
Total			604,14

Unidade: m²

4.0 DRENAGEM

4.1 Assentamento de guia (Meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm

Comprimento unitário (m)	Quantidade	Desconto (m)	Comprimento total (m)
100,69	2,00	-	201,38
6,00	1,00	-	6,00
Total			207,38

Unidade: m

Meio-fio de contenção

5.0 TRANSPORTE

5.1 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário

Área (m²)	Massa de pedras (t/m²)	Distância de transporte (km)	Momento de transporte (t x km)
604,14	0,1778	27,90	2.996,61
Total			2.996,61

Unidade: t x km

Estéfano Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 11756
RN 1916831346



PREFEITURA DE Oeiras

Mais trabalho, novas conquistas



PROPOSTA Nº 032061/2021
CONVÊNIO Nº 916882/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE Oeiras-PI
PLANTILHAS: SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA DE CUSTOS
SINAPI: DEZEMBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
SEINFRA-CE: OUTUBRO/2022
LSO = 113,05%
BDI = 20,93%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

LOGRADOURO: RUA PROJETADA 03 - LOC. BOA NOVA							
COMPRIMENTO = 36,93 m							
LARGURA DA RUA = 6,00 m							
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	P. UNIT. C/ BDI	SUB-TOTAL	TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES						42,10
1.1	Serviços Topográficos para Pavimentação (locação)	COMP. ELAB. 03	m²	221,58	0,19	42,10	
2.0	TERRAPLENAGEM						28,81
2.1	Regularização de superfícies em terra c/ motorizadora	SINAPI 100575	m²	221,58	0,13	28,81	
3.0	PAVIMENTAÇÃO						16.585,26
3.1	Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia rejeitado c/ argamassa de cimento e areia no traço 1:3	ORSE 9104	m²	221,58	72,97	16.168,09	
3.3	Compactação mecânica de calçamento c/ compactador de placa vibratória	SEINFRA-CE C0821	m²	221,58	1,88	418,57	
4.0	DRENAGEM						4.263,73
4.1	Assentamento de guia (Meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm	SINAPI 94273	m	79,86	53,39	4.263,73	
5.0	TRANSPORTE						1.275,04
5.1	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	DNIT-SICRO - 5914374	t x km	1.099,17	1,16	1.275,04	
TOTAL GERAL (R\$)							22.194,94

Estefane Oliveira Nunes
Engenheira Civil
CREA Nº 157516
RN 1916831346



PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 916962/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE OEIRAS-PI
PLANILHAS: SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA DE CUSTOS
SNAP: DEZEMBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
SEINFRA-CE: OUTUBRO/2022
LSO = 113,05%
BDI = 20,03%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO: RUA PROJETADA 03 - LOC. BOA NOVA
COMPRIMENTO = 36,93 m
LARGURA DA RUA = 6,00 m

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Serviços Topográficos para Pavimentação (locação)

Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
36,93	6,00	221,58
Total		221,58

Unidade: m²

2.0 TERRAPLENAGEM

2.1 Regularização de superfícies em terra c/ motoniveladora

Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
36,93	6,00	221,58
Total		221,58

Unidade: m²

3.0 PAVIMENTAÇÃO

3.1 Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado c/ argamassa de cimento e areia no traço 1:3

Comprimento (m)	Largura (m)	Desconto (m²)	Área (m²)
36,93	6,00	-	221,58
Total			221,58

Unidade: m²

3.3 Compactação mecânica de calçamento c/ compactador de placa vibratória

Comprimento (m)	Largura (m)	Desconto (m²)	Área (m²)
36,93	6,00	-	221,58
Total			221,58

Unidade: m²

4.0 DRENAGEM

4.1 Assentamento de guia (Meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm

Comprimento unitário (m)	Quantidade	Desconto (m)	Comprimento total (m)
36,93	2,00	-	73,86
6,00	1,00	-	6,00
Total			79,86

Unidade: m

Meio-fio de contenção

5.0 TRANSPORTE

5.1 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário

Área (m²)	Massa de pedras (t/m²)	Distância de transporte (km)	Momento de transporte (t x km)
221,58	0,1778	27,90	1.069,17
Total			1.069,17

Unidade: t x km

Estéfano Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 11756
RN 1916831346



**PREFEITURA DE
Oeiras**
Mais trabalho, novas conquistas



PROPOSTA Nº 032651/2021
CONVÊNIO Nº 916952/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE Oeiras-PI
PLANILHAS: SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA DE CUSTOS
SINAPI: DEZEMBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
SEINFRA-CE: OUTUBRO/2022
LSD = 113,05%
BDI = 20,03%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

LOGRADOURO: RUA PROJETADA 04 - LOC. BOA NOVA							
COMPRIMENTO = 61,44 m							
LARGURA DA RUA = 6,00 m							
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	P. UNIT. C/ BDI	SUB-TOTAL	TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES						70,04
1.1	Serviços Topográficos para Pavimentação (locação)	COMP. ELAB. 03	m²	368,64	0,19	70,04	
2.0	TERRAPLENAGEM						47,92
2.1	Regularização de superfícies em terra c/ motoniveladora	SINAPI 100575	m²	368,64	0,13	47,92	
3.0	PAVIMENTAÇÃO						27.592,70
3.1	Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado c/ argamassa de cimento e areia no traço 1:3	ORSE 9104	m²	368,64	72,97	26.899,66	
3.2	Compactação mecânica de calçamento c/ compactador de placa vibratória	SEINFRA-CE C0621	m²	368,64	1,88	693,04	
4.0	DRENAGEM						6.880,90
4.1	Assentamento de guia (Meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm	SINAPI 94273	m	128,88	53,39	6.880,90	
5.0	TRANSPORTE						2.121,27
5.1	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	DNIT-SICRO - 5514374	t x km	1.828,68	1,16	2.121,27	
TOTAL GERAL (R\$)							36.712,83

Estéfano Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA 9.31756
RN 1916831346



PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 916962/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE OEIRAS-PI
PLANILHAS: SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA DE CUSTOS
SNAP: DEZEMBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
SEINFRA-CE: OUTUBRO/2022
LSO = 113,05%
BDI = 20,03%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO: RUA PROJETADA 04 - LOC. BOA NOVA
COMPRIMENTO = 61,44 m
LARGURA DA RUA = 6,00 m

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Serviços Topográficos para Pavimentação (locação)

Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
61,44	6,00	368,64
Total		368,64

Unidade: m²

2.0 TERRAPLENAGEM

2.1 Regularização de superfícies em terra c/ motoniveladora

Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
61,44	6,00	368,64
Total		368,64

Unidade: m²

3.0 PAVIMENTAÇÃO

3.1 Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado c/ argamassa de cimento e areia no traço 1:3

Comprimento (m)	Largura (m)	Desconto (m²)	Área (m²)
61,44	6,00	-	368,64
Total			368,64

Unidade: m²

3.2 Compactação mecânica de calçamento c/ compactador de placa vibratória

Comprimento (m)	Largura (m)	Desconto (m²)	Área (m²)
61,44	6,00	-	368,64
Total			368,64

Unidade: m²

4.0 DRENAGEM

4.1 Assentamento de guia (Meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm

Comprimento unitário (m)	Quantidade	Desconto (m)	Comprimento total (m)
61,44	2,00	-	122,88
6,00	1,00	-	6,00
Total			128,88

Unidade: m

Meio-fio de contenção

5.0 TRANSPORTE

5.1 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário

Área (m²)	Massa de pedras (t/m²)	Distância de transporte (km)	Momento de transporte (t x km)
368,64	0,1778	27,90	1.828,68
Total			1.828,68

Unidade: t x km

Estéfano Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 11756
RN 1916831346



PREFEITURA DE Oeiras

Mais trabalho, novas conquistas



PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 916982/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE Oeiras-PI
PLANILHAS: SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA DE CUSTOS
SINAPI: DEZEMBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
SEINFRA-CE: OUTUBRO/2022
LSO = 113,05%
BDI = 20,03%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

LOGRADOURO: RUA PROJETADA 06 - LOC. BOA NOVA							
COMPRIMENTO = 30,33 m							
LARGURA DA RUA = 6,00 m							
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	P. UNIT. C/ BDI	SUB-TOTAL	TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES						34,58
1.1	Serviços Topográficos para Pavimentação (locação)	COMP. ELAB. 03	m²	181,98	0,19	34,58	
2.0	TERRAPLENAGEM						23,66
2.1	Regularização de superfícies em terra c/ motoniveladora	SINAPI 100575	m²	181,98	0,13	23,66	
3.0	PAVIMENTAÇÃO						13.621,20
3.1	Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia rejeitado c/ argamassa de cimento e areia no traço 1:3	ORSE 9104	m²	181,98	72,97	13.279,08	
3.2	Compactação mecânica de calçamento c/ compactador de placa vibratória	SEINFRA-CE C0821	m²	181,98	1,88	342,12	
4.0	DRENAGEM						3.558,98
4.1	Assentamento de guia (Meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm	SINAPI 94273	m	66,66	53,39	3.558,98	
5.0	TRANSPORTE						1.047,17
5.1	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	DNIT-SICRO - 5914374	t x km	902,73	1,16	1.047,17	
TOTAL GERAL (R\$)							18.285,59

Estéfano Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 11756
RN 1916831346



PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 916962/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE OEIRAS-PI
PLANILHAS: SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA DE CUSTOS
SNAP: DEZEMBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
SEINFRA-CE: OUTUBRO/2022
LSO = 113,05%
BDI = 20,03%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO: RUA PROJETADA 06 - LOC. BOA NOVA
COMPRIMENTO = 30,33 m
LARGURA DA RUA = 6,00 m

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Serviços Topográficos para Pavimentação (locação)

Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
30,33	6,00	181,98
Total		181,98

Unidade: m²

2.0 TERRAPLENAGEM

2.1 Regularização de superfícies em terra c/ motoniveladora

Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
30,33	6,00	181,98
Total		181,98

Unidade: m²

3.0 PAVIMENTAÇÃO

3.1 Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado c/ argamassa de cimento e areia no traço 1:3

Comprimento (m)	Largura (m)	Desconto (m²)	Área (m²)
30,33	6,00	-	181,98
Total			181,98

Unidade: m²

3.2 Compactação mecânica de calçamento c/ compactador de placa vibratória

Comprimento (m)	Largura (m)	Desconto (m²)	Área (m²)
30,33	6,00	-	181,98
Total			181,98

Unidade: m²

4.0 DRENAGEM

4.1 Assentamento de guia (Meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm

Comprimento unitário (m)	Quantidade	Desconto (m)	Comprimento total (m)
30,33	2,00	-	60,66
6,00	1,00	-	6,00
Total			66,66

Unidade: m

Meio-fio de contenção

5.0 TRANSPORTE

5.1 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário

Área (m²)	Massa de pedras (t/m²)	Distância de transporte (km)	Momento de transporte (t x km)
181,98	0,1778	27,90	902,73
Total			902,73

Unidade: t x km

Estéfano Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA nº 11756
RN 1916831346



PROPOSTA Nº 032861/2021
CONVÊNIO Nº 916982/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE OEIRAS-PI
PLANILHAS: SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA DE CUSTOS
S/NAP: DEZEMBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
SEINFRA-CE: OUTUBRO/2022
LSO = 113,05%
BDI = 20,03%

LOCALIDADE BOA NOVA
COTAÇÕES DE PREÇO DA PEDRA PARALELEPÍPEDO FORNECIDAS PELA PREFEITURA MUNICIPAL

INSUMO	FORNECEDOR - VALOR DO MILHEIRO DO PARALELEPÍPEDO			
	VALOR DO FORNECEDOR 1	VALOR DO FORNECEDOR 2	VALOR DO FORNECEDOR 3	VALOR ADOTADO - MENOR VALOR DAS COTAÇÕES
PEDRA PARALELEPÍPEDO	R\$ 250,00	R\$ 250,00	R\$ 250,00	R\$ 250,00

FORNECEDOR 1:
LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA:
COORDENADAS UTM
FUSO 23 / MERIDIANO CENTRAL: 45

RAIMUNDO NONATO DE LIMA
E 824254.60
N 9244071.32

DISTÂNCIA DE TRANSPORTE	ESTRADA VICINAL (km)		RODOVIA PAVIMENTADA (km)
	PEDREIRA -> ZONA RURAL	35,30	57,20

FORNECEDOR 2:
LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA:
COORDENADAS UTM
FUSO 24 / MERIDIANO CENTRAL: 39

REIFRAN LUSTOSA DA SILVA
E 197851.00
N 9210705.00

DISTÂNCIA DE TRANSPORTE	ESTRADA VICINAL (km)		RODOVIA PAVIMENTADA (km)
	PEDREIRA -> ZONA RURAL	27,60	-

FORNECEDOR 3:
LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA:
COORDENADAS UTM
FUSO 24 / MERIDIANO CENTRAL: 39

ANTÔNIO LUIS GONÇALVES MARTINS
E 188960.58
N 9200071.45

DISTÂNCIA DE TRANSPORTE	ESTRADA VICINAL (km)		RODOVIA PAVIMENTADA (km)
	PEDREIRA -> ZONA RURAL	33,40	48,10

DISTÂNCIA PEDREIRA ATE LOC. BOA NOVA	
TRANSPORTE EM ESTRADA VICINAL (km)	TRANSPORTE EM RODOVIA PAVIMENTADA (km)
27,90	-

OBS:

1) FOI ADOTADO COMO CUSTO DO MILHEIRO DE PEDRA PARALELEPÍPEDO O MENOR VALOR DAS TRÊS COTAÇÕES, INCLUIDO NA COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO DE "PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA REJUNTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3".
2) NO CÁLCULO DO TRANSPORTE FOI ADOTADO A DISTÂNCIA, PARA ESTRADA VICINAL E PARA RODOVIA PAVIMENTADA, DE ACORDO COM AS DISTÂNCIAS DE CADA FORNECEDOR.

DIMENSÕES DO PARALELEPÍPEDO

LARGURA =	0,12	m
ALTURA =	0,12	m
COMPRIMENTO =	0,14	m
VOLUME =	0,00202	m³
MASSA ESPECÍFICA DO MATERIAL =	2.100,00	kg/m³ (ARENITO)
MASSA DE UM PARALELEPÍPEDO =	4.233,60	kg
MASSA DO MILHEIRO PARALELEPÍPEDO =	4.233,60	kg (MILHEIRO)
TAXA DE PEDRA POR m² =	42,00	un/m²
MASSA DE PEDRA / m²	0,1778	t/m²

Estefano Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA Nº 11756
RN 1916831346



PREFEITURA DE Oeiras

Mais trabalho, novas conquistas



PROPOSTA Nº 032081/2021
CONVÊNIO Nº 916982/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE Oeiras-PI
PLANEJAMENTO: SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA DE CUSTOS
SINAPI: DEZEMBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
SENHA-CE: OUTUBRO/2022
LSO = 113,05%
BDI = 20,03%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

LOGRADOURO: RUA PROJETADA - LOC. TAMBORIL							
COMPRIMENTO = 133,83 m							
LARGURA DA RUA = 5,00 m							
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	P. UNIT. C/ BDI	SUB-TOTAL	TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES						127,14
1.1	Serviços Topográficos para Pavimentação (locação)	COMP. ELAB. 03	m²	669,15	0,19	127,14	
2.0	TERRAPLENAGEM						86,99
2.1	Regularização de superfícies em terra c/ motoniveladora	SINAPI 100575	m²	669,15	0,13	86,99	
3.0	PAVIMENTAÇÃO						50.086,88
3.1	Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia rejeitado c/ argamassa de cimento e areia no traço 1:3	ORSE 9104	m²	669,15	72,97	48.827,88	
3.2	Compactação mecânica de calçamento c/ compactador de placa vibratória	SEINFRA-CE C0821	m²	669,15	1,68	1.258,00	
4.0	DRENAGEM						14.557,32
4.1	Assentamento de guia (Meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm	SINAPI 94273	m	272,66	53,39	14.557,32	
5.0	TRANSPORTE						8.956,54
5.1	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	DNIT-SICRO - 5914369	t x km	7.888,03	0,65	7.403,63	
5.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	DNIT-SICRO - 5914374	t x km	1.261,13	1,16	1.462,91	
TOTAL GERAL (R\$)							73.813,87

Estefane Oliveira Nunes
Engenheira Civil
CREA-PI 15756
RN 1916831346



PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 916962/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE OEIRAS-PI
PLANILHAS: SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA DE CUSTOS
SNAP: DEZEMBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
SEINFRA-CE: OUTUBRO/2022
LSO = 113,05%
BDI = 20,03%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO: RUA PROJETADA - LOC. TAMBORIL
COMPRIMENTO = 133,83 m
LARGURA DA RUA = 5,00 m

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Serviços Topográficos para Pavimentação (locação)

Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
133,83	5,00	669,15
Total		669,15

Unidade: m²

2.0 TERRAPLENAGEM

2.1 Regularização de superfícies em terra c/ motoniveladora

Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
133,83	5,00	669,15
Total		669,15

Unidade: m²

3.0 PAVIMENTAÇÃO

3.1 Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado c/ argamassa de cimento e areia no traço 1:3

Comprimento (m)	Largura (m)	Desconto (m²)	Área (m²)
133,83	5,00	-	669,15
Total			669,15

Unidade: m²

3.2 Compactação mecânica de calçamento c/ compactador de placa vibratória

Comprimento (m)	Largura (m)	Desconto (m²)	Área (m²)
133,83	5,00	-	669,15
Total			669,15

Unidade: m²

4.0 DRENAGEM

4.1 Assentamento de guia (Meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm

Comprimento unitário (m)	Quantidade	Desconto (m)	Comprimento total (m)
133,83	2,00	-	267,66
5,00	1,00	-	5,00
Total			272,66

Unidade: m

Meio-fio de contenção

5.0 TRANSPORTE

5.1 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada

Área (m²)	Massa de pedras (t/m²)	Distância de transporte (km)	Momento de transporte (t x km)
669,15	0,1778	66,30	7,888,03
Total			7,888,03

Unidade: t x km

5.2 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário

Área (m²)	Massa de pedras (t/m²)	Distância de transporte (km)	Momento de transporte (t x km)
669,15	0,1778	10,60	1,261,13
Total			1,261,13

Unidade: t x km

Estefano Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 11756
RN 1916831346



PROPOSTA Nº 032861/2021
CONVÊNIO Nº 916982/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE OEIRAS-PI
PLANILHAS: SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA DE CUSTOS
S/NAP: DEZEMBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
SEINFRA-CE: OUTUBRO/2022
LSO = 113,05%
BDI = 20,03%

LOCALIDADE TAMBORIL
COTAÇÕES DE PREÇO DA PEDRA PARALELEPÍEDO FORNECIDAS PELA PREFEITURA MUNICIPAL

INSUMO	FORNECEDOR - VALOR DO MILHEIRO DO PARALELEPÍEDO			
	VALOR DO FORNECEDOR 1	VALOR DO FORNECEDOR 2	VALOR DO FORNECEDOR 3	VALOR ADOTADO - MENOR VALOR DAS COTAÇÕES
PEDRA PARALELEPÍEDO	R\$ 250,00	R\$ 250,00	R\$ 250,00	R\$ 250,00

FORNECEDOR 1:
LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA:
COORDENADAS UTM
FUSO 23 / MERIDIANO CENTRAL: 45

RAIMUNDO NONATO DE LIMA
E 824254.60
N 9244071.32

DISTÂNCIA DE TRANSPORTE	ESTRADA VICINAL (km)		RODOVIA PAVIMENTADA (km)
	PEDREIRA -> ZONA RURAL	2,10	113,90

FORNECEDOR 2:
LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA:
COORDENADAS UTM
FUSO 24 / MERIDIANO CENTRAL: 39

REIFRAN LUSTOSA DA SILVA
E 197851.00
N 9210705.00

DISTÂNCIA DE TRANSPORTE	ESTRADA VICINAL (km)		RODOVIA PAVIMENTADA (km)
	PEDREIRA -> ZONA RURAL	10,60	66,30

FORNECEDOR 3:
LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA:
COORDENADAS UTM
FUSO 24 / MERIDIANO CENTRAL: 39

ANTÔNIO LUIS GONÇALVES MARTINS
E 188960.56
N 9200071.45

DISTÂNCIA DE TRANSPORTE	ESTRADA VICINAL (km)		RODOVIA PAVIMENTADA (km)
	PEDREIRA -> ZONA RURAL	0,20	109,80

DISTÂNCIA PEDREIRA ATE LOC. TAMBORIL	
TRANSPORTE EM ESTRADA VICINAL (km)	TRANSPORTE EM RODOVIA PAVIMENTADA (km)
10,60	66,30

OBS:

1) FOI ADOTADO COMO CUSTO DO MILHEIRO DE PEDRA PARALELEPÍEDO O MENOR VALOR DAS TRÊS COTAÇÕES, INCLUIDO NA COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO DE "PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA REJUNTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3".
2) NO CÁLCULO DO TRANSPORTE FOI ADOTADO A DISTÂNCIA, PARA ESTRADA VICINAL E PARA RODOVIA PAVIMENTADA, DE ACORDO COM AS DISTÂNCIAS DE CADA FORNECEDOR.

DIMENSÕES DO PARALELEPÍEDO

LARGURA =	0,12	m
ALTURA =	0,12	m
COMPRIMENTO =	0,14	m
VOLUME =	0,00202	m³
MASSA ESPECÍFICA DO MATERIAL =	2.100,00	kg/m³ (ARENITO)
MASSA DE UM PARALELEPÍEDO =	4.233,60	kg
MASSA DO MILHEIRO PARALELEPÍEDO =	4.233,60	kg (MILHEIRO)
TAXA DE PEDRA POR m² =	42,00	un/m²
MASSA DE PEDRA / m²	0,1778	t/m²

Estefano Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA Nº 11756
RN 1916831346



PREFEITURA DE Oeiras

Mais trabalho, novas conquistas



PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 916962/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE Oeiras-PI
PLANILHAS: SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA DE CUSTOS
SINAPI: DEZEMBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
SINAPI DE OUTUBRO/2022
LBO = 113,65%
BOM = 20,93%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO - PAVIMENTAÇÃO DE VIAS

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA				Fonte		Código	UNIDADE:
				COMP. ELAB.		01	UNID
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Tipo	Salário hora	Custo horário
ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	145,73049	H	SINAPI	90778	C	117,22	17.082,53
ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	300,0000	H	SINAPI	90776	C	30,87	9.261,00
APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	300,0000	H	SINAPI	90767	C	20,12	6.036,00
Custo horário total da mão-de-obra c/s [1]							32.379,53
Materiais e/ou serviços				Fonte		Código	UNIDADE:
				COMP. ELAB.		02	M²
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Tipo	Salário hora	Custo horário
CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - GHP DIURNO.	300,0000	CHP	SINAPI	92145	C	71,09	21.327,00
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bsdi [2]							21.327,00
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]							53.706,53
B.D.I. = 20,93% [4]							10.757,42
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]							64.463,95

AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE PLACA DA OBRA EM CHAPA GALVANIZADA				Fonte		Código	UNIDADE:
				COMP. ELAB.		02	M²
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Tipo	Salário hora	Custo horário
CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,0000	H	SINAPI	88262	C	23,24	23,24
SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,0000	H	SINAPI	88316	C	18,38	36,76
Custo horário total da mão-de-obra							60,00
Materiais e/ou serviços				Fonte		Código	UNIDADE:
				COMP. ELAB.		02	M²
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Tipo	Salário hora	Custo horário
PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", PINTADA, DE "4,80 X 2,80" M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	1,0000	M²	SINAPI	4813	I	300,00	300,00
SARRAFO NAO APARELHADO "2,5 X 7" CM. EM MACARANDUBA, ANGEIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	1,0000	M	SINAPI	4417	I	3,81	3,81
PONTALETE "7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTO OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	4,0000	M	SINAPI	4461	I	10,51	42,04
CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L. JF. 06/2021	0,0100	m³	SINAPI	94962	C	482,26	4,82
PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	0,1500	KG	SINAPI	5075	I	21,48	3,22
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bsdi [2]							353,89
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]							413,89
B.D.I. = 20,93% [4]							82,90
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]							496,79

Estefane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
Oeiras-PI
RN 1916833346



PREFEITURA DE Oeiras

Mais trabalho, novas conquistas



PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 916962/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE Oeiras-PI
PLANILHAS: SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA DE CUSTOS
SINAPI: DEZEMBRO/2022
ORÇ: NOVEMBRO/2022
SINAPI: DE OUTUBRO/2022
LBO = 113,65%
BDI = 20,03%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO - PAVIMENTAÇÃO DE VIAS

CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021				Fonte		Código	UNIDADE:
				SINAPI		94962	m³
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Tipo	Salário hora	Custo horário
SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,3404	H	SINAPI	88316	C	18,38	43,02
OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,4827	H	SINAPI	88377	C	20,98	31,11
Custo horário total da mão-de-obra c/s [1]							74,13
Materiais e/ou serviços				Código	Tipo	Valor R\$	Custo unitário
AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRODO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	0,8259	M³	SINAPI	370	I	90,00	74,42
CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	212,0194	KG	SINAPI	1379	I	0,96	203,54
PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	0,5792	M³	SINAPI	4721	I	221,83	128,26
BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO, AF_10/2014	0,7623	CHP	SINAPI	88850	C	2,11	1,61
BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO, AF_10/2014	0,7188	CHI	SINAPI	88831	C	0,42	0,30
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços subit [2]							408,13
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]							482,26
B.D.I. = 20,03% [4]							96,60
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]							578,86

SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE				Fonte		Código	UNIDADE:
				COMP. ELAB.		03	M²
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Tipo	Salário hora	Custo horário
AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0025	H	SINAPI	88253	C	18,38	0,05
SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0050	H	SINAPI	88316	C	18,38	0,09
Custo horário total da mão-de-obra c/s [1]							0,14
Materiais e/ou serviços				Código	Tipo	Valor R\$	Custo unitário
SARRAFO "2,5 X 10" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	0,0030	M	SINAPI	4509	I	5,33	0,02
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços subit [2]							0,02
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]							0,16
B.D.I. = 20,03% [4]							0,03
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]							0,19

Estefane Oliveira Nunes
Engenheira Civil
CREA-PI 000000000
RN 1916833346



PREFEITURA DE Oeiras

Mais trabalho, novas conquistas



PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 916962/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE Oeiras-PI
PLANILHAS: SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA DE CUSTOS
SINAPI: DEZEMBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
SINAPI: DE OUTUBRO/2022
LBO = 113,65%
BDI = 20,00%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO - PAVIMENTAÇÃO DE VIAS

REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019				Fonte		Código	UNIDADE:			
				SINAPI		100575	m²			
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Tipo	Salário hora	Custo horário			
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0016	H	SINAPI	88316	C	18,38	0,03			
Custo horário total da mão-de-obra c/s [1]							0,03			
Materiais e/ou serviços				Quant.	Unid.	Referência	Código	Tipo	Valor R\$	Custo unitário
MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014				0,0001	CHP	SINAPI	5932	C	249,95	0,02
MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014				0,0007	CHI	SINAPI	5934	C	83,37	0,06
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/BDI [2]							0,08			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]							0,11			
B.D.I. = 20,03% [4]							0,02			
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]							0,13			

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO GRANÍTICO SOBRE COLCHÃO DE AREIA, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3				Fonte		Código	UNIDADE:			
				ORSE		9104	M³			
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Tipo	Salário hora	Custo horário			
CALDETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,4000	H	SINAPI	88200	C	24,05	9,62			
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,9000	H	SINAPI	88316	C	18,38	11,03			
Custo horário total da mão-de-obra c/s [1]							20,65			
Materiais e/ou serviços				Quant.	Unid.	Referência	Código	Tipo	Valor R\$	Custo unitário
PEDRA PARALELEPÍPEDO				0,0420	MIL	COTAÇÃO	S/C	I	250,00	10,50
AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)				0,1300	M³	SINAPI	368	I	90,00	11,70
ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA UMIDA), PREPARO MANUAL. AF_06/2019				0,0250	m³	SINAPI	88629	C	717,45	17,94
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/BDI [2]							40,14			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]							60,79			
B.D.I. = 20,03% [4]							12,18			
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]							72,97			

Estefane Oliveira Nunes
Engenheira Civil
CREA-PI 01510
RN 1916833346



PREFEITURA DE Oeiras

Mais trabalho, novas conquistas



PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 916962/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE Oeiras-PI
PLANILHAS: SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA DE CUSTOS
SINAPI: DEZEMBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
SEINFRA-CE: OUTUBRO/2022
LSO = 113,65%
BOM = 20,00%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO - PAVIMENTAÇÃO DE VIAS

COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/ COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA			Fonte			Código	UNIDADE:		
			SEINFRA-CE			C8821 - ADAP.	M²		
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Tipo	Salário hora	Custo horário		
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0800	H	SINAPI	88316	C	18,38	1,47		
Custo horário total da mão-de-obra c/s [1]							1,47		
Materiais e/ou serviços			Quant.	Unid.	Referência	Código	Tipo	Valor R\$	Custo unitário
PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO, AF. 08/2015			0,0110	CHP	SINAPI	91277	C	8,80	0,10
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços síbdi [2]									0,10
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]									1,57
B.D.I. = 20,03% [4]									0,31
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]									1,88
ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO), AF. 08/2019			Fonte			Código	UNIDADE:		
			SINAPI			94273 - ADAP.	M		
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Tipo	Salário hora	Custo horário		
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,3930	H	SINAPI	88309	C	24,23	9,52		
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,3934	H	SINAPI	88316	C	18,38	7,23		
Custo horário total da mão-de-obra c/s [1]							16,75		
Materiais e/ou serviços			Quant.	Unid.	Referência	Código	Tipo	Valor R\$	Custo unitário
MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRÉ-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)			1,0050	M	SINAPI	4059	I	25,54	25,67
AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)			0,0070	M³	SINAPI	370	I	90,00	0,63
ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL, AF. 08/2019			0,0020	m³	SINAPI	88629	C	717,45	1,43
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços síbdi [2]									27,73
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]									44,48
B.D.I. = 20,03% [4]									8,91
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]									53,39

Estefane Oliveira Nunes
Engenheira Civil
CREA-PI 15710
RN 1916833346



PREFEITURA DE OEIRAS

Mais trabalho, novas conquistas



PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 916962/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE Oeiras-PI
PLANILHAS: SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA DE CUSTOS
SINAPI: DEZEMBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
SINAPI: DE OUTUBRO/2022
LBO = 113,65%
BOM = 20,00%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO - PAVIMENTAÇÃO DE VIAS

ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_06/2019				Fonte		Código	UNIDADE:			
				SINAPI		88629	m³			
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Tipo	Salário hora	Custo horário			
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	8,5695	H	SINAPI	88316	C	18,38	157,51			
Custo horário total da mão-de-obra c/s [1]							157,51			
Materiais e/ou serviços				Quant.	Unid.	Referência	Código	Tipo	Valor R\$	Custo unitário
AREIA MÉDIA - POSTO JARDIM/FORNECEDOR (RETIRADO NA JARDIM, SEM TRANSPORTE)				1,0700	M³	SINAPI	370	I	90,00	96,30
CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32				482,9600	KG	SINAPI	1379	I	0,56	463,94
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]							559,94			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]							717,45			
B.D.I. = 20,03% [4]							143,71			
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]							861,16			

SARJETÃO EM PARALELEPÍPEDO				Fonte		Código	UNIDADE:			
				COMP. ELAB.		84	M			
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Tipo	Salário hora	Custo horário			
Custo horário total da mão-de-obra c/s [1]							0,00			
Materiais e/ou serviços				Quant.	Unid.	Referência	Código	Tipo	Valor R\$	Custo unitário
ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS				0,5000	M³	SEINFRA-CE	C3345 - ADAP	C	704,84	352,42
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021				0,5000	m³	SINAPI	93358	C	72,71	36,36
CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 11) - PREPARO MECÂNICO				0,1000	m³	SINAPI	94962	C	482,25	48,23
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]							437,01			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]							437,01			
B.D.I. = 20,03% [4]							87,53			
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]							524,54			

Estefane Oliveira Nunes
Engenheira Civil
CREA-PI 01510
RN 1916833346



PREFEITURA DE OEIRAS

Mais trabalho, novas conquistas



PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 916962/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE Oeiras-PI
PLANILHAS: SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA DE CUSTOS
SINAPI: DEZEMBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
SINAPI: DE OUTUBRO/2022
LSO = 113,65%
BDI = 20,00%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO - PAVIMENTAÇÃO DE VIAS

CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021				Fonte		Código	UNIDADE:
				SINAPI		94962	m³
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Tipo	Salário hora	Custo horário
SERVEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,3415	H	SINAPI	88316	C	18,38	43,04
OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,4816	H	SINAPI	88377	C	20,98	31,08
Custo horário total da mão-de-obra c/s [1]							74,12
Materiais e/ou serviços							
	Quant.	Unid.	Referência	Código	Tipo	Valor R\$	Custo unitário
AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	0,8259	M³	SINAPI	370	I	90,00	74,42
CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	212,0194	KG	SINAPI	1379	I	0,96	203,54
PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	0,5792	M³	SINAPI	4721	I	221,83	128,26
BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV.	0,7623	CHP	SINAPI	88830	C	2,11	1,61
BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV.	0,7188	CHP	SINAPI	88831	C	0,42	0,30
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços subdi [2]							408,13
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]							492,25
B.D.I. = 20,03% [4]							96,59
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]							578,84

BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014			Fonte		Código	UNIDADE:	
			SINAPI		88830	CHP	
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Tipo	Salário hora	Custo horário
Custo horário total da mão-de-obra c/s [1]							0,00
Materiais e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência	Código	Tipo	Valor R\$	Custo unitário
BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_10/2014	1,0000	H	SINAPI	88826	C	0,38	0,38
BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_10/2014	1,0000	H	SINAPI	88827	C	0,04	0,04
BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_10/2014	1,0000	H	SINAPI	88828	C	0,42	0,42
BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_10/2014	1,0000	H	SINAPI	88829	C	1,27	1,27
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços subdi [2]							2,11
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]							2,11
B.D.I. = 20,03% [4]							0,42
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]							2,53

Estefane Oliveira Nunes
Engenheira Civil
CREA-PI 01510
RN 1916833346



PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 916962/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE Oeiras-PI
PLANILHAS: SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA DE CUSTOS
SINAPI: DEZEMBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
SINAPI-DE: OUTUBRO.2022
LSO = 113,65%
BOM = 20,00%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO - PAVIMENTAÇÃO DE VIAS

BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO, AF_10/2014				Fonte		Código	UNIDADE:			
				SINAPI		88831	CHI			
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Tipo	Salário hora	Custo horário			
Custo horário total da mão-de-obra c/s [1]							0,00			
Materiais e/ou serviços				Quant.	Unid.	Referência	Código	Tipo	Valor R\$	Custo unitário
BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO - AF_10/2014				1,0000	H	SINAPI	88826	C	0,38	0,38
BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS - AF_10/2014				1,0000	H	SINAPI	88827	C	0,04	0,04
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços subdi [2]										0,42
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]										0,42
B.D.I. = 20,93% [4]										0,08
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]										0,50

Estefane Oliveira Nunes
Engenheira Civil
CREA-PI 15750
RN 1916833346



PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 916962/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE OEIRAS-PI
PLANILHAS: SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA DE CUSTOS
SINAPI: DEZEMBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
SEINFRA-CE: OUTUBRO/2022
LSO = 113,65%
BOM = 20,03%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO - PAVIMENTAÇÃO DE VIAS

ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS				Fonte		Código	UNIDADE:
				SEINFRA-CE		C3345 - ADAP.	M³
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Tipo	Salário hora	Custo horário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	5,0000	H	SINAPI	88309	C	24,23	121,15
SERVEITE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	7,0000	H	SINAPI	88316	C	18,38	128,66
Custo horário total da mão-de-obra c/s [1]							249,81
Materiais e/ou serviços				Código	Tipo	Valor R\$	Custo unitário
PEDRA DE MÃO OU PEDRA RACHÃO PARA ARRIMO/FUNDAÇÃO (POSTO PEDREIRO/FORNECEDOR, SEM FRETE)	1,1500	M³	SINAPI	4730	I	208,51	239,79
ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (SEM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA). PREPARO MANUAL, AF_08/2019	0,3000	m³	SINAPI	88629	C	717,45	215,24
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços subdi [2]							455,03
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]							704,84
B.D.I. = 20,03% [4]							141,18
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]							846,02

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021				Fonte		Código	UNIDADE:
				SINAPI		93358	m³
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Tipo	Salário hora	Custo horário
SERVEITE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	3,9558	H	SINAPI	88316	C	18,38	72,71
Custo horário total da mão-de-obra c/s [1]							72,71
Materiais e/ou serviços				Código	Tipo	Valor R\$	Custo unitário
							0,00
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços subdi [2]							0,00
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]							72,71
B.D.I. = 20,03% [4]							14,56
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]							87,27

Estefane Oliveira Nunes
Engenheira Civil
CREA-PI 15750
RN 1916833346



PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 91862/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE Oeiras-PI
PLANILHAS: SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA DE CUSTOS
SINAPI: DEZEMBRO/2022
ORSEI: NOVEMBRO/2022
SINAPI-CE: OUTUBRO/2022
LSO = 113,65%
BDI = 20,03%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO - PAVIMENTAÇÃO DE VIAS

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M³ - RODOVIA PAVIMENTADA					Fonte		Código	UNIDADE:
					DNIT-SICRO		5914389	t x km
Equipamento	Quant.	Referência	Código	Utilização		Custo operacional		Custo horário
				Produtiva	Improdutiva	Produtiva	Improdutiva	
Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,0000	SICRO	E9579	1,0000	0,0000	295,0569	80,4168	295,06
Custo horário total da mão-de-obra c/s [1]								295,06
Mão-de-obra	Quant.	Unid.		Referência	Código	Valor R\$	Custo unitário	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/tdi [2]								-
Custo horário de execução								295,06
Produção da equipe								373,50
Custo unitário de execução								0,79
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]								0,79
B.D.I. = 20,03% [4]								0,16
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]								0,95

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO					Fonte		Código	UNIDADE:
					DNIT-SICRO		5914374	t x km
Equipamento	Quant.	Referência	Código	Utilização		Custo operacional		Custo horário
				Produtiva	Improdutiva	Produtiva	Improdutiva	
Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,0000	SICRO	E9579	1,0000	0,0000	295,0569	80,4168	295,0569
Custo horário total da mão-de-obra c/s [1]								295,0569
Mão-de-obra	Quant.	Unid.		Referência	Código	Valor R\$	Custo unitário	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/tdi [2]								-
Custo horário de execução								295,0569
Produção da equipe								311,25
Custo unitário de execução								0,9512
Custo de FIC =								0,01728
								0,0154
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/tdi [2]								0,9678
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]								0,97
B.D.I. = 20,03% [4]								0,19
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]								1,16

Estefane Oliveira Nunes
Engenheira Civil
CREA-PI 000000000
RN 1916833346



PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 916962/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PASEIO DEBIDO EM VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE OEIRAS-PI
PLANILHAS: SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA DE CUSTOS
SINAPI: DEZEMBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
SINAPI-CE: OUTUBRO/2022
LSO = 113,65%
BDI = 20,93%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO - PAVIMENTAÇÃO DE VIAS

ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				Fonte		Código	UNIDADE:			
				SINAPI		90778	H			
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Tipo	Salário hora	Custo horário			
ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	1,0000	H	SINAPI	2707	I	113,55	113,55			
Custo horário total da mão-de-obra c/s [1]							113,55			
Materiais e/ou serviços				Quant.	Unid.	Referência	Código	Tipo	Valor R\$	Custo unitário
EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)				1,0000	H	SINAPI	37372	I	1,14	1,14
SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)				1,0000	H	SINAPI	37373	I	0,06	0,06
FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)				1,0000	H	SINAPI	43462	I	0,01	0,01
EPI - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)				1,0000	H	SINAPI	43466	I	0,71	0,71
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA				1,0000	H	SINAPI	95403	C	1,75	1,75
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/BDI [2]							3,87			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]							117,22			
B.D.I. = 20,93% [4]							23,48			
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]							140,70			

ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				Fonte		Código	UNIDADE:			
				SINAPI		90776	H			
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Tipo	Salário hora	Custo horário			
ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	1,0000	H	SINAPI	4083	I	27,78	27,78			
Custo horário total da mão-de-obra c/s [1]							27,78			
Materiais e/ou serviços				Quant.	Unid.	Referência	Código	Tipo	Valor R\$	Custo unitário
EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)				1,0000	H	SINAPI	37372	I	1,14	1,14
SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)				1,0000	H	SINAPI	37373	I	0,06	0,06
FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)				1,0000	H	SINAPI	43463	I	0,11	0,11
EPI - FAMÍLIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)				1,0000	H	SINAPI	43467	I	1,17	1,17
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA				1,0000	H	SINAPI	95401	C	0,61	0,61
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/BDI [2]							3,09			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]							30,87			
B.D.I. = 20,93% [4]							6,18			
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]							37,05			

Estefane Oliveira Nunes
Engenheira Civil
Oeiras-PI
RN 1916833346



PREFEITURA DE OEIRAS

Mais trabalho, novas conquistas



PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 916962/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE Oeiras-PI
PLANILHAS: SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA DE CUSTOS
SINAPI: DEZEMBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
SINAPI-CE: OUTUBRO/2022
LSO = 113,65%
BDI = 20,03%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO - PAVIMENTAÇÃO DE VIAS

APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				Fonte			Código	UNIDADE:		
				SINAPI			90767	H		
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Tipo	Salário hora	Custo horário			
APONTADOR OU APROPRIADOR DE MÃO DE OBRA (HORISTA)	1,0000	H	SINAPI	6122	I	17,72	17,72			
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]							17,72			
Materiais e/ou serviços				Quant.	Unid.	Referência	Código	Tipo	Valor R\$	Custo unitário
EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)				1,0000	H	SINAPI	37372	I	1,14	1,14
SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)				1,0000	H	SINAPI	37373	I	0,06	0,06
FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)				1,0000	H	SINAPI	43456	I	0,06	0,06
EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)				1,0000	H	SINAPI	43462	I	0,75	0,75
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA APONTADOR OU APROPRIADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA				1,0000	H	SINAPI	95393	C	0,39	0,39
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços síbdi [2]							2,40			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]										20,12
B.D.I. = 20,03% [4]										4,93
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]										24,15

CARPINTIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				Fonte		Código	UNIDADE:			
				SINAPI		88262	H			
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Tipo	Salário hora	Custo horário			
CARPINTIRO DE FORMAS (HORISTA)	1,0000	H	SINAPI	1213	I	17,10	17,10			
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]							17,10			
Materiais e/ou serviços				Quant.	Unid.	Referência	Código	Tipo	Valor R\$	Custo unitário
ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)				1,0000	H	SINAPI	37370	I	2,26	2,26
TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)				1,0000	H	SINAPI	37371	I	0,65	0,65
EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)				1,0000	H	SINAPI	37372	I	1,14	1,14
SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)				1,0000	H	SINAPI	37373	I	0,06	0,06
FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)				1,0000	H	SINAPI	43459	I	0,49	0,49
EPI - FAMILIA CARPINTIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)				1,0000	H	SINAPI	43483	I	1,34	1,34
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTIRO DE FORMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA				1,0000	H	SINAPI	95330	C	0,20	0,20
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços síbdi [2]										6,14
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]										23,24
B.D.I. = 20,03% [4]										4,65
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]										27,89

Estefane Oliveira Nunes
Engenheira Civil
CREA-PI 000000000
RN 1916833346



PREFEITURA DE Oeiras

Mais trabalho, novas conquistas



PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 916962/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE Oeiras-PI
PLANILHAS: SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA DE CUSTOS
SINAPI: DEZEMBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
SINAPI DE OUTUBRO/2022
LBO = 113,65%
BDI = 20,03%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO - PAVIMENTAÇÃO DE VIAS

OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				Fonte		Código	UNIDADE:
				SINAPI		88377	H
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Tipo	Salário hora	Custo horário
OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA / MISTURADOR	1,0000	H	SINAPI	37666	I	15,91	15,91
Custo horário total da mão-de-obra c/s [1]							15,91
Materiais e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência	Código	Tipo	Valor R\$	Custo unitário
ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,0000	H	SINAPI	37370	I	2,26	2,26
TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,0000	H	SINAPI	37371	I	0,65	0,65
EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,0000	H	SINAPI	37372	I	1,14	1,14
SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,0000	H	SINAPI	37373	I	0,06	0,06
FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	1,0000	H	SINAPI	43464	I	0,01	0,01
EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	1,0000	H	SINAPI	43468	I	0,82	0,82
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,0000	H	SINAPI	95369	C	0,13	0,13
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/BDI [2]							5,07
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]							20,98
B.D.I. = 20,03% [4]							4,20
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]							25,18

SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				Fonte		Código	UNIDADE:
				SINAPI		88316	H
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Tipo	Salário hora	Custo horário
SERVENTE DE OBRAS	1,0000	H	SINAPI	6111	I	12,16	12,16
Custo horário total da mão-de-obra c/s [1]							12,16
Materiais e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência	Código	Tipo	Valor R\$	Custo unitário
ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,0000	H	SINAPI	37370	I	2,26	2,26
TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,0000	H	SINAPI	37371	I	0,65	0,65
EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,0000	H	SINAPI	37372	I	1,14	1,14
SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,0000	H	SINAPI	37373	I	0,06	0,06
FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	1,0000	H	SINAPI	43467	I	0,59	0,59
EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	1,0000	H	SINAPI	43461	I	1,25	1,25
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES - HORISTA)	1,0000	H	SINAPI	95378	C	0,27	0,27
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/BDI [2]							6,22
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]							18,38
B.D.I. = 20,03% [4]							3,69
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]							22,06

Estefane Oliveira Nunes
Engenheira Civil
CREA-PI/000000000
RN 1916833346



PREFEITURA DE Oeiras

Mais trabalho, novas conquistas



PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 916962/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE Oeiras-PI
PLANILHAS: SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA DE CUSTOS
SINAPI: DEZEMBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
SINAPI-CE: OUTUBRO/2022
LBO = 113,65%
BDI = 20,03%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO - PAVIMENTAÇÃO DE VIAS

AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				Fonte		Código	UNIDADE:			
				SINAPI		88263	H			
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Tipo	Salário hora	Custo horário			
AUXILIAR DE TOPOGRAFO (HORISTA)	1,0000	H	SINAPI	244	I	16,29	16,29			
Custo horário total da mão-de-obra c/s [1]							16,29			
Materiais e/ou serviços				Quant.	Unid.	Referência	Código	Tipo	Valor R\$	Custo unitário
EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)				1,0000	H	SINAPI	37372	I	1,14	1,14
SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)				1,0000	H	SINAPI	37373	I	0,06	0,06
FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)				1,0000	H	SINAPI	43469	I	0,08	0,08
EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)				1,0000	H	SINAPI	43463	I	0,67	0,67
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE TOPOGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA				1,0000	H	SINAPI	96322	C	0,14	0,14
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços síndi [2]							2,09			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]							18,38			
B.D.I. = 20,03% [4]							3,68			
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]							22,06			

CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				Fonte		Código	UNIDADE:			
				SINAPI		88260	H			
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Tipo	Salário hora	Custo horário			
CALCETEIRO (HORISTA)	1,0000	H	SINAPI	4769	I	17,72	17,72			
Custo horário total da mão-de-obra c/s [1]							17,72			
Materiais e/ou serviços				Quant.	Unid.	Referência	Código	Tipo	Valor R\$	Custo unitário
ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)				1,0000	H	SINAPI	37370	I	2,26	2,26
TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)				1,0000	H	SINAPI	37371	I	0,65	0,65
EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)				1,0000	H	SINAPI	37372	I	1,14	1,14
SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)				1,0000	H	SINAPI	37373	I	0,06	0,06
FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)				1,0000	H	SINAPI	43465	I	0,84	0,84
EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)				1,0000	H	SINAPI	43469	I	1,17	1,17
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALCETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA				1,0000	H	SINAPI	96328	C	0,21	0,21
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços síndi [2]							6,33			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]							24,05			
B.D.I. = 20,03% [4]							4,82			
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]							28,87			

Estefane Oliveira Nunes
Engenheira Civil
CREA-PI 000000000
RN 1916833346



PREFEITURA DE OEIRAS

Mais trabalho, novas conquistas



PREFEITURA DE OEIRAS
Mais trabalho, novas conquistas

PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 916962/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE Oeiras-PI
PLANILHAS: SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA DE CUSTOS
SINAPI DEZEMBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
SINAPI DE OUTUBRO/2022
LBO = 113,65%
BDI = 20,03%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO - PAVIMENTAÇÃO DE VIAS

PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				Fonte		Código	UNIDADE:			
				SINAPI		88309	H			
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Tipo	Salário hora	Custo horário			
PEDREIRO (HORISTA)	1,0000	H	SINAPI	4760	I	17,72	17,72			
Custo horário total da mão-de-obra c/s [1]							17,72			
Materiais e/ou serviços				Quant.	Unid.	Referência	Código	Tipo	Valor R\$	Custo unitário
ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)				1,0000	H	SINAPI	37370	I	2,26	2,26
TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)				1,0000	H	SINAPI	37371	I	0,65	0,65
EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)				1,0000	H	SINAPI	37372	I	1,14	1,14
SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)				1,0000	H	SINAPI	37373	I	0,06	0,06
FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)				1,0000	H	SINAPI	43465	I	0,84	0,84
EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)				1,0000	H	SINAPI	43469	I	1,17	1,17
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES - HORISTA)				1,0000	H	SINAPI	95371	C	0,39	0,39
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços subdi [2]							6,51			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]							24,23			
B.D.I. = 20,03% [4]							4,85			
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]							29,08			

CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO, AF_11/2015				Fonte		Código	UNIDADE:			
				SINAPI		92145	CHP			
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Tipo	Salário hora	Custo horário			
MOTRISTA DE VEÍCULO LEVE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,0000	H	SINAPI	86264	C	24,12	24,12			
Custo horário total da mão-de-obra c/s [1]							24,12			
Materiais e/ou serviços				Quant.	Unid.	Referência	Código	Tipo	Valor R\$	Custo unitário
CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - DEPRECIACAO				1,0000	H	SINAPI	92140	C	4,63	4,63
CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - JUROS, AF_11/2015				1,0000	H	SINAPI	92141	C	0,73	0,73
CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - IMPOSTOS E				1,0000	H	SINAPI	92142	C	0,57	0,57
CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - MANUTENÇÃO				1,0000	H	SINAPI	92143	C	5,79	5,79
CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - MATERIAIS NA				1,0000	H	SINAPI	92144	C	35,25	35,25
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços subdi [2]							46,97			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]							71,09			
B.D.I. = 20,03% [4]							14,24			
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]							85,33			

Estefane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 01504
RN 1916833346



PREFEITURA DE Oeiras

Mais trabalho, novas conquistas



PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 916962/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE Oeiras-PI
PLANILHAS: SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA DE CUSTOS
SINAPI: DEZEMBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
SINAPI-CE: OUTUBRO/2022
LSO = 113,65%
BDI = 20,03%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO - PAVIMENTAÇÃO DE VIAS

BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO, AF_10/2014				Fonte		Código		UNIDADE:		
				SINAPI		88830		CHP		
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Tipo	Salário hora	Custo horário			
Custo horário total da mão-de-obra c/s [1]							0,00			
Materiais e/ou serviços				Quant.	Unid.	Referência	Código	Tipo	Valor R\$	Custo unitário
BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIACÃO, AF_10/2014				1,0000	H	SINAPI	88826	C	0,38	0,38
BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS, AF_10/2014				1,0000	H	SINAPI	88827	C	0,04	0,04
BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO, AF_10/2014				1,0000	H	SINAPI	88828	C	0,42	0,42
BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO, AF_10/2014				1,0000	H	SINAPI	88829	C	1,27	1,27
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/BDI [2]							2,11			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]							2,11			
B.D.I. = 20,03% [4]							0,42			
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]							2,53			

BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO, AF_10/2014				Fonte		Código		UNIDADE:		
				SINAPI		88831		CHI		
Mão de obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Tipo	Salário hora	Custo horário			
Custo horário total da mão-de-obra c/s [1]							0,00			
Materiais e/ou serviços				Quant.	Unid.	Referência	Código	Tipo	Valor R\$	Custo unitário
BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIACÃO, AF_10/2014				1,0000	H	SINAPI	88826	C	0,38	0,38
BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS, AF_10/2014				1,0000	H	SINAPI	88827	C	0,04	0,04
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/BDI [2]							0,42			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]							0,42			
B.D.I. = 20,03% [4]							0,08			
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]							0,50			

Estefane Oliveira Nunes
Engenheira Civil
CREA-PI nº 1710
RN 1916831346



PREFEITURA DE OEIRAS

Mais trabalho, novas conquistas



PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 916962/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE Oeiras-PI
PLANILHAS: SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA DE CUSTOS
SINAPI: DEZEMBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
SINAPI-CE: OUTUBRO/2022
LSO = 113,65%
BDI = 20,00%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO - PAVIMENTAÇÃO DE VIAS

MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014				Fonte		Código	UNIDADE:	
				SINAPI		5932	CHP	
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Tipo	Salário hora	Custo horário	
OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,0000	H	SINAPI	88300	C	30,51	30,51	
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]							30,51	
Materiais e/ou serviços				Referência	Código	Tipo	Valor R\$	Custo unitário
MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	1,0000	H	SINAPI	53049	C	72,01	72,01	
MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	1,0000	H	SINAPI	53049	C	94,57	94,57	
MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	1,0000	H	SINAPI	80228	C	44,80	44,80	
MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - JUROS. AF_06/2014	1,0000	H	SINAPI	80229	C	8,06	8,06	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bsdi [2]							219,44	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]							249,95	
B.D.I. = 20,03% [4]							50,06	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]							300,01	

MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014				Fonte		Código	UNIDADE:	
				SINAPI		5934	CHI	
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Tipo	Salário hora	Custo horário	
OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,0000	H	SINAPI	88300	C	30,51	30,51	
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]							30,51	
Materiais e/ou serviços				Referência	Código	Tipo	Valor R\$	Custo unitário
MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	1,0000	H	SINAPI	80228	C	44,80	44,80	
MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - JUROS. AF_06/2014	1,0000	H	SINAPI	80229	C	8,06	8,06	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bsdi [2]							52,86	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]							83,37	
B.D.I. = 20,03% [4]							16,70	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]							100,07	

Estefane Oliveira Nunes
Engenheira Civil
CREA-PI/00000000000000000000
RN 1916833346



PREFEITURA DE Oeiras

Mais trabalho, novas conquistas



PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 916962/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE Oeiras-PI
PLANILHAS: SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA DE CUSTOS
SINAPI DEZEMBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
SINAPI-CE: OUTUBRO/2022
LBO = 113,65%
BOM = 20,00%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO - PAVIMENTAÇÃO DE VIAS

PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015				Fonte		Código	UNIDADE:		
				SINAPI		91277	CHP		
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Tipo	Salário hora	Custo horário		
Custo horário total da mão-de-obra c/s [1]							0,00		
Materiais e/ou serviços			Quant.	Unid.	Referência	Código	Tipo	Valor R\$	Custo unitário
PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015			1,0000	H	SINAPI	91273	C	0,51	0,51
PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015			1,0000	H	SINAPI	91274	C	0,07	0,07
PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015			1,0000	H	SINAPI	91275	C	0,64	0,64
PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015			1,0000	H	SINAPI	91276	C	7,58	7,58
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bsi [2]									8,80
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]									8,80
B.D.I. = 20,03% [4]									1,78
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]									10,58
BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_10/2014				Fonte		Código	UNIDADE:		
				SINAPI		88828	H		
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Tipo	Salário hora	Custo horário		
Custo horário total da mão-de-obra c/s [1]							0,00		
Materiais e/ou serviços			Quant.	Unid.	Referência	Código	Tipo	Valor R\$	Custo unitário
BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR			0,000089	UN	SINAPI	10535	I	6030,00	0,42
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bsi [2]									0,42
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]									0,42
B.D.I. = 20,03% [4]									0,08
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]									0,90
BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_10/2014				Fonte		Código	UNIDADE:		
				SINAPI		88829	H		
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Tipo	Salário hora	Custo horário		
Custo horário total da mão-de-obra c/s [1]							0,00		
Materiais e/ou serviços			Quant.	Unid.	Referência	Código	Tipo	Valor R\$	Custo unitário
ENERGIA ELÉTRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL SEM DEMANDA			1,243750	KWH	SINAPI	2705	I	1,02	1,27
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bsi [2]									1,27
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]									1,27
B.D.I. = 20,03% [4]									0,25
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]									1,62

Estefane Oliveira Nunes
Engenheira Civil
CREA-PI 01510
RN 1916833346



PREFEITURA DE OEIRAS

Mais trabalho, novas conquistas



PREFEITURA DE OEIRAS

Mais trabalho, novas conquistas

PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 916882/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE OEIRAS-PI
PLANILHAS: SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA DE CUSTOS
SNAPI: DEZEMBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
SENFRAC-CE: OUTUBRO/2022
LSO = 113,05%
BDI = 20,03%

COMPOSIÇÃO DE BDI - BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS SEM DESONERAÇÃO

FÓRMULA PARA CÁLCULO DA TAXA: $BDI = \frac{[(1+AC+SG+R) \times (1+DF) \times (1+L)]}{(1-I)} - 1$
TIPO DE OBRA: CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS (*)
FÓRMULA E PARÂMETROS ESTABELECIDOS PELO ACORDÃO 2622/2013 - TCU/PLENÁRIO E LEI Nº 13.161/2015

ITEM	DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIA			VALOR ADOTADO
		1º QUARTIL	MÉDIO	3º QUARTIL	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80%	4,01%	4,87%	3,80%
SG	SEGURO + GARANTIA	0,32%	0,40%	0,74%	0,32%
R	RISCO	0,50%	0,56%	0,97%	0,50%
DF	DESPESA FINANCEIRA	1,02%	1,11%	1,21%	1,02%
L	LUCRO	6,64%	7,30%	8,89%	6,70%
I	TRIBUTOS				6,05%
PIS	PROGRAMA DE INTEGRAÇÃO SOCIAL				0,65%
COFINS	CONTRIBUIÇÃO P/ O FINANCIAMENTO DA SEGURIDADE SOCIAL				3,00%
ISS	IMPOSTO SOBRE SERVIÇO				2,40%
TAXA DE BDI		19,60%	20,97%	24,23%	20,03%

Base de cálculo do ISS de acordo com a legislação tributária municipal
Alíquota de incidência do ISS (2% a 5%)
Índice adotado com a dedução do material

47,96%
5,00%
2,40%

(*) Para o tipo de obra "CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS" enquadram-se: a construção e recuperação de: autoestradas, rodovias e outras vias não-urbanas para passagem de veículos, vias férreas de superfície ou subterrâneas (inclusive para metropolitanos), pistas de aeroportos. Esta classe compreende também: a pavimentação de autoestradas, rodovias e outras vias não-urbanas; construção de pontes, viadutos e túneis; a instalação de barreiras acústicas; a construção de praças de pedágio; a sinalização com pintura em rodovias e aeroportos; a instalação de placas de sinalização de tráfego e semelhantes, conforme classificação 4211-1 do CNAE 2.0. Também enquadram-se a construção, pavimentação e sinalização de vias urbanas, ruas e locais para estacionamento de veículos; a construção de praças e calçadas para pedestres, elevados, passarelas e cicloviárias, metrô e VLT. Além de quadras descobertas.

Estefano Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 11756
RN 1916831346



PREFEITURA DE OEIRAS

Mais trabalho, novas conquistas



PREFEITURA DE Oeiras
Mais trabalho, novas conquistas

PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 916882/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE Oeiras-PI
PLANILHAS: SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA DE CUSTOS
SINAPI: DEZEMBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
SENIRFACE: OUTUBRO/2022
L50 = 113,99%
BDI = 20,33%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO - PAVIMENTAÇÃO DE VIAS EM PARALELEPÍPEDO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PESO (%)	VALOR (R\$)	MESES			
				1	2	3	4
				R\$	R\$	R\$	R\$
1.0	PAVIMENTAÇÃO DE VIAS						
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	2,44%	64.493,95	16.115,99	16.115,99	16.115,99	16.115,98
1.1.2	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE UMA PLACA DE OBRA 4,80x2,80 m	0,26%	6.675,85	6.676,85			
1.2	VIAS A SEREM PAVIMENTADAS						
1.2.1	AV. DOS LOPES TRECHO 01 - LOC. MORRO REDONDO	0,97%	183.928,57	183.928,57			
1.2.2	AV. DOS LOPES TRECHO 02 - LOC. MORRO REDONDO	7,56%	199.392,49	199.392,49			
1.2.3	AV. DOS LOPES TRECHO 03 - LOC. MORRO REDONDO	1,27%	33.367,83	33.367,83			
1.2.4	AV. DO SR. HELIO - LOC. MORRO REDONDO	9,20%	242.011,28	219.934,18	22.077,08		
1.2.5	AV. SUETER - LOC. MORRO REDONDO	12,66%	333.972,92		333.972,92		
1.2.6	RUA PROJETADA 1 - LOC. BELO MONTE	1,92%	50.587,87		50.587,87		
1.2.7	RUA PROJETADA 2 - LOC. BELO MONTE	3,78%	99.009,21		99.009,21		
1.2.8	RUA PROJETADA 3 - LOC. BELO MONTE	0,62%	21.630,57		21.630,57		
1.2.9	RUA PROJETADA 4 - LOC. BELO MONTE	1,45%	38.193,83		38.193,83		
1.2.10	RUA PROJETADA 5 - LOC. BELO MONTE	5,40%	142.472,50		76.028,75	65.843,85	
1.2.11	RUA PROJETADA A - LOC. CONTENTAMENTO	1,76%	46.397,15			46.397,15	
1.2.12	RUA PROJETADA B - LOC. CONTENTAMENTO	2,51%	66.224,99			66.224,99	
1.2.13	RUA PROJETADA 1 - LOC. CONTENTAMENTO	4,73%	124.815,33			124.815,33	
1.2.14	RUA PROJETADA 2 - LOC. CONTENTAMENTO	1,43%	37.738,39			37.738,39	
1.2.15	RUA PROJETADA 3 - LOC. CONTENTAMENTO	1,73%	45.637,83			45.637,83	
1.2.16	RUA MARIA PEREIRA LIMA - LOC. ALAGOINHAS	2,70%	71.231,03			71.231,03	
1.2.17	RUA PEDRO FRANCISCO DA SILVA - LOC. ALAGOINHAS	0,88%	17.571,54			17.571,54	
1.2.18	RUA ANTÔNIO ROSA DE SOUSA - LOC. ALAGOINHAS	2,83%	74.657,83			74.657,83	
1.2.19	RUA SOCORRO MARICA - LOC. ALAGOINHAS	1,89%	49.743,81			49.743,81	
1.2.20	RUA JOÃO BATISTA DE SOUSA - LOC. ALAGOINHAS	1,23%	32.550,96			32.550,96	
1.2.21	RUA JOSÉ MARIA MARQUES DA SILVA - LOC. ALAGOINHAS	0,26%	165.013,52			10.887,72	154.125,00
1.2.22	RUA PEDRO FRANCISCO DA SILVA TRECHO 2 - LOC. ALAGOINHAS	3,26%	86.113,73				86.113,73
1.2.23	RUA PROJETADA - LOC. VAZANTE	7,28%	192.091,72				192.091,72
1.2.24	RUA PROJETADA 01 - LOC. BOA NOVA	2,27%	59.951,55				59.951,55
1.2.25	RUA PROJETADA 03 - LOC. BOA NOVA	0,84%	22.104,94				22.104,94
1.2.26	RUA PROJETADA 04 - LOC. BOA NOVA	1,39%	36.712,83				36.712,83
1.2.27	RUA PROJETADA 06 - LOC. BOA NOVA	0,69%	18.285,59				18.285,59
1.2.28	RUA PROJETADA - LOC. TAMBORIL	2,80%	73.813,87				73.813,87
	SIMPLES (%)	100,00%		25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
	ACUMULADO	100,00%		25,00%	50,00%	75,00%	100,00%
	VALOR TOTAL (R\$)	100,00%	2.837.684,87	659.416,22	659.416,22	659.416,22	659.416,21

Estefane Oliveira Nunes
Engenheira Civil
CREA Nº 75756
RN 1916831346



**PREFEITURA DE
OEIRAS**
Mais trabalho, novas conquistas



**PREFEITURA DE
OEIRAS**
Mais trabalho, novas conquistas

PROPOSTA Nº 032681/2021
CONVÊNIO Nº 915982/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL: MORRO REDONDO - ZONA RURAL - OEIRAS

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: DEZEMBRO/2022 E SICRO - DNIT - OUTUBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
LEIS SOCIAIS = TABELA SICRO - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 20,03%

CÁLCULO DO BDI

ITEM	DESCRIÇÃO	ÍNDICE (%)	DENOMINAÇÃO
1.0	Taxa de administração central	3,80	AC
2.0	Taxa de seguro e garantia	0,38	S+G
3.0	Taxa da margem de incerteza (risco) do empreendimento	0,50	R
4.0	Taxas de despesas financeiras	1,02	DF
5.0	Taxa de margem de contribuição (benefício, lucro ou remuneração)	6,64	L
6.0	Taxa de custos tributários (municipais, estaduais e federais)	6,05	I
6.1	COFINS - Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social	3,00	
6.2	PIS - Programa de Integração Social	0,65	
6.3	ISS - Imposto Sobre Serviço	2,40	
6.4	CPRB - Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta	-	

FÓRMULA DE CÁLCULO DO BDI :

$$BDI = \{ [(1+AC+S+G+R) * (1+DF) * (1+L)] / (1-I) \} - 1$$

$$BDI = 20,03\% \text{ SEM DESONERAÇÃO}$$

OBSERVAÇÕES:

1) A análise dos BDIs apresentados pelas empresas terá seu critério regido pelo ACÓRDÃO do TCU nº 2622/2013 - Plenário, que gerou a tabela abaixo com os limites para BDI para Construção de Rodovias e Ferrovias:

DESCRIÇÃO	MÍNIMO	MÉDIA	MÁXIMO
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
Tributos	5,65	6,65	8,65
COFINS	3,00	3,00	3,00
PIS	0,65	0,65	0,65
ISS	2,00	3,00	5,00
BDI	19,60	20,97	24,23

2) Os tributos IRPJ e CSLL não devem integrar o cálculo do BDI, nem tampouco a planilha de custo direto, por se constituírem em tributos de natureza direta e personalística, que oneram pessoalmente o contratado, não devendo o ônus tributário ser repassado à contratante.

3) O tributo ISS para obra de engenharia deve ser considerado entre 2,0 a 5,0% conforme legislação tributária municipal. Para a Prefeitura Municipal de OEIRAS, a alíquota cobrada é de 5% sobre a mão-de-obra de 47,96%, sendo cobrado no final 2,4% do valor total.

4) A Administração Local deverá ser discriminada na planilha de custos diretos com os percentuais regido pelo ACÓRDÃO nº 2622/2013 do TCU - Plenário conforme a tabela abaixo para Construção de Rodovias e Ferrovias:

DESCRIÇÃO	MÍNIMO	MÉDIA	MÁXIMO
Administração Local	1,96	6,99	10,68

5) A Mobilização e Desmobilização deverá ser discriminada na planilha de custo direto de acordo com a necessidade do projeto, observados os limites estabelecidos pelos órgãos, quando for o caso, de acordo com a INSTRUÇÃO DE SERVIÇOS nº 15/2006 do DNIT.

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 31756
RN 1916831346



PREFEITURA DE Oeiras

Mais trabalho, novas conquistas



PREFEITURA DE Oeiras

Mais trabalho, novas conquistas

PROPOSTA Nº 032981/2021
CONVÊNIO Nº 916982/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE Oeiras-PI
PLANILHAS: SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA DE CUSTOS
SNAP: DEZEMBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
SEINFRA-CE: OUTUBRO/2022
LSO = 113,05%
BDI = 20,03%

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO-DE-OBRA SEM DESONERAÇÃO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
GRUPO A			
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES NO TRABALHO	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	36,80%	36,80%
GRUPO B			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,82%	0,00%
B2	FÉRIAS	3,95%	0,00%
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,87%	0,66%
B4	13º SALÁRIO	10,95%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,05%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,19%	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10%	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	11,47%	8,72%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04%	0,03%
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	47,19%	18,43%
GRUPO C			
C1	AVISO PREVIO INDENIZADO	5,30%	4,03%
C2	AVISO PREVIO TRABALHO	0,12%	0,09%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	2,40%	1,83%
C4	DEPOSITO RESCISAO SEM JUSTA CAUSA	2,95%	2,24%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45%	0,34%
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM AS INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE A	11,22%	8,53%
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	17,37%	6,78%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PREVIO DE TRABALHO E REINCIDÊNCIAS DO FGTS SOBRE AVISO PREVIO INDENIZADO	0,47%	0,36%
D	TOTAL DAS TAXAS DE INCIDÊNCIAS E REINCIDÊNCIAS	17,84%	7,14%
TOTAL DOS ENCARGOS (A+B+C+D+E)		113,05%	70,90%

Estefano Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 11756
RN 1916831346



**PREFEITURA DE
OEIRAS**
Mais trabalho, novas conquistas



LOTE II
PAVIMENTAÇÃO EM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO – TSD, NO
TRECHO DA LOCALIDADE MORRO REDONDO SENTIDO BR-230/PI,
TOTALIZANDO 7,58 KM



**PREFEITURA DE
OEIRAS**
Mais trabalho, novas conquistas



**PREFEITURA DE
OEIRAS**
Mais trabalho, novas conquistas

PROPOSTA Nº 032861/2021
CONVÊNIO Nº 916982/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL: MORRO REDONDO - ZONA RURAL - OEIRAS

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: DEZEMBRO/2022 E SICRO - DNIT - OUTUBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
LEIS SOCIAIS = TABELA SICRO - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 20,03%

PLANILHA RESUMO - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA TIPO TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	QUANT.	VALOR (R\$)	TOTAL (R\$)
1.0	META: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA TIPO TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO				1,00	3.672.702,66	3.672.702,66
1.1	DISPOSIÇÕES PRELIMINARES						
1.1.1	Administração local da obra (COMPOSIÇÃO 01)	un			1,00	90.872,35	90.872,35
1.1.2	Aquisição e assentamento de Placa da Obra em chapa de aço galvanizado 4,90x2,80 m (COMPOSIÇÃO 02)	m²			13,44	492,78	6.622,98
1.1.3	Aluguel container/escrit. incluído instalação elétrica; larg=2,40; comp=6,00m; alt=2,80m chapa aço c/ nervura trapezoidal forro isolamento termoaústico (COMPOSIÇÃO 03)	un			1,00	9.662,37	9.662,37
1.1.4	Mobilização e desmobilização de equipamentos - PLANILHA EM ANEXO	un			1,00	23.238,29	23.238,29
1.2	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA TIPO TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO						
1.2.1	TRECHO - LOC. MORRO REDONDO SENTIDO BR 230	m²	7.580,86	7,40	56.098,36	3.542.506,69	3.542.506,69
TOTAL GERAL (R\$)							3.672.702,66

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA 1131756
RN 1916831346



PREFEITURA DE OEIRAS

Mais trabalho, novas conquistas



PREFEITURA DE OEIRAS

Mais trabalho, novas conquistas

ITA Nº 032851/2021
AO Nº 916892/2021
IDENTIFICAÇÃO ASFÁLTICA
ONDO - ZONA RURAL - OEIRAS

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: DEZEMBRO/2022 E SICRO - DNIT - OUTUBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
LEB SOCIAIS - TABELA SICRO - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 20,02%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA TIPO TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO

LOGRADOURO: TRECHO - LOC. MORRO REDONDO SENTIDO BR 230							
COMPRIMENTO = 7.580,86 m							
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	SUB-TOTAL	TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES						46.546,48
1.1	Serviços topográficos pr pavimentação, inclusive nota de serviço, acompanhamento e gride	COMPOSIÇÃO 04	m ²	83.389,46	0,44	36.691,36	
1.2	Limpeza mecanizada de margens de estrada vicinal, incluindo estocagem do material de limpeza	COMPOSIÇÃO 05	m ²	15.161,72	0,65	9.855,12	
2.0	TERRAPLENAGEM						1.086.391,11
2.1	Regularização do subleito	COMPOSIÇÃO 06	m ²	83.389,46	1,31	109.240,19	
2.2	Limpeza superficial de área de jazida	COMPOSIÇÃO 07	m ²	30.584,98	0,54	16.515,89	
2.3	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m ³	COMPOSIÇÃO 08	m ³	4.131,08	8,16	33.709,61	
2.4	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 600 a 1.000 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m ³	COMPOSIÇÃO 09	m ³	3.361,41	9,33	31.361,96	
2.5	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 2.000 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m ³	COMPOSIÇÃO 10	m ³	2.433,17	11,43	27.811,13	
2.6	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m ³	COMPOSIÇÃO 11	m ³	3.871,95	12,45	48.205,78	
2.7	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m ³	COMPOSIÇÃO 12	m ³	10.444,79	13,78	143.929,21	
2.8	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ de material de jazida DMT=2,15 km (material de sub-base)	COMPOSIÇÃO 13	t x km	43.383,47	0,84	36.442,11	
2.9	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ de material de jazida DMT=2,15 km (material de base)	COMPOSIÇÃO 13	t x km	55.253,09	0,84	46.412,60	
2.10	Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l - DMT=6,19 km	COMPOSIÇÃO 14	t x km	17.264,22	2,04	35.219,01	
2.11	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	COMPOSIÇÃO 15	m ³	22.038,54	5,63	124.076,98	
2.12	Execução de sub-base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida	COMPOSIÇÃO 16	m ²	13.452,24	13,73	184.699,26	
2.13	Execução de base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida	COMPOSIÇÃO 17	m ²	17.132,74	14,52	248.767,38	
3.0	REVESTIMENTO						1.911.288,75
3.1	Execução de Imprimação c/ asfalto diluído CM-30	COMPOSIÇÃO 18	m ²	60.558,88	0,46	27.857,08	
3.2	Tratamento superficial duplo com emulsão - brita comercial	COMPOSIÇÃO 19	m ²	60.558,88	6,63	401.505,37	
3.3	Aquisição de emulsão asfáltica CM-30	PLANILHA EM ANEXO	t	72,67	7.100,19	515.970,81	
3.4	Aquisição de emulsão asfáltica RR-2C	PLANILHA EM ANEXO	t	225,88	4.276,41	965.955,49	

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 31756
RN 1916831346



PREFEITURA DE OEIRAS

Mais trabalho, novas conquistas



PREFEITURA DE OEIRAS

Mais trabalho, novas conquistas

ITA Nº 03285/2021
AO Nº 916882/2021
INTENÇÃO ASFÁLTICA
ONDO - ZONA RURAL - OEIRAS

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: DEZEMBRO/2022 E SICRO - DNIT - OUTUBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
LEB SOCIAIS - TABELA SICRO - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 20,03%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA TIPO TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO

LOGRADOURO: TRECHO - LOC. MORRO REDONDO SENTIDO BR 230							
COMPRIMENTO = 7.580,86 m							
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	SUB-TOTAL	TOTAL
4.0	TRANSPORTE						317.012,46
4.1	Transporte de material asfáltico, c/ caminhão basculante em rodovia pavimentada (CM-30)	PLANILHA EM ANEXO	t	72,67	543,44	39.491,78	
4.2	Transporte de material asfáltico, c/ caminhão basculante em rodovia pavimentada (RR-2C p/ TSD)	PLANILHA EM ANEXO	t	225,88	543,44	122.752,23	
4.3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ rodovia pavimentada (brita p/ TSD - DMT=109 km)	COMPOSIÇÃO 20	t x km	221.097,78	0,70	154.768,45	
5.0	SINALIZAÇÃO						61.418,78
5.1	Pintura de faixa - tinta base acrílica emulsionada em água	COMPOSIÇÃO 21	m ²	2.965,44	18,43	48.722,18	
5.2	Fornecimento e implantação de placa de advertência em aço, lado de 0,60 m	COMPOSIÇÃO 22	un	27,00	272,61	7.360,47	
5.3	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço, R1	COMPOSIÇÃO 23	un	3,00	272,61	817,83	
5.4	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm	COMPOSIÇÃO 24	un	30,00	150,61	4.518,30	
6.0	DRENAGEM						119.849,11
6.1	Meio-fio de concreto - MFC 01 - areia e brita comerciais - forma de madeira	COMPOSIÇÃO 25	m	520,00	77,91	40.513,20	
6.2	Locação com auxílio topográfico para sarjetão	COMPOSIÇÃO 04	m ²	68,00	0,44	30,72	
6.3	Escavação manual em mat. 1ª cat para sarjetão	COMPOSIÇÃO 26	m ³	52,80	45,37	2.395,54	
6.4	Alvenaria de Pedra argamassada p/ fundação do sarjetão	COMPOSIÇÃO 27	m ³	35,20	473,29	16.659,81	
6.5	Concreto estrutural fck=15 Mpa p/ sarjetão	COMPOSIÇÃO 28	m ³	17,60	490,97	8.641,07	
6.6	Forma comum de madeira para sarjetão	COMPOSIÇÃO 29	m ²	33,64	67,92	2.285,63	
6.7	Entrada para descida d'água - EDA 02 - areia e brita comerciais	COMPOSIÇÃO 30	un	16,00	80,47	1.287,52	
6.8	Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 02 - areia e brita comerciais	COMPOSIÇÃO 31	m	37,73	181,49	6.847,62	
6.9	Sarjeta triangular de concreto - STC 02 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	COMPOSIÇÃO 32	m	520,00	77,90	40.508,00	
TOTAL GERAL (R\$)							3.542.506,69

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 31756
RN 1916831346



PROPOSTA Nº 23361/2021
CONVÊNIO Nº 01892/2021
OBR: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL: MORRO REDONDO - ZONA RURAL - OEIRAS

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA TIPO TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO

LOGRADOURO: TRECHO - LOC. MORRO REDONDO SENTIDO BR 230
EXTENSÃO = 7.580,88 m
LARGURA DA RUA = 8,00 m

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Serviços topográficos p/ pavimentação, inclusive nota de serviço, acompanhamento e greide

Comprimento (m)	Largura (m)	Espessura (m)	Área (m²)
7.580,88	11,00	-	83.389,46
Total			83.389,46

Unidade: m²

1.2 Limpeza mecanizada de marcos de estrada vicinal, incluindo estocagem do material de limpeza

Comprimento (m)	Largura de limpeza (m)	Margem (m)	Área (m²)
7.580,88	4,00	2,00	15.161,72
Total			15.161,72

Unidade: m²

2.0 TERRAPLENAGEM

2.1 Regularização do subleito

Comprimento (m)	Largura (m)	Espessura (m)	Área (m²)
7.580,88	11,00	-	83.389,46
Total			83.389,46

Unidade: m²

2.2 Limpeza superficial da área de jazida

Volume da sub-base (m³)	Volume da base (m³)	Profundidade de escavação da jazida	Área (volume / profundidade)
13.462,24	17.132,74	1,00	30.594,98

Unidade: m²

2.3 Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³

Volume atero (m³)	Volume total (m³)
4.131,08	4.131,08

Unidade: m³

2.4 Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³

Volume atero (m³)	Volume total (m³)
3.361,41	3.361,41

Unidade: m³

2.5 Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço em leito natural - com

Volume atero (m³)	Volume total (m³)
2.433,17	2.433,17

Unidade: m³

2.6 Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço em leito natural - com

Volume atero (m³)	Volume total (m³)
3.871,95	3.871,95

Unidade: m³

2.7 Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço em leito natural - com

Volume atero (m³)	Volume total (m³)
10.444,79	10.444,79

Unidade: m³

2.8 Transporte com caminhão basculante de 14 m³ de material de jazida DMT=2,15 km (material de sub-base)

Momento de transporte (t x km)
43.383,47

Unidade: t x km

2.9 Transporte com caminhão basculante de 14 m³ de material de jazida DMT=2,15 km (material de base)

Momento de transporte (t x km)
65.253,09

Unidade: t x km

2.10 Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l - DMT=6,19 km

Volume de material - V1+V2 (m³)	Consumo de água (l/m³)	Peso de água (t)	DMT da fonte (km)	Momento de transporte (t x km)
22.038,54	53,09	1.168,64	6,19	7.230,17
13.462,24	53,00	712,97	6,19	4.413,28
17.132,74	53,00	908,64	6,19	5.620,77
Total				17.264,22

Unidade: t x km

De acordo com o Manual de custos de Infraestrutura de Transportes 2017 - Volume 12 - Torno 5 - Produções de Equipos Mecânicos, para a composição 5502978, página 29, o consumo de água p/ compactação de aterros é de 53 l/m³.

2.11 Compactação de aterros a 100% do Proctor normal

Volume de material (m³)	Fator de Homogeneização (m³)	Volume de material (m³)
24.242,39	1,10	22.038,54

Unidade: m³

Quadro de distribuição de material p/ aterro

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 31.756
R.N. 1.016.921.246



PROPOSTA Nº 23366/2021
CONVÊNIO Nº 91892/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL: MORRO REDONDO - ZONA RURAL - OEIRAS

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA TIPO TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO

LOGRADOURO: TRECHO - LOC. MORRO REDONDO SENTIDO BR 230
EXTENSÃO = 7.580,88 m
LARGURA DA RUA = 8,00 m

2.12 Execução de sub-base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida

Unidade: m³

Volume de material (m³)	
13.452,24	Quadro de distribuição de material p/ sub-base

2.13 Execução de base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida

Unidade: m³

Volume de material (m³)	
17.132,74	Quadro de distribuição de material p/ base

3.0 REVESTIMENTO

3.1 Execução de Imprimação c/ asfalto diluído CM-30

Unidade: m³

Comprimento (m)	Largura (m)	Desconto (m³)	Área (m²)	
7.580,88	8,00	88,00	60.558,88	Desconto do sarjetão
		Total	60.558,88	

3.2 Tratamento superficial duplo com emulsão - brita comercial

Unidade: m³

Comprimento (m)	Largura (m)	Desconto (m³)	Área (m²)	
7.580,88	8,00	88,00	60.558,88	Desconto do sarjetão
		Total	60.558,88	

3.3 Aquisição de emulsão asfáltica CM-30

Unidade: t

Área (m²)	Taxa de aplicação (l/m²)	Peso (t)
60.558,88	0,00120	72,67

3.4 Aquisição de emulsão asfáltica RR-2C

Unidade: t

Área (m²)	Taxa de aplicação (l/m²)	Peso (t)
60.558,88	0,00373	225,88

4.0 TRANSPORTE

4.1 Transporte de material asfáltico, c/ caminhão basculante em rodovia pavimentada (CM-30)

Unidade: t

Área (m²)	Consumo (t/m²)	Peso (t)	
60.558,88	0,0012	72,67	Transporte de CM-30

4.2 Transporte de material asfáltico, c/ caminhão basculante em rodovia pavimentada (RR-2C p/ TSD)

Unidade: t

Área (m²)	Consumo (t/m²)	Peso (t)	
60.558,88	0,003730	225,88	Transporte de RR-2C

4.3 Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada (brita p/ TSD - DMT-100 km)

Unidade: t x km

Área (m²)	Consumo (m³/m²)	Peso específico (t/m³)	Peso da brita (t)	DMT (km)	Momento de transporte (t x km)
60.558,88	0,022330	1,50	2.028,42	109,00	221.087,78

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 31.756
R.N. 1.016.921.246



PROPOSTA Nº 23261/2021
CONVÊNIO Nº 91892/2021
OBRAS: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL: MORRO REDONDO - ZONA RURAL - OEIRAS

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA TIPO TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO

LOGRADOURO: TRECHO - LOC. MORRO REDONDO SENTIDO BR 230
EXTENSÃO = 7.580,86 m
LARGURA DA RUA = 8,00 m

5.0 SINALIZAÇÃO

5.1 Pintura de faixa - tinta base acrílica emulsificada em água

Unidade: m²

Comprimentos - LFO-3 (m)	Largura - LFO-3 (m)	Quantidade (un)	Área (m²)
[1]*	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
6.290,86	0,10	2,00	1.258,17

* [1] = Comprimentos de Linhas de divisão de fluxos opostos - Linha dupla contínua - ver planta de detalhamento da sinalização

Comprimentos - LFO-4 (m)	Largura da linha simples seccionada - LFO-4 (m)	Quantidade de traços por metro da LFO-4 (q = t / (t + e) (un/m)	Traço da LFO-4 (m)	Área (m²)
[1]*	[2]	[3]	[4]	[5] = [1] x [2] x [3] x [4]
1.070,00	0,10	0,25	2,00	53,50
1.070,00	0,10			107,00

* [1] = Comprimentos de Linhas de divisão de fluxos opostos - Linha contínua seccionada - ver planta de detalhamento da sinalização

* [3] = Observar planta de cálculo das quantidades reais das linhas simples seccionadas

Comprimentos - LBO (m)	Largura - LBO (m)	Quantidade (un)	Área (m²)
[1]*	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
15.161,72	0,10	1,00	1.516,17

* [1] = Comprimentos de Linhas de bordo - ver planta de detalhamento da sinalização

Comprimentos - LRV (m)	Largura - LRV (m)	Quantidade (un)	Área (m²)
[1]*	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
2,55	0,40	30,00	30,60

* [1] = Comprimentos de Linha de Estimulo à Redução de Velocidade - ver planta de detalhamento da sinalização

Área total (m²) = 2.965,44

5.2 Fornecimento e implantação de placa de advertência em aço, lado de 0,60 m

Unidade: un

Tipo	Quantidade
A-19	10,00
A-1a	1,00
A-1b	1,00
A-2a	6,00
A-2b	6,00
A-4a	1,00
A-4b	3,00
Total	27,00

5.3 Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço

Unidade: un

Tipo	Quantidade
R-7	3,00
Total	3,00

5.4 Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm

Unidade: un

Tipo	Quantidade
A-19	10,00
A-1a	1,00
A-1b	1,00
A-2a	6,00
A-2b	6,00
A-4a	1,00
A-4b	3,00
R-7	3,00
Total	39,00

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 31.756
R.N. 1.016.921.246



PROPOSTA Nº 2336/2021
CONVÊNIO Nº 91892/2021
OBRAS: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL: MORRO REDONDO - ZONA RURAL - Oeiras

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA TIPO TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO

LOGRADOURO: TRECHO - LOC. MORRO REDONDO SENTIDO BR 230
EXTENSÃO = 7.589,86 m
LARGURA DA RUA = 8,00 m

6.0 DRENAGEM

6.1 Meio-fio de concreto - MFC 01 - areia e brita comercial - fôrma de madeira

Unidade: m

Comprimento unitário (m)	Quantidade	Desconto (m)	Comprimento total (m)	
20,00	1,00	-	20,00	E06-E06 - Lado Direito
60,00	2,00	-	120,00	E06-E09 - Lado Esquerdo e Lado Direito
20,00	1,00	-	20,00	E106-E107 - Lado Esquerdo
20,00	2,00	-	40,00	E107-E108 - Lado Esquerdo e Lado Direito
60,00	1,00	-	60,00	E108-E111 - Lado Direito
40,00	1,00	-	40,00	E161-E163 - Lado Esquerdo
20,00	1,00	-	20,00	E263-E264 - Lado Direito
20,00	1,00	-	20,00	E272-E273 - Lado Esquerdo
20,00	1,00	-	20,00	E286-289 - Lado Esquerdo
40,00	1,00	-	40,00	E305-E307 - Lado Esquerdo
60,00	1,00	-	60,00	E319-E322 - Lado Esquerdo
20,00	1,00	-	20,00	E348-E349 - Lado Esquerdo
40,00	1,00	-	40,00	E360-E368 - Lado Esquerdo
Total			520,00	

6.2 Locação com auxílio topográfico para sarjetão

Unidade: m²

Comprimento (m)	Largura (m)	Desconto (m)	Área total
11,00	1,60	-	17,60
11,00	1,60	-	17,60
11,00	1,60	-	17,60
11,00	1,60	-	17,60
11,00	1,60	-	17,60
Total			88,00

6.3 Escavação manual em mat 1º cat para sarjetão

Unidade: m³

Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Volume total
11,00	1,60	0,60	10,56
11,00	1,60	0,60	10,56
11,00	1,60	0,60	10,56
11,00	1,60	0,60	10,56
11,00	1,60	0,60	10,56
Total			52,80

6.4 Alvenaria de Pedra argamassada p/fundação do sarjetão

Unidade: m³

Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Volume total
11,00	1,60	0,40	7,04
11,00	1,60	0,40	7,04
11,00	1,60	0,40	7,04
11,00	1,60	0,40	7,04
11,00	1,60	0,40	7,04
Total			35,20

6.5 Concreto estrutural fck=15 Mpa p/ sarjetão

Unidade: m³

Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Volume total
55,00	1,60	0,20	17,60
Total			17,60

6.6 Forma comum de madeira para sarjetão

Unidade: m²

Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade	Área total
55,00	1,60	0,20	2,00	22,04
55,00	0,10	0,10	1,00	11,00
Total				33,04

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 31.756
R.N. 1.016.921.246



**PREFEITURA DE
OEIRAS**
Mais trabalho, novas conquistas



**PREFEITURA DE
OEIRAS**
Mais trabalho, novas conquistas

PROPOSTA Nº 033561/2021
CONVÊNIO Nº 016982/2021
OBRAS: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL: MORRO REDONDO - ZONA RURAL - OEIRAS

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA TIPO TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO

LOGRADOURO: TRECHO - LOC. MORRO REDONDO SENTIDO BR 230
EXTENSÃO = 7.580,88 m
LARGURA DA RUA = 8,00 m

6.7 Entrada para descida d'água - EDA 02 - areia e brita comerciais

Unidade: un

Quantidade
16,00

6.8 Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 02 - areia e brita comerciais

Unidade: m

Comprimento unitário (m)	Quantidade	Desconto (m)	Comprimento total (m)
2,18	1,00	-	2,18
2,81	1,00	-	2,81
2,00	1,00	-	2,00
2,31	1,00	-	2,31
2,18	1,00	-	2,18
2,28	1,00	-	2,28
2,03	1,00	-	2,03
1,73	1,00	-	1,73
2,48	1,00	-	2,48
2,15	1,00	-	2,15
3,62	1,00	-	3,62
2,30	1,00	-	2,30
2,77	1,00	-	2,77
2,15	1,00	-	2,15
2,44	1,00	-	2,44
2,30	1,00	-	2,30
Total			37,73

6.9 Sarjeta triangular de concreto - STC 02 - escavação mecânica - areia e brita comerciais

Unidade: m

Comprimento unitário (m)	Quantidade	Desconto (m)	Comprimento total (m)
60,00	1,00	-	60,00
100,00	1,00	-	100,00
20,00	1,00	-	20,00
20,00	1,00	-	20,00
60,00	1,00	-	60,00
20,00	1,00	-	20,00
100,00	1,00	-	100,00
20,00	1,00	-	20,00
80,00	1,00	-	80,00
20,00	1,00	-	20,00
20,00	1,00	-	20,00
Total			520,00

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 31756
R.N. 1016221246



**PREFEITURA DE
OEIRAS**
Mais trabalho, novas conquistas



**PREFEITURA DE
OEIRAS**
Mais trabalho, novas conquistas

PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 91893/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL: MORRO REDONDO - ZONA RURAL - OEIRAS

**QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAL DE JAZIDA
CÁLCULO DA DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE - DMT**

Peso específico (Pe): 1,50 t/m³
Distância entre estacas: 20,00 m
Largura da plataforma (l): 11,00 m
Espessura da camada (e): 0,15 m (camada de sub-base)
Espessura da camada (b): 0,20 m (camada de base)
Inclinação do talude: 1(V) 1,5(H)
Largura média da base (lb) = l + (b x T) 11,30 m
Largura média da sub-base (ls) = l + (b x T x 2) + (a x T) 11,83 m
Largura média da sub-base (ls) = 11,83 m

EXECUÇÃO DE SUB-BASE ESTABILIZADA SEM MISTURA

EXECUÇÃO DE SUB-BASE ESTABILIZADA SEM MISTURA										
Jazida Utilizada	Localização da jazida	Sub-trecho				Tamanho Sub-trecho L (m)	Volume da sub-base (V)	Peso P=V x Pe (t)	DMT (km) Quadro Distrib. Material Jazida P/ Sub-Base	Momento de Transporte Mt = P x DMT (t x km)
		Estaca Inicial		Estaca Final						
J-1	E250	E	0	0,00	Asb	E 379 0,86	7.580,86	13.452,24	20.178,36	43.383,47
		TOTAL					7.580,86	13.452,24	20.178,36	43.383,47

EXECUÇÃO DE BASE ESTABILIZADA SEM MISTURA

EXECUÇÃO DE BASE ESTABILIZADA SEM MISTURA												
Jazida Utilizada	Localização da jazida	Sub-trecho				Tamanho Sub-trecho L (m)	Volume da base (V) m³	Peso P=V x Pe (t)	DMT (km) Quadro Distrib. Material Jazida P/ Base	Momento de Transporte Mt= P x DMT (t x km)		
		Estaca Inicial		Estaca Final								
		E	0,00	Ass	E						379	0,86
J-1	E250	E	0,00	Ass	E	379	0,86	7.580,86	17.132,74	25.699,11	2,15	55.253,09
		TOTAL						7.580,86	17.132,74	25.699,11		55.253,09

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA Nº 31756
RN 1916831346

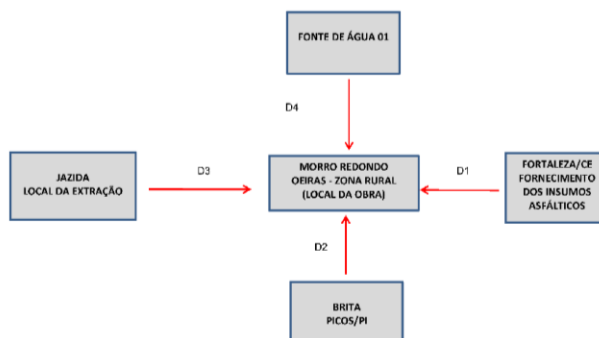


PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 916982/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL: MORRO REDONDO - ZONA RURAL - Oeiras

**QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAL DE JAZIDA
CÁLCULO DA DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE - DMT**

DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE

MATERIAL	ORIGEM	DESTINO	DISTÂNCIA	EXTENSÃO (km)	TRANSPORTE	ACESSO
EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	FORTALEZA/CE	LOCAL DA OBRA	D1	650,00	RODOVIA PAVIMENTADA	BR-020
CM-30	FORTALEZA/CE	LOCAL DA OBRA	D1	650,00	RODOVIA PAVIMENTADA	BR-020
BRITA	PICOS/PI	LOCAL DA OBRA	D2	106,00	RODOVIA PAVIMENTADA	PI-130
SOLO - ATERRO	JAZIDA 1	LOCAL DA OBRA	D3	2,15	LEITO NATURAL	ZONA RURAL
ÁGUA	FONTE DE ÁGUA 1	LOCAL DA OBRA	D4	7,40	LEITO NATURAL	ZONA RURAL



Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 31756
RN 1916831346



**PREFEITURA DE
OEIRAS**
Mais trabalho, novas conquistas



**PREFEITURA DE
OEIRAS**
Mais trabalho, novas conquistas

PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 916982/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

**QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAL DE JAZIDA PARA SUB-BASE E BASE
CÁLCULO DA DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE - DMT**



Estaca inicial:	E	0	+	0,00
Estaca Jazida (*):	E	250	+	0,00
Estaca final:	E	379	+	0,86
Distância entre Estacas:		20,00	m	

$DMT = [(d1^2 + d2^2) / (2 \times (d1 + d2))] + d3$				
d1 =	5.000,00	m	=	5,00
d2 =	2.560,86	m	=	2,58
d3 =	60,00	m	=	0,06
DMT =	2,15	km		

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 31756
RN 1916831346



**PREFEITURA DE
OEIRAS**
Mais trabalho, novas conquistas



**PREFEITURA DE
OEIRAS**
Mais trabalho, novas conquistas

PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 916982/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

**TRANSPORTE LOCAL DE ÁGUA
CÁLCULO DA DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE - DMT**



Fonte de água - F1

d3 = 7.400 m

d3: Distância fixa

Estaca inicial:	E	0	+	0,00
Estaca fonte (*)	E	0	+	0,00
Estaca final:	E	379	+	0,86
Distância entre Estacas:		20,00	m	

d4: Distância de transporte já considerada na execução da Compactação de alero a 100% do Proctor Normal (**)
d4 = 5,00 km

$DMT = [(d1^2 + d2^2) / (2 \times (d1 + d2))] + d3 - d4$				
d1 =	7.560,86	m	=	7,56 km
d2 =	-	m	=	- km
d3 =	7.400,00	m	=	7,40 km
DMT =	6,19	km		

Como o valor da DMT calculado ficou maior que zero (DMT > 0), está sendo considerado no orçamento o custo referente ao transporte de água.

(*) A fonte de água considerada é o açude a uma distância fixa de 6,19 km do local da obra.

(**) DNIT - Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes - Volume 12, Produção de equipes mecânicas - Tomo 05 - 2017, página 29, composição 5502978 - Compactação de alero a 100% do Proctor Normal - Caminhão tanque com capacidade de 10.000 litros - 188 kW - código E9571.

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 31756
RN 1916831346



**PREFEITURA DE
OEIRAS**
Mais trabalho, novas conquistas



**PREFEITURA DE
OEIRAS**
Mais trabalho, novas conquistas

PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 916982/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL: MORRO REDONDO - ZONA RURAL - OEIRAS

VOLUMES DE TERRAPLENAGEM

Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 0 a 50m com escavadeira	-	m³
Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 51 a 200m com escavadeira	-	m³
Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 201 a 400m com escavadeira	-	m³
Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 401 a 600m com escavadeira	4.131,080	m³
Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 601 a 1000m com escavadeira	3.361,406	m³
Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 1001 a 2000m com escavadeira	2.433,167	m³
Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 2001 a 2500m com escavadeira	3.871,945	m³
Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 2501 a 3000m com escavadeira	10.444,792	m³

Volume de aterro = 24.242,39 m³

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 31756
RN 1916831346



**PREFEITURA DE
OEIRAS**
Mais trabalho, novas conquistas



**PREFEITURA DE
OEIRAS**
Mais trabalho, novas conquistas

PROPOSTA Nº 033661/2021
CONVÊNIO Nº 916982/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL: MORRO REDONDO - ZONA RURAL - OEIRAS

MEMÓRIA DE CÁLCULO - DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE

D1: DISTÂNCIA MARACANAÚ/CE A OEIRAS/PI - BR-020 ==>> FORNECIMENTO DOS MATERIAIS BETUMINOSOS
D2: DISTÂNCIA DO BRITADOR (PICOS-PI) ATÉ O LOCAL DA OBRA (MORRO REDONDO- OEIRAS-PI)

D1 = 850,00 km
D2 = 109,00 km

Observações:

1) O transporte dos insumos asfálticos (CM-30 e RR-2C) é proveniente da Cidade de Fortaleza - CE, local da distribuidora de produtos asfálticos.

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 31756
RN 1916831346



**PREFEITURA DE
OEIRAS**
Mais trabalho, novas conquistas



**PREFEITURA DE
OEIRAS**
Mais trabalho, novas conquistas

PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 916992/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL: MORRO REDONDO - ZONA RURAL - OEIRAS

AQUISIÇÃO DE MATERIAL ASFÁLTICO - REGIÃO NORDESTE

Asfalto diluído CM-30		
Tabela ANP - Novembro/2022 - Região Nordeste		
Custo direto de aquisição CD =	4,77585	R\$/kg
Custo direto de aquisição CD =	4,775,85	R\$/t
Custo da aquisição = Custo Direto / (1 - %ICMS/100)		
Aliquota do ICMS i =	19,00	%
Aliquota do PIS i =	0,85	%
Aliquota do COFINS i =	3,00	%
Custo da Aquisição: CT =	6.174,08	R\$/t
BDI diferenciado para aquisição de materiais: %	926,11	
Custo total c/ BDI	7.100,19	R\$/t
 Emulsão asfáltica RR-2C		
Tabela ANP - Novembro/2022 - Região Nordeste		
Custo direto de aquisição CD =	3,14293	R\$/kg
Custo direto de aquisição CD =	3.142,93	R\$/t
Custo da aquisição = Custo Direto / (1 - %ICMS/100)		
Aliquota do ICMS i =	19,00	%
Aliquota do PIS i =	0,85	%
Aliquota do COFINS i =	3,00	%
Custo da Aquisição: CT =	4.063,26	R\$/t
BDI diferenciado para aquisição de materiais: %	609,49	
Custo total c/ BDI	4.672,75	R\$/t

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 31756
RN 1916831346



**PREFEITURA DE
OEIRAS**
Mais trabalho, novas conquistas



**PREFEITURA DE
OEIRAS**
Mais trabalho, novas conquistas

PROPOSTA Nº 832661/2021
CONVÊNIO Nº 916982/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL: MORRO REDONDO - ZONA RURAL - OEIRAS

AQUISIÇÃO DE MATERIAL ASFÁLTICO - REGIÃO NORTE

Asfalto diluído CM-30

Tabela ANP - Novembro/2022 - Região Norte

Custo direto de aquisição	CD =	7,76586	R\$/kg
Custo direto de aquisição	CD =	7,765,86	R\$/t
Custo da aquisição = Custo Direto / (1 - %ICMS/100)			
Aliquota do ICMS	i =	19,00	%
Aliquota do PIS	i =	0,65	%
Aliquota do COFINS	i =	3,00	%
Custo da Aquisição:	CT =	10,039,90	R\$/t
BDI diferenciado para aquisição de materiais: %		1,505,99	
Custo total c/ BDI		11,545,89	R\$/t

Emulsão asfáltica RR-2C

Tabela ANP - Novembro/2022 - Tocantins

Custo direto de aquisição	CD =	3,02920	R\$/kg
Custo direto de aquisição	CD =	3,029,20	R\$/t
Custo da aquisição = Custo Direto / (1 - %ICMS/100)			
Aliquota do ICMS	i =	19,00	%
Aliquota do PIS	i =	0,65	%
Aliquota do COFINS	i =	3,00	%
Custo da Aquisição:	CT =	3,916,22	R\$/t
BDI diferenciado para aquisição de materiais: %		587,43	
Custo total c/ BDI		4,503,65	R\$/t

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 31756
RN 1916831346



**PREFEITURA DE
OERAS**
Mais trabalho, novas conquistas



**PREFEITURA DE
OERAS**
Mais trabalho, novas conquistas

PROPOSTA Nº 83265/12021
CONVÊNIO Nº 916982/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL: MORRO REDONDO - ZONA RURAL - OERAS

AQUISIÇÃO DE MATERIAL ASFÁLTICO - CEARÁ/NORDESTE

Asfalto diluído CM-30

Tabela ANP - Novembro/2022 - UF Ceará (região adjacente de maior relevância econômica)

Custo direto de aquisição	CD =	4,77565	R\$/kg
Custo direto de aquisição	CD =	4,775,65	R\$/t
Custo da aquisição = Custo Direto / (1 - %ICMS/100)			
Aliquota do ICMS	i =	19,00	%
Aliquota do PIS	i =	0,65	%
Aliquota do COFINS	i =	3,00	%
Custo do Aquisição:	CT =	6,174,08	R\$/t
BDI diferenciado para aquisição de materiais: %		926,11	
Custo total c/ BDI		7,100,19	R\$/t

Emulsão asfáltica RR-2C

Tabela ANP - Novembro/2022 - UF Ceará (região adjacente de maior relevância econômica)

Custo direto de aquisição	CD =	2,87635	R\$/kg
Custo direto de aquisição	CD =	2,876,35	R\$/t
Custo da aquisição = Custo Direto / (1 - %ICMS/100)			
Aliquota do ICMS	i =	19,00	%
Aliquota do PIS	i =	0,65	%
Aliquota do COFINS	i =	3,00	%
Custo do Aquisição:	CT =	3,718,62	R\$/t
BDI diferenciado para aquisição de materiais: %		557,79	
Custo total c/ BDI		4,276,41	R\$/t

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 31756
RN 1916831346



**PREFEITURA DE
OEIRAS**
Mais trabalho, novas conquistas



**PREFEITURA DE
OEIRAS**
Mais trabalho, novas conquistas

PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 916992/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL: MORRO REDONDO - ZONA RURAL - OEIRAS

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: DEZEMBRO/2022 E SICRO - DNIT - OUTUBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
LEIS SOCIAIS = TABELA SICRO - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 20,63%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO P/ TRANSPORTE COMERCIAL DOS INSUMOS ASFÁLTICOS - SÃO FRANCISCO DO CONDE/ BA NORDESTE

A composição de custo foi calculada de acordo com a Portaria Nº 1.078, de 11 de Agosto de 2015 do Departamento de Infraestrutura de Transportes - DNIT.

O cálculo do reajustamento do preço segue a Instrução de Serviço/DG Nº 03 de 12 de Maio de 2017, publicada no Boletim Administrativo Nº 92, do Departamento de Infraestrutura de Transportes - DNIT.

O percentual de BDI considerado está de acordo com o Acórdão 2622/2013 - TCU para fornecimento e aquisição de material/equipamentos. Os Índices de reajustamento de obras rodoviárias da FGV estão disponíveis no endereço eletrônico:

<https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/planejamento-e-pesquisa/custos-e-pagamentos/custos-e-pagamentos-dnit/indices-de-reajustamentos/indices-de-reajustamentos-de-obras-rodoviarias/indice-de-reajustamento-de-obras-rodoviarias-JUN2021.pdf>

Equação Tarifária - Custo Direto (R\$): $CD = (26.939 + 0,253 \times D) / \text{tonelada}$, onde D representa a distância de transporte do projeto

Tipo: Rodovia com revestimento asfáltico

Custo do transporte CT = Custo Direto do Transporte / (1 - %ICMS/100)

Local do fornecimento dos insumos: São Francisco do Conde/ Bahia

1) Transporte do CM-30 e RR-2C - De S. F. DO CONDE/BA para OEIRAS/PI (aplicado no local da obra)

Tipo de revestimento	Equação	Distância (km)
Rodovia c/ revestimento asfáltico	$(26.939 + 0,253 \times D)$	898,90
Rodovia primário	$(26.939 + 0,299 \times D)$	-
Leito natural	$(26.939 + 0,412 \times D)$	-

Índice de Reajustamento de pavimentação - FGV	Referência	Valor
Índice I1 =	JULHO/2014	270,237
Índice I2 =	DEZEMBRO/2022	540,112
Reajuste R = I2 / I1 =		2

BDI diferenciado	Alíquota de ICMS
15,00%	19,00%

Custo direto CD (R\$/t)	Custo do transporte CT (R\$/t)	Custo do transporte c/ reajuste (CT x R) (R\$/t)	BDI diferenciado (R\$)	Custo total c/ BDI (R\$/t)
254,36	314,02	628,04	94,21	722,25

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 31756
RN 1916831346



**PREFEITURA DE
OEIRAS**
Mais trabalho, novas conquistas



**PREFEITURA DE
OEIRAS**
Mais trabalho, novas conquistas

PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 916962/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL: MORRO REDONDO - ZONA RURAL - OEIRAS

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: DEZEMBRO/2022 E SICRO - DNIT - OUTUBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
LEIS SOCIAIS = TABELA SICRO - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 20,83%

**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO P/ TRANSPORTE COMERCIAL DOS INSUMOS ASFÁLTICOS - PALMAS/ TO/
NORTE**

A composição de custo foi calculada de acordo com a Portaria Nº 1.078, de 11 de Agosto de 2015 do Departamento de Infraestrutura de Transportes - DNIT.
O cálculo do reajustamento do preço segue a Instrução de Serviço/DG Nº 03 de 12 de Maio de 2017, publicada no Boletim Administrativo Nº 92, do Departamento de Infraestrutura de Transportes - DNIT.

O percentual de BDI considerado está de acordo com o Acórdão 2622/2013 - TCU para fornecimento e aquisição de material/equipamentos.
Os Índices de reajustamento de obras rodoviárias da FGV estão disponíveis no endereço eletrônico:

<https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/planejamento-e-pesquisa/custos-e-pagamentos/custos-e-pagamentos-dnit/indices-de-reajustamentos/indices-de-reajustamentos-de-obras-rodoviaras/indice-de-reajustamento-de-obras-rodoviaras-dez-2022.pdf>

Equação Tarifária - Custo Direto (R\$): $CD = (26.939 + 0,253 \times D) / \text{tonelada}$, onde D representa a distância de transporte do projeto
Tipo: Rodovia com revestimento asfáltico
Custo do transporte CT = Custo Direto do Transporte / (1 - %ICMS/100)
Local do fornecimento dos insumos: Palmas/Tocantins

1) Transporte do CM-30 e RR-2C - De PALMAS/TO para OEIRAS/PI (aplicado no local da obra)

Tipo de revestimento	Equação	Distância (km)
Rodovia c/ revestimento asfáltico	$(26.939 + 0,253 \times D)$	1.150,90
Rodovia primário	$(26.939 + 0,299 \times D)$	-
Leito natural	$(26.939 + 0,412 \times D)$	-

Índice de Reajustamento de pavimentação - FGV	Referência	Valor
Índice I1 =	JULHO/2014	270,237
Índice I2 =	DEZEMBRO/2022	540,112
Reajuste R = I2 / I1 =		2

BDI diferenciado	Alíquota de ICMS
15,00%	19,00%

Custo direto CD (R\$/t)	Custo do transporte CT (R\$/t)	Custo do transporte c/ reajuste (CT x R) (R\$/t)	BDI diferenciado (R\$)	Custo total c/ BDI (R\$/t)
318,12	392,74	785,48	117,82	903,30

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 31756
RN 1916831346



**PREFEITURA DE
OEIRAS**
Mais trabalho, novas conquistas



**PREFEITURA DE
OEIRAS**
Mais trabalho, novas conquistas

PROPOSTA Nº 032861/2021
CONVÊNIO Nº 916962/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL: MORRO REDONDO - ZONA RURAL - OEIRAS

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: DEZEMBRO/2022 E SICRO - DNIT - OUTUBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
LEIS SOCIAIS = TABELA SICRO - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 20,83%

**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO P/ TRANSPORTE COMERCIAL DOS INSUMOS ASFÁLTICOS - FORTALEZA/ CE/
NORDESTE**

A composição de custo foi calculada de acordo com a Portaria Nº 1.078, de 11 de Agosto de 2015 do Departamento de Infraestrutura de Transportes - DNIT.

O cálculo do reajustamento do preço segue a Instrução de Serviço/DG Nº 03 de 12 de Maio de 2017, publicada no Boletim Administrativo Nº 92, do Departamento de Infraestrutura de Transportes - DNIT.

O percentual de BDI considerado está de acordo com o Acórdão 2622/2013 - TCU para fornecimento e aquisição de material/equipamentos. Os índices de reajustamento de obras rodoviárias da FGV estão disponíveis no endereço eletrônico.

<https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/planejamento-e-pesquisa/custos-e-pagamentos/custos-e-pagamentos-dnit/indices-de-reajustamentos/indices-de-reajustamentos-de-obras-rodoviaras/indice-de-reajustamento-de-obras-rodoviaras-JUN2021.pdf>

Equação Tarifária - Custo Direto (R\$): $CD = (26.939 + 0,253 \times D) / \text{tonelada}$, onde D representa a distância de transporte do projeto
Tipo: Rodovia com revestimento asfáltico

Custo do transporte CT = Custo Direto do Transporte / (1 - %ICMS/100)

Local do fornecimento dos insumos: Fortaleza/CEARÁ

1) Transporte do CM-30 e RR-2G - De FORTALEZA/CE para OEIRAS/PI (aplicado no local da obra)

Tipo de revestimento	Equação	Distância (km)
Rodovia c/ revestimento asfáltico	$(26.939 + 0,253 \times D)$	650,00
Rodovia primário	$(26.939 + 0,299 \times D)$	-
Leito natural	$(26.939 + 0,412 \times D)$	-

Índice de Reajustamento de pavimentação - FGV	Referência	Valor
Índice I1 =	JULHO/2014	270,237
Índice I2 =	DEZEMBRO/2022	540,112
Reajuste R = I2 / I1 =		2

BDI diferenciado	Alíquota de ICMS
15,00%	19,00%

Custo direto CD (R\$/t)	Custo do transporte CT (R\$/t)	Custo do transporte c/ reajuste (CT x R) (R\$/t)	BDI diferenciado (R\$)	Custo total c/ BDI (R\$/t)
191,39	236,28	472,56	70,88	543,44

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 31756
RN 1916831346



**PREFEITURA DE
Oeiras**
Mais trabalho, novas conquistas



**PREFEITURA DE
Oeiras**
Mais trabalho, novas conquistas

PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 916982/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL: MORRO REDONDO - ZONA RURAL - Oeiras

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: DEZEMBRO/2022 E SICRO - DNIT - OUTUBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
LEIS SOCIAIS = TABELA SICRO - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 20,03%

BINÔMIO AQUISIÇÃO + TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO

Estado	Aquisição	Transporte	Aquisição + Transporte	Observação
CEARA				
CM-30	7.100,19	543,44	7.643,63 R\$/t	
RR- 2C	4.276,41	543,44	4.819,85 R\$/t	
BAHIA				
CM-30	7.100,19	722,25	7.822,44 R\$/t	No site da ANP não há informações sobre a venda do produto no mês de Novembro/22, por isso foi utilizado a cotação do preço Regional.
RR- 2C	4.672,75	722,25	5.395,00 R\$/t	No site da ANP não há informações sobre a venda do produto no mês de Novembro/22, por isso foi utilizado a cotação do preço Regional.
TOCANTINS				
CM-30	11.545,89	903,30	12.449,19 R\$/kg	No site da ANP não há informações sobre a venda do produto no mês de Novembro/22, por isso foi utilizado a cotação do preço Regional.
RR- 2C	4.503,65	903,30	5.406,95 R\$/kg	

Para a cotação do material betuminoso foi utilizado três estados, Ceará, Bahia e Tocantins, e para a definição de preço foi considerado aquela cujo binômio transporte mais aquisição seja mais vantajoso, desta forma o estado do Ceará se mostrou mais vantajoso conforme quadro resumo a cima.

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 31756
RN 1916831346



**PREFEITURA DE
OEIRAS**
Mais trabalho, novas conquistas



**PREFEITURA DE
OEIRAS**
Mais trabalho, novas conquistas

PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 916982/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL: MORRO REDONDO - ZONA RURAL - OEIRAS

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: DEZEMBRO/2022 E SICRO - DNIT - (1)
ORSE: NOVEMBRO/2022
LEIS SOCIAIS = TABELA SICRO - SEM DESC
BDI = 20,03%

PLANILHA DE CÁLCULO DAS QUANTIDADES REAIS DAS LINHAS CONTÍNUAS / SECCIONADA- LFO-4

Para linhas contínuas/Seccionadas (LFO-4), o trecho seccionado deve atender aos mesmos critérios de espaçamento da Linha Simples Seccionada (LFO-2)

Para o cálculo da quantidade de Linhas de divisão de fluxos opostos - Linha simples seccionada (LFO-2), foi considerada a velocidade máxima da pista $V < 60$ km/h

VELOC. (v)	L. LINHA	CAD. (t:e)	TRAÇO (t)	ESP. (e)	QUANT. (q)
$v < 60$ (CIC.)	0,10	1:2	1,00	2,00	0,33
$v < 60$	0,10	1:2	2,00	4,00	0,33
$v < 60$	0,10	1:3	2,00	6,00	0,25
$60 \leq v < 80$	0,10	1:2	3,00	6,00	0,33
$60 \leq v < 80$	0,10	1:2	4,00	8,00	0,33
$60 \leq v < 80$	0,10	1:3	2,00	6,00	0,25
$60 \leq v < 80$	0,10	1:3	3,00	9,00	0,25
$v \geq 80$	0,15	1:3	3,00	9,00	0,25
$v \geq 80$	0,15	1:3	4,00	12,00	0,25

VELOC. (v) = VELOCIDADE MÁXIMA DA PISTA (km/h)
L. LINHA = LARGURA DA LINHA SIMPLES SECCIONADA OU CONTÍNUA - LFO-2 OU LMS-2 (m)
CAD. (t:e) = CADÊNCIA (TRAÇO : ESPAÇO)
TRAÇO (t) = COMPRIMENTO DO TRAÇO DA LFO-2 (m)
ESP. (e) = ESPAÇO ENTRE OS TRAÇOS DA LFO-2 (m)
QUANT. (q) = QUANTIDADE DE TRAÇOS POR METRO DA LFO-2 ($q = t / (t + e)$) (un)

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 31756
RN 1916831346



PREFEITURA DE OEIRAS

Mais trabalho, novas conquistas



PREFEITURA DE OEIRAS

Mais trabalho, novas conquistas

PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 14462/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL: MORRO REDONDO - ZONA RURAL - Oeiras

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: DEZEMBRO/2022 E SICRO - DMT - OUTUBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
LEIS SOCIAIS = TABELA SICRO - SEM DESONERAÇÃO
BSI = 26,63%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

Administração local da obra (COMPOSIÇÃO 01)					Fonte	Código	Produção da equipe:	UNIDADE:
					S/ REF.	S/C	1,00	un
Equipamento	Quant	Unid.	Referência	Código	Salário hora			Custo horário
Veículo leve Pick Up 4 x 4 - 147 kW	0,3840	chp	SICRO	E9984	111,53			42,8277
					Custo horário dos equipamentos			42,8277
Mão-de-obra	Quant	Unid.	Referência	Código	Salário hora			Custo horário
Engenheiro	0,2026857	mês	SICRO	P8812	22,385,3520			4,537,3937
Encarregado geral	4,2240000	mês	SICRO	P8840	11,003,7896			46,480,0073
Apostador	0,3840000	mês	SICRO	P8804	4,287,8727			1,646,9431
Técnico de segurança do trabalho	0,3840000	mês	SICRO	P8875	5,551,8945			2,115,9557
Motorista de veículo leve - mensalista	0,3840000	mês	SICRO	P8943	5,043,0256			1,936,5218
Vigia	4,2240000	mês	SICRO	P8827	4,351,8628			18,382,2685
Custo horário total da mão-de-obra o/s					Custo horário da mão-de-obra			75,498,5851
					Custo horário de execução			75,541,4128
					Custo unitário de execução			75,541,4128
					Fator de influência de chuvas			-
					Custo unitário de execução c/ FIC			75,541,411
Materiais e/ou serviços	Quant	Unid.	Referência	Código	Valor R\$			Custo unitário
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços subdi								-
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL								75,541,411
B.D.I. = 26,63%								18,130,94
PREÇO TOTAL								93,672,35

Aquisição e assentamento de Placa da Obra em chapa de aço galvanizado 4,80x2,80 m (COMPOSIÇÃO 02)					Fonte	Código	Produção da equipe:	UNIDADE:
					ORSE	51 - ADAPTADO	1,00	m²
Equipamento	Quant	Unid.	Código		Utilização		Custo operacional	
					Produtiva	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
							Custo horário dos equipamentos	
Mão-de-obra	Quant	Unid.	Referência	Código	Salário hora			Custo horário
Carpinteiro	1,00	h	SICRO	P8806	23,3941			23,3941
Servente	2,00	h	SICRO	P8824	18,5777			37,1554
Custo horário total da mão-de-obra o/s					Custo horário da mão-de-obra			60,5495
					Custo horário de execução			60,5495
					Custo unitário de execução			60,5495
					Fator de influência de chuvas			-
					Custo unitário de execução c/ FIC			60,5495
Materiais e/ou serviços	Quant	Unid.	Referência	Código	Valor R\$			Custo unitário
Placa de obra (para construção civil) em chapa galvanizada "n. 22", adensada, de 2,0 x 1,125 m	1,0000	m²	SINAPI	4813	300,00			300,0000
Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	1,0000	m	SICRO	M0310	4,73			4,7341
Pontalite "7,5 x 7,5" cm em pinus, mista ou equivalente da região - bruta	4,0000	m	SINAPI	4491	10,51			42,0400
Preço de aço polido com cabeça 18 x 30 (2 3/4 x 10)	0,1500	kg	SINAPI	5075	21,48			3,2220
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços subdi								349,9961
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL								410,55
B.D.I. = 26,63%								82,23
PREÇO UNITÁRIO TOTAL								492,78

Estefane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 31.756
R.N. 1016221246



PREFEITURA DE OEIRAS

Mais trabalho, novas conquistas



PREFEITURA DE OEIRAS

Mais trabalho, novas conquistas

PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 14482/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA
LOCAL: MORRO REDONDO - ZONA RURAL - Oeiras

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: DEZEMBRO/2022 E SICRO - DMT - OUTUBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
LEIS SOCIAIS = TABELA SICRO - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 26,03%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO - PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA

Aluguel container/escrit. incluído instalação elétrica; larg=2,40; comp=6,00m; alt=2,80m chapa aço c/nervura trapezoidal forro ch/isolamento termo/acustico (COMPOSIÇÃO 03)					Fonte	Código	Produção da equipe:		UNIDADE:	
					S/ REF.	S/C	1,00		mês	
					Utilização		Custo operacional		Custo horário	
					Produtiva	Improdutiva	Operativo	Improdutivo		
Equipamento					Quant	Unid.	Custo horário dos equipamentos			
									-	
									-	
									-	
									-	
									-	
Mão-de-obra					Quant	Unid.	Referência	Código	Salário hora	Custo horário
Custo horário total da mão-de-obra c/ta										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-



PREFEITURA DE OEIRAS

Mais trabalho, novas conquistas



PREFEITURA DE OEIRAS

Mais trabalho, novas conquistas

PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 14462/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL: MORRO REDONDO - ZONA RURAL - Oeiras

FONTE DE CUSTOS:
S/Nº: 14462/2021 E S/CRO - DNIT - OUTUBRO/2022
ORÇ: NOVEMBRO/2022
LEIS SOCIAIS = TABELA S/CRO - SEM DESONERAÇÃO
BOM = 26,03%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m (COMPOSIÇÃO 05)					Fonte	Código	Produção da equipe:		UNIDADE:
					DNIT-SICRO	5501700	1.532,91		m²
Equipamento	Quant	Unid	Código	Utilização		Custo operacional		Custo horário	
				Produtiva	Improdutiva	Operativo	Improdutivo		
Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1,00	chp	E9541	1,00	-	793,3733	300,0253	793,3733	
							Custo horário dos equipamentos	793,3733	
Mão-de-obra	Quant	Unid	Referência	Código			Salário hora	Custo horário	
Servente	2,0000	h	SICRO	P9824			18,5777	37,1554	
Custo horário total da mão-de-obra c/le							Custo horário da mão-de-obra	37,1554	
							Custo horário de execução	830,5287	
							Custo unitário de execução	0,5418	
							Fator de influência de chuvas	0,00288	
							Custo unitário de execução c/ FIC	0,5434	
Material e/ou serviços	Quant	Unid	Referência	Código			Valor R\$	Custo unitário	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi								-	
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL								0,54	
B.D.I. = 20,03%								0,11	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL								0,65	

Regularização do subleito (COMPOSIÇÃO 06)					Fonte	Código	Produção da equipe:		UNIDADE:
					DNIT-SICRO	4011209	1.121,33		m²
Equipamento	Quant	Unid	Código	Utilização		Custo operacional		Custo horário	
				Produtiva	Improdutiva	Operativo	Improdutivo		
Caminhão tanque com capacidade de 10 000 l - 189 kW	2,00	chp	E9571	0,51	0,49	347,6375	77,6018	430,6400	
Chadeira de 24 discos rebocável de D = 80 cm (24")	1,00	chp	E9518	0,89	0,31	4,9098	3,4101	4,4477	
Motorveladora - 95 kW	1,00	chp	E9524	0,71	0,29	259,5245	102,8514	214,0895	
Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,00	chp	E9762	0,96	0,04	242,8722	110,3299	237,5705	
Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,0 t - 62 kW	1,00	chp	E9685	1,00	-	194,6318	76,1712	194,6318	
Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00	chp	E9577	0,69	0,31	134,9633	38,5726	105,1029	
						Custo horário dos equipamentos		1.186,4824	
Mão-de-obra		Quant	Unid	Referência	Código	Salário hora		Custo horário	
Servente		1,0000	h	SICRO	P9824	18,5777		18,5777	
Custo horário total da mão-de-obra c/le						Custo horário da mão-de-obra		18,5777	
						Custo horário de execução		1.205,0601	
						Custo unitário de execução		1,0747	
						Fator de influência de chuvas		0,01728	
						Custo unitário de execução c/ FIC		1,0923	
Material e/ou serviços		Quant	Unid	Referência	Código	Valor R\$		Custo unitário	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi								-	
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL								1,09	
B.D.I. = 20,03%								0,22	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL								1,31	

Estefane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 31.756
R.N. 1.016.921.246



PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 14462/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL: MORRO REDONDO - ZONA RURAL - OEIRAS

FONTE DE CUSTOS:
S/Nº: 1428/2022 E SICRO - DNT - C/UTUBRO/2022
ORÇ: NOVEMBRO/2022
LEIS SOCIAIS = TABELA SICRO - SEM DESONERAÇÃO
BOM = 26,03%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

Limpeza mecanizada da camada vegetal (COMPOSIÇÃO 07)					Fonte	Código	Produção da equipe:		UNIDADE:	
					DNT-SICRO	5502985	622,95		m²	
Equipamento		Quant	Unid	Código	Utilização		Custo operacional		Custo horário	
Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW		1,00	chp	E9540	Produtiva	Improdutiva	Operativo	Improdutivo		
					1,00	-	257,3106	88,3103	257,3106	
							Custo horário dos equipamentos		257,3106	
Mão-de-obra		Quant	Unid	Referência	Código	Salário hora			Custo horário	
Servente		1,0000	h	SICRO	P9824	18,5777			18,5777	
Custo horário total da mão-de-obra c/ls						Custo horário da mão-de-obra			18,5777	
						Custo horário de execução			275,8883	
						Custo unitário de execução			0,4233	
						Fator de influência de chuvas			0,0278	
						Custo unitário de execução c/ FIC			0,4506	
Materiais e/ou serviços		Quant	Unid	Referência	Código	Valor R\$			Custo unitário	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi									-	
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										0,45
B.D.I. = 20,03%										0,09
PREÇO UNITÁRIO TOTAL										0,54

Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 400 a 800 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ (COMPOSIÇÃO 08)					Fonte	Código	Produção da equipe:		UNIDADE:
					DNT-SICRO	5502111	230,19		m³
Equipamento		Quant.	Unid.	Código	Utilização		Custo operacional		Custo horário
					Produtiva	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW		4,00	chp	E8657	0,97	0,03	301,3362	84,8077	1.179,3614
Escavadeira hidráulica sobre esteiras com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW		1,00	chp	E9515	1,00	-	340,6230	149,6253	340,6230
Custo horário dos equipamentos									1.519,9844
Mão-de-obra		Quant.	Unid.	Referência	Código	Salário hora		Custo horário	
Servente		1,0000	h	SICRO	P9824	18,5777		18,5777	
Custo horário total da mão-de-obra c/ls								18,5777	18,5777
								Custo horário de execução	1.538,5621
								Custo unitário de execução	6,8539
								Fator de influência de chuvas	0,1158
								Custo unitário de execução c/ FIC	6,7794
Materiais e/ou serviços		Quant.	Unid.	Referência	Código	Valor R\$		Custo unitário	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi								-	
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									6,88
B.D.I. = 20,03%									1,36
PREÇO UNITÁRIO TOTAL									8,16

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 31.756
R.N. 1.016.921.246



PREFEITURA DE OEIRAS

Mais trabalho, novas conquistas



PREFEITURA DE OEIRAS

Mais trabalho, novas conquistas

PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 14462/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL: MORRO REDONDO - ZONA RURAL - OEIRAS

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: DEZEMBRO/2022 E SICRO - DMT - OUTUBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
LEIS SOCIAIS = TABELA SICRO - SEM DESONERAÇÃO
BSX = 26,03%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ (COMPOSIÇÃO 09)					Fonte	Código	Produção da equipe:		UNIDADE:
					DNIT-SICRO	5502113	230,19		m³
Equipamento		Quant	Unid	Código	Utilização		Custo operacional		Custo horário
					Produtiva	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 186 kW		5,00	chp	E9667	0,90	0,10	301,3362	84,8077	1.398,4168
Escavadeira hidráulica sobre esteiras com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW		1,00	chp	E9515	1,00	-	340,6230	149,9253	340,6230
								Custo horário dos equipamentos	1.739,0398
Mão-de-obra		Quant	Unid	Referência	Código	Salário hora		Custo horário	
Servente		1,0000	h	SICRO	P9824	18,5777		18,5777	
Custo horário total da mão-de-obra c/bs							Custo horário da mão-de-obra	18,5777	
							Custo horário de execução	1.757,6175	
							Custo unitário de execução	7,6355	
							Fator de influência de chuvas	0,01728	
							Custo unitário de execução c/ FIC	7,7674	
Materiais e/ou serviços		Quant	Unid	Referência	Código	Valor R\$		Custo unitário	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi								-	
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL								7,77	
B.D.I. = 20,03%								1,58	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL								9,33	

Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ (COMPOSIÇÃO 10)					Fonte	Código	Produção da equipe:		UNIDADE:
					DNIT-SICRO	5502118	230,19		m³
Equipamento		Quant	Unid	Código	Utilização		Custo operacional		Custo horário
					Produtiva	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 186 kW		6,00	chp	E9667	0,90	0,01	301,3362	84,8077	1.795,0255
Escavadeira hidráulica sobre esteiras com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW		1,00	chp	E9515	1,00	-	340,6230	149,9253	340,6230
								Custo horário dos equipamentos	2.135,6485
Mão-de-obra		Quant	Unid	Referência	Código	Salário hora		Custo horário	
Servente		1,0000	h	SICRO	P9824	18,5777		18,5777	
Custo horário total da mão-de-obra c/bs							Custo horário da mão-de-obra	18,5777	
							Custo horário de execução	2.154,2262	
							Custo unitário de execução	9,3595	
							Fator de influência de chuvas	0,01728	
							Custo unitário de execução c/ FIC	9,5202	
Materiais e/ou serviços		Quant	Unid	Referência	Código	Valor R\$		Custo unitário	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi								-	
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL								9,52	
B.D.I. = 20,03%								1,91	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL								11,43	

Estefane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 31.756
R.N. 1.016.921.246



PREFEITURA DE OEIRAS

Mais trabalho, novas conquistas



PREFEITURA DE OEIRAS

Mais trabalho, novas conquistas

PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 14462/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL: MORRO REDONDO - ZONA RURAL - OEIRAS

FONTE DE CUSTOS:
SINAP: DEZEMBRO/2022 E SICRO - DMT - OUTUBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
LEIS SOCIAIS = TABELA SICRO - SEM DESONERAÇÃO
BSX = 26,03%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ (COMPOSIÇÃO 11)					Fonte	Código	Produção da equipe:		UNIDADE:	
					DNIT-SICRO	5502119	230,19		m³	
Equipamento		Quant.	Unid.	Código	Utilização		Custo operacional		Custo horário	
					Produtiva	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 186 kW		7,00	chp	E9667		0,92	0,08	301,3362	84,8077	1.988,0874
Escavadeira hidráulica sobre esteiras com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW		1,00	chp	E9515		1,00	-	340,6230	149,9253	340,6230
							Custo horário dos equipamentos		2.328,7204	
Mão-de-obra		Quant.	Unid.	Referência	Código			Salário hora	Custo horário	
Servente		1,0000	h	SICRO	P9824			18,5777	18,5777	
Custo horário total da mão-de-obra c/bs							Custo horário da mão-de-obra		18,5777	
							Custo horário de execução		2.347,2981	
							Custo unitário de execução		10,1972	
							Fator de influência de chuvas		0,01728	
							Custo unitário de execução c/ FIC		10,3733	
Materiais e/ou serviços		Quant.	Unid.	Referência	Código			Valor R\$	Custo unitário	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi									-	
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									10,37	
B.D.I. = 20,03%									2,08	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL									12,45	

Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ (COMPOSIÇÃO 12)					Fonte	Código	Produção da equipe:		UNIDADE:	
					DNIT-SICRO	5502120	230,19		m³	
Equipamento		Quant.	Unid.	Código	Utilização		Custo operacional		Custo horário	
					Produtiva	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 186 kW		8,00	chp	E9667		0,90	0,10	301,3362	84,8077	2.237,4668
Escavadeira hidráulica sobre esteiras com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW		1,00	chp	E9515		1,00	-	340,6230	149,9253	340,6230
							Custo horário dos equipamentos		2.578,0898	
Mão-de-obra		Quant.	Unid.	Referência	Código			Salário hora	Custo horário	
Servente		1,0000	h	SICRO	P9824			18,5777	18,5777	
Custo horário total da mão-de-obra c/bs							Custo horário da mão-de-obra		18,5777	
							Custo horário de execução		2.596,6675	
							Custo unitário de execução		11,2895	
							Fator de influência de chuvas		0,01728	
							Custo unitário de execução c/ FIC		11,4754	
Materiais e/ou serviços		Quant.	Unid.	Referência	Código			Valor R\$	Custo unitário	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi									-	
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									11,48	
B.D.I. = 20,03%									2,30	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL									13,78	

Estefane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 31.756
R.N. 1.016.921.246



PREFEITURA DE OEIRAS

Mais trabalho, novas conquistas



PREFEITURA DE OEIRAS

Mais trabalho, novas conquistas

PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 14482/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL: MORRO REDONDO - ZONA RURAL - OEIRAS

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: DEZEMBRO/2022 E SICRO - DNIT - OUTUBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
LEIS SOCIAIS = TABELA SICRO - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 26,03%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário (COMPOSIÇÃO 13)					Fonte	Código	Produção da equipe:		UNIDADE:
					DNIT-SICRO	5915320	435,75		t x km
Equipamento					Utilização		Custo operacional		Custo horário
					Produtiva	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	1,00	chp	E9657		1,00	-	301,3362	84,8077	301,3362
							Custo horário dos equipamentos		301,3362
Mão-de-obra							Salário hora		Custo horário
							Custo horário da mão-de-obra		-
Custo horário total da mão-de-obra o/s							Custo horário de execução		301,3362
							Custo unitário de execução		0,6915
							Fator de influência de chuvas		0,01728
							Custo unitário de execução c/ FIC		0,7034
Materiais e/ou serviços							Valor R\$		Custo unitário
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços subdi									-
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									0,70
B.D.I. = 20,03%									0,14
PREÇO UNITÁRIO TOTAL									0,84

Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l - rodovia em revestimento primário (COMPOSIÇÃO 14)					Fonte	Código	Produção da equipe:		UNIDADE:
					DNIT-SICRO	5915467	207,50		t x km
Equipamento					Utilização		Custo operacional		Custo horário
					Produtiva	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,00	chp	E9571		1,00	-	347,6375	77,6018	347,6375
							Custo horário dos equipamentos		347,6375
Mão-de-obra							Salário hora		Custo horário
							Custo horário da mão-de-obra		-
Custo horário total da mão-de-obra o/s							Custo horário de execução		347,6375
							Custo unitário de execução		1,6754
							Fator de influência de chuvas		0,01728
							Custo unitário de execução c/ FIC		1,7044
Materiais e/ou serviços							Valor R\$		Custo unitário
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços subdi									-
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									1,70
B.D.I. = 20,03%									0,34
PREÇO UNITÁRIO TOTAL									2,04

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 31.756
R.N. 1.016.921.246



PREFEITURA DE OEIRAS

Mais trabalho, novas conquistas



PREFEITURA DE OEIRAS

Mais trabalho, novas conquistas

PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 14482/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL: MORRO REDONDO - ZONA RURAL - Oeiras

FONTE DE CUSTOS:
S/Nº: 04/2019/2022 E SICRO - DNIT - C/UTUBRO/2022
ORÇ: NOVEMBRO/2022
LEIS SOCIAIS = TABELA SICRO - SEM DESONERAÇÃO
IDR = 26,03%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

Compactação de aterros a 100% do Proctor normal (COMPOSIÇÃO 15)					Fonte	Código	Produção da equipe:		UNIDADE:
					DNIT-SICRO	5502978	168,20		m³
Equipamento	Quant.	Unid.	Código	Utilização		Custo operacional		Custo horário	
				Produtiva	Improdutiva	Operativo	Improdutivo		
Caminhão tanque com capacidade de 10 000 l - 188 kW	1,00	chp	E9571	0,900	0,10	347,6375	77,6018	320,6339	
Grade de 24 discos rebocável de D = 80 cm (24")	1,00	chp	E9518	0,52	0,48	4,9098	3,4191	4,1943	
Motoniveladora - 93 kW	1,00	chp	E9524	0,290	0,71	259,5248	102,8514	148,2887	
Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropeido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,00	chp	E9885	1,00	-	194,6318	78,1712	194,6318	
Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00	chp	E9577	0,52	0,48	134,9933	38,5726	86,7114	
						Custo horário dos equipamentos		756,4581	
Mão-de-obra			Quant.	Unid.	Referência	Código	Salário hora	Custo horário	
Servente	1,0000	h	SICRO	P9824			18,5777	18,5777	
Custo horário total da mão-de obra c/ta							18,5777	18,5777	
							Custo horário de execução	775,0358	
							Custo unitário de execução	4,6078	
							Fator de influência de chuvas	0,01728	
							Custo unitário de execução c/ FIC	4,6874	
Materiais e/ou serviços			Quant.	Unid.	Referência	Código	Valor R\$	Custo unitário	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços a/b/d								-	
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL								4,68	
B.D.I. = 26,03%								0,94	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL								5,63	

Sub-base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida (COMPOSIÇÃO 16)					Fonte	Código	Produção da equipe:		UNIDADE:
					DNIT-SICRO	4011227	224,27		m³
Equipamento	Quant	Unid.	Codigo	Utilização		Custo operacional		Custo horário	
				Produtiva	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Caminhão tanque com capacidade de 10 000 l - 188 kW	2,00	chp	E9571	0,62	0,38	347,6375	77,6018	490,0479	
Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,00	chp	E9518	0,69	0,31	4,9098	3,4191	4,4477	
Motoniveladora - 93 kW	1,00	chp	E9524	0,99	0,01	259,5248	102,8514	257,9581	
Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,00	chp	E9792	0,96	0,04	242,8722	110,3299	237,5705	
Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,00	chp	E9885	1,00	-	194,6318	78,1712	194,6318	
Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00	chp	E9577	0,69	0,31	134,9933	38,6726	105,1029	
							Custo horário dos equipamentos	1.289,7589	
Mão-de-obra		Quant	Unid.	Referência	Código	Salário hora		Custo horário	
Servente	1,0000	h	SICRO	P9824			18,5777	18,5777	
Custo horário total da mão-de-obra c/ta							Custo horário da mão-de-obra	18,5777	
							Custo horário de execução	1.328,3395	
							Custo unitário de execução	5,8338	
							Fator de influência de chuvas	0,01728	
							Custo unitário de execução c/ FIC	5,9346	
Materiais e/ou serviços		Quant	Unid.	Referência	Código	Valor R\$		Custo unitário	
Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,58 m³	1,1000	m³	SICRO	4016096			1,5800	1,7490	
Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com escavadeira de 1,58 m³ (exclusa) e descarga livre	2,0625	t	SICRO	5914354			1,8200	3,7538	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços a/b/d								5,5028	
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL								11,44	
B.D.I. = 26,03%								2,29	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL								13,73	

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 31.756
R.N. 1.016.921.246



PREFEITURA DE OEIRAS

Mais trabalho, novas conquistas



PREFEITURA DE OEIRAS

Mais trabalho, novas conquistas

PROPOSTA Nº 03266/2021
CONVÊNIO Nº 14482/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA
LOCAL: MORRO REDONDO - ZONA RURAL - OEIRAS

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: DEZEMBRO/2022 E SICRO - DNIT - OUTUBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
LEIS SOCIAIS = TABELA SICRO - SEM DESONERAÇÃO
BSI = 26,03%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO - PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA

Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida (COMPOSIÇÃO 17)					Fonte	Código	Produção da equipe:		UNIDADE:
					DNIT-SICRO	4011219	168,20		m³
Equipamento	Quant	Unid.	Codigo		Utilização		Custo operacional		Custo horário
					Produtiva	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,00	chp	E9571		0,93	0,07	347,5375	77,6018	328,7350
Grade de 24 discos rebocável de D = 80 cm (24")	1,00	chp	E9515		0,52	0,48	4,9066	3,4191	4,1963
Motoniveladora - 90 kW	1,00	chp	E9524		0,74	0,26	259,5245	102,8514	218,7897
Rolo compactador de pneus autopropulsado de 27 t - 85 kW	1,00	chp	E9752		0,95	0,04	242,8722	110,3299	237,5705
Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropulsado por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,00	chp	E9685		1,00	-	194,5318	70,1712	194,6318
Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00	chp	E9577		0,52	0,48	134,6633	38,5726	88,7114
							Custo horário dos equipamentos		1.072,6327
Mão-de-obra					Quant	Unid.	Referência	Código	Salário hora
Servente					0,9900	h	SICRO	P9824	18,5777
Custo horário total da mão-de-obra c/ls							Custo horário da mão-de-obra		18,3919
							Custo horário de execução		1.091,0246
							Custo unitário de execução		6,4585
							Fator de influência de chuvas		0,01728
							Custo unitário de execução c/ FIC		6,5585
Materiais e/ou serviços					Quant	Unid.	Referência	Código	Valor R\$
Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,59 m³					1,1000	m³	SICRO	4016096	1,5900
Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³; carga com escavadeira de 1,55 m³ (exclusa) e descarga livre					2,0625	t	SICRO	5614354	1,8200
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços subdiv.									5,50
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									12,16
B.D.I. = 20,03%									2,42
PREÇO UNITÁRIO TOTAL									14,52

Imprimação com asfalto diluído (COMPOSIÇÃO 18)					Fonte	Código	Produção da equipe:		UNIDADE:
					DNIT-SICRO	4011261	1.125,00		m²
Equipamento	Quant	Unid.	Codigo		Utilização		Custo operacional		Custo horário
					Produtiva	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,00	chp	E9509		1,00	-	277,2432	68,7673	277,2432
Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,00	chp	E9558		1,00	-	55,6064	37,9832	111,2128
							Custo horário dos equipamentos		388,4560
Mão-de-obra					Quant	Unid.	Referência	Código	Salário hora
Servente					2,0400	h	SICRO	P9824	18,5777
Custo horário total da mão-de-obra c/ls							Custo horário da mão-de-obra		37,9685
							Custo horário de execução		426,3545
							Custo unitário de execução		0,3790
							Fator de influência de chuvas		0,00288
							Custo unitário de execução c/ FIC		0,3780
Materiais e/ou serviços					Quant	Unid.	Referência	Código	Valor R\$
Asfalto diluído de petróleo - CM-30					0,001200	t	SICRO	M0104	-
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços subdiv.									-
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									0,38
B.D.I. = 20,03%									0,08
PREÇO UNITÁRIO TOTAL									0,46

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 31.756
R.N. 1.016.921.246



PREFEITURA DE OEIRAS

Mais trabalho, novas conquistas



PREFEITURA DE OEIRAS

Mais trabalho, novas conquistas

PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 14482/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL: MORRO REDONDO - ZONA RURAL - Oeiras

FONTE DE CUSTOS:
BRAP: DEZEMBRO/2022 E SICRO - DMIT - OUTUBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
LEIS SOCIAIS = TABELA SICRO - SEM DESONERAÇÃO
BSI = 26,03%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

Tratamento superficial duplo com emulsão - brita comercial (COMPOSIÇÃO 19)					Fonte	Código	Produção da equipe:		UNIDADE:
					DNIT-SICRO	4011370	361,93		m²
					Utilização		Custo operacional		Custo horário
					Produtiva	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Equipamento	Quant	Unid.	Código		1,00	-	277,2432	68,7673	277,2432
Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 5.000 l - 7 kW/136 kW	1,00	chp	E9509		0,28	0,72	14,1136	9,0883	10,4954
Distribuidor de agregados rebocável com capacidade de 1,9 m³	1,00	chp	E9583		0,31	0,69	242,8722	110,3299	151,4180
Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,00	chp	E9792		1,00	-	55,6064	37,9832	111,2128
Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,00	chp	E9558						550,3694
							Custo horário dos equipamentos		
							Salário hora		Custo horário
Servente	8,0000	h	SICRO	P9824			18,6777		148,6216
							Custo horário da mão-de-obra		148,6216
							Custo horário de execução		608,9910
							Custo unitário de execução		1,5313
							Fator de influência de chuvas		0,00238
							Custo unitário de execução c/ FIC		1,5369
							Valor R\$		Custo unitário
Brita 0	0,007330	m³	SICRO	M2005			152,4524		1,1175
Brita 1	0,015000	m³	SICRO	M0191			147,4407		2,2119
Emulsão asfáltica - RR-2C	0,003730	l	SICRO	M2097			-		-
Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (excusar) e descarga em distribuidor rebocável	0,011000	t	SICRO	5914848			7,6000		0,0838
Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (excusar) e descarga em distribuidor rebocável	0,022500	t	SICRO	5914848			7,6000		0,1710
							Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bsi		3,58
							CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		5,52
							B.D.I. = 26,03%		1,11
							PREÇO UNITÁRIO TOTAL		6,63

Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada (COMPOSIÇÃO 20)					Fonte	Código	Produção da equipe:		UNIDADE:
					DNIT-SICRO	5915321	522,90		t x km
					Utilização		Custo operacional		Custo horário
					Produtiva	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Equipamento	Quant	Unid.	Código		1,00	-	301,3362	84,8077	301,34
Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	1,00	chp	E9667						301,34
							Custo horário dos equipamentos		
							Salário hora		Custo horário
							Custo horário da mão-de-obra		-
							Custo horário de execução		301,34
							Custo unitário de execução		0,58
							Fator de influência de chuvas		-
							Custo unitário de execução c/ FIC		0,58
							Valor R\$		Custo unitário
							Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bsi		-
							CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		0,58
							B.D.I. = 26,03%		0,12
							PREÇO UNITÁRIO TOTAL		0,70

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 31.756
R.N. 1.016.921.246



PREFEITURA DE OEIRAS

Mais trabalho, novas conquistas



PREFEITURA DE OEIRAS

Mais trabalho, novas conquistas

PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 14482/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL: MORRO REDONDO - ZONA RURAL - OEIRAS

FONTE DE CUSTOS:
S/Nº: 14482/2021 E S/CRO - DMT - OUTUBRO/2022
ORÇ: NOVEMBRO/2022
LEIS SOCIAIS = TABELA S/CRO - SEM DESONERAÇÃO
BOM = 26,03%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,3 mm (COMPOSIÇÃO 21)					Fonte	Código	Produção da equipe:		UNIDADE:
					DNT-SICRO	5214001	190,90		m²
					Utilização		Custo operacional		Custo horário
					Produtiva	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Equipamento	Quant	Unid	Código		1,00	-	385,7604	147,8464	385,76
Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/115 kW	1,00	chp	E9644						385,76
					Custo horário dos equipamentos				385,76
Mão-de-obra					Quant	Unid	Referência	Código	Salário hora
Pré-marcador	1,0000	h	SICRO	P9853					19,130
Servente	4,0000	h	SICRO	P9824					74,31
Custo horário total da mão-de-obra c/ta							Custo horário da mão-de-obra		93,42
							Custo horário de execução		479,18
							Custo unitário de execução		2,51
					Fator de influência de chuvas				-
					Custo unitário de execução c/ FIC				2,51
Materiais e/ou serviços					Quant	Unid	Referência	Código	Valor R\$
Microesferas refletivas de vidro tipo I-B	0,050000	kg	SICRO	M2037					0,82
Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	0,350000	kg	SICRO	M2038					3,81
Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para demarcação viária	0,300000	l	SICRO	M2039					22,41
Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcagem viária	0,000970	l	SICRO	M2044					22,41
Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	0,000060	t	SICRO	5914655					33,09
Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	0,000350	t	SICRO	5914655					33,09
Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	0,000480	t	SICRO	5914655					33,09
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi									11,18
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									13,69
B.D.I. = 20,03%									2,74
PREÇO UNITÁRIO TOTAL									16,43

Fornecimento e implantação de placa de advertência em aço, lado de 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I e SI (COMPOSIÇÃO 22)					Fonte	Código	Produção da equipe:		UNIDADE:
					DNT-SICRO	5213464	3,00		un
					Utilização		Custo operacional		Custo horário
					Produtiva	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Equipamento	Quant	Unid	Código		0,70	0,30	150,3340	52,7129	82,00
Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00	CH	E9687						82,00
					Custo horário dos equipamentos				82,00
Mão-de-obra					Quant	Unid	Referência	Código	Salário hora
Montador	1,0000	h	SICRO	P9830					28,853
Servente	2,0000	h	SICRO	P9824					74,31
Custo horário total da mão-de-obra c/ta							Custo horário da mão-de-obra		65,85
							Custo horário de execução		147,85
							Custo unitário de execução		49,28
					Fator de influência de chuvas				-
					Custo unitário de execução c/ FIC				49,28
Atividades auxiliares					Quant	Unid	Referência	Código	Valor R\$
Confecção de placa em aço nº 18 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I e SI	0,36	m²	SICRO	5213414					494,0000
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi									177,84
Tempo fixo					Quant	Unid	Referência	Código	Valor R\$
									-
Custo unitário total do tempo fixo									-
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									227,12
B.D.I. = 20,03%									45,49
PREÇO UNITÁRIO TOTAL									272,61

Estefane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 31.756
R.N. 1.016.921.246



PREFEITURA DE OEIRAS

Mais trabalho, novas conquistas



PREFEITURA DE OEIRAS

Mais trabalho, novas conquistas

PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 14482/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL: MORRO REDONDO - ZONA RURAL - OEIRAS

FONTE DE CUSTOS:
S/Nº: 02/2019/2022 E SICRO - DNT - C/UTUBRO/2022
ORÇ: NOVEMBRO/2022
LEIS SOCIAIS = TABELA SICRO - SEM DESONERAÇÃO
BOL = 20,03%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

Confeção de placa em aço nº 15 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + SI					Fonte	Código	Produção da equipe:		UNIDADE:
					DNT-SICRO	5213414	4,00		m²
Equipamento		Quant	Unid	Código	Utilização		Custo operacional		Custo horário
					Produtiva	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,8 kW		0,15050	CH	E9568	1,00	-	0,2056	0,1364	0,0310
Grupo gerador - 13/14 kVA		0,48193	CH	E9096	1,00	-	18,8522	3,8690	9,0854
Máquina de bancada guilhotina - 4 kW		0,20080	CH	E9623	1,00	-	15,0973	9,5967	3,0315
Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,5 kW		0,48193	CH	E9622	1,00	-	8,8887	5,6508	4,2842
							Custo horário dos equipamentos		16,4321
Mão-de-obra		Quant	Unid	Referência	Código	Salário hora		Custo horário	
Ajudante		2,0000	h	SICRO	P9801	19,3484		38,6968	
Montador		1,0000	h	SICRO	P9830	28,6853		28,6853	
Serralheiro		1,0000	h	SICRO	P9823	25,8346		25,8346	
Servente		1,9990	h	SICRO	P9824	18,5777		37,1182	
Custo horário total da mão-de-obra c/ls							Custo horário da mão-de-obra		130,3349
							Custo horário de execução		148,7670
							Custo unitário de execução		36,6918
							Fator de influência de chuvas		-
							Custo unitário de execução c/ FIC		36,6918
Atividades auxiliares		Quant	Unid	Referência	Código	Valor R\$		Custo unitário	
Chapa de aço galvanizado		11,7750	kg	SICRO	M1367	14,8511		172,5187	
Película retrorrefletiva tipo I + SI		1,0000	m²	SICRO	M3229	268,1335		268,1335	
Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço		1,0000	m²	SICRO	5212552	16,2400		16,2400	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços à/b/d							Custo unitário total dos materiais		456,8922
Tempo fixo		Quant	Unid	Referência	Código	Valor R\$		Custo unitário	
Chapa de aço galvanizado - Caminhão carroceria 15 t		0,01178	t	SICRO	5614333	33,7700		0,3978	
Película retrorrefletiva tipo I + SI - Caminhão carroceria 5 t		0,00053	t	SICRO	5615474	28,9500		0,0153	
							Custo unitário total do tempo fixo		0,4131
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									484,06
B.D.I. = 20,03%									98,95
PREÇO UNITÁRIO TOTAL									592,95

Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço					Fonte	Código	Produção da equipe:		UNIDADE:
					DNT-SICRO	5212552	19,15		m²
Equipamento	Quant	Unid	Código	Utilização		Custo operacional		Custo horário	
				Produtiva	Improdutiva	Operativo	Improdutivo		
Equipamento de pintura com cabine de 7,00 kW e estufa de 80.000 kcal para pintura eletrostática	1,00000	CH	E9075	1,00	-	43,6211	37,4138	43,6211	
Grupo gerador - 13/14 kVA	1,00000	CH	E9096	1,00	-	18,8522	3,8690	18,8522	
						Custo horário dos equipamentos		62,4733	
Mão-de-obra	Quant	Unid	Referência	Código	Salário hora		Custo horário		
Ajudante	1,0000	h	SICRO	P9801	19,3484		19,3484		
Pintor	2,0000	h	SICRO	P9822	27,9028		55,8056		
						Custo horário da mão-de-obra		75,1540	
						Custo horário de execução		137,6273	
						Custo unitário de execução		7,1868	
						Fator de influência de chuvas		-	
						Custo unitário de execução c/ FIC		7,1868	
Atividades auxiliares	Quant	Unid	Referência	Código	Valor R\$		Custo unitário		
Tinta poliéster em pó	0,1120	kg	SICRO	M3153	80,8049		9,0501		
						Custo unitário total dos materiais		9,0501	
Tempo fixo	Quant	Unid	Referência	Código	Valor R\$		Custo unitário		
Tinta poliéster em pó - Caminhão carroceria 15 t	0,00008	t	SICRO	5914855	33,0900		0,0026		
						Custo unitário total do tempo fixo		0,0026	
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									16,24
B.D.I. = 20,03%									3,25
PREÇO UNITÁRIO TOTAL									19,49

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 31.756
R.N. 1.016.921.246



PREFEITURA DE OEIRAS

Mais trabalho, novas conquistas



PREFEITURA DE OEIRAS

Mais trabalho, novas conquistas

PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 14482/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL: MORRO REDONDO - ZONA RURAL - OEIRAS

FONTE DE CUSTOS:
SINAP: DEZEMBRO/2022 E SICRO - DMT - OUTUBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
LEIS SOCIAIS = TABELA SICRO - SEM DESONERAÇÃO
BSI = 26,03%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga com caminhão guindauto de 20 t						Fonte	Código	Produção da equipe:		UNIDADE:
						DNT-SICRO	9914333	21,37		t
						Utilização		Custo operacional		Custo horário
						Produtiva	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Equipamento	Quant	Unid	Código							
Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	2,00000	CH	E9592			0,53	0,47	280,3347	72,4668	365,2737
Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t - 138 kW	1,00000	CH	E9685			1,00	-	319,1336	108,2152	319,1336
								Custo horário dos equipamentos		684,4073
Mão-de-obra	Quant	Unid	Referência	Código				Salário hora		Custo horário
Secante	2,0000	h	SICRO	P9524				18,5777		37,1554
								Custo horário da mão-de-obra		37,1554
								Custo horário de execução		721,5627
								Custo unitário de execução		33,7652
								Fator de influência de chuvas		-
								Custo unitário de execução c/ FIC		33,7652
Atividades auxiliares	Quant	Unid	Referência	Código				Valor R\$		Custo unitário
								Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/d		-
Tempo fixo	Quant	Unid	Referência	Código				Valor R\$		Custo unitário
								Custo unitário total do tempo fixo		-
								CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		33,77
								B.D.I. = 20,03%		6,78
								PREÇO UNITÁRIO TOTAL		40,53

Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 5 t - carga e descarga manuais						Fonte	Código	Produção da equipe:		UNIDADE:
						DNT-SICRO	9915474	7,76104		t
						Utilização		Custo operacional		Custo horário
						Produtiva	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Equipamento	Quant	Unid	Código							
Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000	CH	E9687			1,00	-	150,3340	52,7126	150,3340
								Custo horário dos equipamentos		150,3340
Mão-de-obra	Quant	Unid	Referência	Código				Salário hora		Custo horário
Secante	4,0000	h	SICRO	P9524				18,5777		74,3108
								Custo horário da mão-de-obra		74,3108
								Custo horário de execução		224,6448
								Custo unitário de execução		28,9452
								Fator de influência de chuvas		-
								Custo unitário de execução c/ FIC		28,9452
Atividades auxiliares	Quant	Unid	Referência	Código				Valor R\$		Custo unitário
								Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/d		-
Tempo fixo	Quant	Unid	Referência	Código				Valor R\$		Custo unitário
								Custo unitário total do tempo fixo		-
								CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		28,95
								B.D.I. = 20,03%		5,80
								PREÇO UNITÁRIO TOTAL		34,75

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 31.756
R.N. 1.016.921.246



PREFEITURA DE OEIRAS

Mais trabalho, novas conquistas



PREFEITURA DE OEIRAS

Mais trabalho, novas conquistas

PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 14482/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL: MORRO REDONDO - ZONA RURAL - OEIRAS

FONTE DE CUSTOS:
S/Nº: 02/2019/2022 E SICRO - DNT - C/UT/2022
ORIGEM: NOVEMBRO/2022
LEIS SOCIAIS = TABELA SICRO - SEM DESONERAÇÃO
BSI = 26,03%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I e SI (COMPOSIÇÃO 23)					Fonte	Código	Produção da equipe:		UNIDADE:
					DNT-SICRO	5213444	3,00		un
					Utilização		Custo operacional		Custo horário
					Produtiva	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
Equipamento	Quant	Unid	Código		0,30	0,70	150,33	52,71	81,9992
Caminhão carroceria com capacidade de 4 t - 115 kW	1,00	CH	E9687						81,9992
							Custo horário dos equipamentos		81,9992
Mão-de-obra					Quant	Unid	Referência	Código	Salário hora
Montador	1,0000	h	SICRO	P8630					28,6853
Servente	2,0000	h	SICRO	P8624					18,5777
Custo horário total da mão-de-obra c/ls							Custo horário da mão-de-obra		65,8407
							Custo horário de execução		147,8399
							Custo unitário de execução		49,2890
							Fator de influência de chuvas		
							Custo unitário de execução c/ FIC		49,2890
Atividades auxiliares					Quant	Unid	Referência	Código	Valor R\$
Confeção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I e SI	0,36000	m²	SICRO	5213414					494,00
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços subdi							Custo unitário total dos materiais		177,8400
							Custo unitário total de tempo fixo		-
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									227,12
B.D.I. = 20,03%									45,49
PREÇO UNITÁRIO TOTAL									272,61

Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm (COMPOSIÇÃO 24)					Fonte	Código	Produção da equipe:		UNIDADE:
					DNT-SICRO	5216111	4,00		un
					Utilização		Custo operacional		Custo horário
					Produtiva	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
Equipamento	Quant	Unid	Código		0,30	0,70	150,3340	52,7129	81,9992
Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00	CH	E9687						81,9992
							Custo horário dos equipamentos		81,9992
Mão-de-obra					Quant	Unid	Referência	Código	Salário hora
Capineiro	1,0000	h	SICRO	P8908					23,3641
Pinfor	0,5000	h	SICRO	P8822					27,9028
Servente	1,0000	h	SICRO	P8824					18,5777
Custo horário total da mão-de-obra c/ls							Custo horário da mão-de-obra		55,9232
							Custo horário de execução		137,9224
							Custo unitário de execução		34,4808
							Fator de influência de chuvas		
							Custo unitário de execução c/ FIC		34,4808
Material e Atividades auxiliares					Quant	Unid	Referência	Código	Valor R\$
Conjunto de cantoneiras e parafusos para fixação de placas	0,69622	kg	SICRO	M0789					24,70
Suporte em madeira de eucalipto tratado de 8 x 8 cm	3,00000	m	SICRO	M1652					21,10
Tinta esmalte sintético	0,25635	l	SICRO	M2128					63,3078
Concreto c/olepico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de	0,00375	m³	SICRO	1106185					5,5023
Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,05655	m³	SICRO	4805750					374,1800
Realteno e compactação com soquete vibratório	0,05280	m³	SICRO	4815671					37,8000
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços subdi							Custo unitário total dos materiais		2,1375
							Custo unitário total de tempo fixo		14,7700
							Custo unitário total de tempo fixo		0,7799
Tempo fixo					Quant	Unid	Referência	Código	Valor R\$
Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carroceria 15 t	0,00070	l	SICRO	5914855					33,0900
Suporte em madeira de eucalipto tratado - seção de 8 x	0,01920	l	SICRO	5914855					0,0232
Tinta esmalte sintético acetinado - Caminhão	0,00035	l	SICRO	5914855					0,6353
							Custo unitário total de tempo fixo		33,0900
							Custo unitário total de tempo fixo		0,0116
							Custo unitário total de tempo fixo		0,6701
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									125,48
B.D.I. = 20,03%									25,13
PREÇO UNITÁRIO TOTAL									150,61

Estefane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 31.756
R.N. 1.016.921.246



PREFEITURA DE OEIRAS

Mais trabalho, novas conquistas



PREFEITURA DE OEIRAS

Mais trabalho, novas conquistas

PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 14482/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL: MORRO REDONDO - ZONA RURAL - OEIRAS

FONTE DE CUSTOS:
SINAP: DEZEMBRO/2022 E SICRO - DMT - OUTUBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
LEIS SOCIAIS = TABELA SICRO - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 26,03%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais					Fonte	Código	Produção da equipe:		UNIDADE:
					DNIT-SICRO	1105165	3,92099		m³
Equipamento	Quant	Unid.	Código	Utilização		Custo operacional		Custo horário	
				Produtiva	Improdutiva	Operativo	Improdutivo		
							Custo horário dos equipamentos		-
Mão-de-obra	Quant	Unid. <td>Referência</td> <td>Código</td> <td colspan="2"></td> <td>Salário hora</td> <td>Custo horário</td> <td></td>	Referência	Código			Salário hora	Custo horário	
Servente	2,0000	h	SICRO	P9824			18,5777	37,1554	
Custo horário total da mão-de-obra c/ls							Custo horário da mão-de-obra	37,1554	
							Custo horário de execução	37,1554	
							Custo unitário de execução	9,4567	
							Fator de influência de chuvas	-	
							Custo unitário de execução c/ FIC	9,4567	
Material e Atividades auxiliares	Quant	Unid. <td>Referência</td> <td>Código</td> <td colspan="2"></td> <td>Valor R\$</td> <td>Custo unitário</td> <td></td>	Referência	Código			Valor R\$	Custo unitário	
Pedra de mão	0,52600	m³	SICRO	M1097			123,11	64,7546	
Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,700	m³	SICRO	1107892			426,5700	298,5990	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi							Custo unitário total dos materiais	363,3535	
Tempo fixo	Quant	Unid. <td>Referência</td> <td>Código</td> <td colspan="2"></td> <td>Valor R\$</td> <td>Custo unitário</td> <td></td>	Referência	Código			Valor R\$	Custo unitário	
Pedra de mão - Caminhão basculante 10 m³	0,789	t	SICRO	5914647			1,7400	1,3729	
							Custo unitário total do tempo fixo	1,3729	
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									374,18
B.D.I. = 20,03%									74,95
PREÇO UNITÁRIO TOTAL									449,13

Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre					Fonte	Código	Produção da equipe:		UNIDADE:
					DNIT-SICRO	5914647	457,16		t
Equipamento	Quant	Unid.	Código	Utilização		Custo operacional		Custo horário	
				Produtiva	Improdutiva	Operativo	Improdutivo		
Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	3,00000	CH	E9579	0,88	0,14	299,0569	80,4168	797,80	
							Custo horário dos equipamentos		797,80
Mão-de-obra	Quant	Unid. <td>Referência</td> <td>Código</td> <td colspan="2"></td> <td>Salário hora</td> <td>Custo horário</td> <td></td>	Referência	Código			Salário hora	Custo horário	
Custo horário total da mão-de-obra c/ls							Custo horário da mão-de-obra	-	
							Custo horário de execução	797,80	
							Custo unitário de execução	1,74	
							Fator de influência de chuvas	-	
							Custo unitário de execução c/ FIC	1,74	
Material e Atividades auxiliares	Quant	Unid. <td>Referência</td> <td>Código</td> <td colspan="2"></td> <td>Valor R\$</td> <td>Custo unitário</td> <td></td>	Referência	Código			Valor R\$	Custo unitário	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi							Custo unitário total dos materiais	-	
Tempo fixo	Quant	Unid. <td>Referência</td> <td>Código</td> <td colspan="2"></td> <td>Valor R\$</td> <td>Custo unitário</td> <td></td>	Referência	Código			Valor R\$	Custo unitário	
							Custo unitário total do tempo fixo	-	
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									1,74
B.D.I. = 20,03%									0,35
PREÇO UNITÁRIO TOTAL									2,09

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 31.756
R.N. 1.016.921.246



PREFEITURA DE OEIRAS

Mais trabalho, novas conquistas



PREFEITURA DE OEIRAS

Mais trabalho, novas conquistas

PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 14482/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL: MORRO REDONDO - ZONA RURAL - Oeiras

FONTE DE CUSTOS:
S/Nº: 02/2020/2022 E SICRO - DMT - OUTUBRO/2022
ORÇ: NOVEMBRO/2022
LEIS SOCIAIS = TABELA SICRO - SEM DESONERAÇÃO
IDR = 26,03%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais				Fonte	Código	Produção da equipe:		UNIDADE:	
				DNT-SICRO	1107892	3,92099		m²	
Equipamento	Quant	Unid	Código	Utilização		Custo operacional		Custo horário	
				Produtiva	Improdutiva	Operário	Improdutiv		
Balança plataforma digital com massa de 75 x 75 cm com capacidade de 500 kg	1,00	CH	E9010	1,00	-	1,5061	1,0138	1,5061	
Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 620 l - 10 kW	1,00	CH	E9519	1,00	-	45,8860	26,429	45,665	
Grupo gerador - 2,5/3 KVA	1,00	CH	E9521	1,00	-	3,2854	0,2294	3,2854	
Transportador manual carimbo de mão com capacidade de 30 l	4,00	CH	E9071	0,90	0,10	0,8066	0,5504	3,1347	
Transportador manual gralca com capacidade de 180 l	3,00	CH	E9054	0,41	0,59	1,7169	1,1672	4,1777	
Custo horário dos equipamentos								57,7759	
Mão-de-obra	Quant	Unid	Referência	Código	Salário hora		Custo horário		
Pedreiro	1,0000	h	SICRO	P8B21	23,3388		23,3388		
Servente	9,0000	h	SICRO	P8B24	18,5777		167,1993		
Custo horário total da mão-de-obra cifs								190,5381	
Custo horário de execução								248,3140	
Custo unitário de execução								63,2005	
Fator de influência de chuvas								-	
Custo unitário de execução c/ FIC								63,2005	
Material e Atividades auxiliares				Quant	Unid	Referência	Código	Valor RS	Custo unitário
Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,64446	kg	SICRO	M0030	8,05				5,1221
Água média lavada	0,43334	m³	SICRO	M0062	119,50				75,6161
Brita 1	0,36754	m³	SICRO	M0191	147,44				54,1904
Brita 2	0,36754	m³	SICRO	M0192	131,79				48,4363
Cimento Portland CP II - 32 - saco	282,15207	kg	SICRO	M0214	0,59				167,0058
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços a/b/c/d								350,4367	
Tempo fixo				Quant	Unid	Referência	Código	Valor RS	Custo unitário
Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00068	t	SICRO	5914655	33,0900				0,0281
Água média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,95020	t	SICRO	5914647	1,7400				1,6530
Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	t	SICRO	5914647	1,7400				0,9593
Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	t	SICRO	5914647	1,7400				0,9593
Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,28215	t	SICRO	5914655	33,0900				9,3363
Custo unitário total de tempo fixo								12,3360	
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL								426,57	
B.O.I. = 20,33%								85,4544	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL								512,01	



PREFEITURA DE OEIRAS

Mais trabalho, novas conquistas



PREFEITURA DE OEIRAS

Mais trabalho, novas conquistas

PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 14482/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA
LOCAL: MORRO REDONDO - ZONA RURAL - OEIRAS

FONTE DE CUSTOS:
SIRAP: DEZEMBRO/2022 E SICRO - DNIT - OUTUBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
LEIS SOCIAIS = TABELA SICRO - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 26,03%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO - PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA

Melo-fio de concreto - MFC 01 - areia e brita comerciais - forma de madeira (COMPOSIÇÃO 25)					Fonte	Código	Produção da equipe:		UNIDADE:	
					DNIT-SICRO	2003369	1,00		m	
Equipamento		Quant	Unid	Código	Utilização		Custo operacional		Custo horário	
					Produtiva	Improdutiva	Operativo	Improdutivo		
					Custo horário dos equipamentos					
Mão-de-obra		Quant	Unid	Referência	Código			Salário hora	Custo horário	
Custo horário total da mão-de-obra c/c					Custo horário da mão-de-obra					
					Custo horário de execução					-
					Custo unitário de execução					-
					Fator de influência de chuvas					-
					Custo unitário de execução c/ FIC					-
Materiais e/ou serviços		Quant	Unid	Referência	Código			Valor R\$	Custo unitário	
Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais		0,103	m³	SICRO	1107892			426,5700	43,7234	
Enchimento de junta de concreto com argamassa asfáltica de densidade 1.700 kg/m³ - espessura de 1 cm		0,146	kg	SICRO	2003842			61,0800	8,9550	
Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m		0,086	m³	SICRO	4805750			37,8000	3,6855	
Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada		0,117	m²	SICRO	3103302			73,2500	6,5489	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/d									64,9131	
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										64,91
B.D.I. = 26,03%										13,06
PREÇO UNITÁRIO TOTAL										77,97

Enchimento de junta de concreto com argamassa asfáltica de densidade 1.700 kg/m³ - espessura de 1 cm					Fonte	Código	Produção da equipe:		UNIDADE:	
					DNIT-SICRO	2003842	1,00		kg	
Equipamento		Quant	Unid	Código	Utilização		Custo operacional		Custo horário	
					Produtiva	Improdutiva	Operativo	Improdutivo		
					Custo horário dos equipamentos					
Mão-de-obra		Quant	Unid	Referência	Código			Salário hora	Custo horário	
Servente		2,0000	h	SICRO	P9824			18,5777	37,1554	
Custo horário total da mão-de-obra c/c					Custo horário da mão-de-obra					37,1554
					Custo horário de execução					37,1554
					Custo unitário de execução					37,1554
					Fator de influência de chuvas					-
					Custo unitário de execução c/ FIC					37,1554
Materiais e/ou serviços		Quant	Unid	Referência	Código			Valor R\$	Custo unitário	
Argamassa asfáltica		1,0000	kg	SICRO	M2158			24,48	24,4877	
Argamassa asfáltica - Caminhão carroceria 15 t		0,00100	t	SICRO	5914955			33,0900	0,0331	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/d									24,5207	
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										61,68
B.D.I. = 26,03%										13,35
PREÇO UNITÁRIO TOTAL										74,99

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 31.756
R.N. 1.016.921.246



PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 14462/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL: MORRO REDONDO - ZONA RURAL - OEIRAS

FONTE DE CUSTOS:
SINAP: DES/BRNO/2022 E SICRO - DMT - C/UTUBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
LEIS SOCIAIS = TABELA SICRO - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 20,63%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m (COMPOSIÇÃO 26)					Fonte	Código	Produção da equipe:		UNIDADE:	
					DNIT-SICRO	4805750	0,50		m³	
Equipamento		Quant.	Unid.	Código	Utilização		Custo operacional		Custo horário	
					Produtiva	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
					Custo horário dos equipamentos					-
Mão-de-obra					Quant.	Unid.	Referência	Código	Salário hora	Custo horário
Servente					1,0000	h	SICRO	P8824	18,5777	18,5777
Custo horário total da mão-de-obra c/ta					Custo horário da mão-de-obra					18,5777
					Custo horário de execução					18,5777
					Custo unitário de execução					37,1554
					Fator de influência de chuvas					0,01728
					Custo unitário de execução c/ FIC					0,6420
										37,7974
Material e Atividades auxiliares					Quant.	Unid.	Referência	Código	Valor R\$	Custo unitário
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços a/b/d					Custo unitário total dos materiais					-
Tempo fixo					Quant.	Unid.	Referência	Código	Valor R\$	Custo unitário
					Custo unitário total do tempo fixo					-
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										37,80
B.D.I. = 20,63%										7,57
PREÇO UNITÁRIO TOTAL										45,37

Reatero e compactação com soquete vibratório					Fonte	Código	Produção da equipe:		UNIDADE:
					DNIT-SICRO	4815671	3,1125		m³
Equipamento		Quant	Unid	Código	Utilização		Custo operacional		Custo horário
					Produtiva	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW		1,00000	CH	E9647	1,00	-	8,9165	1,1566	8,9165
Custo horário dos equipamentos									8,9165
Mão-de-obra		Quant	Unid <th>Referência</th> <th>Código</th> <td colspan="2"></td> <td>Salário hora</td> <td>Custo horário</td>	Referência	Código			Salário hora	Custo horário
Servente		2,0000	h	SICRO	P8824			18,5777	37,1554
Custo horário total da mão-de-obra c/ta								Custo horário da mão-de-obra	37,1554
								Custo horário de execução	45,9719
								Custo unitário de execução	14,7701
								Fator de influência de chuvas	-
								Custo unitário de execução c/ FIC	14,7701
Material e Atividades auxiliares		Quant	Unid	Referência	Código			Valor R\$	Custo unitário
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços a/b/d								Custo unitário total dos materiais	-
Tempo fixo		Quant	Unid	Referência	Código			Valor R\$	Custo unitário
								Custo unitário total do tempo fixo	-
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									14,77
B.D.I. = 20,63%									2,98
PREÇO UNITÁRIO TOTAL									17,73

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 31.756
R.N. 1.016.921.246



PREFEITURA DE OEIRAS

Mais trabalho, novas conquistas



PREFEITURA DE OEIRAS

Mais trabalho, novas conquistas

PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 14482/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL: MORRO REDONDO - ZONA RURAL - OEIRAS

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: DEZEMBRO/2022 E SICRO - DNIT - OUTUBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
LEIS SOCIAIS = TABELA SICRO - SEM DESONERAÇÃO
BSI = 26,03%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial fornecimento e assentamento (COMPOSIÇÃO 27)					Fonte	Código	Produção da equipe:		UNIDADE:
					DNIT-SICRO	150865	1,00008		m²
Equipamento	Quant	Unid.	Código	Utilização	Custo operacional				Custo horário
					Produtiva	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
Custo horário dos equipamentos									-
Mão-de-obra	Quant	Unid.	Referência	Código	Salário hora				Custo horário
Pedreiro	1.0000	h	SICRO	P8921	23.3388				23.3388
Servente	4.0000	h	SICRO	P8924	18.5777				74.3108
Custo horário total da mão-de-obra c/bs					Custo horário da mão-de-obra				97.6495
					Custo horário de execução				97.6495
					Custo unitário de execução				97.6495
					Fator de influência de chuvas				
					Custo unitário de execução c/ FIC				97.6495
Material e Atividades auxiliares	Quant	Unid.	Referência	Código	Valor R\$				Custo unitário
Pedra de mão	1.20000	m³	SICRO	M1097	123.11				147.7295
Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - área comercial	0.31559	m³	SICRO	110669	462.00				145.8028
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços subit					Custo unitário total dos materiais				293.5315
Tempo fixo	Quant	Unid.	Referência	Código	Valor R\$				Custo unitário
Pedra de mão - Caminhão basculante 10 m³	1.80000	t	SICRO	5914647	1.7400				3.1320
					Custo unitário total do tempo fixo				3.1320
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									394,31
B.D.I. = 26,03%									78,88
PREÇO UNITÁRIO TOTAL									473,29

Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - área comercial					Fonte	Código	Produção da equipe:		UNIDADE:
					DNIT-SICRO	110969	4,22034		m²
Equipamento	Quant	Unid.	Código	Referência	Utilização		Custo operacional		Custo horário
					Produtiva	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1.00000	CH	E9519		1,00	-	45,6690	20,9249	45,6690
Transportador manual carimbo de mão com capacidade de 60 l	3.00000	CH	E9071		0,95	0,05	0,8095	0,5504	2,3899
Transportador manual garça com capacidade de 180 l	3.00000	CH	E9084		0,38	0,02	1,7169	1,1672	4,1283
					Custo horário dos equipamentos				
Mão-de-obra					Salário hora				
Pedreiro	1.0000	h	SICRO	P8821	23.3388				
Servente	8.0000	h	SICRO	P8824	18.5777				
Custo horário total da mão-de-obra c/bs					Custo horário da mão-de-obra				
					Custo horário de execução				
					Custo unitário de execução				
					Fator de influência de chuvas				
					Custo unitário de execução c/ FIC				
Material e Atividades auxiliares					Valor R\$				
Areia média lavada	1.00436	m³	SICRO	M0982	119,50				
Cimento Portland CP II - 32 - saço	458,01197	kg	SICRO	M0424	9,59				
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços subit					Custo unitário total dos materiais				
Tempo fixo					Valor R\$				
Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	1,50653	t	SICRO	5914947	1,7400				
Cimento Portland CP II - 32 - saço - Caminhão carroceira 15 t	0,45801	t	SICRO	5914855	33,0900				
					Custo unitário total do tempo fixo				
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL					462,80				
B.D.I. = 26,03%					92,54				
PREÇO UNITÁRIO TOTAL					554,54				

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 31.756
R.N. 1.016.921.246



PREFEITURA DE OEIRAS

Mais trabalho, novas conquistas



PREFEITURA DE OEIRAS

Mais trabalho, novas conquistas

PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 14462/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL: MORRO REDONDO - ZONA RURAL - OEIRAS

FONTE DE CUSTOS:
S/Nº: 1428/2022 E SICRO - DNT - C/UTUBRO/2022
ORÇ: NOVEMBRO/2022
LEIS SOCIAIS = TABELA SICRO - SEM DESONERAÇÃO
IR = 26,63%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

Concreto fck = 15 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais (COMPOSIÇÃO 28)					Fonte	Código	Produção da equipe:		UNIDADE:
					DNT-SICRO	1107886	3,96024		m³
Equipamento					Utilização		Custo operacional		Custo horário
Quant	Unid.	Código			Produtiva	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Balança plataforma digital com mesa de 75 x 75 cm com capacidade de 500 kg	1,00000	CH	E9010		1,00	-	1,5091	1,0138	1,5091
Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,00000	CH	E9519		1,00	-	45,6690	26,9249	45,6690
Grupo gerador - 2,5/3 kVA	1,00000	CH	E9521		1,00	-	3,2864	0,2284	3,2864
Transportador manual caminho de mão com capacidade de 80 l	4,00000	CH	E9071		0,02	0,08	0,8099	0,5504	3,1555
Transportador manual gerico com capacidade de 180 l	3,00000	CH	E9084		0,41	0,59	1,7169	1,1672	4,1777
							Custo horário dos equipamentos		57,7697
Mão-de-obra					Quant	Unid.	Referência	Código	Salário hora
Pedreiro	1,0000	h	SICRO	P9821					23,3388
Servente	9,0000	h	SICRO	P9824					18,5777
Custo horário total da mão-de-obra c/ris							Custo horário da mão-de-obra		190,5381
							Custo horário de execução		249,3348
							Custo unitário de execução		62,7070
							Fator de influência de chuvas		-
							Custo unitário de execução c/ FIC		62,7070
Material e Atividades auxiliares					Quant	Unid.	Referência	Código	Valor R\$
Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,75744	kg	SICRO	M0030					9,05
Areia média lavada	0,65512	m³	SICRO	M0082					119,50
Brita 1	0,36754	m³	SICRO	M0191					147,44
Brita 2	0,36754	m³	SICRO	M0192					131,79
Cimento Portland CP II - 32 - saco	252,48076	kg	SICRO	M0424					0,59
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi							Custo unitário total dos materiais		334,3400
Tempo fixo					Quant	Unid.	Referência	Código	Valor R\$
Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 l	0,00078	l	SICRO	5914855					33,0900
Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,97518	l	SICRO	5914847					1,7400
Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	l	SICRO	5914847					1,7400
Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	l	SICRO	5914847					1,7400
Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 l	0,25248	l	SICRO	5914855					33,0900
							Custo unitário total do tempo fixo		11,9551
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									499,84
B.D.I. = 20,63%									81,93
PREÇO UNITÁRIO TOTAL									490,87

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 31.756
R.N. 1.016.921.246



PREFEITURA DE OEIRAS

Mais trabalho, novas conquistas



PREFEITURA DE OEIRAS

Mais trabalho, novas conquistas

PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 14482/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA
LOCAL: MORRO REDONDO - ZONA RURAL - OEIRAS

FONTE DE CUSTOS:
S/Nº: 02/2019/2022 E SICRO - DNT - C/UTUBRO/2022
ORIGEM: NOVEMBRO/2022
LEIS SOCIAIS = TABELA SICRO - SEM DESONERACAO
IDR = 26,03%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO - PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA

Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada (COMPOSIÇÃO 29)					Fonte	Código	Produção da equipe:		UNIDADE:
					DNT-SICRO	3103302	1,00000		m²
							Custo operacional		Custo horário
							Produtiva	Improdutiva	
Equipamento	Quant	Unid	Código						
Grupo gerador - 13/14 kVA	0,08372	CH	E9088				1,00	18,8522	3,9630
Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,08372	CH	E9535				1,00	24,2493	23,9110
							Custo horário dos equipamentos		4,0394
Mão-de-obra	Quant	Unid	Referência	Código			Salário hora		Custo horário
Ajudante	0,9000	h	SICRO	P9901					17,4138
Carpinteiro	0,9000	h	SICRO	P9806					21,0547
Custo horário total da mão-de-obra c/ta							Custo horário da mão-de-obra		38,4683
							Custo horário de execução		42,5077
							Custo unitário de execução		42,5077
							Fator de influência de chuvas		-
							Custo unitário de execução c/ FIC		42,5077
Material e Atividades auxiliares	Quant	Unid	Referência	Código			Valor R\$		Custo unitário
Desmoldante para formas	0,01852	l	SICRO	M0500			12,91		0,2391
Pregos de ferro	0,02718	kg	SICRO	M1205			14,51		0,3945
Tábua de 2,5 x 10 cm	1,21474	m	SICRO	M0290			5,57		6,7600
Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	0,40426	m²	SICRO	M1429			55,67		22,6074
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/tdi							Custo unitário total dos materiais		30,3010
Tempo fixo	Quant	Unid	Referência	Código			Valor R\$		Custo unitário
Pregos de ferro - Caminhão carroceria 15 t	0,00012	l	SICRO	5914655			33,00		0,0040
Tábua de 2,5 x 10 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00308	l	SICRO	5914655			33,00		0,1019
Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,01011	l	SICRO	5914655			33,00		0,3345
Custo unitário total do tempo fixo									0,4404
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									73,25
B.D.I. = 26,03%									14,67
PREÇO UNITÁRIO TOTAL									87,92

Entrada para descida d'água - EDA 02 - areia e brita comerciais - (COMPOSIÇÃO 30)					Fonte	Código	Produção da equipe:		UNIDADE:
					DNT-SICRO	2003387	1,00000		un
							Custo operacional		Custo horário
							Produtiva	Improdutiva	
Equipamento	Quant	Unid	Código						
							Custo horário dos equipamentos		-
Mão-de-obra	Quant	Unid	Referência	Código			Salário hora		Custo horário
Custo horário total da mão-de-obra c/ta							Custo horário da mão-de-obra		-
							Custo horário de execução		-
							Custo unitário de execução		-
							Fator de influência de chuvas		-
							Custo unitário de execução c/ FIC		-
Material e Atividades auxiliares	Quant	Unid	Referência	Código			Valor R\$		Custo unitário
Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,14000	m³	SICRO	1107892			428,57		59,7198
Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	0,10000	m²	SICRO	3103302			73,25		7,3250
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/tdi							Custo unitário total dos materiais		67,0448
Tempo fixo	Quant	Unid	Referência	Código			Valor R\$		Custo unitário
Custo unitário total do tempo fixo									-
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									67,04
B.D.I. = 26,03%									13,43
PREÇO UNITÁRIO TOTAL									80,47

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 31.756
R.N. 1.016.921.246



PREFEITURA DE OEIRAS

Mais trabalho, novas conquistas



PREFEITURA DE OEIRAS

Mais trabalho, novas conquistas

PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 14482/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA
LOCAL: MORRO REDONDO - ZONA RURAL - OEIRAS

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: DEZEMBRO/2022 E SICRO - DNIT - OUTUBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
LEIS SOCIAIS = TABELA SICRO - SEM DESONERAÇÃO
BSI = 26,03%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO - PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA

Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 02 - areia e brita comerciais - (COMPOSIÇÃO 31)					Fonte	Código	Produção da equipe:		UNIDADE:				
					DNIT-SICRO	2003391	1,00008		m				
Equipamento	Quant	Unid	Código		Utilização		Custo operacional		Custo horário				
					Produtiva	Improdutiva	Operativo	Improdutivo					
							Custo horário dos equipamentos		-				
Mão-de-obra							Salário hora		Custo horário				
Servente	0,0240	h	SICRO	P9824			18,5777		0,4459				
Custo horário total da mão-de-obra c/bs							Custo horário da mão-de-obra		0,4459				
							Custo horário de execução		0,4459				
							Custo unitário de execução		0,4459				
							Fator de influência de chuvas		-				
							Custo unitário de execução c/ FIC		0,4459				
Material e Atividades auxiliares							Valor R\$		Custo unitário				
Cimento asfáltico de petróleo - CAP 50/70	0,00033	t	SICRO	M1943			-		-				
Aplicamento manual	0,15000	m²	SICRO	4805755			27,87		4,1805				
Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,13700	m³	SICRO	1107892			426,67		58,4401				
Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,20000	m³	SICRO	4805750			37,80		7,5600				
Fôrmas de taboas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	1,10000	m²	SICRO	3103302			73,25		80,5750				
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bsi							Custo unitário total dos materiais		150,7558				
Tempo fixo							Valor R\$		Custo unitário				
							Custo unitário total do tempo fixo		-				
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									151,28				
B.D.I. = 20,03%									30,29				
PREÇO UNITÁRIO TOTAL									181,49				

Aplicamento manual					Fonte	Código	Produção da equipe:		UNIDADE:				
					DNIT-SICRO	4805755	0,66687		m²				
Equipamento	Quant	Unid	Código		Utilização		Custo operacional		Custo horário				
					Produtiva	Improdutiva	Operativo	Improdutivo					
							Custo horário dos equipamentos		-				
Mão-de-obra							Salário hora		Custo horário				
Servente	1,0000	h	SICRO	P9824			18,5777		18,5777				
Custo horário total da mão-de-obra c/bs							Custo horário da mão-de-obra		18,5777				
							Custo horário de execução		18,5777				
							Custo unitário de execução		27,8664				
							Fator de influência de chuvas		-				
							Custo unitário de execução c/ FIC		27,8664				
Material e Atividades auxiliares							Valor R\$		Custo unitário				
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bsi							Custo unitário total dos materiais		-				
Tempo fixo							Valor R\$		Custo unitário				
							Custo unitário total do tempo fixo		-				
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									27,87				
B.D.I. = 20,03%									5,58				
PREÇO UNITÁRIO TOTAL									33,45				

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 31.756
RNI 1016221246



PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 14482/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL: MORRO REDONDO - ZONA RURAL - OEIRAS

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: DES/BR/2022 E SICRO - DNIT - OUTUBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
LEIS SOCIAIS = TABELA SICRO - SEM DESONERAÇÃO
BSI = 26,03%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

Sarjeta triangular de concreto - STC 02 - escavação mecânica - areia e brita comerciais - (COMPOSIÇÃO 32)					Fonte	Código	Produção da equipe:		UNIDADE:	
					DNIT-SICRO	2003321	1,00000		m	
Equipamento	Quant	Unid	Código		Utilização		Custo operacional		Custo horário	
					Produtiva	Improdutiva	Operativo	Improdutivo		
					Custo horário dos equipamentos					-
Mão-de-obra					Quant	Unid	Referência	Código	Salário hora	Custo horário
Custo horário total da mão-de-obra c/c					Custo horário da mão-de-obra					-
					Custo horário de execução					-
					Custo unitário de execução					-
					Fator de influência de chuvas					-
					Custo unitário de execução c/ FIC					-
Material e Atividades auxiliares					Quant	Unid	Referência	Código	Valor R\$	Custo unitário
Aplicamento manual					0,20100	m³	SICRO	4805755	27,87	5,6019
Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais					0,10100	m³	SICRO	1107892	426,57	43,0636
Enchimento de junta de concreto com argamassa asfáltica de densidade 1.700 kg/m³ - espessura de 1 cm					0,14310	kg	SICRO	2003942	61,68	8,8264
Escavação mecânica de vala trapezoidal ou triangular em material de 1ª categoria para drenagem superficial com retroscavadeira - 0,20 m³ s seção < 0,30 m²					0,25100	m³	SICRO	2004521	15,41	3,8679
Guia de madeira de 2,5 x 8,0 cm - confecção e instalação					0,67000	m	SICRO	3108022	5,26	3,5242
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi					Custo unitário total dos materiais					64,9040
Tempo fixo					Quant	Unid	Referência	Código	Valor R\$	Custo unitário
					Custo unitário total do tempo fixo					-
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										64,90
B.D.I. = 20,03%										13,00
PREÇO UNITÁRIO TOTAL										77,90

Escavação mecânica de vala trapezoidal ou triangular em material de 1ª categoria para drenagem superficial com retroscavadeira - 0,20 m³ s seção < 0,30 m²					Fonte	Código	Produção da equipe:		UNIDADE:
					DNIT-SICRO	2004521	11,65000		m³
Equipamento	Quant	Unid.	Código		Utilização		Custo operacional		Custo horário
					Produtiva	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
Retroscavadeira de pneus com capacidade de escavação trapezoidal ou triangular com seção de corte de 0,30 a 0,50 m² - 58 kW	1,00000	CH	E9774		1,00	-	157,9363	74,8815	157,9363
							Custo horário dos equipamentos		157,84
Mão-de-obra							Salário hora		Custo horário
Serviço							18,5777		18,5777
Custo horário total da mão-de-obra c/c							Custo horário da mão-de-obra		18,5777
							Custo horário de execução		176,5140
							Custo unitário de execução		15,1514
							Fator de influência de chuvas		0,01728
							Custo unitário de execução c/ FIC		15,4132
Material e Atividades auxiliares							Valor R\$		Custo unitário
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi							Custo unitário total dos materiais		-
Tempo fixo							Valor R\$		Custo unitário
									-
							Custo unitário total do tempo fixo		-
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									15,41
B.D.I. = 20,03%									3,09
PREÇO UNITÁRIO TOTAL									18,50

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 31.756
R.N. 1.016.921.246



**PREFEITURA DE
Oeiras**
Mais trabalho, novas conquistas



**PREFEITURA DE
Oeiras**
Mais trabalho, novas conquistas

PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 14462/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL: MORRO REDONDO - ZONA RURAL - Oeiras

FONTE DE CUSTOS:
SINAP: DEZEMBRO/2022 E SICRO - DNIT - OUTUBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
LEIS SOCIAIS = TABELA SICRO - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 26,63%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

Guia de madeira de 2,5 x 8,0 cm - confecção e instalação				Fonte	Código	Produção da equipe:		UNIDADE:	
				DNIT-SICRO	3108922	100,00000		m	
Equipamento	Quant.	Unid.	Código	Utilização		Custo operacional		Custo horário	
				Produtiva	Improdutiva	Operativo	Improdutivo		
Custo horário dos equipamentos								-	
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Salário hora		Custo horário		
Ajudante	1,0000	h	SICRO	P9801	19,3484		19,3484		
Carpinteiro	1,0000	h	SICRO	P9808	23,3941		23,3941		
Custo horário total da mão-de-obra c/c						Custo horário da mão-de-obra	42,7425		
						Custo horário de execução	42,7425		
						Custo unitário de execução	0,4274		
						Fator de influência de chuvas	-		
						Custo unitário de execução c/ FIC	0,4274		
Material e Atividades auxiliares				Quant.	Unid.	Referência	Código	Valor R\$	Custo unitário
Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm				0,08400	m²	SICRO	M1429	58,67	4,7600
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços subdi				Custo unitário total dos materiais				4,7600	
Tempo fixo				Quant.	Unid.	Referência	Código	Valor R\$	Custo unitário
Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t				0,00210	t	SICRO	5914655	33,09	0,0695
				Custo unitário total do tempo fixo				0,0695	
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									5,26
B.D.I. = 26,63%									1,85
PREÇO UNITÁRIO TOTAL									6,31

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 31.756
R.N. 1.016.921.246



PREFEITURA DE
OEIRAS
Mais trabalho, novas conquistas



PREFEITURA DE
OEIRAS
Mais trabalho, novas conquistas

PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVENIO SICONV Nº 863936/2017
OBRA: RECAPEAMENTO E PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA
LOCAL: ZONA URBANA - PARNAIBA

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: DEZEMBRO/2022 E SICRO - DNIT - OUTUBRO
ORSE: NOVEMBRO/2022
LEIS SOCIAIS = TABELA SICRO - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 20,03%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO - PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA

CÓDIGO	FONTE	EQUIPAMENTO	ORIGEM	DESTINO	DISTÂNCIA D (km)	FATOR DE RETORNO K	VELOCIDADE MÉDIA V (km/h)	TEMPO DE VIAGEM t = (D x K) / V (h)	FATOR DE UTILIZAÇÃO F	QUANTIDADE Q	TEMPO TOTAL T = t x F x Q (h)	PREÇO DO TRANSPORTE* P (R\$)	PREÇO TOTAL Pt = P x T (R\$)	EQUIPAMENTO
E8666	SICRO	Grade de 24 discos rebocável de D = 80 cm (24")	Picos	Oeiras	120,00	2,00	60,00	4,00	1,00	1,00	4,00	432,24	1.728,96	Cavalo mecânico com semibreque com capacidade de 30 t - 265 Kw
E8666	SICRO	Motorizadora - 83 kW	Picos	Oeiras	120,00	2,00	60,00	4,00	1,00	1,00	4,00	432,24	1.728,96	Cavalo mecânico com semibreque com capacidade de 30 t - 265 Kw
E8666	SICRO	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	Picos	Oeiras	120,00	2,00	60,00	4,00	0,90	1,00	2,00	432,24	864,48	Cavalo mecânico com semibreque com capacidade de 30 t - 265 Kw
E8666	SICRO	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	Picos	Oeiras	120,00	2,00	60,00	4,00	1,00	1,00	4,00	432,24	1.728,96	Cavalo mecânico com semibreque com capacidade de 30 t - 265 Kw
E8666	SICRO	Distribuidor de agregados rebocável com capacidade de 1,9 m³	Picos	Oeiras	120,00	2,00	60,00	4,00	1,00	1,00	4,00	432,24	1.728,96	Cavalo mecânico com semibreque com capacidade de 30 t - 265 Kw
E8666	SICRO	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	Picos	Oeiras	120,00	2,00	60,00	4,00	1,00	1,00	4,00	432,24	1.728,96	Cavalo mecânico com semibreque com capacidade de 30 t - 265 Kw
E8666	SICRO	Rolo compactador pé de camaro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 62 kW	Picos	Oeiras	120,00	2,00	60,00	4,00	0,90	1,00	2,00	432,24	864,48	Cavalo mecânico com semibreque com capacidade de 30 t - 265 Kw
TOTAL DE EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE													10.373,76	*Custo horário Operativo - Et

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA Nº 11.756
RN 1916831346



PREFEITURA DE
OEIRAS
Mais trabalho, novas conquistas



PREFEITURA DE
OEIRAS
Mais trabalho, novas conquistas

PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVENIO SICONV Nº 863936/2017
OBRA: RECAPEAMENTO E PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA
LOCAL: ZONA URBANA - PARNAIBA

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: DEZEMBRO/2022 E SICRO - DNIT - OUTUBRO
ORSE: NOVEMBRO/2022
LEIS SOCIAIS = TABELA SICRO - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 20,03%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO - PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA

EQUIPAMENTOS DE AUTOPELOIDOS														
CÓDIGO		EQUIPAMENTO	ORIGEM	DESTINO	DISTÂNCIA D (km)	FATOR DE RETORNO K	VELOCIDADE MÉDIA V (km/h)	TEMPO DE VIAGEM t = (D x K) / V (h)	FATOR DE UTILIZAÇÃO F	QUANTIDADE Q	TEMPO TOTAL T = t x P x Q (h)	PREÇO DO TRANSPORTE P (R\$)	PREÇO TOTAL Pt = P x T (R\$)	EQUIPAMENTO
E8571	SICRO	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	Picos	Oeiras	120,00	2,00	60,00	4,00	1,00	1,00	4,00	347,64	1.390,56	Autopropelido
E8609	SICRO	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 8.000 l - 7 kW/138 kW	Picos	Oeiras	120,00	2,00	60,00	4,00	1,00	1,00	4,00	277,24	1.108,96	Autopropelido
E8679	SICRO	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	Picos	Oeiras	120,00	2,00	60,00	4,00	1,00	1,00	4,00	290,08	1.164,24	Autopropelido
E8506	SICRO	Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW	Picos	Oeiras	120,00	2,00	60,00	4,00	1,00	1,00	4,00	190,17	760,68	Autopropelido
E8644	SICRO	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/115 kW	Picos	Oeiras	120,00	2,00	60,00	4,00	1,00	1,00	4,00	385,76	1.543,04	Autopropelido
E8692	SICRO	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	Picos	Oeiras	120,00	2,00	60,00	4,00	1,00	1,00	4,00	280,33	1.121,32	Autopropelido
E8686	SICRO	Caminhão carroceria com capacidade de 20 tm - 136 kW	Picos	Oeiras	120,00	2,00	60,00	4,00	1,00	1,00	4,00	319,13	1.278,52	Autopropelido
E8687	SICRO	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	Picos	Oeiras	120,00	2,00	60,00	4,00	1,00	1,00	4,00	150,33	601,32	Autopropelido
TOTAL DE EQUIPAMENTOS AUTOPELOIDOS													8.980,64	***Custo Operacional Operat

TOTAL DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS			19.360,40	
BDI = 20,03%			3.877,89	
TOTAL DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS + BDI			23.238,29	

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA Nº 11756
RN 1916831346



PREFEITURA DE OEIRAS

Mais trabalho, novas conquistas



PREFEITURA DE OEIRAS

Mais trabalho, novas conquistas

PROPOSTA Nº 032681/2021
CONVÊNIO Nº 916982/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL: MORRO REDONDO - ZONA RURAL - OEIRAS

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: DEZEMBRO/2022 E SICRO - DNIT - OUTUBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
LEIS SOCIAIS = TABELA SICRO - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 20,03%

CÁLCULO DO BDI

ITEM	DESCRIÇÃO	ÍNDICE (%)	DENOMINAÇÃO
1.0	Taxa de administração central	3,80	AC
2.0	Taxa de seguro e garantia	0,38	S+G
3.0	Taxa da margem de incerteza (risco) do empreendimento	0,50	R
4.0	Taxas de despesas financeiros	1,02	DF
5.0	Taxa de margem de contribuição (benefício, lucro ou remuneração)	6,64	L
6.0	Taxa de custos tributários (municipais, estaduais e federais)	6,05	I
6.1	COFINS - Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social	3,00	
6.2	PIS - Programa de Integração Social	0,65	
6.3	ISS - Imposto Sobre Serviço	2,40	
6.4	CPRB - Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta	-	

FÓRMULA DE CÁLCULO DO BDI :

$$BDI = \{ [(1+AC+S+G+R) * (1+DF) * (1+L)] / (1-I) \} - 1$$

$$BDI = 20,03\% \text{ SEM DESONERAÇÃO}$$

OBSERVAÇÕES:

1) A análise dos BDIs apresentados pelas empresas terá seu critério regido pelo ACÓRDÃO do TCU nº 2622/2013 - Plenário, que gerou a tabela abaixo com os limites para BDI para Construção de Rodovias e Ferrovias:

DESCRIÇÃO	MÍNIMO	MÉDIA	MÁXIMO
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
Tributos	5,65	6,65	8,65
COFINS	3,00	3,00	3,00
PIS	0,65	0,65	0,65
ISS	2,00	3,00	5,00
BDI	19,60	20,97	24,23

2) Os tributos IRPJ e CSLL não devem integrar o cálculo do BDI, nem tampouco a planilha de custo direto, por se constituírem em tributos de natureza direta e personalística, que oneram pessoalmente o contratado, não devendo o ônus tributário ser repassado a contratante.

3) O tributo ISS para obra de engenharia deve ser considerado entre 2,0 a 5,0% conforme legislação tributária municipal. Para a Prefeitura Municipal de OEIRAS, a alíquota cobrada é de 5% sobre a mão-de-obra de 47,96%, sendo cobrado no final 2,4% do valor total.

4) A Administração Local deverá ser discriminada na planilha de custos diretos com os percentuais regido pelo ACÓRDÃO nº 2622/2013 do TCU - Plenário conforme a tabela abaixo para Construção de Rodovias e Ferrovias:

DESCRIÇÃO	MÍNIMO	MÉDIA	MÁXIMO
Administração Local	1,98	6,99	10,68

5) A Mobilização e Desmobilização deverá ser discriminada na planilha de custo direto de acordo com a necessidade do projeto, observados os limites estabelecidos pelos órgãos, quando for o caso, de acordo com a INSTRUÇÃO DE SERVIÇOS nº 15/2006 do DNIT.

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA nº 31756
RN 1916831346



**PREFEITURA DE
OEIRAS**
Mais trabalho, novas conquistas



**PREFEITURA DE
OEIRAS**
Mais trabalho, novas conquistas

PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 916982/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL: MORRO REDONDO - ZONA RURAL - OEIRAS

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: DEZEMBRO/2022 E SICRO - DNIT - OUTUBRO/21
ORSE: NOVEMBRO/2022
LEIS SOCIAIS = TABELA SICRO - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 20,03%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO GLOBAL - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	PESO (%)	VALOR (R\$)	MESES			
				1	2	3	4
				%	%	%	%
1.0	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE OEIRAS	100,00	3.672.702,66	25,00	25,00	25,00	25,00
TOTAL	SIMPLES	100,00		25,00	25,00	25,00	25,00
	ACUMULADO	100,00		25,00	50,00	75,00	100,00
	VALOR TOTAL (R\$)	100,00	3.672.702,66	918.175,67	918.175,67	918.175,67	918.175,67

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 31756
RN 1916831346



**PREFEITURA DE
OEIRAS**
Mais trabalho, novas conquistas



**PREFEITURA DE
OEIRAS**
Mais trabalho, novas conquistas

PROPOSTA Nº 032661/2021
CONVÊNIO Nº 916982/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL: MORRO REDONDO - ZONA RURAL - OEIRAS

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: DEZEMBRO/2022 E SICRO - DNIT - OUTUBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
LEIS SOCIAIS = TABELA SICRO - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 20,03%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO INDIVIDUAL - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	PESO (%)	VALOR (R\$)	MESES			
				1	2	3	4
				%	%	%	%
1.0	META: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA TIPO TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO						
1.1	DISPOSIÇÕES PRELIMINARES						
1.1.1	Administração local da obra (COMPOSIÇÃO 01)	2,47	90.672,35	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
	Aquisição e assentamento de Placa da Obra em chapa de aço galvanizado 4.80x2.80 m (COMPOSIÇÃO 02)			22.668,09	22.668,09	22.668,09	22.668,08
1.1.2	larg=2,40; comp=6,00m; alt=2,90m chapa aço c/nervura trapezoidal forro c/isolamento termo/acustico (COMPOSIÇÃO 03)	0,18	6.622,96	100,00%			
				6.622,96			
1.1.3	Mobilização e desmobilização de equipamentos - PLANILHA EM ANEXO	0,26	9.662,37	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
				2.415,59	2.415,59	2.415,59	2.415,60
1.1.4	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA TIPO TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO	0,83	23.238,29	50,00%			50,00%
				11.619,15			11.619,14
1.2	TRECHO - LOC. MORRO REDONDO SENTIDO BR 230						
1.2.1		96,46	3.542.506,69	24,70%	25,21%	25,21%	24,88%
				874.849,88	893.091,99	893.091,99	881.472,83
TOTAL	SIMPLES	100,00		25,00	25,00	25,00	25,00
	ACUMULADO	100,00		25,00	50,00	75,00	100,00
	VALOR TOTAL (R\$)	100,00	3.672.702,66	918.175,67	918.175,67	918.175,67	918.175,65

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 31756
RN 1916831346



PREFEITURA DE OEIRAS

Mais trabalho, novas conquistas



PREFEITURA DE OEIRAS

Mais trabalho, novas conquistas

PROPOSTA Nº 032861/2021
CONVÊNIO Nº 916982/2021
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE OEIRAS-PI
PLANILHAS: SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA DE CUSTOS
SINAPI: DEZEMBRO/2022
ORSE: NOVEMBRO/2022
SENFRAC: OUTUBRO/2022
LSO = 113,05%
BDI = 20,03%

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO-DE-OBRA SEM DESONERAÇÃO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
GRUPO A			
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INGRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES NO TRABALHO	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	36,80%	36,80%
GRUPO B			
B1	REPÓSITO SEMANAL REMUNERADO	17,82%	0,00%
B2	FÉRIAS	3,95%	0,00%
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,87%	0,66%
B4	13º SALÁRIO	10,95%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,05%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,19%	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10%	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	11,47%	8,72%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04%	0,03%
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	47,19%	18,43%
GRUPO C			
C1	AVISO PREVIO INDENIZADO	5,30%	4,03%
C2	AVISO PREVIO TRABALHO	0,12%	0,09%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	2,40%	1,83%
C4	DEPOSITO RECISO SEM JUSTA CAUSA	2,95%	2,24%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45%	0,34%
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM AS INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE A	11,22%	8,53%
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	17,37%	6,78%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PREVIO DE TRABALHO E REINCIDÊNCIAS DO FGTS SOBRE AVISO PREVIO INDENIZADO	0,47%	0,36%
D	TOTAL DAS TAXAS DE INCIDÊNCIAS E REINCIDÊNCIAS	17,84%	7,14%
TOTAL DOS ENCARGOS (A+B+C+D+E)		113,05%	70,90%

Estefane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA Nº 15756
RN 1916831346



PREFEITURA DE OEIRAS

Mais trabalho, novas conquistas



CGCIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

DNIT

Paulo - Outubro/2022
Sem desoneração

Código	Descrição	Unid.	Encargos Sociais (%)								Encargos Trabalhistas (%)								Verbas Rescatorias (%)					Rescisões (%)		Total (%)				
			A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	C1	C2	C3	C4	C5		D1	D2		
P8801	Ajudante	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,00%	0,70%	3,00%	0,00%	-	-	18,61%	5,10%	8,34%	0,87%	0,04%	0,10%	0,25%	0,74%	0,01%	-	4,37%	0,11%	5,98%	4,52%	0,93%	15,17%	6,30%	108,48%
P8802	Ajudante especial zero	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,00%	0,70%	3,00%	0,00%	-	-	18,61%	5,10%	8,34%	0,87%	0,04%	0,10%	0,25%	0,74%	0,01%	-	4,37%	0,11%	5,98%	4,52%	0,93%	15,17%	6,30%	108,48%
P8803	Almoço	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,00%	0,70%	3,00%	0,11%	-	-	-	-	7,73%	0,91%	0,04%	0,09%	0,24%	0,74%	0,02%	-	3,34%	0,06%	4,57%	3,89%	0,93%	6,63%	0,30%	75,69%
P8804	Almoço	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,00%	0,70%	3,00%	0,11%	-	-	-	-	8,84%	0,91%	0,04%	0,10%	0,24%	0,74%	0,02%	-	3,07%	0,10%	6,43%	3,77%	0,93%	6,62%	0,30%	75,02%
P8805	Almoço	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,00%	0,70%	3,00%	0,11%	-	-	18,53%	5,10%	8,82%	0,91%	0,04%	0,10%	0,24%	0,74%	0,02%	-	4,35%	0,12%	6,50%	4,59%	0,93%	14,63%	0,30%	108,18%
P8806	Auxiliar administrativo	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,00%	0,70%	3,00%	0,00%	-	-	-	-	7,22%	0,97%	0,04%	0,35%	0,25%	0,74%	0,15%	-	3,74%	0,06%	5,12%	3,79%	0,93%	6,78%	0,33%	78,01%
P8807	Bombeiro hidráulico	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,00%	0,70%	3,00%	0,11%	-	-	18,73%	5,10%	7,36%	0,91%	0,04%	0,10%	0,24%	0,74%	0,02%	-	3,62%	0,06%	4,85%	4,95%	0,93%	15,62%	0,32%	108,31%
P8808	Capileiro	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,00%	0,70%	3,00%	0,00%	-	-	18,61%	5,10%	8,36%	0,97%	0,04%	0,30%	0,24%	0,74%	0,00%	-	4,35%	0,11%	5,96%	4,52%	0,93%	15,16%	0,30%	108,42%
P8809	Encargado administrativo	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,00%	0,70%	3,00%	0,11%	-	-	-	-	8,13%	0,91%	0,04%	0,37%	0,24%	0,74%	0,05%	-	3,68%	0,08%	4,19%	3,61%	0,93%	7,63%	0,27%	76,52%
P8810	Elétrica	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,00%	0,70%	3,00%	0,00%	-	-	18,71%	5,10%	7,12%	0,97%	0,04%	0,10%	0,25%	0,74%	0,02%	-	3,60%	0,10%	5,21%	4,55%	0,93%	15,50%	0,34%	108,32%
P8811	Encargado especializado	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,00%	0,70%	3,00%	0,00%	-	-	-	-	7,16%	0,97%	0,04%	0,37%	0,24%	0,74%	0,05%	-	3,77%	0,10%	6,16%	3,78%	0,93%	6,71%	0,34%	76,81%
P8812	Engenheiro	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,00%	0,70%	3,00%	0,41%	-	-	-	-	8,49%	0,91%	0,04%	0,38%	0,24%	0,74%	0,04%	-	3,68%	0,07%	3,87%	3,62%	0,93%	7,20%	0,27%	76,64%
P8814	Operacional	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,00%	0,70%	3,00%	0,00%	-	-	-	-	8,90%	0,78%	0,04%	0,10%	0,33%	0,74%	0,05%	-	4,29%	0,12%	6,40%	3,74%	0,93%	6,39%	0,30%	78,12%
P8816	Jardim	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,00%	0,70%	3,00%	0,41%	-	-	18,74%	5,10%	7,37%	0,92%	0,04%	0,30%	0,24%	0,74%	0,01%	-	3,81%	0,06%	4,95%	4,98%	0,93%	15,16%	0,30%	108,78%
P8819	Engenheiro supervisor	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,00%	0,70%	3,00%	0,11%	-	-	-	-	8,44%	0,91%	0,04%	0,38%	0,24%	0,74%	0,04%	-	3,68%	0,07%	3,97%	3,82%	0,93%	7,20%	0,27%	76,66%
P8821	Padreiro	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,00%	0,70%	3,00%	0,00%	-	-	18,61%	5,10%	8,37%	0,97%	0,04%	0,30%	0,24%	0,74%	0,02%	-	4,36%	0,11%	6,26%	4,52%	0,93%	15,17%	0,30%	108,42%
P8822	Pintor	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,00%	0,70%	3,00%	0,11%	-	-	18,58%	5,14%	8,17%	0,91%	0,04%	0,39%	0,24%	0,74%	0,02%	-	4,49%	0,11%	6,15%	4,51%	0,93%	15,10%	0,40%	108,51%
P8823	Servente	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,00%	0,70%	3,00%	0,11%	-	-	18,66%	5,16%	8,79%	0,91%	0,04%	0,39%	0,24%	0,74%	0,02%	-	4,64%	0,10%	6,52%	4,63%	0,93%	15,27%	0,30%	108,41%
P8824	Servente	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,00%	0,70%	3,00%	0,00%	-	-	18,61%	5,10%	8,34%	0,97%	0,04%	0,10%	0,25%	0,74%	0,01%	-	4,37%	0,11%	5,98%	4,52%	0,93%	15,17%	0,30%	108,48%
P8825	Soldador	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,00%	0,70%	3,00%	0,11%	-	-	18,63%	5,16%	8,58%	0,91%	0,04%	0,10%	0,24%	0,74%	0,02%	-	4,19%	0,11%	5,74%	4,52%	0,93%	15,28%	0,32%	108,45%
P8826	Chefe-setor de finanças	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,00%	0,70%	3,00%	0,41%	-	-	-	-	8,46%	0,93%	0,04%	0,35%	0,25%	0,74%	0,02%	-	3,42%	0,06%	2,85%	3,80%	0,93%	7,67%	0,21%	76,82%
P8827	Vigia	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,00%	0,70%	3,00%	0,00%	-	-	-	-	8,40%	0,97%	0,04%	0,39%	0,24%	0,74%	0,00%	-	4,35%	0,11%	5,92%	3,76%	0,93%	6,44%	0,30%	76,19%
P8830	Montador	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,00%	0,70%	3,00%	0,11%	-	-	18,47%	5,11%	8,36%	0,97%	0,04%	0,11%	0,24%	0,74%	0,02%	-	4,58%	0,13%	6,36%	4,48%	0,93%	14,70%	0,42%	108,22%
P8833	Auxiliar de laboratório	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,00%	0,70%	3,00%	0,11%	-	-	-	-	8,89%	0,91%	0,04%	0,10%	0,24%	0,74%	0,02%	-	3,89%	0,10%	5,43%	3,77%	0,93%	6,62%	0,30%	76,05%
P8835	Perfurador de tubos e ar condicionado com imobilidade	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,00%	0,70%	3,00%	0,41%	12,00%	-	18,61%	5,10%	8,34%	0,97%	0,04%	0,10%	0,25%	0,74%	0,01%	-	4,37%	0,11%	5,98%	4,52%	0,93%	20,11%	0,42%	128,44%
P8838	Geólogo	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,00%	0,70%	3,00%	0,41%	-	-	18,34%	5,08%	8,26%	0,93%	0,04%	0,10%	0,24%	0,74%	0,02%	-	3,40%	0,10%	8,07%	4,44%	0,93%	14,42%	0,40%	108,80%
P8837	Oceânico	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,00%	0,70%	3,00%	0,41%	-	-	-	-	8,42%	0,78%	0,04%	0,38%	0,23%	0,74%	0,10%	-	3,68%	0,07%	3,86%	3,82%	0,93%	7,21%	0,27%	76,28%
P8840	Encargado geral	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,00%	0,70%	3,00%	0,00%	-	-	-	-	7,16%	0,97%	0,04%	0,37%	0,24%	0,74%	0,02%	-	3,77%	0,10%	5,16%	3,78%	0,93%	6,71%	0,34%	76,81%
P8842	Ferreiro	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,00%	0,70%	3,00%	0,11%	-	-	-	-	6,71%	0,91%	0,04%	0,35%	0,25%	0,74%	0,14%	-	4,10%	0,10%	5,62%	3,77%	0,93%	6,58%	0,37%	76,21%
P8843	Operador de equipamento leve	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,00%	0,70%	3,00%	0,00%	-	-	18,61%	5,10%	8,35%	0,97%	0,04%	0,10%	0,24%	0,74%	0,02%	-	4,36%	0,11%	5,97%	4,52%	0,93%	15,17%	0,30%	108,42%
P8844	Capão flutua	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,00%	0,70%	3,00%	0,41%	-	-	-	-	9,56%	0,88%	0,04%	0,38%	0,23%	0,74%	0,04%	-	2,34%	0,05%	2,14%	3,65%	0,93%	7,61%	0,21%	76,38%
P8845	Operador de equipamento pesado	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,00%	0,70%	3,00%	0,00%	-	-	18,61%	5,10%	8,30%	0,97%	0,04%	0,10%	0,24%	0,74%	0,02%	-	4,36%	0,11%	5,97%	4,52%	0,93%	15,17%	0,30%	108,48%
P8846	Operador de equipamento especial	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,00%	0,70%	3,00%	0,00%	-	-	18,61%	5,10%	8,36%	0,97%	0,04%	0,10%	0,24%	0,74%	0,02%	-	4,36%	0,11%	5,97%	4,52%	0,93%	15,17%	0,30%	108,48%
P8847	Perfurador de tubos	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,00%	0,70%	3,00%	0,00%	-	-	18,61%	5,10%	8,34%	0,97%	0,04%	0,10%	0,25%	0,74%	0,01%	-	4,37%	0,11%	5,98%	4,52%	0,93%	15,17%	0,30%	108,48%
P8848	Oswaldista	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,00%	0,70%	3,00%	0,11%	-	-	-	-	7,79%	0,91%	0,04%	0,38%	0,24%	0,74%	0,08%	-	3,31%	0,08%	4,53%	3,80%	0,93%	6,87%	0,30%	76,73%
P8849	Conceito maquinista flutua	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,00%	0,70%	3,00%	0,41%	-	-	-	-	7,59%	0,78%	0,04%	0,38%	0,23%	0,74%	0,02%	-	3,44%	0,06%	4,71%	3,79%	0,93%	6,67%	0,31%	76,81%
P8850	Copista	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,00%	0,70%	3,00%	0,11%	-	-	-	-	7,80%	0,91%	0,04%	0,32%	0,24%	0,74%	0,14%	-	3,46%	0,06%	4,73%	3,80%	0,93%	6,80%	0,31%	76,82%
P8851	Médico do trabalho	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,00%	0,70%	3,00%	0,41%	-	-	-	-	7,99%	0,93%	0,04%	0,33%	0,24%	0,74%	0,08%	-	3,16%	0,06%	4,33%	3,81%	0,93%	7,09%	0,28%	76,92%
P8852	Motor	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,00%	0,70%	3,00%	0,41%	-	-	18,83%	5,21%	8,09%	0,93%	0,04%	0,39%	0,24%	0,74%	0,00%	-	3,69%	0,08%	4,23%	4,68%	0,93%	16,08%	0,28%	108,64%
P8853	Pré-marcador	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,00%	0,70%	3,00%	0,00%	-	-	18,61%	5,10%	8,34%	0,97%	0,04%	0,10%	0,25%	0,74%	0,01%	-	4,37%	0,11%	5,98%	4,52%	0,93%	15,17%	0,30%	108,48%
P8854	Recepcionista	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,00%	0,70%	3,00%	0,11%	-	-	-	-	8,89%	0,91%	0,04%	0,33%	0,25%	0,74%	0,19%	-	3,67%	0,10%	6,45%	3,78%	0,93%	6,66%	0,30%	76,21%
P8855	Marcador de máquinas	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,00%	0,70%	3,00%	0,41%	-	-	-	-	8,20%	0,78%	0,04%	0,38%	0,23%	0,74%	0,02%	-	3,60%	0,08%	4,10%	3,81%	0,93%	7,10%	0,27%	76,57%
P8856	Marcador de curvas	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,00%	0,70%	3,00%	0,41%	-	-	18,84%	5,22%	8,42%	0,98%	0,04%	0,39%	0,23%	0,74%	0,02%	-	3,69%	0,14%	3,88%	4,59%	0,93%	16,14%	0,27%	108,67%
P8857	Marcador de curvas -																													



PREFEITURA DE OEIRAS

Mais trabalho, novas conquistas



CGCIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

DNIT

Paul - Outubro/2022
Sem desoneração

Código	Descrição	Unid.	Encargos Sociais (%)										Encargos Trabalhistas (%)										Verbas Rescisórias (%)					Retenções (%)		Total (%)				
			A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	C1	C2	C3	C4	C5	D1	D2						
P5869	Fornecimento de obras de artes especiais	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,00%	0,75%	3,00%	-	-	-	7,16%	0,97%	0,04%	0,37%	9,24%	0,74%	0,00%	-	3,77%	0,10%	6,16%	3,79%	0,93%	6,71%	6,34%	-	-	-	-	75,81%		
P5870	Motora de veículo leve	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,00%	0,25%	3,00%	0,11%	-	-	-	7,80%	0,81%	0,04%	0,39%	9,24%	0,74%	0,00%	-	3,49%	0,00%	4,72%	3,60%	0,93%	6,87%	6,31%	-	-	-	-	75,68%	
P5871	Motora de veículo especial	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,00%	0,25%	3,00%	-	-	-	10,08%	5,17%	6,88%	0,97%	0,04%	0,99%	9,24%	0,74%	-	-	3,69%	0,10%	5,45%	4,54%	0,93%	15,39%	6,36%	-	-	-	106,25%	
P5875	Encargado de turma	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,00%	0,25%	3,00%	-	-	-	18,71%	5,18%	7,16%	0,87%	0,04%	0,37%	9,24%	0,74%	0,00%	-	3,77%	0,10%	6,16%	4,59%	0,93%	15,50%	6,34%	-	-	-	106,25%	
P5876	Técnico de segurança do trabalho	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,00%	0,25%	3,00%	0,11%	-	-	-	8,70%	0,91%	0,04%	0,37%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,11%	0,10%	5,63%	3,77%	0,93%	6,57%	6,31%	-	-	-	-	75,18%	
P5878	Secretaria	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,00%	0,25%	3,00%	0,41%	-	-	-	8,20%	0,93%	0,04%	0,37%	9,24%	0,74%	0,25%	-	3,25%	0,00%	4,00%	3,60%	0,93%	7,34%	6,26%	-	-	-	-	78,54%	
P5880	Plano fiscal	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,00%	0,25%	3,00%	0,41%	-	-	-	9,96%	0,78%	0,04%	0,36%	9,24%	0,74%	0,41%	-	2,34%	0,00%	2,74%	3,90%	0,93%	9,61%	6,21%	-	-	-	-	78,38%	
P5882	Técnico especializado	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,00%	0,25%	3,00%	0,11%	-	-	-	7,36%	0,91%	0,04%	0,36%	9,24%	0,74%	0,00%	-	3,59%	0,00%	4,97%	3,79%	0,93%	6,61%	6,35%	-	-	-	-	75,90%	
P5883	Chefe de setor administrativo	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,00%	0,25%	3,00%	0,11%	-	-	-	18,83%	5,21%	8,13%	0,91%	0,04%	0,37%	9,24%	0,74%	0,00%	-	3,69%	0,00%	4,19%	4,58%	0,93%	15,80%	6,37%	-	-	-	106,21%
P5884	Encargado de terapias físicas	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,00%	0,25%	3,00%	-	-	-	-	7,16%	0,97%	0,04%	0,37%	9,24%	0,74%	0,00%	-	3,77%	0,10%	5,16%	3,79%	0,93%	6,71%	6,34%	-	-	-	-	75,81%	
P5885	Frete de táxi	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,00%	0,25%	3,00%	-	-	-	-	8,34%	0,97%	0,04%	0,10%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,37%	0,11%	6,98%	3,76%	0,93%	6,42%	6,36%	-	-	-	-	78,21%	
P5889	Técnico da qualidade	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,00%	0,25%	3,00%	0,11%	-	-	-	18,89%	5,17%	8,97%	0,91%	0,04%	0,37%	9,24%	0,74%	0,10%	-	3,81%	0,10%	5,36%	4,54%	0,93%	15,48%	6,36%	-	-	-	106,52%
P5891	Freguês de emergência	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,00%	0,25%	3,00%	0,41%	-	-	-	7,79%	0,93%	0,04%	0,38%	9,24%	0,74%	0,00%	-	3,67%	0,00%	6,03%	3,79%	0,93%	6,87%	6,32%	-	-	-	-	78,71%	
P5892	Auxiliar de laboratório	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,00%	0,25%	3,00%	0,41%	-	-	-	8,06%	0,93%	0,04%	0,36%	9,24%	0,74%	-	-	3,69%	0,00%	4,23%	3,61%	0,93%	7,12%	6,28%	-	-	-	-	75,85%	
P5893	Encargado de pavimentação	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,00%	0,25%	3,00%	-	-	-	-	18,71%	5,18%	7,16%	0,97%	0,04%	0,37%	9,24%	0,74%	0,00%	-	3,77%	0,10%	6,16%	4,59%	0,93%	15,50%	6,34%	-	-	-	106,25%
P5896	Porteiro	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,00%	0,25%	3,00%	0,11%	-	-	-	7,06%	0,91%	0,04%	0,37%	9,24%	0,74%	0,00%	-	3,89%	0,10%	6,27%	3,78%	0,93%	6,68%	6,34%	-	-	-	-	75,92%	
P5897	Técnico de meio ambiente	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,00%	0,25%	3,00%	0,41%	-	-	-	8,49%	0,93%	0,04%	0,36%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,27%	0,11%	6,98%	3,76%	0,93%	6,59%	6,36%	-	-	-	-	78,72%	
P5900	Compartilhado	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,00%	0,25%	3,00%	0,11%	-	-	-	8,46%	0,91%	0,04%	0,38%	9,24%	0,74%	0,00%	-	3,69%	0,00%	3,67%	3,60%	0,93%	7,21%	6,27%	-	-	-	-	76,67%	
P5901	Encargado de superintendência ferroviária	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,00%	0,25%	3,00%	-	-	-	-	7,16%	0,97%	0,04%	0,37%	9,24%	0,74%	0,00%	-	3,77%	0,10%	5,16%	3,79%	0,93%	6,71%	6,34%	-	-	-	-	75,81%	
P5903	Auxiliar técnico	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,00%	0,25%	3,00%	0,11%	-	-	-	7,36%	0,91%	0,04%	0,36%	9,24%	0,74%	0,00%	-	3,59%	0,00%	4,97%	3,79%	0,93%	6,61%	6,35%	-	-	-	-	75,90%	
P5907	Comandante de longo curso	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,00%	0,25%	3,00%	0,41%	-	-	-	8,56%	0,78%	0,04%	0,36%	9,24%	0,74%	0,41%	-	2,34%	0,00%	2,74%	3,90%	0,93%	7,61%	6,21%	-	-	-	-	78,38%	
P5908	Indoente	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,00%	0,25%	3,00%	0,41%	-	-	-	9,56%	0,78%	0,04%	0,36%	9,24%	0,74%	0,41%	-	2,34%	0,00%	2,74%	3,90%	0,93%	7,61%	6,21%	-	-	-	-	78,38%	
P5909	Oficial de náutica	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,00%	0,25%	3,00%	0,41%	-	-	-	7,46%	0,78%	0,04%	0,38%	9,24%	0,74%	0,00%	-	3,69%	0,00%	4,86%	3,79%	0,93%	6,84%	6,32%	-	-	-	-	75,96%	
P5910	Oficial de máquinas	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,00%	0,25%	3,00%	0,41%	-	-	-	8,43%	0,78%	0,04%	0,38%	9,24%	0,74%	0,00%	-	3,67%	0,00%	3,67%	3,62%	0,93%	7,19%	6,24%	-	-	-	-	75,75%	
P5911	Controlador de máquinas	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,00%	0,25%	3,00%	0,41%	-	-	-	7,59%	0,78%	0,04%	0,38%	9,24%	0,74%	0,00%	-	3,44%	0,00%	4,71%	3,79%	0,93%	6,87%	6,31%	-	-	-	-	75,81%	
P5912	Capitão fiscal com periculosidade	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,00%	0,25%	3,00%	0,41%	-	-	-	9,56%	0,78%	0,04%	0,36%	9,24%	0,74%	0,41%	-	2,34%	0,00%	2,74%	3,90%	0,93%	7,61%	6,21%	-	-	-	-	78,38%	
P5913	Diagista	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,00%	0,25%	3,00%	0,41%	-	-	-	18,96%	5,26%	9,56%	0,78%	0,04%	0,36%	9,24%	0,74%	0,00%	-	2,34%	0,00%	2,74%	4,68%	0,93%	16,63%	6,21%	-	-	-	106,42%
P5915	Marginalista	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,00%	0,25%	3,00%	0,41%	-	-	-	-	8,93%	0,04%	0,33%	9,24%	0,74%	-	-	10,00%	0,00%	10,31%	3,55%	0,93%	4,69%	6,91%	-	-	-	-	80,38%	
P5916	Encargado de conservação rodoviária	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,00%	0,25%	3,00%	-	-	-	-	18,71%	5,18%	7,16%	0,97%	0,04%	0,37%	9,24%	0,74%	0,00%	-	3,77%	0,10%	6,16%	4,59%	0,93%	15,50%	6,34%	-	-	-	106,25%
P5920	Mestre fiscal	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,00%	0,25%	3,00%	0,41%	-	-	-	8,56%	0,78%	0,04%	0,36%	9,24%	0,74%	0,41%	-	2,34%	0,00%	2,74%	3,90%	0,93%	7,61%	6,21%	-	-	-	-	78,38%	
P5921	Marginalista raso autônomo de emergência	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,00%	0,25%	3,00%	0,41%	12,00%	-	-	7,96%	0,78%	0,04%	0,10%	9,24%	0,74%	0,00%	-	3,18%	0,00%	4,30%	3,90%	0,93%	9,28%	6,26%	-	-	-	-	86,97%	
P5922	Marginalista raso dependente de emergência	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,00%	0,25%	3,00%	0,41%	-	-	-	18,79%	5,22%	7,96%	0,78%	0,04%	0,10%	9,24%	0,74%	0,00%	-	3,18%	0,00%	4,36%	4,67%	0,93%	15,64%	6,28%	-	-	-	106,38%
P5924	Marginalista raso dependente	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,00%	0,25%	3,00%	0,41%	-	-	-	18,79%	5,22%	7,96%	0,78%	0,04%	0,10%	9,24%	0,74%	0,00%	-	3,18%	0,00%	4,30%	4,67%	0,93%	15,64%	6,28%	-	-	-	106,38%
P5925	Marginalista raso autônomo	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,00%	0,25%	3,00%	0,41%	12,00%	-	-	18,79%	5,22%	7,96%	0,78%	0,04%	0,10%	9,24%	0,74%	0,00%	-	3,18%	0,00%	4,36%	4,67%	0,93%	15,64%	6,28%	-	-	-	106,38%
P5926	Marginalista raso auxiliar de superfície	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,00%	0,25%	3,00%	0,41%	12,00%	-	-	18,79%	5,22%	7,96%	0,78%	0,04%	0,10%	9,24%	0,74%	0,00%	-	3,18%	0,00%	4,30%	4,67%	0,93%	15,64%	6,28%	-	-	-	106,38%
P5927	Frete de táxi com periculosidade	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,00%	0,25%	3,00%	-	-	-	-	18,61%	5,18%	8,34%	0,97%	0,04%	0,10%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,37%	0,11%	5,98%	4,52%	0,93%	15,17%	6,30%	-	-	-	106,48%
P5928	Servente com periculosidade	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,00%	0,25%	3,00%	-	-	-	-	18,61%	5,18%	8,34%	0,97%	0,04%	0,10%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,37%	0,11%	5,98%	4,52%	0,93%	15,17%	6,30%	-	-	-	106,48%
P5929	Bombeiro hidráulico com periculosidade	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,00%	0,25%	3,00%	0,11%	-	-	-	18,71%	5,18%	7,36%	0,91%	0,04%	0,10%	9,24%	0,74%	0,00%	-	3,82%	0,00%	4,96%	4,19%	0,93%	15,62%	6,32%	-	-	-	106,31%
P5930	Eletricista com periculosidade	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,00%	0,25%	3,00%	-	-	-	-	18,71%	5,18%	7,13%	0,97%	0,04%	0,10%	9,24%	0,74%	0,00%	-	3,86%	0,10%	6,21%	4,60%	0,93%	15,60%	6,34%	-	-	-	106,33%
P5931	Operador de equipamento de margulho	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,00%	0,25%	3,00%	0,41%	12,00%	-	-	18,79%	5,22%	7,96%	0,78%	0,04%	0,10%	9,24%	0,74%	0,00%	-	3,18%	0,00%	4,30%	4,67%	0,93%	15,64%	6,28%	-	-	-	106,38%
P5932	Operador de equipamento pesado com periculosidade	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,00%	0,25%	3,00%	-	-	-	-	18,61%	5,18%	8,39%	0,97%	0,04%	0,10%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,36%	0,11%									



PREFEITURA DE OEIRAS

Mais trabalho, novas conquistas



CGCIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

DNIT

Paul - Outubro/2022
Sem desoneração

Código	Descrição	Unid.	Encargos Sociais (%)										Encargos Trabalhistas (%)										Verbas Rescisórias (%)					Rescisórias (%)		Total (%)
			A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	C1	C2	C3	C4	C5	D1	D2		
P9946	Engenheiro auxiliar	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,00%	0,70%	3,00%	0,11%	-	18,88%	5,10%	8,46%	0,51%	0,04%	0,38%	9,24%	0,74%	0,04%	-	3,66%	0,07%	3,57%	4,63%	0,93%	16,10%	6,77%	109,41%	
P9947	Técnico forense	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,00%	0,70%	3,00%	0,41%	-	18,84%	5,10%	8,46%	0,51%	0,04%	0,38%	9,24%	0,74%	0,13%	-	4,27%	0,11%	3,80%	4,53%	0,93%	16,41%	6,38%	110,13%	
P9948	Motorista de veículo leve - imobilista	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,00%	0,70%	3,00%	0,11%	-	-	-	7,60%	0,51%	0,04%	0,09%	9,24%	0,74%	0,00%	-	3,45%	0,09%	4,72%	3,60%	0,93%	6,67%	6,31%	75,69%	
P9949	Topógrafo	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,00%	0,70%	3,00%	0,11%	-	-	-	8,37%	0,51%	0,04%	0,10%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,34%	0,11%	5,55%	3,76%	0,93%	6,42%	6,30%	75,21%	
P9950	Auxiliar de topografia	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,00%	0,70%	3,00%	0,11%	-	-	-	8,37%	0,51%	0,04%	0,10%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,34%	0,11%	5,55%	3,76%	0,93%	6,42%	6,30%	75,21%	
P9951	Médico de clínica hiperbética	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,00%	0,70%	3,00%	0,41%	12,00%	-	-	7,60%	0,51%	0,04%	0,33%	9,24%	0,74%	0,05%	-	3,16%	0,06%	4,33%	3,81%	0,93%	9,37%	6,75%	90,72%	
P9952	Padreiro - mesa alta	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,00%	0,70%	3,00%	-	-	-	-	8,37%	0,51%	0,04%	0,39%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,35%	0,11%	5,90%	3,76%	0,93%	6,42%	6,30%	75,19%	
P9953	Farmacêutico - mesa alta	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,00%	0,70%	3,00%	-	-	-	-	7,17%	0,51%	0,04%	0,10%	9,24%	0,74%	0,00%	-	3,65%	0,10%	5,21%	3,76%	0,93%	6,71%	6,34%	75,58%	
P9954	Servente - mesa alta	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,00%	0,70%	3,00%	-	-	-	-	6,34%	0,51%	0,04%	0,10%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,37%	0,11%	5,98%	3,76%	0,93%	6,42%	6,30%	75,21%	
P9955	Engenheiro chefe	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,00%	0,70%	3,00%	0,11%	-	-	-	8,45%	0,51%	0,04%	0,08%	9,24%	0,74%	0,04%	-	3,66%	0,07%	3,57%	3,52%	0,93%	7,20%	6,27%	75,64%	
P9956	Motorista de caminhão com periculosidade	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,00%	0,70%	3,00%	-	-	-	-	8,88%	0,51%	0,04%	0,39%	9,24%	0,74%	-	-	3,68%	0,10%	6,46%	3,77%	0,93%	6,81%	6,36%	75,98%	
P9972	Técnico de balneário	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,00%	0,70%	3,00%	0,41%	-	-	-	8,24%	0,78%	0,04%	0,10%	9,23%	0,74%	-	-	3,22%	0,06%	4,06%	3,81%	0,93%	7,12%	6,26%	75,84%	

Legenda:

Classificação	Parâmetro	Descrição
A1	Previdência Social	
A2	FGTS	
A3	Salário Educação	
A4	SFSG ou SFSE	
A5	SENAT / SEBRAE	
A6	INCRA	
A7	Seguro Contra Risco e Acidente de Trabalho	
A8	SECONDI	
A9	FAE - Fomento de Aprendizagem Especial	
B1	Reposição Semanal Remunerado - Domingos	
B2	Férias	
B3	Férias Quiladas + 1/3	
B4	Auxílio Enfermidade	
B5	Auxílio Acidente de Trabalho	
B6	Licença Paternidade	
B7	13º Salário	
B8	Faltas Justificadas	
B9	Faltas sobre Licença Maternidade	
B10	Rescisão Trabalhadora	
C1	Aviso Prévio Indenizado	
C2	Aviso Prévio Trabalhado	
C3	Férias Indenizadas + 1/3	
C4	Depósito por Rescisão Sem Justa Causa	
C5	Indenização Adicional	
D1	Rescisão de A sobre B	
D2	Rescisão de A sobre Aviso Prévio Trabalhado + Rescisão de FGTS	

CONSIDERAÇÕES SOBRE O USO DOS DADOS DESTA PLANILHA

- Para fins de apresentação dos valores percentuais obtidos para cada parcela dos encargos sociais e trabalhistas adotou-se apenas quatro casas decimais e em porcentagem, o que pode promover pequenas diferenças entre o valor divulgado na coluna Total (%) em relação a uma eventual soma dos valores isolados das parcelas.
- Sobre os encargos sociais e trabalhistas apresentados na presente tabela, não está aplicado a média mensal. A média mensal é parte da metodologia de cálculo dos salários e encargos sociais das empresas do SICRO, tendo por objetivo equalizar os resultados e não ter o abrandamento das variações decorrentes de eventuais flutuações no número de empregados. Isso implica dizer que, após a obtenção dos valores totais dos encargos sociais (última coluna), deve ser aplicada a média aritmética simples sobre o resultado da referência atual juntamente com os resultados das duas referências anteriores, obtendo-se a soma dos percentuais efetivamente utilizados no cálculo dos custos de M&O de Obra.