



CONCORRÊNCIA Nº 003/2021

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 GLOBAL POR LOTE e ADJUDICAÇÃO GLOBAL**, com execução direta pelo regime de empreitada integral, 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 17 de novembro de 2021**, na sala da Comissão de Licitações desta Prefeitura Municipal, situada na Praça das Vitórias, 37 – Centro, Fone/Fax: (0xx89) 98805-1187, CEP: 64.500-000, OEIRAS – Piauí, onde podem ser obtidas cópias e esclarecimentos deste instrumento convocatório, em todos os dias úteis, das 7:00 às 13:00 horas.

A licitação, regida pela Lei nº. 8.666, de 21/06/93 e suas alterações posteriores, será do tipo **MENOR PREÇO POR LOTE 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 DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE OEIRAS-PI**

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 17 de novembro de 2021, às 08h30**, 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: empresários e empresas, isoladamente, regularmente estabelecidas no país e que satisfaçam todas as exigências deste Edital e seus anexos, e que atendam aos seguintes requisitos:

a) Conhecer as condições estipuladas na presente CONCORRÊNCIA 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 Não poderão participar direta ou indiretamente desta licitação, além das elencadas no art.9º da Lei nº 8.666/93:

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) Empresa declarada inidôneas 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; verificando inclusive junto ao CEIS (Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas) – www.portaltransparência.gov.br, conforme Decreto Estadual nº 14.580, de 12 de setembro de 2012.

c) Empresas consorciadas sob qualquer forma;

d) Empresas cujos diretores, responsáveis legais ou técnicos, membros de conselho técnico, consultivo, deliberativo ou administrativo, ou sócios, sejam servidores, empregados, ocupantes de cargo comissionado do Estado do Piauí, ou responsável pela licitação da Secretaria da Infraestrutura;

d.1 - Aplica-se o disposto no subitem 3.2 aos membros da Comissão de Licitações da Prefeitura Municipal de Oeiras-PI.

d.2 - 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.

e) 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 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.

3.5 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.

3.6 Relativamente a EPP e ME, considera verificado empate nos casos estabelecidos pelo fixado no § 1º do art. 5º do Decreto nº 6.204, de 05/09/2007.

3.7 Nenhuma pessoa, natural ou jurídica, ainda que munida por procuração poderá representar nesta licitação mais de um licitante.

3.8 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 à Presidente da Comissão de Licitação.

4. DO CREDENCIAMENTO

4.1 – Para o credenciamento deverão ser apresentados os seguintes documentos:

a) tratando-se de representante legal: o estatuto social, contrato social ou outro instrumento de registro comercial, registrado na Junta Comercial ou, tratando-se de sociedades civis, o ato constitutivo registrado no Cartório de Registro Civil de Pessoas Jurídicas, no qual estejam expressos seus poderes para exercer direitos e assumir obrigações em decorrência da investidura, devendo, ainda, no ato de entrega dos envelopes, identificar-se exibindo a Carteira de Identidade ou outro documento equivalente;

b) tratando-se de procurador: a procuração por instrumento público ou particular, da qual constem **poderes específicos para assinar, interpor recursos e desistir de sua interposição e praticar todos os demais atos pertinentes ao certame, acompanhado** do correspondente documento, dentre os indicados na alínea “a”, que comprove os poderes do mandante para a outorga, inclusive se for microempresa (ME) e empresa de pequeno porte (EPP), para ofertar nova proposta, quando for o caso;

c) Apresentar os termos de consulta que comprovem a idoneidade da empresa licitante.

d) Não haverá credenciamento no caso de apresentação de Instrumento público de procuração sem poderes específicos para formular lances, negociar preço, interpor recursos e desistir de sua interposição e praticar todos os demais atos pertinentes ao certame, inclusive se for microempresa (ME) e empresa de pequeno porte (EPP), quando for o caso.

4.2 – O representante legal e/ou procurador deverá identificar-se exibindo cópia do documento oficial de identificação que contenha foto, acompanhado da original para conferência.

4.3 – Será admitido apenas 01(um) representante para cada licitante credenciada, e cada representante só poderá representar uma empresa, podendo o mesmo ser substituído para efeito de participação na Sessão, desde que conste da Procuração, inclusive, com os mesmos poderes.

4.4 – A ausência de credenciamento do licitante ou a representação defeituosa da empresa não excluirá o licitante de participar do certame, mas o impedirá de representar a empresa para todos os fins.

4.5 – A microempresa e empresa de pequeno porte, caso queira se beneficiar do tratamento diferenciado na presente licitação, na forma do disposto do art. 43 da Lei Complementar nº. 123, de 14/12/2006, deverá apresentar declaração de seu enquadramento em um dos dois regimes – declarando, inclusive, não possuir nenhum dos impedimentos previstos no § 4º do artigo 3º da lei Complementar nº 123/06 devidamente assinada pelo contador da empresa responsável pelas informações, juntamente com a declaração apresentar a certidão simplificada da Junta Comercial, com data de expedição não superior a 60 (sessenta) dias, para fins de comprovação do mesmo.

4.5.1 A Declaração supracitada deverá ser apresentada fora do envelope de documentação e proposta, a qual deverá ser entregue à CPL para que a empresa usufrua dos privilégios da Lei nº123/06

4.5.2 O credenciamento do licitante como microempresa (ME) ou empresa de pequeno porte (EPP) somente será procedida pela CPL se o interessado comprovar tal situação jurídica através da declaração supracitada junto com a Certidão da Junta Comercial.



4.5.4 O descumprimento da lei, sem prejuízo das sanções cabíveis, não acrescentando ao nome credenciado as extensões ME ou EPP, significa renúncia expressa e consciente, desobrigando a CPL, dos benefícios da Lei Complementar nº 123/06 aplicáveis ao presente certame;

4.5.6. A responsabilidade pela comprovação de enquadramento como "ME" e "EPP" competem às empresas licitantes, representadas por seu proprietário ou sócios e pelo contador que, inclusive, se sujeitam a todas as consequências legais que possam advir de um enquadramento falso ou errôneo.

4.5.7 A falsidade da declaração prestada objetivando os benefícios da Lei Complementar nº123, caracteriza o crime de que trata o art. 299 do Código Penal, sem prejuízo do enquadramento em outras figuras penais e da sanção prevista no edital.

5. HABILITAÇÃO DAS PROPONENTES

5.1 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.

5.2 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 OEIRAS/PI

COMISSÃO DE LICITAÇÃO (CL)

CONCORRÊNCIA Nº 003/2021

NOME DO LICITANTE

ENVELOPE "A" - DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

5.3 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.

5.4 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, ou publicação em órgão da imprensa oficial.

I - Habilitação Jurídica

II - Qualificação Econômica – Financeira

III - Regularidade Fiscal

IV - Qualificação Técnica

V- Declaração de Visita do licitante ou seu responsável técnico. A declaração visita técnica deverá ser apresentada dentro do envelope "DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO".

5.5 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.

5.6 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 a Fazenda Federal, Estadual e Municipal do domicílio ou sede da licitante, compreendendo a Certidão de Quitação de Tributos e a Certidão quanto à Dívida Ativa expedida, em cada esfera de Governo, pelo órgão competente;
- 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, CNDT.

5.7 DOCUMENTOS RELATIVOS À QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

5.7.1). Registro ou inscrição da empresa licitante 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.

5.7.2). Quanto à **capacidade técnico-operacional**: Comprovação pela proponente de ter executado, em nome da empresa, a qualquer tempo, serviços/obras compatíveis com o objeto desta licitação, através certidão(ões) e/ou atestado(s), em nome da própria licitante (empresa), fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado. Os itens de serviços e parcelas de maior relevância com quantidades mínimas a serem comprovadas são os seguintes:

LOTE I:

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANTIDADE
1.	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente(CBUQ), camada de rolamento, com espessura de 5cm, inclusive carga e transporte	M3	600,96
2.	Aquisição de emulsão asfáltica CM-30	KG	14.310,02
3.	Aquisição de emulsão asfáltica RR-1C	KG	72.395,26
4.	Aquisição de cimento asfáltico de petróleo a granel CAP 50/70	TON	32,84



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANTIDADE
5.	Meio fio em concreto pré-moldado 13x15x30x100cm - fechamento lateral da via	M	7.430,20
6.	Sarjeta de concreto, esp. 10cm e larg. 30cm	M	3.721,40
7.	Execução de passeio(calçada) em concreto moldado in loco e=6cm	M3	191,00
8.	Piso tátil direcional de concreto 25x25cm	M2	885,59

5.7.3) **Quanto a capacitação técnico-profissional:** Comprovação da empresa licitante de possuir em seu quadro permanente, na data prevista para entrega da proposta, profissional(is) de nível superior ou outro(s) devidamente reconhecido(s) pela entidade competente, detentor (es) de **atestado (s) de responsabilidade técnica, devidamente registrado(s) na entidade profissional competente (CREA ou CAU) da região onde os serviços foram executados**, acompanhados da(s) correspondente(s) Certidão(e)s de Acervo Técnico – CAT, que comprove(m) ter o(s) profissional(is), executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda, para empresa privada, obras/serviços de características técnicas similares as do objeto licitado, onde fica limitado na forma do inciso § 1º do Art. 30 da Lei 8.666/93, cujas parcelas de maior relevância são as seguintes:

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID
1.	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente(CBUQ), camada de rolamento, com espessura de 5cm, inclusive carga e transporte	M3
2.	Aquisição de emulsão asfáltica CM-30	KG
3.	Aquisição de emulsão asfáltica RR-1C	KG
4.	Aquisição de cimento asfáltico de petróleo a granel CAP 50/70	TON
5.	Meio fio em concreto pré-moldado 13x15x30x100cm - fechamento lateral da via	M
6.	Sarjeta de concreto, esp. 10cm e larg. 30cm	M
7.	Execução de passeio(calçada) em concreto moldado in loco e=6cm	M3
8.	Piso tátil direcional de concreto 25x25cm	M2

5.7.4. Para fins de comprovação de capacitação técnico-profissional, a empresa licitante poderá apresentar tantos atestados quanto julgar necessário, desde que, de profissionais pertencentes ao seu quadro permanente, e que comprovem o seu vínculo empregatício com a empresa.



5.7.5.O(s) atestado(s) deverá (ão) possuir informações suficientes para qualificar e quantificar os serviços executados, bem como possibilitar aferir sua veracidade junto ao(s) emitente(s) do(s) documento(s).

5.7.6.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:

- a) **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;
- b) **Sócio:** Contrato Social devidamente registrado no órgão competente;
- c) **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;
- d) **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.

5.7.8. 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.

5.8 DOCUMENTOS RELATIVOS À QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

- a) Prova de que dispõe de capital social equivalente a 10 % (dez por cento) do valor estimado para a contratação, devendo a comprovação ser feita relativamente à data da apresentação da proposta, na forma da lei, admitida a atualização para esta data através de índices oficiais, **conforme disposto no art. 31, §3º da Lei nº. 8.666/93.** Para fins de comprovação, o licitante deverá apresentar cópia do Estatuto ou do Contrato Social em vigor, na sua íntegra ou devidamente consolidado, com todas as alterações ocorridas até então, devidamente registrado na Junta Comercial
- b) Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, por meio de:
 - a.1) Demonstração dos índices: Liquidez Geral, Liquidez Corrente e Grau de Endividamento calculados através da aplicação das fórmulas abaixo, devendo atender aos valores estabelecidos:

$$I - \text{Índice de Liquidez Geral (ILG)} = (AC + RLP) / (PC + ELP) \geq 1$$

$$II - \text{Índice de Liquidez Corrente (ILC)} = (AC / PC) \geq 1$$

$$III - \text{Índice de Solvência Geral (ISG)} = AT / (PC + ELP) \geq 1$$



Onde:

AC = Ativo Circulante

RLP = Realizável a longo prazo

PC = Passivo Circulante

ELP = Exigível a longo prazo

AT = Ativo Total

- c) Os balanços das sociedades anônimas deverão ser apresentados em publicação do Diário Oficial.
- d) 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. Os índices de que trata o subitem 5.8 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.
- e) 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.
- f) Certidão Negativa de falência ou concordata e recuperação judicial ou extrajudicial, expedida pelo distribuidor da sede da licitante, observadas as disposições do art. 192, da lei 11.101/05.
- g) Declaração expressa da proponente de que não está suspensa do direito de licitar e/ou não tenha sido declarada inidônea por qualquer órgão ou entidade Pública da Prefeitura Municipal de OEIRAS (PI), no lapso temporal de 12 (doze) meses, bem como da inexistência de qualquer fato impeditivo de habilitação, assinado pelo seu representante legal, devidamente munido de documento que comprove a sua legitimidade;

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

5.9.1 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).



5.10 OUTROS DOCUMENTOS

5.10.1 - Outrossim são obrigatórios, também, os seguintes documentos para participação no certame:

- a) Declaração da licitante, elaborada em papel timbrado e subscrita por seu representante legal, de que se encontra em situação regular perante o Ministério do Trabalho, conforme exigência do art. 7º, XXXIII da Constituição Federal.
- b) Declaração de fato superveniente de impedimento legal para licitar ou contratar com a Administração deverá a licitante apresentar declaração elaborada em papel timbrado e subscrita pelo seu representante legal, assegurando a inexistência deste fato.
- c) Declaração elaborada em papel timbrado e subscrita pelo representante legal da licitante, assegurando que a mesma atende as normas relativas à saúde e segurança do trabalho.
- d) Declaração da própria empresa que não existe em seu quadro de empregados servidores públicos do Município de OEIRAS-PI, exercendo funções de gerência, administração, tomada de decisão ou assessoramento, na forma do art. 9º, inciso III da Lei 8.666/93, conforme modelo anexo.
- e) Declaração da própria empresa que não há sócios, gerentes ou diretores da licitante que sejam cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau de servidores ocupantes de cargos de direção, chefia ou assessoramento dos diversos órgãos do município de OEIRAS.
- f) Declaração do licitante de que recebeu todos os documentos necessários ao esclarecimento de sua participação no certame, e que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto desta licitação, conforme determina o inciso III do artigo 30 da Lei de Licitações e anexo respectivo.

5.10.2 – Os documentos referidos nas alíneas “a” a “f” do subitem anterior deverão:

- a) ser emitidos por pessoas físicas autorizadas nos estatutos ou contratos sociais das interessadas em participar do certame, sendo obrigatório fazer constar no corpo do referido documento o cargo ou função, com a matrícula ou registro, RG, CPF e endereço respectivo da pessoa física que o assina.
- b) ser emitidos em documentos oficiais que contenham as logomarcas, CNPJ, inscrição Estadual e/ou Municipal e endereço da pessoa jurídica interessada em participar do certame.

5.10.3 - Os documentos referidos no Item 5.10.1, “a” a “f”, somente podem ser apresentados em originais.

6. ELABORAÇÃO DAS PROPOSTAS

6.1 - 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.



6.1.1 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.

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

6.2– A proposta comercial deverá estar acompanhada da seguinte documentação:

- a) Declaração de que o prestador de serviços conhece e aceita as regras determinadas pela Administração referidas neste edital e respectivo anexo;
- b) Declaração de que nos preços estão inclusos todos os custos, tributos e despesas necessárias ao cumprimento integral do objeto ora licitado, não sendo considerados pleitos de acréscimos a esse ou a qualquer título posteriormente.
- c) Declaração de que cumprirá todos os prazos estabelecidos no Edital e seus Anexos.
- d) Declaração de garantia dos produtos e materiais a serem fornecidos e dos serviços a serem prestados, contra qualquer defeito de fruição, uso, gozo, disposição, fabricação, manuseio indevido, ou de que possa resultar danos a terceiros, bem com a quem deles faça uso sob pena de constatada alguma imperfeição, ter os produtos devolvidos e/ou os serviços rejeitos, com imputação das penalidades de Lei à licitante e a quem for considerado responsável.

d.1 A não apresentação da documentação referida nas alíneas “a” a “d” implicará na desclassificação da proposta do licitante.

6.3 – Os documentos referidos nas alíneas do subitem imediatamente anterior deverão:

- a) ser emitidos por pessoas físicas autorizadas nos estatutos ou contratos sociais das interessadas em participar do certame, sendo obrigatório fazer constar no corpo do referido documento o cargo ou função, com a matrícula ou registro, RG, CPF e endereço respectivo da pessoa física que o assina.
- b) ser emitidos em documentos oficiais que contenham as logomarcas, CNPJ, inscrição Estadual e/ou Municipal e endereço da pessoa jurídica interessada em participar do certame.

b.1 A não apresentação da documentação referida nas alíneas “a” a “c” implicará na desclassificação da proposta do licitante.

6.1.2 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, e referência a este **Edital**, podendo conformar-se ao seguinte modelo de endereçamento:

PREFEITURA MUNICIPAL DE OEIRAS/PI

COMISSÃO DE LICITAÇÃO (CL)

CONCORRÊNCIA Nº 003/2021

NOME DO LICITANTE

ENVELOPE “B” – PROPOSTA DE PREÇOS

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



- 6.1.3.1 **Preço Global da Proposta**, em algarismo e por extenso, resultante dos quadros de quantidades e preços;
- 6.1.3.2 **Prazo de execução total das obras e serviços**, que não poderá ser superior a **06 (seis) meses** a contar da emissão da ordem de execução de serviços;
- 6.1.3.4 **Prazo de validade da proposta** que não poderá ser inferior a **60 (sessenta) dias**;
- 6.1.3.5 **Composição dos Preços Unitários, bem como Planilha de Composição Analítica das Taxas de BDI (Benefícios e Despesas Indiretas) e de Encargos Sociais Aplicados.**
- 6.1.3.5.1** 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 formal.
- 6.1.3.5.2-** Os tributos IRPJ e CSLL não deverão 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 ser repassado à contratante.
- 6.1.4 **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.
- 6.1.5 **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.
- 6.1.5.1 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.
- 6.1.9 **Relação de equipamento de uso da empresa**, acompanhado de **declaração** de sua efetiva disponibilidade.
- 6.1.10 **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.
- 6.1.11 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 das planilhas do orçamento básico que acompanha o Edital.



- 6.1.11.1 No caso de constatação de erros, de conformidade com o item 5.1.11, a Comissão Permanente de Licitação procederá da seguinte forma:
- 6.1.11.2 Quando o valor correto for menor que o apresentado, esta diferença será diminuída na primeira parcela do Cronograma Físico-Financeiro;
- 6.1.11.3 Quando o valor global correto for maior que o apresentado, esta diferença será adicionada na primeira parcela do Cronograma Físico-Financeiro.
- 6.1.12 Em qualquer dos casos acima mencionados, prevalecerá o preço final corrigido pela Comissão Permanente de Licitação para efeito de julgamento da PROPOSTA DE PREÇOS.
- 6.1.13 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.
- 6.1.14 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.
- 6.1.15 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.
- 6.1.16 Valor global máximo permitido pela Prefeitura Municipal de OEIRAS-PI para a obra objeto desta licitação é de **R\$ 3.830.689,95 (três milhões, oitocentos e trinta mil, seiscentos e oitenta e nove reais e noventa e cinco centavos)**.
- 6.1.16.1 Não será permitido acréscimo superior ao valor estimado pela licitação nos preços unitários constantes da Planilha Orçamentária fornecida pela PMO.
- 6.1.16.2 Serão desclassificadas as propostas que apresentarem preços globais superiores aos fixados pela PMO, indicado no subitem 5.1.16 deste Edital.
- 6.1.17 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.

6.1.18 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.

7. ABERTURA E JULGAMENTO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

7.1. No horário, dia e local estabelecido neste Edital, os licitantes apresentarão, inicialmente, **fora dos envelopes**, a documentação de credenciamento de seus respectivos representantes.

7.1.1 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.

7.1.2 Além do instrumento de procuração, o representante deverá apresentar documento de identidade;

7.1.3 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;

7.1.4 Sendo representante de Nacionalidade Estrangeira deverá, também, ser apresentada a prova de permanência legal no País.

7.2 Uma vez entregues as credenciais dos representantes e identificados todos os licitantes presentes, não será permitida a participação de retardatários.

7.3 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.

7.4 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.

7.5 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.

7.6 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;

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

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

7.8 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;

7.8.1 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).

8 ABERTURA E JULGAMENTO DA PROPOSTA COMERCIAL

8.1 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.



8.2 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.

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

8.3 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 inexecuível, 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.

8.4 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

8.5 Será considerada vencedora a proposta que resulte o menor preço global para a execução dos serviços.

8.6 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 pelos licitantes**, e divulgará a classificação através de publicação na imprensa oficial;

8.7 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;

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

8.8 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.

8.8.1 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.

8.9 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.

8.10 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.

9. IMPUGNAÇÃO E RECURSO

9.1 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.

9.1.1 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;

9.1.2 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;

9.1.3A 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.

9.2 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.



9.3 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;

9.4 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.

9.5 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 inabilitação 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.

9.6 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.

10. CONTRATO

10.1. A Execução dos serviços será contratada com o proponente vencedor, que será notificado por escrito, para satisfazer os requisitos necessários à assinatura do Contrato.

10.2. 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.

10.3. 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 à espécie e prazo de vigência do contrato e inclusive quanto ao preço ou se preferir, procederá à nova licitação.

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

10.5. 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.

10.6. 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.

10.7 O prazo máximo para execução das obras/serviços objeto desta licitação é de **06 (seis) 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.



10.8 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.

10.9 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.

10.10 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.

10.12 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.

11. FONTE DE RECURSOS

10.1. Os recursos financeiros para a despesa decorrente da contratação que se seguirem à licitação correm por conta do Convênio nº 906935/2020 – Ministério do Desenvolvimento Regional, Territorial e Urbano/FPM, no Elemento de Despesa 449051 – Obras e Instalações.

12. PAGAMENTOS

12.1 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.

12.2 Os pagamentos dos serviços serão feitos por medições mensais, pela Prefeitura Municipal de OEIRAS-PI 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.

12.3 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.

12.4 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.

12.5 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.



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

12.7 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.

12.8 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.

13. REAJUSTAMENTO DE PREÇOS

13.1 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 dia*;

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

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.

13.2 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.

14. SUBCONTRATAÇÃO E SUB-ROGAÇÃO



14.1. 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.

14.1.1 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.

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

14.1.1 - 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.

14.1.2 - 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.

14.1.3 – 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.

15. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

15.1 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.

15.2 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 rescindir o contrato correspondente, aplicando-se à Contratada as demais sanções previstas na Lei nº 8.666/93.

15.3 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 – PMO/PI, no cumprimento de suas atividades;
- b) Desatender às determinações da fiscalização da Prefeitura Municipal de OEIRAS-PI; 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.



15.4 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.

15.5 ADVERTÊNCIA

15.5.1 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-PI, 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.

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

15.6.1 A suspensão do direito de licitar e contratar com o Município de OEIRAS-PI 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;

15.6.2 A penalidade de suspensão temporária do direito de licitar e contratar com o Município de OEIRAS-PI 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-PI;
 - 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-PI, 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.

15.7 DECLARAÇÃO DE INIDONEIDADE PARA LICITAR E CONTRATAR COM A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

15.7.1 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-PI, evidência de atuação com interesses escusos ou reincidência de faltas que acarretem prejuízos ao Município de OEIRAS-PI ou aplicações sucessivas de outras sanções administrativas.

15.7.2 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.

15.7.3 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-PI, 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.

15.7.4 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.

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

15.9 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.

15.10 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.



16. RECEBIMENTO DAS OBRAS E SERVIÇOS

16.1 Concluídos os serviços, após comunicação formal por escrito do adimplemento total da conclusão pelo licitante contratado, a Prefeitura Municipal de OEIRAS-PI 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.

16.2 A Prefeitura Municipal de OEIRAS-PI 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.

16.3 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.

17. – RESCISÃO

17.1 - 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-PI 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-PI 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-PI, 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.

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

17.1.2 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 "l" 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

17.1.3 A rescisão administrativa elencadas nas alíneas "a", "b", "c", "d", "e", "f", "g", "h" "i", "j", "k" "l" e "q", poderá acarretar as seguintes conseqüências, 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.

17.1.4 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.

18. DISPOSIÇÕES GERAIS

18.1 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;

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

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

18.2 A Prefeitura Municipal de OEIRAS-PI 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.

18.3 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;

18.4 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.

18.5 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.

18.6 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.

18.7 – 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.

18.8 - 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



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



65 § 1º da Lei 8666/93, do valor inicial do contrato ou instrumento equivalente, mantendo estrita observância ao equilíbrio dos preços fixados no Contrato.

18.8.1 - 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.

18.9 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 nº8.666/93, art.32, §5º).

18.10 Quaisquer informações ou esclarecimentos, com relação a este Edital e seus anexos, poderão ser obtidas na Sala de Licitações da Prefeitura Municipal de OEIRAS-PI no horário de 07:00 às 13:00 horas, de 2ª a 6ª feiras.

18.11 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;

18.12 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

18.13 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 Conhecimento dos Detalhes Executivos

ANEXO V – Declaração de Inexistência de Fato Impeditivo

ANEXO VI - Modelo Proposta de Preços

ANEXO VII - Planilhas Orçamentárias.

OEIRAS-PI, 11 de outubro de 2021.

Theresa Albano Duarte Franco Pereira
Presidente da CPL



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\$** (.....), 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 arregimentação, 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 do Convênio nº 906935/2021 – Ministério do Desenvolvimento Regional, Territorial e Urbano/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-PI, 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 die*. 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 diminuírem, prevalecerão aqueles vigentes nas datas em que as obras/serviços forem executados.

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 ____ **(xxxxxxx) dias**, contados a partir da data de recebimento pela CONTRATADA, da Ordem de Serviços, emitida pela PMO.
- II. O presente contrato terá vigência de ____ **(xxxxxxx) dias** da data da sua assinatura, o qual corresponde à soma do Prazo de Execução da Obra (____ dias); 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-PI, 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 omissivo 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-PI 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-PI 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 rescindir 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-PI; 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-PI, 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-PI 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-PI 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-PI;
 - 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-PI, 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-PI, evidência de atuação com interesses escusos ou reincidência de faltas que acarretem prejuízos ao Município de OEIRAS-PI 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-PI, 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-PI, 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-PI, 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-PI 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-PI 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-PI, 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 conseqüências, 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 à 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

15.1 Concluídos os serviços, após comunicação formal por escrito do adimplemento total da conclusão pelo contratado, a Prefeitura Municipal de OEIRAS-PI 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-PI 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-PI 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.



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, de de 2021

.....
Prefeito Municipal

.....
CONTRATADA

TESTEMUNHAS:



ANEXO II

MODELOS DE DECLARAÇÃO SOBRE EMPREGADOS MENORES

REF.: CONCORRÊNCIA nº 003/2021

(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 CONCORRÊNCIA nº 003/2021, 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 CONHECIMENTO DOS DETALHES EXECUTIVOS

Declaramos para os devidos fins que examinamos os detalhes executivos que acompanham este Edital de CONCORRÊNCIA nº 003/2021 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:



ANEXO V

CONCORRÊNCIA nº 003/2021

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.



ANEXO VI

Modelo de Proposta de Preços

À PREFEITURA MUNICIPAL DE OEIRAS-PI /PI

Aos cuidados da Comissão de Licitação da CONCORRÊNCIA nº 003/2021

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 VII

PROJETOS, PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICA.



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



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

CONVÊNIO SICONV Nº 906935/2020
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL: ZONA URBANA - OEIRAS-PI

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: ABRIL/2021
ORSE: FEV/2021
SICRO: JAN/2021
TABELAS SJ DESONERAÇÃO
BDI= 20,01%
BDI diferencial = 15,00%
LSO= 112,15%

PLANILHA RESUMO

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)	TOTAL (R\$)	REFERÊNCIA
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	un	1,00	160.578,68	160.578,68	Plan. em Anexo
2.0	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	un	1,00	3.670.111,27	3.670.111,27	Plan. em Anexo
TOTAL GERAL (R\$)					3.830.689,95	

Importa o presente projeto o valor de R\$ 3.830.689,95 (três milhões, oitocentos e trinta mil, seiscentos e oitenta e nove reais e noventa e cinco centavos).

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 51756
RN 1916831346



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



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

CONVÊNIO SICONV Nº 906935/2020
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA
LOCAL: ZONA URBANA - OEIRAS-PI

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: ABRIL./2021
ORSE: FEV./2021
SICRO: JAN./2021
TABELAS S/ DESONERAÇÃO
BDI= 20,01%
BDI diferencial = 15,00%
LSO= 112,15%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DOS SERVIÇOS INICIAIS

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)	TOTAL (R\$)	REFERÊNCIA
1.0	SERVIÇOS INICIAIS					
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	mês	6,00	13.205,28	79.231,68	Composição 01
1.2	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE PLACA DE OBRA	m²	6,48	371,56	2.407,71	Composição 02
1.3	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	un	1,00	35.774,10	35.774,10	Composição 03
1.4	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS PARA ÁREA DO CANTEIRO DE OBRA	m²	4.000,00	0,36	1.440,00	98525
1.5	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA	m²	10,00	1.127,79	11.277,90	93207
1.6	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA	m²	12,00	1.015,56	12.186,72	93212
1.7	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (1000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA	un	1,00	5.369,45	5.369,45	93214
1.8	CERCA COM MOURÕES DE MADEIRA PARA PROTEÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	m	280,00	36,60	10.248,00	101203
1.9	PORTÃO EM CHAPA DE FERRO P/ CERCA DE PROTEÇÃO	m²	6,00	440,52	2.643,12	100701
TOTAL GERAL (R\$)					160.578,68	

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 31756
RN 1916831346



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



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

CONVÊNIO SICONV N° 906935/2020
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL: ZONA URBANA - OEIRAS-PI

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: ABRIL./2021
ORSE: FEV./2021
SICRO: JAN./2021
TABELAS S/ DESONERAÇÃO
BDI= 20,01%
BDI diferencial = 15,00%
LSO= 112,15%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DAS VIAS

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	EXTENSÃO (m)	LARG. DA RUA (m)	ÁREA DA RUA (m ²)	LARG. DA CALÇADA (m)	ÁREA DA CALÇADA (m ²)	VALOR (R\$)
3.0	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA						
	BAIRRO SOUZÃO						
3.1	RUA PROJETADA 02	21,00	6,00	126,00	1,20	50,40	20.706,66
3.2	RUA PROJETADA 03	138,70	6,00	832,20	1,20	332,88	125.023,59
3.3	RUA DO AEROPORTO TRECHO 01	927,38	7,00	6.491,66	1,20	2.225,71	929.756,58
3.4	RUA DO AEROPORTO TRECHO 03	303,33	7,00	2.123,31	1,20	727,99	318.794,94
	BAIRRO BARATEIRO						
3.5	RUA SANTA HELENA	2.252,99	7,00	15.770,93	1,20	5.407,18	2.275.829,50
	TOTAL GERAL	3.643,40		25.344,10		8.744,16	3.670.111,27

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 31756
RN 1916831346



CONVENIO SICONV Nº 906935/2020
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA
LOCAL: ZONA URBANA - OEIRAS-PI

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: ABRIL/2021
ORSE: FEV/2021
SICRO: JAN/2021
TABELAS SI DESONERAÇÃO
BDI= 20,01%
BDI diferencial = 15,00%
LSO= 112,15%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

LOGRADOURO: RUA PROJETADA 02
COMPRIMENTO: 21,00 m
LARGURA: 6,00 m

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	SUB-TOTAL	REFERÊNCIA
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	Limpeza manual de vegetação com enxada	m²	50,40	2,96	149,18	98524
1.2	Locação de Pavimentação	m	21,00	0,70	14,70	99064
1.3	Regularização do Subleito	m²	176,40	0,84	148,18	Composição 05
TOTAL DO ÍTEM (R\$):					312,06	
2.0	TERRAPLENAGEM					
2.1	Limpeza superficial de área de jazida	m²	23,52	0,38	8,94	Composição 06
2.2	Escavação e carga de material 1º categoria, utilizando trator de esteiras com lamina e pá carregadeira - Volume de Material de Jazida para base	m³	35,28	6,05	213,44	Composição 07
2.3	Transporte com caminhão basculante de 6 m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km - Relatório de Volume de Material de Jazida	m³xkm	38,54	2,39	92,11	97914
2.4	Execução e compactação de base para pavimentação	m³	35,28	9,40	331,63	96388
TOTAL DO ÍTEM (R\$):					646,12	
3.0	REVESTIMENTO					
3.1	Execução de imprimação com asfalto diluído CM-30 - inclusive aquisição de CM-30	m²	126,80	1,14	144,55	Composição 08
3.2	Pintura de ligação com emulsão asfáltica RR-1C - inclusive aquisição de RR-1C	m²	113,40	0,19	21,55	Composição 09
3.3	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), camada de rolamento, com espessura de 5,00 cm - exclusive carga e transporte	m³	5,67	555,89	3.151,90	Composição 10
3.4	Aquisição de emulsão asfáltica CM-30	kg	152,16	6,83	1.039,25	Composição 08.1
3.5	Aquisição de emulsão asfáltica RR-1C	kg	56,70	3,65	206,96	Composição 09.1
3.6	Aquisição de cimento asfáltico de petróleo a granel (CAP) 50/70	t	0,82	4.887,50	4.007,75	Composição 9.2
TOTAL DO ÍTEM (R\$):					8.571,96	
4.0	TRANSPORTE					
4.1	Transporte de asfalto diluído CM-30 - DMT=615,50 km	t	0,15	373,66	56,05	Composição de Transporte
4.2	Transporte de emulsão RR-1C - DMT=615,50 km	t	0,57	373,66	212,99	Composição de Transporte
4.3	Transporte de material asfáltico (CAP 50/70) com caminhão tanque - rodovia pavimentada - DMT=615,50 km	t	0,82	373,66	306,40	Composição de Transporte
4.4	Transporte local de CBUQ, caçamba termica - DMT=9,60 km	t x km	130,64	1,12	146,32	Composição 11
TOTAL DO ÍTEM (R\$):					721,76	



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



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

CONVÊNIO SICONV Nº 906935/2020
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA
LOCAL: ZONA URBANA - OEIRAS-PI

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: ABRIL/2021
ORSE: FEV/2021
SICRO: JAN/2021
TABELAS SI/DESONERAÇÃO
BDI= 20,01%
BDI diferencial = 15,00%
LSO= 112,15%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

LOGRADOURO: RUA PROJETADA 02
COMPRIMENTO: 21,00 m
LARGURA: 6,00 m

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	SUB-TOTAL	REFERÊNCIA
5.0	DRENAGEM					
5.1	Meio-fio em concreto pré-moldado 13x15x30x100 cm - fechamento lateral da via	m	42,00	47,52	1.995,84	94273
5.2	Sarjeta de concreto, esp.=10,0cm e Larg.=30cm	m	42,00	37,84	1.589,28	94287
TOTAL DO ÍTEM (R\$):					3.585,12	
6.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES - CALÇADA					
6.1	Aterro apiloado (manual) com material de empréstimo	m³	1,58	122,97	194,29	Composição 13
6.2	Execução de passeio (calçada) em concreto moldado in loco e=6,00 cm	m³	2,13	759,24	1.617,18	94990
6.3	Piso tátil direcional de concreto 25x25 cm	m²	7,07	91,44	646,48	Composição 14
6.4	Piso tátil de alerta de concreto 25x25 cm (rampas, fim de calçada e mudança de direção)	m²	4,38	91,44	400,51	Composição 14
6.5	Meio-fio em concreto pré-moldado 13x15x30x100 cm - contenção lateral da calçada	m	39,60	47,52	1.881,79	94273
TOTAL DO ÍTEM (R\$):					4.740,25	
7.0	SINALIZAÇÃO					
7.1	Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrilica com microesferas de vidro	m²	17,51	18,06	316,23	72947
7.2	Fornecimento e implantação de placa de advertência em alumínio, lado de 0,60 m, incluso suporte com tubo de aço galvanizado	un	1,00	671,86	671,86	Composição 15
7.3	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em alumínio, R1, incluso suporte com tubo de aço galvanizado	un	1,00	609,46	609,46	Composição 16
7.4	Fornecimento e implantação de placa de identificação de rua c/ tubo de ferro galvanizado	un	1,00	531,84	531,84	Composição 17
TOTAL DO ÍTEM (R\$):					2.129,39	
TOTAL GERAL (R\$)					20.706,66	

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA Nº 31.756
RN 1916831346



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



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

CONVÊNIO SICONV Nº 906935/2020
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL: ZONA URBANA - OEIRAS-PI

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: ABRIL/2021
ORSE: FEV/2021
SICRO: JAN/2021
TABELAS SI DESONERAÇÃO
BDI= 20,01%
BDI diferencial = 15,00%
LSO= 112,15%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

LOGRADOURO: RUA PROJETADA 03
COMPRIMENTO: 138,70 m
LARGURA: 6,00 m

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	SUB-TOTAL	REFERÊNCIA
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	Limpeza manual de vegetação com enxada	m²	332,88	2,96	985,32	98524
1.2	Demolição de calçada existente	m³	0,21	27,05	5,68	Composição 04
1.3	Locação de Pavimentação	m	138,70	0,70	97,09	99064
1.4	Regularização do Subleito	m²	1.165,08	0,84	978,67	Composição 05
TOTAL DO ITEM (R\$):					2.066,76	
2.0	TERRAPLENAGEM					
2.1	Limpeza superficial de área de jazida	m²	155,35	0,38	59,03	Composição 06
2.2	Escavação e carga de material 1ª categoria, utilizando trator de esteiras com lamina e pá carregadeira - Volume de Material de Jazida para base	m³	233,02	6,05	1.409,77	Composição 07
2.3	Transporte com caminhão basculante de 6 m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km - Relatório de Volume de Material de Jazida	m³xkm	254,57	2,39	608,42	97914
2.4	Execução e compactação de base para pavimentação	m³	233,02	9,40	2.190,39	96388
TOTAL DO ITEM (R\$):					4.267,61	
3.0	REVESTIMENTO					
3.1	Execução de imprimação com asfalto diluído CM-30 - inclusive aquisição de CM-30	m²	748,98	1,14	853,84	Composição 08
3.2	Pintura de ligação com emulsão asfáltica RR-1C - inclusive aquisição de RR-1C	m²	748,98	0,19	142,31	Composição 09
3.3	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), camada de rolamento, com espessura de 5,00 cm - exclusive carga e transporte	m³	37,45	555,89	20.818,08	Composição 10
3.4	Aquisição de emulsão asfáltica CM-30	kg	898,78	6,83	6.138,67	Composição 08.1
3.5	Aquisição de emulsão asfáltica RR-1C	kg	374,49	3,65	1.366,89	Composição 09.1
3.6	Aquisição de cimento asfáltico de petróleo a granel (CAP) 50/70	t	5,42	4.887,50	26.490,25	Composição 9.2
TOTAL DO ITEM (R\$):					55.810,04	
4.0	TRANSPORTE					
4.1	Carga manual de entulho em caminhão basculante 6,0 m³	m³	0,21	7,42	1,56	100981
4.2	Transporte de entulho em caminhão basculante 6,0 m³	m³	0,21	1,58	0,33	97918
4.3	Transporte de asfalto diluído CM-30 - DMT=615,50 km	t	0,90	373,66	336,29	Composição de Transporte
4.4	Transporte de emulsão RR-1C - DMT=615,50 km	t	3,74	373,66	1.397,49	Composição de Transporte
4.5	Transporte de material asfáltico (CAP 50/70) com caminhão tanque - rodovia pavimentada - DMT=615,50 km	t	5,42	373,66	2.025,24	Composição de Transporte
4.6	Transporte local de CBUQ, caçamba termica - DMT=9,60 km	t x km	862,85	1,12	966,39	Composição 11
TOTAL DO ITEM (R\$):					4.727,30	

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA Nº 31.756
RN 1916831346



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



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

CONVÊNIO SICONV Nº 906935/2020
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA
LOCAL: ZONA URBANA - OEIRAS-PI

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: ABRIL/2021
ORSE: FEV/2021
SICRO: JAN/2021
TABELAS SI/DESONERAÇÃO
BDI= 20,01%
BDI diferencial = 15,00%
LSO= 112,15%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

LOGRADOURO: RUA PROJETADA 03
COMPRIMENTO: 138,70 m
LARGURA: 6,00 m

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	SUB-TOTAL	REFERÊNCIA
5.0	DRENAGEM					
5.1	Meio-fio em concreto pré-moldado 13x15x30x100 cm - fechamento lateral da via	m	280,80	47,52	13.343,62	94273
5.2	Sarjeta de concreto, esp.=10,0cm e Larg.=30cm	m	278,40	37,84	10.534,66	94287
TOTAL DO ÍTEM (RS):					23.878,28	
6.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES - CALÇADA					
6.1	Aterro apiloado (manual) com material de empréstimo	m³	10,47	122,97	1.287,50	Composição 13
6.2	Execução de passeio (calçada) em concreto moldado in loco e=6,00 cm	m³	14,38	759,24	10.917,87	94990
6.3	Piso tátil direcional de concreto 25x25 cm	m²	66,06	91,44	6.040,53	Composição 14
6.4	Piso tátil de alerta de concreto 25x25 cm (rampas, fim de calçada e mudança de direção)	m²	5,07	91,44	463,60	Composição 14
6.5	Meio-fio em concreto pré-moldado 13x15x30x100 cm - contenção lateral da calçada	m	277,20	47,52	13.172,54	94273
TOTAL DO ÍTEM (RS):					31.882,04	
7.0	SINALIZAÇÃO					
7.1	Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrilica com microesferas de vidro	m²	58,02	18,06	1.047,84	72947
7.2	Fornecimento e implantação de placa de advertência em alumínio, lado de 0,60 m, incluso suporte com tubo de aço galvanizado	un	2,00	671,86	1.343,72	Composição 15
TOTAL DO ÍTEM (RS):					2.391,56	
TOTAL GERAL (RS)					125.023,59	

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA Nº 31.756
RN 1916831346



CONVÊNIO SICONV Nº 906935/2020
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL: ZONA URBANA - OEIRAS-PI

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: ABRIL/2021
ORSE: FEV/2021
SICRO: JAN/2021
TABELAS SI DESONERAÇÃO
BDI= 20,01%
BDI diferencial = 15,00%
LSO= 112,15%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

LOGRADOURO: RUA DO AEROPORTO TRECHO 01
COMPRIMENTO: 927,38 m
LARGURA: 7,00 m

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	SUB-TOTAL	REFERÊNCIA
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	Limpeza manual de vegetação com enxada	m ²	2.290,51	2,96	6.779,91	98524
1.2	Demolição de calçada existente	m ³	0,03	27,05	0,81	Composição 04
1.3	Locação de Pavimentação	m	954,38	0,70	668,07	99064
1.4	Regularização do Subleito	m ²	8.971,17	0,84	7.535,78	Composição 05
TOTAL DO ÍTEM (R\$):					14.984,57	
2.0	TERRAPLENAGEM					
2.1	Limpeza superficial de área de jazida	m ²	1.196,15	0,38	454,54	Composição 06
2.2	Escavação e carga de material 1º categoria, utilizando trator de esteiras com lamina e pá carregadeira - Volume de Material de Jazida para base	m ³	1.794,23	6,05	10.855,09	Composição 07
2.3	Transporte com caminhão basculante de 6 m ³ , em via urbana pavimentada, DMT até 30 km - Relatório de Volume de Material de Jazida	m ³ xkm	1.960,20	2,39	4.684,88	97914
2.4	Execução e compactação de base para pavimentação	m ³	1.794,23	9,40	16.865,76	96388
TOTAL DO ÍTEM (R\$):					32.860,27	
3.0	REVESTIMENTO					
3.1	Execução de imprimação com asfalto diluído CM-30 - inclusive aquisição de CM-30	m ²	6.104,49	1,14	6.959,12	Composição 08
3.2	Pintura de ligação com emulsão asfáltica RR-1C - inclusive aquisição de RR-1C	m ²	6.147,39	0,19	1.168,00	Composição 09
3.3	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), camada de rolamento, com espessura de 5,00 cm - exclusive carga e transporte	m ³	307,38	555,89	170.869,47	Composição 10
3.4	Aquisição de emulsão asfáltica CM-30	kg	7.325,39	6,83	50.032,41	Composição 08.1
3.5	Aquisição de emulsão asfáltica RR-1C	kg	3.073,70	3,65	11.219,01	Composição 09.1
3.6	Aquisição de cimento asfáltico de petróleo a granel (CAP) 50/70	t	44,45	4.887,50	217.249,38	Composição 9.2
TOTAL DO ÍTEM (R\$):					457.497,39	
4.0	TRANSPORTE					
4.1	Carga manual de entulho em caminhão basculante 6,0 m ³	m ³	0,03	7,42	0,22	100981
4.2	Transporte de entulho em caminhão basculante 6,0 m ³	m ³	0,03	1,58	0,05	97918
4.3	Transporte de asfalto diluído CM-30 - DMT=615,50 km	t	7,33	373,66	2.738,93	Composição de Transporte
4.4	Transporte de emulsão RR-1C - DMT=615,50 km	t	30,74	373,66	11.486,31	Composição de Transporte
4.5	Transporte de material asfáltico (CAP 50/70) com caminhão tanque - rodovia pavimentada - DMT=615,50 km	t	44,45	373,66	16.609,19	Composição de Transporte
4.6	Transporte local de CBUQ, caçamba termica - DMT=9,60 km	t x km	7.082,04	1,12	7.931,88	Composição 11
TOTAL DO ÍTEM (R\$):					38.766,58	

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA Nº 31.756
RN 1916831346



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



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

CONVÊNIO SICONV Nº 906935/2020
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL: ZONA URBANA - OEIRAS-PI

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: ABRIL/2021
ORSE: FEV/2021
SICRO: JAN/2021
TABELAS SI/DESONERAÇÃO
BDI= 20,01%
BDI diferencial = 15,00%
LSO= 112,15%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

LOGRADOURO: RUA DO AEROPORTO TRECHO 01
COMPRIMENTO: 927,38 m
LARGURA: 7,00 m

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	SUB-TOTAL	REFERÊNCIA
5.0	DRENAGEM					
5.1	Meio-fio em concreto pré-moldado 13x15x30x100 cm - fechamento lateral da via	m	1.893,76	47,52	89.991,48	94273
5.2	Sarjeta de concreto, esp.=10,0cm e Larg.=30cm	m	1.881,76	37,84	71.205,80	94287
TOTAL DO ÍTEM (R\$):					161.197,28	
6.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES - CALÇADA					
6.1	Aterro apiloado (manual) com material de empréstimo	m³	70,46	122,97	8.664,47	Composição 13
6.2	Execução de passeio (calçada) em concreto moldado in loco e=6,00 cm	m³	96,67	759,24	73.395,73	94990
6.3	Piso tátil direcional de concreto 25x25 cm	m²	455,61	91,44	41.660,98	Composição 14
6.4	Piso tátil de alerta de concreto 25x25 cm (rampas, fim de calçada e mudança de direção)	m²	21,72	91,44	1.986,08	Composição 14
6.5	Meio-fio em concreto pré-moldado 13x15x30x100 cm - contenção lateral da calçada	m	1.867,36	47,52	88.736,95	94273
TOTAL DO ÍTEM (R\$):					214.444,21	
7.0	SINALIZAÇÃO					
7.1	Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro	m²	290,07	18,06	5.238,66	72947
7.2	Fornecimento e implantação de placa de advertência em alumínio, lado de 0,60 m, incluso suporte com tubo de aço galvanizado	un	2,00	671,86	1.343,72	Composição 15
7.3	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em alumínio, R1, incluso suporte com tubo de aço galvanizado	un	3,00	609,46	1.828,38	Composição 16
7.4	Fornecimento e implantação de placa de identificação de rua c/ tubo de ferro galvanizado	un	3,00	531,84	1.595,52	Composição 17
TOTAL DO ÍTEM (R\$):					10.006,28	
TOTAL GERAL (R\$)					929.756,58	

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA Nº 31.756
RN 1916831346



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



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

CONVÊNIO SICONV Nº 906935/2020
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL: ZONA URBANA - OEIRAS-PI

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: ABRIL/2021
ORSE: FEV/2021
SICRO: JAN/2021
TABELAS S/ DESONERAÇÃO
BDI= 20,01%
BDI diferencial = 15,00%
LSO= 112,15%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

LOGRADOURO: RUA DO AEROPORTO TRECHO 03
COMPRIMENTO: 303,33 m
LARGURA: 7,00 m

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	SUB-TOTAL	REFERÊNCIA
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	Limpeza manual de vegetação com enxada	m²	771,19	2,96	2.282,72	98524
1.2	Locação de Pavimentação	m	321,33	0,70	224,93	99064
1.3	Regularização do Subleito	m²	3.020,50	0,84	2.537,22	Composição 05
TOTAL DO ÍTEM (R\$):					5.044,87	
2.0	TERRAPLENAGEM					
2.1	Limpeza superficial de área de jazida	m²	402,73	0,38	153,04	Composição 06
2.2	Escavação e carga de material 1ª categoria, utilizando trator de esteiras com lamina e pá carregadeira - Volume de Material de Jazida para base	m³	604,10	6,05	3.654,81	Composição 07
2.3	Transporte com caminhão basculante de 6 m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km - Relatório de Volume de Material de Jazida	m³xkm	659,98	2,39	1.577,35	97914
2.4	Execução e compactação de base para pavimentação	m³	604,10	9,40	5.678,54	96388
TOTAL DO ÍTEM (R\$):					11.063,74	
3.0	REVESTIMENTO					
3.1	Execução de imprimação com asfalto diluído CM-30 - inclusive aquisição de CM-30	m²	2.041,75	1,14	2.327,60	Composição 08
3.2	Pintura de ligação com emulsão asfáltica RR-1C - inclusive aquisição de RR-1C	m²	2.097,55	0,19	398,53	Composição 09
3.3	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), camada de rolamento, com espessura de 5,00 cm - exclusive carga e transporte	m³	103,63	555,89	57.606,88	Composição 10
3.4	Aquisição de emulsão asfáltica CM-30	kg	2.450,10	6,83	16.734,18	Composição 08.1
3.5	Aquisição de emulsão asfáltica RR-1C	kg	1.048,78	3,65	3.828,05	Composição 09.1
3.6	Aquisição de cimento asfáltico de petróleo a granel (CAP) 50/70	t	14,99	4.887,50	73.263,63	Composição 9.2
TOTAL DO ÍTEM (R\$):					154.158,87	
4.0	TRANSPORTE					
4.1	Transporte de asfalto diluído CM-30 - DMT=615,50 km	t	2,45	373,66	915,47	Composição de Transporte
4.2	Transporte de emulsão RR-1C - DMT=615,50 km	t	10,49	373,66	3.919,69	Composição de Transporte
4.3	Transporte de material asfáltico (CAP 50/70) com caminhão tanque - rodovia pavimentada - DMT=615,50 km	t	14,99	373,66	5.601,16	Composição de Transporte
4.4	Transporte local de CBUQ, caçamba termica - DMT=9,60 km	t x km	2.387,64	1,12	2.674,16	Composição 11
TOTAL DO ÍTEM (R\$):					13.110,48	

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA PI 31.756
RN 1916831346



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



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

CONVÊNIO SICONV Nº 906935/2020
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL: ZONA URBANA - OEIRAS-PI

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: ABRIL/2021
ORSE: FEV/2021
SICRO: JAN/2021
TABELAS SI/DESONERAÇÃO
BDI= 20,01%
BDI diferencial = 15,00%
LSO= 112,15%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

LOGRADOURO: RUA DO AEROPORTO TRECHO 03
COMPRIMENTO: 303,33 m
LARGURA: 7,00 m

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	SUB-TOTAL	REFERÊNCIA
5.0	DRENAGEM					
5.1	Meio-fio em concreto pré-moldado 13x15x30x100 cm - fechamento lateral da via	m	637,86	47,52	30.311,11	94273
5.2	Sarjeta de concreto, esp.=10,0cm e Larg.=30cm	m	630,66	37,84	23.864,17	94287
5.3	Canaleta com meio-fio de concreto pré-moldado dimensões 15x30x100 cm rejuntado com argamassa no traço 1:4	un	3,00	240,51	721,53	Composição 12
TOTAL DO ITEM (R\$):					54.896,81	
6.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES - CALÇADA					
6.1	Aterro apiloado (manual) com material de empréstimo	m³	23,46	122,97	2.884,88	Composição 13
6.2	Execução de passeio (calçada) em concreto moldado in loco e=6,00 cm	m³	32,18	759,24	24.432,34	94990
6.3	Piso tátil direcional de concreto 25x25 cm	m²	140,96	91,44	12.889,38	Composição 14
6.4	Piso tátil de alerta de concreto 25x25 cm (rampas, fim de calçada e mudança de direção)	m²	22,97	91,44	2.100,38	Composição 14
6.5	Meio-fio em concreto pré-moldado 13x15x30x100 cm - contenção lateral da calçada	m	621,06	47,52	29.512,77	94273
TOTAL DO ITEM (R\$):					71.819,75	
7.0	SINALIZAÇÃO					
7.1	Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro	m²	143,36	18,06	2.589,08	72947
7.2	Fornecimento e implantação de placa de advertência em alumínio, lado de 0,60 m, incluso suporte com tubo de aço galvanizado	un	4,00	671,86	2.687,44	Composição 15
7.3	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em alumínio, R1, incluso suporte com tubo de aço galvanizado	un	3,00	609,46	1.828,38	Composição 16
7.4	Fornecimento e implantação de placa de identificação de rua c/ tubo de ferro galvanizado	un	3,00	531,84	1.595,52	Composição 17
TOTAL DO ITEM (R\$):					8.700,42	
TOTAL GERAL (R\$)					318.794,94	

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA Nº 31.756
RN 1916831346



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



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

CONVÊNIO SICONV Nº 906935/2020
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA
LOCAL: ZONA URBANA - OEIRAS-PI

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: ABRIL/2021
ORSE: FEV/2021
SICRO: JAN/2021
TABELAS SI/ DESONERAÇÃO
BDI= 20,01%
BDI diferencial = 15,00%
LSO= 112,15%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

LOGRADOURO: RUA SANTA HELENA
COMPRIMENTO: 2.252,99 m
LARGURA: 7,00 m

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	SUB-TOTAL	REFERÊNCIA
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	Limpeza manual de vegetação com enxada	m²	5.601,58	2,96	16.580,68	98524
1.2	Demolição de calçada existente	m³	0,05	27,05	1,35	Composição 04
1.3	Locação de Pavimentação	m	2.333,99	0,70	1.633,79	99064
1.4	Regularização do Subleito	m²	21.939,51	0,84	18.429,19	Composição 05
TOTAL DO ÍTEM (R\$):					36.645,01	
2.0	TERRAPLENAGEM					
2.1	Limpeza superficial de área de jazida	m²	2.925,27	0,38	1.111,60	Composição 06
2.2	Escavação e carga de material 1º categoria, utilizando trator de esteiras com lamina e pá carregadeira - Volume de Material de Jazida para base	m³	4.387,90	6,05	26.546,80	Composição 07
2.3	Transporte com caminhão basculante de 6 m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km - Relatório de Volume de Material de Jazida	m³xkm	4.793,78	2,39	11.457,13	97914
2.4	Execução e compactação de base para pavimentação	m³	4.387,90	9,40	41.246,26	96388
TOTAL DO ÍTEM (R\$):					80.361,79	
3.0	REVESTIMENTO					
3.1	Execução de imprimação com asfalto diluído CM-30 - inclusive aquisição de CM-30	m²	14.954,82	1,14	17.048,49	Composição 08
3.2	Pintura de ligação com emulsão asfáltica RR-1C - inclusive aquisição de RR-1C	m²	14.954,82	0,19	2.841,42	Composição 09
3.3	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), camada de rolamento, com espessura de 5,00 cm - exclusive carga e transporte	m³	747,78	555,89	415.683,42	Composição 10
3.4	Aquisição de emulsão asfáltica CM-30	kg	17.945,78	6,83	122.569,68	Composição 08.1
3.5	Aquisição de emulsão asfáltica RR-1C	kg	7.477,41	3,65	27.292,55	Composição 09.1
3.6	Aquisição de cimento asfáltico de petróleo a granel (CAP) 50/70	t	108,13	4.887,50	528.485,38	Composição 9.2
TOTAL DO ÍTEM (R\$):					1.113.920,94	
4.0	TRANSPORTE					
4.1	Carga manual de entulho em caminhão basculante 6,0 m³	m³	0,05	7,42	0,37	100981
4.2	Transporte de entulho em caminhão basculante 6,0 m³	m³	0,05	1,58	0,08	97918
4.3	Transporte de asfalto diluído CM-30 - DMT=615,50 km	t	17,95	373,66	6.707,20	Composição de Transporte
4.4	Transporte de emulsão RR-1C - DMT=615,50 km	t	74,77	373,66	27.938,56	Composição de Transporte
4.5	Transporte de material asfáltico (CAP 50/70) com caminhão tanque - rodovia pavimentada - DMT=615,50 km	t	108,13	373,66	40.403,86	Composição de Transporte
4.6	Transporte local de CBUQ, caçamba termica - DMT=9,60 km	t x km	17.228,85	1,12	19.296,31	Composição 11
TOTAL DO ÍTEM (R\$):					94.346,38	

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA PI 31.756
RN 1916831346



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



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

CONVÊNIO SICONV Nº 906935/2020
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA
LOCAL: ZONA URBANA - OEIRAS-PI

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: ABRIL/2021
ORSE: FEV/2021
SICRO: JAN/2021
TABELAS SI/ DESONERAÇÃO
BDI= 20,01%
BDI diferencial = 15,00%
LSO= 112,15%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

LOGRADOURO: RUA SANTA HELENA
COMPRIMENTO: 2.252,99 m
LARGURA: 7,00 m

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	SUB-TOTAL	REFERÊNCIA
5.0	DRENAGEM					
5.1	Meio-fio em concreto pré-moldado 13x15x30x100 cm - fechamento lateral da via	m	4.636,38	47,52	220.320,78	94273
5.2	Sarjeta de concreto, esp.=10,0cm e Larg.=30cm	m	4.609,98	37,84	174.441,64	94287
5.3	Canaleta com meio-fio de concreto pré-moldado dimensões 15x30x100 cm rejuntado com argamassa no traço 1:4	m	10,00	240,51	2.405,10	Composição 12
TOTAL DO ÍTEM (R\$):					397.167,52	
6.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES - CALÇADA					
6.1	Aterro apiloado (manual) com material de empréstimo	m³	172,29	122,97	21.186,50	Composição 13
6.2	Execução de passeio (calçada) em concreto moldado in loco e=6,00 cm	m²	236,64	759,24	179.666,55	94990
6.3	Piso tátil direcional de concreto 25x25 cm	m²	1.108,55	91,44	101.365,81	Composição 14
6.4	Piso tátil de alerta de concreto 25x25 cm (rampas, fim de calçada e mudança de direção)	m²	62,84	91,44	5.746,09	Composição 14
6.5	Meio-fio em concreto pré-moldado 13x15x30x100 cm - contenção lateral da calçada	m	4.564,38	47,52	216.899,34	94273
TOTAL DO ÍTEM (R\$):					524.864,29	
7.0	SINALIZAÇÃO					
7.1	Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro	m²	724,22	18,06	13.079,41	72947
7.2	Fornecimento e implantação de placa de advertência em alumínio, lado de 0,60 m, incluso suporte com tubo de aço galvanizado	un	6,00	671,86	4.031,16	Composição 15
7.3	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em alumínio, R1, incluso suporte com tubo de aço galvanizado	un	10,00	609,46	6.094,60	Composição 16
7.4	Fornecimento e implantação de placa de identificação de rua c/ tubo de ferro galvanizado	un	10,00	531,84	5.318,40	Composição 17
TOTAL DO ÍTEM (R\$):					28.523,57	
TOTAL GERAL (R\$)					2.275.829,50	

Estéfane Cliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA Nº 31.756
RN 1916831346



CONVÊNIO SICONV Nº 906935/2020
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL: ZONA URBANA - Oeiras-PI

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO: RUA PROJETADA 02
COMPRIMENTO: 21,00 m
LARGURA: 6,00 m

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Limpeza manual de vegetação com enxada

Comprimento da trecho (m)	Largura total de calçada (m)	Área (m ²)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
21,00	2,40	50,40

Item 1.1 = Área Total (m²) = 50,40

Unidade: m²

1.2 Locação de Pavimentação

Comprimento da rua (m)
[1]
21,00

Item 1.2 = Comprimento Total (m) = 21,00

Unidade: m

1.3 Regularização do Subleito

Comprimento da trecho (m)	Largura total (Rua + calçada) (m)	Área (m ²)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
21,00	8,40	176,40

Item 1.3 = Área Total (m²) = 176,40

Unidade: m²

2.0 TERRAPLENAGEM

2.1 Limpeza superficial de área de jazida

Vol. de material p/ base (m ³)	Profundidade de escav. da jazida (m)	Área (m ²)
[1]	[2]	[3] = [1] / [2]
35,28	1,50	23,52

[1] = 21 (comprimento total da pavimentação - item 1.2) x 0,2 (altura do aborro) x 8,4 (largura total da rua)

Item 2.1 = Volume Total (m³) = 23,52

Unidade: m³

2.2 Escavação e carga de material 4ª categoria, utilizando trator de esteiras com lâmina e pá carregadeira - Volume de Material de Jazida para base

Vol. de material p/ base (m ³)
[1]
35,28

Item 2.2 = Volume Total (m³) = 35,28

Unidade: m³

2.3 Transporte com caminhão basculante de 6 m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km - Relatório de Volume de Material de Jazida

Vol. de material p/ base (m ³)	Fator de empolamento para transporte	DMT p/ jazida (km)	Volume (m ³ xkm)
[1]	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
35,28	1,15	0,95	38,54

Item 2.3 = Volume Total (m³xkm) = 38,54

Unidade: m³xkm



CONVÊNIO SICONV Nº 906935/2020
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL: ZONA URBANA - Oeiras-PI

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO: RUA PROJETADA 02
COMPRIMENTO: 21,00 m
LARGURA: 6,00 m

2.4 Execução e compactação de base para pavimentação

Vol. de material p/ aterro (m³)	Fator de empolamento p/ compactação	Volume (m³)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
35,28	1,00	35,28

Item 2.4 = Volume Total (m³) = 35,28

Unidade: m³

3.0 REVESTIMENTO

3.1 Execução de Imprimação com asfalto diluído CM-30 - inclusive aquisição de CM-30

Comprimento da trecho (m)	Largura da pav. asfáltica (m)	Área (m²)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
21,00	5,40	113,40

Área de interseção (m²)
[4]
13,40

*[4] = área de interseção da Rua Aeroporto Trecho 01 com a Rua Aeroporto Trecho 01

Item 3.1 = Área Total (m²) = 126,80

Unidade: m²

3.2 Pintura de ligação com emulsão asfáltica RR-1C - inclusive aquisição de RR-1C

Comprimento da trecho (m)	Largura da pav. asfáltica (m)	Área (m²)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
21,00	5,40	113,40

Item 3.2 = Área Total (m²) = 113,40

Unidade: m²

3.3 Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), camada de rolamento, com espessura de 5,00 cm - exclusive carga e transporte

Comprimento do trecho (m)	Largura média da pav. existente (m)	Espessura da pav. asfáltica (m)	Volume (m³)
[1]	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
21,00	5,40	0,050	5,67

Item 3.3 = Volume Total (m³) = 5,67

Unidade: m³

3.4 Aquisição de emulsão asfáltica CM-30

Área de imprimção (m²)	Consumo de CM-30 (kg/m²)	Peso (kg)
[1]	[2]*	[3] = [1] x [2]
126,80	1,2000	152,16

* [2] = coeficiente retirado da composição SINAPI 96401 referente ao serviço de Execução de imprimção com asfalto diluído CM-30

Item 3.4 = Peso Total (kg) = 152,16

Unidade: kg



CONVÊNIO SICONV Nº 906935/2020
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL: ZONA URBANA - OEIRAS-PI

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO: RUA PROJETADA 02
COMPRIMENTO: 21,00 m
LARGURA: 6,00 m

3.5 Aquisição de emulsão asfáltica RR-1C

Unidade: kg

Área de pintura de ligação (m ²)	Consumo de RR-1C (kg/m ²)	Peso (kg)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
113,40	0,5000	56,70

* [2] = coeficiente retirado da composição SICRO 4011353 referente ao serviço de Pintura de ligação com emulsão asfáltica RR-1C

Item 3.5 = Peso Total (kg) = 56,70

3.6 Aquisição de cimento asfáltico de petróleo a granel (CAP) 50/70

Unidade: t

Volume de CBUQ (m ³)	Tonelada de usinagem de CBUQ com CAP 50/70 (t)	Consumo de CAP 50/70 (t/t)	Peso (t)
[1]	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
5,67	2,5548	0,0566	0,82

* [2] = coeficiente retirado da composição SINAPI 95995 referente ao serviço de Execução de pavimento com aplicação de concreto asfáltico, camada de rolamento

* [3] = coeficiente retirado da composição SINAPI 101021 referente ao serviço de Usinagem de CBUQ com CAP 50/70, para cada do rolamento

Item 3.6 = Peso Total (t) = 0,82

4.0 TRANSPORTE

4.1 Transporte de asfalto diluído CM-30 - DMT=615,50 km

Unidade: t

Área de Imprimação da rua (m ²)	Coefficiente de consumo (t/m ²)	Peso (t)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
126,80	0,0012	0,15

* [1] = Item 3.2

Item 4.1 = Peso Total (t) = 0,15

4.2 Transporte de emulsão RR-1C - DMT=615,50 km

Unidade: t

Área de pintura de ligação da rua (m ²)	Coefficiente de consumo (t/m ²)	Peso total (t)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
113,40	0,0050	0,57

* [1] = Item 3.2

Item 4.2 = Peso Total (t) = 0,57

4.3 Transporte de material asfáltico (CAP 50/70) com caminhão tanque - rodovia pavimentada - DMT=615,50 km

Unidade: t

Volume de CBUQ p/ usinar (m ³)	Coefficiente de usinagem do CBUQ (t/m ³)	Consumo de CAP 50/70 (t/t)	Peso total (t)
[1]	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
5,67	2,5548	0,0566	0,82

* [1] = Volume total do execução de camada de rolamento do CBUQ

* [2] = coeficiente retirado da composição SINAPI 95995 referente ao serviço de Execução de pavimento com aplicação de concreto asfáltico, camada de rolamento

* [3] = coeficiente retirado da composição SINAPI 101021 referente ao serviço de Usinagem de CBUQ com CAP 50/70, para cada do rolamento

Item 4.3 = Peso Total (t) = 0,82



CONVÊNIO SICONV Nº 906935/2020
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL: ZONA URBANA - Oeiras-PI

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO: RUA PROJETADA 02
COMPRIMENTO: 21,00 m
LARGURA: 6,00 m

4.4 Transporte local de CBUQ, caçamba termica - DMT=9,60 km

Unidade: t x km

Volume de CBUQ da rua (m³)	Peso específico (t/m³)	DMT - Usina até a Obra (km)	Momento de transporte (t x km)
[1]	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
5,67	2,40	9,60	130,64

* [1] = Item 3.3

Item 4.4 = Momento de transporte (t x km) = 130,64

5.0 DRENAGEM

5.1 Meio-fio em concreto pré-moldado 13x15x30x100 cm - fechamento lateral da via

Unidade: m

Comprimento (m)	Quantidade (un)	Comprimento total (m)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
21,00	2,00	42,00

Item 5.1 = Comprimento Total (m) = 42,00

5.2 Sarjeta de concreto, esp.=10,0cm e Larg.=30cm

Unidade: m

Comprimento (m)	Quantidade (un)	Comprimento total (m)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
21,00	2,00	42,00

Item 5.2 = Comprimento Total (m) = 42,00

6.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES - CALÇADA

6.1 Aterro apoiado (manual) com material de empréstimo

Unidade: m³

Comprimento das calçadas (m)	Largura do lastro da calçada (m)	Altura média do aterro da calçada (m)	Volume (m³)
[1]	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
21,00	0,94	0,04	0,79
21,00	0,94	0,04	0,79

Item 6.1 = Volume Total (m³) = 1,58



CONVÊNIO SICONV Nº 906935/2020
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA
LOCAL: ZONA URBANA - OEIRAS-PI

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO: RUA PROJETADA 02
COMPRIMENTO: 21,00 m
LARGURA: 6,00 m

6.2 Execução de passeio (calçada) em concreto moldado in loco e=6,00 cm

Unidade: m³

Comprimento das calçadas (m)	Largura do lastro da calçada (m)	Espessura do lastro da calçada (m)	Volume (m ³)
[1]	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
21,00	0,94	0,06	1,18
21,00	0,94	0,06	1,18

Área de piso tátil direcional (m ²)	Área de piso tátil de alerta (m ²)	Espessura do piso tátil (m)	Volume p/ descontar - piso tátil (m ³)
[1]	[2]	[3]	[4] = ([1] + [2]) x [3]
7,07	4,38	0,02	-0,23

* [1] = Item 6.3

* [2] = Item 6.4

Item 6.2 = Volume Total (m³) = 2,13

6.3 Piso tátil direcional de concreto 25x25 cm

Unidade: m²

Comprimento das calçadas (m)	Largura do piso tátil direcional (m)	Quantidade (un)	Área (m ²)
[1]	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
21,00	0,25	2,00	10,50

Comprimento p/ descontar (m)	Largura do piso tátil direcional (m)	Quantidade (un)	Área (m ²)
[1]	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
0,75	0,25	2,00	-0,38

* [3] = quantidade de mudança de direção

Comprimento p/ descontar - rampas de acessibilidade (m)	Largura do piso tátil direcional (m)	Quantidade (un)	Área p/ descontar (m ²)
[1]	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
6,10	0,25	2,00	-3,05

* [1] = Comprimento da rampa de acessibilidade (ver detalhe em planta)

* [3] = Quantidade de rampas de acessibilidade (ver detalhe em planta)

Item 6.3 = Área Total (m²) = 7,07



CONVÊNIO SICONV Nº 866935/2020
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA
LOCAL: ZONA URBANA - OEIRAS-PI

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO: RUA PROJETADA 02
COMPRIMENTO: 21,00 m
LARGURA: 6,00 m

6.4 Piso tátil de alerta de concreto 25x25 cm (rampas, fim de calçada e mudança de direção)

Unidade: m²

Comprimentos - rampa tipo 01 (m)	Largura do piso tátil de alerta (m)	Quantidade de rampas (un)	Área (m ²)
[1]*	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
0,94	0,50	2,00	0,94
0,94	0,50	2,00	0,94
1,50	0,50	2,00	1,50
1,00	0,25	2,00	0,50

* [1] = Comprimentos do piso tátil de alerta na rampa de acessibilidade (ver planta de acessibilidade)

Comprimento - mudança de direção (m)	Largura do piso tátil de alerta (m)	Quantidade de mudança de direção (un)	Área (m ²)
[1]*	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
0,50	0,50	2,00	0,50

* [1] = Comprimentos do piso tátil de alerta na mudança de direção (ver planta de acessibilidade)

Item 6.4 = Área Total (m²) = 4,38

6.5 Melo-flo em concreto pré-moldado 13x15x30x100 cm - contenção lateral da calçada

Unidade: m

Comprimento (m)	Quantidade (un)	Comprimento total (m)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
21,00	2,00	42,00

Comprimento p/ descontar (m)	Quantidade (un)	Comprimento total p/ descontar (m)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
2,40	1,00	-2,40

Item 6.5 = Comprimento Total (m) = 39,60

7.0 SINALIZAÇÃO

7.1 Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microsferas de vidro

Unidade: m²

Comprimentos - LFO-3 (m)	Largura - LFO-3 (m)	Quantidade (un)	Área (m ²)
[1]*	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
12,48	0,10	2,00	2,50

* [1] = Comprimentos do Linhas de divisão do fluxo opostos - Linha dupla contínua - ver planta de detalhamento da sinalização

Comprimentos - LBO (m)	Largura - LBO (m)	Quantidade (un)	Área (m ²)
[1]*	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
42,54	0,10	1,00	4,25

Comprimentos - LRE (m)	Largura - LRE (m)	Quantidade (un)	Área (m ²)
[1]*	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
2,90	0,40	1,00	1,16

* [1] = Comprimentos de Linha de Pedágio - ver planta de detalhamento da sinalização

Comprimentos - FTP -1 (m)	Largura - FTP -1 (m)	Quantidade (un)	Área (m ²)
[1]*	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
4,00	0,40	6,00	9,60

* [1] = Comprimentos do faixa de travessia de pedestres - "tipo Zebra" - ver planta de detalhamento da sinalização

Item 7.1 = Área Total (m²) = 17,51



CONVÊNIO SICONV Nº 906935/2020
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL: ZONA URBANA - OEIRAS-PI

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO: RUA PROJETADA 02
COMPRIMENTO: 21,00 m
LARGURA: 6,00 m

7.2 Fornecimento e implantação de placa de advertência em alumínio, lado de 0,60 m, incluso suporte com tubo de aço galvanizado

Unidade: un

Tipo da Placa	Quantidade (un)
A-32b	1,00

Item 7.2 = Quant. Total (un) = 1,00

7.3 Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em alumínio, R1, incluso suporte com tubo de aço galvanizado

Unidade: un

Tipo da Placa	Quantidade (un)
R-1	1,00

Item 7.3 = Quant. Total (un) = 1,00

7.4 Fornecimento e implantação de placa de identificação de rua c/ tubo de ferro galvanizado

Unidade: un

Tipo da Placa	Quantidade (un)
Placa de identificação de rua	1,00

Item 7.4 = Quant. Total (un) = 1,00



CONVÊNIO SICONV Nº 906935/2020
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL: ZONA URBANA - Oeiras-PI

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO: RUA PROJETADA 03
COMPRIMENTO: 138,70 m
LARGURA: 6,00 m

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Limpeza manual de vegetação com enxada

Unidade: m²

Comprimento da trecho (m)	Largura total de calçada (m)	Área (m ²)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
138,70	2,40	332,88

Item 1.1 = Área Total (m²) = 332,88

1.2 Demolição de calçada existente

Unidade: m³

Comprimento da calçada existente a ser demolida (m)	Largura da calçada existente a ser demolida (m)	Espessura média da calçada (m)	Volume (m ³)
[1]	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
22,39	0,62	0,015	0,21

Item 1.2 = Volume Total (m³) = 0,21

1.3 Locação de Pavimentação

Unidade: m

Comprimento da rua (m)
[1]
138,70

Item 1.3 = Comprimento Total (m) = 138,70

1.4 Regularização do Subleito

Unidade: m²

Comprimento da trecho (m)	Largura total (Rua + calçada) (m)	Área (m ²)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
138,70	8,40	1.165,08

Item 1.4 = Área Total (m²) = 1.165,08

2.0 TERRAPLENAGEM

2.1 Limpeza superficial de área de jazida

Unidade: m³

Vol. de material p/ base (m ³)	Profundidade de escav. da jazida (m)	Área (m ²)
[1]	[2]	[3] = [1] / [2]
233,02	1,50	155,35

*[1]= 138,7 (comprimento total da pavimentação- item 1.3) x 0,2 (altura do aterro) x 8,4 (largura total da rua)

Item 2.1 = Volume Total (m³) = 155,35

2.2 Escavação e carga de material 1ª categoria, utilizando trator de esteiras com lamina e pá carregadeira - Volume de Material de Jazida para base

Unidade: m³

Vol. de material p/ base (m ³)
[1]
233,02

Item 2.2 = Volume Total (m³) = 233,02



CONVÊNIO SICONV Nº 906935/2020
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL: ZONA URBANA - Oeiras-PI

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO: RUA PROJETADA 03
COMPRIMENTO: 138,70 m
LARGURA: 6,00 m

2.3 Transporte com caminhão basculante de 6 m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km - Relatório de Volume de Material de jazida

Unidade: m³xkm

Vol. de material p/ base (m ³)	Fator de empolamento para transporte	DMT p/ jazida (km)	Volume (m ³ xkm)
[1]	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
233,02	1,15	0,95	254,57

Item 2.3 = Volume Total (m³xkm) = 254,57

2.4 Execução e compactação de base para pavimentação

Unidade: m³

Vol. de material p/ aterro (m ³)	Fator de empolamento p/ compactação	Volume (m ³)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
233,02	1,00	233,02

Item 2.4 = Volume Total (m³) = 233,02

3.0 REVESTIMENTO

3.1 Execução de imprimação com asfalto diluído CM-30 - inclusive aquisição de CM-30

Unidade: m²

Comprimento do trecho (m)	Largura da pav. asfáltica (m)	Área (m ²)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
138,70	5,40	748,98

Item 3.1 = Área Total (m²) = 748,98

3.2 Pintura de ligação com emulsão asfáltica RR-1C - inclusive aquisição de RR-1C

Unidade: m²

Comprimento do trecho (m)	Largura da pav. asfáltica (m)	Área (m ²)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
138,70	5,40	748,98

Item 3.2 = Área Total (m²) = 748,98

3.3 Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), camada de rolamento, com espessura de 5,00 cm - exclusive carga e transporte

Unidade: m³

Comprimento do trecho (m)	Largura média da pav. existente (m)	Espessura da pav. asfáltica (m)	Volume (m ³)
[1]	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
138,70	5,40	0,050	37,45

Item 3.3 = Volume Total (m³) = 37,45

3.4 Aquisição de emulsão asfáltica CM-30

Unidade: kg

Área de imprimação (m ²)	Consumo de CM-30 (kg/m ²)	Peso (kg)
[1]	[2]*	[3] = [1] x [2]
748,98	1,2000	898,78

* [2] = coeficiente retirado da composição SINAPI 96401 referente ao serviço de Execução de imprimação com asfalto diluído CM-30

Item 3.4 = Peso Total (kg) = 898,78

3.5 Aquisição de emulsão asfáltica RR-1C

Unidade: kg

Área de pintura de ligação (m ²)	Consumo de RR-1C (kg/m ²)	Peso (kg)
[1]	[2]*	[3] = [1] x [2]
748,98	0,5000	374,49

* [2] = coeficiente retirado da composição SICRO 4011853 referente ao serviço de Pintura de ligação com emulsão asfáltica RR-1C

Item 3.5 = Peso Total (kg) = 374,49



CONVÊNIO SICONV Nº 906935/2020
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL: ZONA URBANA - OEIRAS-PI

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO: RUA PROJETADA 03
COMPRIMENTO: 138,70 m
LARGURA: 6,00 m

3.6 Aquisição de cimento asfáltico de petróleo a granel (CAP) 50/70

Unidade: t

Volume de CBUQ (m³)	Tonelada de usinagem de CBUQ com CAP 50/70 (t)	Consumo de CAP 50/70 (t/t)	Peso (t)
[1]	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
37,45	2,5548	0,0566	5,42

* [2] = coeficiente retirado da composição SINAPI 96995 referente ao serviço de Execução de pavimento com aplicação de concreto asfáltico, camada de rolamento
* [3] = coeficiente retirado da composição SINAPI 101021 referente ao serviço de Usinagem de CBUQ com CAP 50/70, para capa de rolamento

Item 3.6 = Peso Total (t) = **5,42**

4.0 TRANSPORTE

4.1 Carga manual de entulho em caminhão basculante 6,0 m³

Unidade: m³

Área de calçada existente a ser demolida (m²)	Espessura média da calçada (m)	Volume (m³)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
13,83	0,015	0,21

Item 4.1 = Volume Total (m³) = **0,21**

4.2 Transporte de entulho em caminhão basculante 6,0 m³

Unidade: m³

Área de calçada existente a ser demolida (m²)	Espessura média da calçada (m)	Volume (m³)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
13,83	0,015	0,21

[1] = Item 1.2

Item 4.2 = Momento de transporte (t x km) = **0,21**

4.3 Transporte de asfalto diluído CM-30 - DMT=615,50 km

Unidade: t

Área de Imprimação da rua (m²)	Coefficiente de consumo (t/m²)	Peso (t)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
748,98	0,0012	0,90

[1] = Item 3.2

Item 4.3 = Peso Total (t) = **0,90**

4.4 Transporte de emulsão RR-1C - DMT=615,50 km

Unidade: t

Área de pintura de ligação da rua (m²)	Coefficiente de consumo (t/m²)	Peso total (t)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
748,98	0,0050	3,74

[1] = Item 3.2

Item 4.4 = Peso Total (t) = **3,74**



CONVÊNIO SICONV Nº 906935/2020
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL: ZONA URBANA - OEIRAS-PI

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO: RUA PROJETADA 03
COMPRIMENTO: 138,70 m
LARGURA: 6,00 m

4.5 Transporte de material asfáltico (CAP 50/70) com caminhão tanque - rodovia pavimentada - DMT=615,50 km

Unidade: t

Volume de CBUQ p/ usar (m³)	Coefficiente de usinagem do CBUQ (t/m³)	Consumo de CAP 50/70 (t/t)	Peso total (t)
[1]*	[2]*	[3]*	[4] = [1] x [2] x [3]
37,45	2,5548	0,0566	5,42

* [1] = Volume total de execução de camada de rolamento de CBUQ

* [2] = coeficiente retirado da composição SINAPI 95995 referente ao serviço de Execução de pavimento com aplicação de concreto asfáltico, camada de rolamento

* [3] = coeficiente retirado da composição SINAPI 101021 referente ao serviço de Usinagem de CBUQ com CAP 50/70, para capa de rolamento

Item 4.5 = Peso Total (t) = **5,42**

4.6 Transporte local de CBUQ, caçamba termica - DMT=9,60 km

Unidade: t x km

Volume de CBUQ da rua (m³)	Peso específico (t/m³)	DMT - Usina até a Obra (km)	Momento de transporte (t x km)
[1]*	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
37,45	2,40	9,60	862,85

* [1] = Item 3.5

Item 4.6 = Momento de transporte (t x km) = **862,85**

5.0 DRENAGEM

5.1 Melo-flo em concreto pré-moldado 13x15x30x100 cm - fechamento lateral da via

Unidade: m

Comprimento (m)	Quantidade (un)	Comprimento total (m)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
138,70	2,00	277,40
7,00	1,00	7,00

Comprimento (m)	Quantidade (un)	Comprimento total (m)
[1]	[2]*	[3] = [1] x [2]
1,20	2,00	2,40

* [2] = quantidade de fechamento de calçada

Comprimento p/ descontar (m)	Quantidade (un)	Comprimento total p/ descontar (m)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
6,00	1,00	-6,00

Item 5.1 = Comprimento Total (m) = **280,80**

5.2 Sarjeta de concreto, esp.=10,0cm e Larg.=30cm

Unidade: m

Comprimento (m)	Quantidade (un)	Comprimento total (m)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
138,70	2,00	277,40



CONVÊNIO SICONV Nº 906935/2020
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL: ZONA URBANA - Oeiras-PI

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO: RUA PROJETADA 03
COMPRIMENTO: 138,70 m
LARGURA: 6,00 m

Comprimento pra acrescentar (m)	Quantidade (un)	Comprimento total (m)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
7,00	1,00	7,00

Comprimento p/ descontar (m)	Quantidade (un)	Comprimento total p/ descontar (m)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
6,00	1,00	-6,00

Item 5.2 = Comprimento Total (m) = **278,40**

6.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES - CALÇADA

6.1 Aterro apiloado (manual) com material de empréstimo

Unidade: m³

Comprimento das calçadas (m)	Largura do lastro da calçada (m)	Altura média do aterro da calçada (m)	Volume (m ³)
[1]	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
138,70	0,94	0,04	5,22
138,70	0,94	0,04	5,22
7,00	0,94	0,04	0,26

Comprimento p/ descontar (m)	Largura do lastro da calçada (m)	Altura média do aterro da calçada (m)	Volume (m ³)
[1]	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
6,00	0,94	0,04	-0,23

Item 6.1 = Volume Total (m³) = **10,47**

6.2 Execução de passeio (calçada) em concreto moldado in loco e=6,00 cm

Unidade: m³

Comprimento das calçadas (m)	Largura do lastro da calçada (m)	Espessura do lastro da calçada (m)	Volume (m ³)
[1]	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
138,70	0,94	0,06	7,82
138,70	0,94	0,06	7,82
7,00	0,94	0,06	0,39

Área de piso tatil direcional (m ²)	Área de piso tatil de alerta (m ²)	Espessura do piso tatil (m)	Volume p/ descontar - piso tatil (m ³)
[1]	[2]	[3]	[4] = ([1] + [2]) x [3]
66,06	5,07	0,02	-1,42

* [1] = Item 6.3

* [2] = Item 6.4

Comprimento p/ descontar (m)	Largura do lastro da calçada (m)	Espessura do lastro da calçada (m)	Volume (m ³)
[1]	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
6,00	0,94	0,04	-0,23

Item 6.2 = Volume Total (m³) = **14,38**



CONVÊNIO SICONV Nº 006935/2020
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL: ZONA URBANA - Oeiras-PI

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO: RUA PROJETADA 03
COMPRIMENTO: 138,70 m
LARGURA: 6,00 m

6.3 Piso tátil direcional de concreto 25x25 cm

Unidade: m²

Comprimento das calçadas (m)	Largura do piso tátil direcional (m)	Quantidade (un)	Área (m ²)
[1]	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
138,70	0,25	2,00	69,35
7,00	0,25	1,00	1,75

Comprimento p/ descontar (m)	Largura do piso tátil direcional (m)	Quantidade (un)	Área (m ²)
[1]	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
6,00	0,25	1,00	-1,50

* [1] = Descontos relativo aos cruzamentos, mudança de direção e trecho sem calçada

Comprimento p/ descontar - fim de calçadas (m)	Largura do piso tátil direcional (m)	Quantidade (un)	Área p/ descontar (m ²)
[1]*	[2]	[3]*	[4] = [1] x [2] x [3]
0,60	0,25	2,00	-0,30

* [1] = 0,60 = 0,50 (largura da faixa de piso tátil) + 0,10 (largura da faixa entre o piso tátil e o fim da calçada) => ver detalhe em planta de acessibilidade

* [3] = Quantidade de faixa de piso tátil de alerta no fim da calçada (ver detalhe em planta)

Comprimento p/ descontar (m)	Largura do piso tátil direcional (m)	Quantidade (un)	Área (m ²)
[1]	[2]	[3]*	[4] = [1] x [2] x [3]
0,75	0,25	1,00	-0,19

* [3] = quantidade de mudança de direção

Comprimento p/ descontar - rampas de acessibilidade (m)	Largura do piso tátil direcional (m)	Quantidade (un)	Área p/ descontar (m ²)
[1]*	[2]	[3]*	[4] = [1] x [2] x [3]
6,10	0,25	2,00	-3,05

* [1] = Comprimento da rampa de acessibilidade (ver detalhe em planta)

* [3] = Quantidade de rampas de acessibilidade (ver detalhe em planta)

Item 6.3 = Área Total (m²) = **66,06**

6.4 Piso tátil de alerta de concreto 25x25 cm (rampas, fim de calçada e mudança de direção)

Unidade: m²

Comprimentos - rampa tipo D1 (m)	Largura do piso tátil de alerta (m)	Quantidade de rampas (un)	Área (m ²)
[1]*	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
0,94	0,50	2,00	0,94
0,94	0,50	2,00	0,94
1,50	0,50	2,00	1,50
1,00	0,25	2,00	0,50

* [1] = Comprimentos de piso tátil de alerta na rampa de acessibilidade (ver planta de acessibilidade)

Comprimento - fim de calçadas (m)	Largura do piso tátil de alerta (m)	Quantidade de fim de calçadas na rua e na cab. de rua (un)	Área (m ²)
[1]*	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
0,94	0,50	2,00	0,94

* [1] = Comprimento de piso tátil de alerta no fim da calçada (ver planta de acessibilidade)



CONVÊNIO SICONV Nº 906935/2020
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL: ZONA URBANA - Oeiras-PI

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO: RUA PROJETADA 03
COMPRIMENTO: 138,70 m
LARGURA: 6,00 m

Comprimento - mudança de direção (m)	Largura do piso tátil de alerta (m)	Quantidade de mudança de direção (un)	Área (m²)
[1]*	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
0,50	0,50	1,00	0,25

* [1] = Comprimentos de piso tátil de alerta na mudança de direção (ver planta de acessibilidade)

Item 6.4 = Área Total (m²) = **5,07**

6.5 Meio-fio em concreto pré-moldado 13x15x30x100 cm - contenção lateral da calçada

Unidade: m

Comprimento (m)	Quantidade (un)	Comprimento total (m)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
138,70	2,00	277,40
7,00	1,00	7,00

Comprimento p/ descontar (m)	Quantidade (un)	Comprimento total p/ descontar (m)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
7,20	1,00	-7,20

Item 6.5 = Comprimento Total (m) = **277,20**

7.0 SINALIZAÇÃO

7.1 Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro

Unidade: m²

Comprimentos - LFO-2 (m)	Largura da linha simples seccionada - LFO-2 (m)	Quantidade de traços por metro da LFO-2 (q = 1 / (t + e) (un/m)	Traço da LFO-2 (m)	Área (m²)
[1]*	[2]	[3]	[4]	[5] = [1] x [2] x [3] x [4]
95,29	0,10	0,25	2,00	4,76

* [1] = Comprimentos de Linhas de divisão de fluxos opostos - Linha simples seccionada - ver planta de detalhamento da sinalização

* [3] = Observar planilha de cálculo das quantidades reais das linhas simples seccionadas

Comprimentos - LFO-3 (m)	Largura - LFO-3 (m)	Quantidade (un)	Área (m²)
[1]*	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
30,00	0,10	2,00	6,00

* [1] = Comprimentos de Linhas de divisão de fluxos opostos - Linha dupla contínua - ver planta de detalhamento da sinalização

Comprimentos - LBO (m)	Largura - LBO (m)	Quantidade (un)	Área (m²)
[1]*	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
353,37	0,10	1,00	35,34

Comprimentos - LRE (m)	Largura - LRE (m)	Quantidade (un)	Área (m²)
[1]*	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
2,90	0,40	2,00	2,32

* [1] = Comprimentos de Linha de Retenção - ver planta de detalhamento da sinalização

Comprimentos - FTP -1 (m)	Largura - FTP -1 (m)	Quantidade (un)	Área (m²)
[1]*	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
4,00	0,40	6,00	9,60

* [1] = Comprimentos de faixa de travessia de pedestres - "Tipo Zebra" - ver planta de detalhamento da sinalização

Item 7.1 = Área Total (m²) = **58,02**

7.2 Fornecimento e implantação de placa de advertência em alumínio, lado de 0,60 m, incluso suporte com tubo de aço galvanizado

Unidade: un

Tipo da Placa	Quantidade (un)
A-32b	2,00

Item 7.2 = Quant. Total (un) = **2,00**



CONVENIO SICONV N° 906935/2020
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA
LOCAL: ZONA URBANA - OEIRAS-PI

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO: RUA DO AEROPORTO TRECHO 01
COMPRIMENTO: 927,38 m
LARGURA: 7,00 m

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Limpeza manual de vegetação com enxada

Unidade: m²

Comprimento da trecho (m)	Largura total de calçada (m)	Área (m ²)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
927,38	2,40	2.225,71

Comprimento das cabeças de rua (m)	Largura total de calçada (m)	Área (m ²)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
27,00	2,40	64,80

Item 1.1 = Área Total (m²) = **2.290,51**

1.2 Demolição de calçada existente

Unidade: m³

Comprimento da calçada existente a ser demolida (m)	Largura da calçada existente a ser demolida (m)	Espessura média da calçada (m)	Volume (m ³)
[1]	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
3,95	0,52	0,015	0,03

Item 1.2 = Volume Total (m³) = **0,03**

1.3 Locação de Pavimentação

Unidade: m

Comprimento da rua (m)
[1]
927,38
Comprimento das cabeças de rua (m)
[2]
27,00

Item 1.3 = Comprimento Total (m) = **954,38**

1.4 Regularização do Subleito

Unidade: m²

Comprimento da trecho (m)	Largura total (Rua + calçada) (m)	Área (m ²)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
954,38	9,40	8.971,17

Item 1.4 = Área Total (m²) = **8.971,17**

2.0 TERRAPLENAGEM

2.1 Limpeza superficial de área de jazida

Unidade: m³

Vol. de material p/ base (m ³)	Profundidade de escav. da jazida (m)	Área (m ²)
[1]	[2]	[3] = [1] / [2]
1.794,23	1,50	1.196,15

*[1]= 954,38 (comprimento total da pavimentação- item 1.3) x 0,2 (altura do aterro) x 9,4 (largura total da rua)

Item 2.1 = Volume Total (m³) = **1.196,15**



CONVÊNIO SICONV N° 906935/2020
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL: ZONA URBANA - OEIRAS-PI

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO: RUA DO AEROPORTO TRECHO 01
COMPRIMENTO: 927,38 m
LARGURA: 7,00 m

- 2.2 Escavação e carga de material 1ª categoria, utilizando trator de esteiras com lâmina e pá carregadeira - Volume de Material de Jazida para base

Unidade: m³

Vol. de material p/ base (m³)
[1]
1.794,23

Item 2.2 = Volume Total (m³) = 1.794,23

- 2.3 Transporte com caminhão basculante de 6 m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km - Relatório de Volume de Material de Jazida

Unidade: m³xkm

Vol. de material p/ base (m³)	Fator de empolamento para transporte	DMT p/ jazida (km)	Volume (m³xkm)
[1]	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
1.794,23	1,15	0,95	1.960,20

Item 2.3 = Volume Total (m³xkm) = 1.960,20

- 2.4 Execução e compactação de base para pavimentação

Unidade: m³

Vol. de material p/ aterro (m³)	Fator de empolamento p/ compactação	Volume (m³)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
1.794,23	1,00	1.794,23

Item 2.4 = Volume Total (m³) = 1.794,23

3.0 REVESTIMENTO

- 3.1 Execução de imprimação com asfalto diluído CM-30 - inclusive aquisição de CM-30

Unidade: m²

Comprimento da trecho (m)	Largura da pav. asfáltica (m)	Área (m²)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
927,38	6,40	5.935,23

Comprimento da cabeça de rua (m)	Largura da cabeça de rua (m)	Área (m²)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
9,30	6,40	59,52
9,30	6,40	59,52
9,30	5,40	50,22

Item 3.1 = Área Total (m²) = 6.104,49

- 3.2 Pintura de ligação com emulsão asfáltica RR-1C - inclusive aquisição de RR-1C

Unidade: m²

Comprimento da trecho (m)	Largura da pav. asfáltica (m)	Área (m²)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
927,38	6,40	5.935,23

Comprimento da cabeça de rua (m)	Largura da cabeça de rua (m)	Área (m²)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
7,80	9,40	73,32
7,80	9,40	73,32
7,80	8,40	65,52

Item 3.2 = Área Total (m²) = 6.147,39



CONVÊNIO SICONV Nº 906935/2020
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL: ZONA URBANA - OEIRAS-PI

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO: RUA DO AEROPORTO TRECHO 01
COMPRIMENTO: 927,38 m
LARGURA: 7,00 m

- 3.3 Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), camada de rolamento, com espessura de 5,00 cm - exclusive carga e transporte

Unidade: m³

Comprimento do trecho (m)	Largura média da pav. existente (m)	Espessura da pav. asfáltica (m)	Volume (m ³)
[1]	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
927,38	6,40	0,050	296,76

Comprimento da cabeça de rua (m)	Largura da cabeça de rua (m)	Espessura da pav. asfáltica (m)	Volume (m ³)
[1]	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
7,80	9,40	0,050	3,67
7,80	9,40	0,050	3,67
7,80	8,40	0,050	3,28

Item 3.3 = Volume Total (m³) = 307,38

- 3.4 Aquisição de emulsão asfáltica CM-30

Unidade: kg

Área de imprimação (m ²)	Consumo de CM-30 (kg/m ²)	Peso (kg)
[1]	[2]*	[3] = [1] x [2]
6.104,49	1,2000	7.325,39

* [2] = coeficiente retirado da composição SINAPI 96401 referente ao serviço de Execução de imprimação com asfalto diluído CM-30

Item 3.4 = Peso Total (kg) = 7.325,39

- 3.5 Aquisição de emulsão asfáltica RR-1C

Unidade: kg

Área de pintura de ligação (m ²)	Consumo de RR-1C (kg/m ²)	Peso (kg)
[1]	[2]*	[3] = [1] x [2]
6.147,39	0,5000	3.073,70

* [2] = coeficiente retirado da composição SICRO 4011353 referente ao serviço de Pintura de ligação com emulsão asfáltica RR-1C

Item 3.5 = Peso Total (kg) = 3.073,70

- 3.6 Aquisição de cimento asfáltico de petróleo a granel (CAP) 50/70

Unidade: t

Volume de CBUQ (m ³)	Tonelada de usinagem de CBUQ com CAP 50/70 (t)	Consumo de CAP 50/70 (t/t)	Peso (t)
[1]	[2]*	[3]*	[4] = [1] x [2] x [3]
307,38	2,5548	0,0566	44,45

* [2] = coeficiente retirado da composição SINAPI 95995 referente ao serviço de Execução de pavimento com aplicação de concreto asfáltico, camada de rolamento

* [3] = coeficiente retirado da composição SINAPI 101021 referente ao serviço de Usinagem de CBUQ com CAP 50/70, para capa de rolamento

Item 3.6 = Peso Total (t) = 44,45

4.0 TRANSPORTE

- 4.1 Carga manual de entulho em caminhão basculante 6,0 m³

Unidade: m³

Área de calçada existente a ser demolida (m ²)	Espessura média da calçada (m)	Volume (m ³)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
2,07	0,015	0,03

Item 4.1 = Volume Total (m³) = 0,03



CONVÊNIO SICONV N° 906935/2020
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL: ZONA URBANA - OEIRAS-PI

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO: RUA DO AEROPORTO TRECHO 01
COMPRIMENTO: 927,38 m
LARGURA: 7,00 m

4.2 Transporte de entulho em caminhão basculante 6,0 m³

Unidade: m³

Área de calçada existente a ser demolida (m²)	Espessura média da calçada (m)	Volume (m³)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
2,07	0,015	0,03

* [1] = Item 1.2

Item 4.2 = Momento de transporte (t x km) = **0,03**

4.3 Transporte de asfalto diluído CM-30 - DMT=615,50 km

Unidade: t

Área de Imprimação da rua (m²)	Coefficiente de consumo (t/m²)	Peso (t)
[1]*	[2]	[3] = [1] x [2]
6.104,49	0,0012	7,33

* [1] = Item 3.2

Item 4.3 = Peso Total (t) = **7,33**

4.4 Transporte de emulsão RR-1C - DMT=615,50 km

Unidade: t

Área de pintura de ligação da rua (m²)	Coefficiente de consumo (t/m²)	Peso total (t)
[1]*	[2]	[3] = [1] x [2]
6.147,39	0,0050	30,74

* [1] = Item 3.2

Item 4.4 = Peso Total (t) = **30,74**

4.5 Transporte de material asfáltico (CAP 50/70) com caminhão tanque - rodovia pavimentada - DMT=615,50 km

Unidade: t

Volume de CBUQ p/ usar (m³)	Coefficiente de usinagem do CBUQ (t/m³)	Consumo de CAP 50/70 (t/t)	Peso total (t)
[1]*	[2]*	[3]*	[4] = [1] x [2] x [3]
307,38	2,5548	0,0566	44,45

* [1] = Volume total de execução de camada de rolamento de CBUQ

* [2] = coeficiente retirado da composição SINAPI 95995 referente ao serviço de Execução de pavimento com aplicação de concreto asfáltico, camada de rolamento

* [3] = coeficiente retirado da composição SINAPI 101021 referente ao serviço de Usinagem de CBUQ com CAP 50/70, para capa de rolamento

Item 4.5 = Peso Total (t) = **44,45**

4.6 Transporte local de CBUQ, caçamba termica - DMT=9,60 km

Unidade: t x km

Volume de CBUQ da rua (m³)	Peso específico (t/m³)	DMT - Usina até a Obra (km)	Momento de transporte (t x km)
[1]*	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
307,38	2,40	9,60	7.082,04

* [1] = Item 3.3

Item 4.6 = Momento de transporte (t x km) = **7.082,04**



CONVÊNIO SICONV N° 906935/2020
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA
LOCAL: ZONA URBANA - OEIRAS-PI

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO: RUA DO AEROPORTO TRECHO 01
COMPRIMENTO: 927,38 m
LARGURA: 7,00 m

5.0 DRENAGEM

5.1 Meio-fio em concreto pré-moldado 13x15x30x100 cm - fechamento lateral da via

Unidade: m

Comprimento (m)	Quantidade (un)	Comprimento total (m)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
927,38	2,00	1.854,76

Comprimento da cabeça de rua(m)	Quantidade (un)	Comprimento total (m)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
9,00	2,00	18,00
9,00	2,00	18,00
9,00	2,00	18,00

Comprimento (m)	Quantidade (un)	Comprimento total (m)
[1]*	[2]*	[3] = [1] x [2]
1,20	10,00	12,00

*[2] = quantidade de fechamento de calçada

Comprimento p/ descontar (m)	Quantidade (un)	Comprimento total p/ descontar (m)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
27,00	1,00	-27,00

Item 5.1 = Comprimento Total (m) = **1.893,76**

5.2 Sarjeta de concreto, esp.=10,0cm e Larg.=30cm

Unidade: m

Comprimento (m)	Quantidade (un)	Comprimento total (m)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
927,38	2,00	1.854,76

Comprimento da cabeça de rua(m)	Quantidade (un)	Comprimento total (m)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
9,00	2,00	18,00
9,00	2,00	18,00
9,00	2,00	18,00

Comprimento p/ descontar (m)	Quantidade (un)	Comprimento total p/ descontar (m)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
27,00	1,00	-27,00

Item 5.2 = Comprimento Total (m) = **1.881,76**

6.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES - CALÇADA

6.1 Aterro apiloado (manual) com material de empréstimo

Unidade: m³

Comprimento das calçadas (m)	Largura do lastro da calçada (m)	Altura média do aterro da calçada (m)	Volume (m³)
[1]	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
927,38	0,94	0,04	34,87
927,38	0,94	0,04	34,87

Estêfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 51756
RN 1916831346



CONVÊNIO SICONV N° 906935/2020
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA
LOCAL: ZONA URBANA - OEIRAS-PI

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO: RUA DO AEROPORTO TRECHO 01
COMPRIMENTO: 927,38 m
LARGURA: 7,00 m

Comprimento das cabeças de rua (m)	Largura do lastro da calçada (m)	Altura média do aterro da calçada (m)	Volume (m³)
[1]*	[2]*	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
7,80	0,94	0,04	0,29
7,80	0,94	0,04	0,29
7,80	0,94	0,04	0,29
7,80	0,94	0,04	0,29
7,80	0,94	0,04	0,29
7,80	0,94	0,04	0,29

Comprimento p/ descontar (m)	Largura do lastro da calçada (m)	Altura média do aterro da calçada (m)	Volume (m³)
[1]	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
27,00	0,94	0,04	-1,02

Item 6.1 = Volume Total (m³) = **70,46**

6.2 Execução de passeio (calçada) em concreto moldado in loco e=6,00 cm

Unidade: m³

Comprimento das calçadas (m)	Largura do lastro da calçada (m)	Espessura do lastro da calçada (m)	Volume (m³)
[1]	[2]*	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
927,38	0,94	0,06	52,30
927,38	0,94	0,06	52,30

Comprimento das cabeças de rua (m)	Largura do lastro da calçada (m)	Espessura do lastro da calçada (m)	Volume (m³)
[1]*	[2]*	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
7,80	0,94	0,06	0,44
7,80	0,94	0,06	0,44
7,80	0,94	0,06	0,44
7,80	0,94	0,06	0,44
7,80	0,94	0,06	0,44
7,80	0,94	0,06	0,44

Área de piso tátil direcional (m²)	Área de piso tátil de alerta (m²)	Espessura do piso tátil (m)	Volume p/ descontar - piso tátil (m³)
[1]*	[2]*	[3]	[4] = ([1] + [2]) x [3]
455,61	21,72	0,02	-9,55

* [1] = Item 6.3

* [2] = Item 6.4

Comprimento p/ descontar (m)	Largura do lastro da calçada (m)	Espessura do lastro da calçada (m)	Volume (m³)
[1]	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
27,00	0,94	0,04	-1,02

Item 6.2 = Volume Total (m³) = **96,67**

6.3 Piso tátil direcional de concreto 25x25 cm

Unidade: m²

Comprimento das calçadas (m)	Largura do piso tátil direcional (m)	Quantidade (un)	Área (m²)
[1]	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
927,38	0,25	2,00	463,69



CONVÊNIO SICONV N° 906935/2020
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL: ZONA URBANA - OEIRAS-PI

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO: RUA DO AEROPORTO TRECHO 01
COMPRIMENTO: 927,38 m
LARGURA: 7,00 m

Comprimento da cabeça de rua (m)	Largura do piso tátil direcional (m)	Quantidade (un)	Área (m ²)
[1]	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
9,00	0,25	2,00	4,50
9,00	0,25	2,00	4,50
9,00	0,25	2,00	4,50

Comprimento p/ descontar (m)	Largura do piso tátil direcional (m)	Quantidade (un)	Área (m ²)
[1]	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
27,00	0,25	1,00	-6,75

* [1] = Descontos relativo aos cruzamentos, mudança de direção e trecho sem calçada

Comprimento p/ descontar - fim de calçadas (m)	Largura do piso tátil direcional (m)	Quantidade (un)	Área p/ descontar (m ²)
[1]*	[2]	[3]*	[4] = [1] x [2] x [3]
0,60	0,25	10,00	-1,50

* [1] = 0,60 = 0,50 (largura da faixa de piso tátil) + 0,10 (largura da folga entre o piso tátil e o fim da calçada) => ver detalhe em planta de acessibilidade

* [3] = Quantidade de faixa de piso tátil de alerta no fim da calçada (ver detalhe em planta)

Comprimento p/ descontar (m)	Largura do piso tátil direcional (m)	Quantidade (un)	Área (m ²)
[1]	[2]	[3]*	[4] = [1] x [2] x [3]
0,75	0,25	6,00	-1,13

* [3] = quantidade de mudança de direção

Comprimento p/ descontar - rampas de acessibilidade (m)	Largura do piso tátil direcional (m)	Quantidade (un)	Área p/ descontar (m ²)
[1]*	[2]	[3]*	[4] = [1] x [2] x [3]
6,10	0,25	8,00	-12,20

* [1] = Comprimento da rampa de acessibilidade (ver detalhe em planta)

* [3] = Quantidade de rampas de acessibilidade (ver detalhe em planta)

Item 6.3 = Área Total (m²) = **455,61**

6.4 Piso tátil de alerta de concreto 25x25 cm (rampas, fim de calçada e mudança de direção)

Unidade: m²

Comprimentos - rampa tipo 01 (m)	Largura do piso tátil de alerta (m)	Quantidade de rampas (un)	Área (m ²)
[1]*	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
0,94	0,50	8,00	3,76
0,94	0,50	8,00	3,76
1,50	0,50	8,00	6,00
1,00	0,25	8,00	2,00

* [1] = Comprimentos de piso tátil de alerta na rampa de acessibilidade (ver planta de acessibilidade)

Comprimento - fim de calçadas (m)	Largura do piso tátil de alerta (m)	Quantidade de fim de calçadas na rua e na cab. de rua (un)	Área (m ²)
[1]*	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
0,94	0,50	10,00	4,70

* [1] = Comprimento de piso tátil de alerta no fim da calçada (ver planta de acessibilidade)

Comprimento - mudança de direção (m)	Largura do piso tátil de alerta (m)	Quantidade de mudança de direção (un)	Área (m ²)
[1]*	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
0,50	0,50	6,00	1,50

* [1] = Comprimentos de piso tátil de alerta na mudança de direção (ver planta de acessibilidade)

Item 6.4 = Área Total (m²) = **21,72**



CONVÊNIO SICONV N° 906935/2020
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA
LOCAL: ZONA URBANA - Oeiras-PI

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO: RUA DO AEROPORTO TRECHO 01
COMPRIMENTO: 927,38 m
LARGURA: 7,00 m

6.5 Meio-fio em concreto pré-moldado 13x15x30x100 cm - contenção lateral da calçada

Unidade: m

Comprimento (m)	Quantidade (un)	Comprimento total (m)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
927,38	2,00	1.854,76

Comprimento da cabeça de rua(m)	Quantidade (un)	Comprimento total (m)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
7,80	2,00	15,60
7,80	2,00	15,60
7,80	2,00	15,60

Comprimento p/ descontar (m)	Quantidade (un)	Comprimento total p/ descontar (m)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
34,20	1,00	-34,20

Item 6.5 = Comprimento Total (m) = **1.867,36**

7.0 SINALIZAÇÃO

7.1 Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro

Unidade: m²

Comprimentos - LFO-2 (m)	Largura da linha simples seccionada - LFO-2 (m)	Quantidade de traços por metro da LFO-2 (q = t / (t + e) (un/m)	Traço da LFO-2 (m)	Área (m ²)
[1]*	[2]	[3]	[4]	[5] = [1] x [2] x [3] x [4]
838,77	0,10	0,25	2,00	41,94

* [1] = Comprimentos de Linhas de divisão de fluxos opostos - Linha simples seccionada - ver planta de detalhamento da sinalização

* [3] = Observar planilha de calculo das quantidades reais das linhas simples seccionadas

Comprimentos - LFO-3 (m)	Largura - LFO-3 (m)	Quantidade (un)	Área (m ²)
[1]*	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
56,70	0,10	2,00	11,34

* [1] = Comprimentos de Linhas de divisão de fluxos opostos - Linha dupla continua - ver planta de detalhamento da sinalização

Comprimentos - LBO (m)	Largura - LBO (m)	Quantidade (un)	Área (m ²)
[1]*	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
1.892,71	0,10	1,00	189,27

Comprimentos - LRE (m)	Largura - LRE (m)	Quantidade (un)	Área (m ²)
[1]*	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
3,40	0,40	2,00	2,72

* [1] = Comprimentos de Linha de Retenção - ver planta de detalhamento da sinalização

Comprimentos - FTP -1 (m)	Largura - FTP -1 (m)	Quantidade (un)	Área (m ²)
[1]*	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
4,00	0,40	28,00	44,80

* [1] = Comprimentos de faixa de travessia de pedestres - "Tipo Zebra" - ver planta de detalhamento da sinalização

Item 7.1 = Área Total (m²) = **290,07**

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 31756
RN 1916831346



CONVENIO SICONV N° 906935/2020
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA
LOCAL: ZONA URBANA - OEIRAS-PI

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO: RUA DO AEROPORTO TRECHO 01
COMPRIMENTO: 927,38 m
LARGURA: 7,00 m

- 7.2 Fornecimento e implantação de placa de advertência em alumínio, lado de 0,60 m, incluso suporte com tubo de aço galvanizado

Unidade: un

Tipo da Placa	Quantidade (un)
A-32b	2,00

Item 7.2 = Quant. Total (un) = 2,00

- 7.3 Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em alumínio, R1, incluso suporte com tubo de aço galvanizado

Unidade: un

Tipo da Placa	Quantidade (un)
R-1	3,00

Item 7.3 = Quant. Total (un) = 3,00

- 7.4 Fornecimento e implantação de placa de identificação de rua c/ tubo de ferro galvanizado

Unidade: un

Tipo da Placa	Quantidade (un)
Placa de identificação de rua	3,00

Item 7.4 = Quant. Total (un) = 3,00



CONVÊNIO SICONV Nº 906935/2020
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA
LOCAL: ZONA URBANA - DEIRAS-PI

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO: RUA DO AEROPORTO TRECHO 03
COMPRIMENTO: 303,33 m
LARGURA: 7,00 m

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Limpeza manual de vegetação com enxada

Unidade: m²

Comprimento da trecho (m)	Largura total de calçada (m)	Área (m²)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
303,33	2,40	727,99

Comprimento da cabeça de rua (m)	Largura total de calçada (m)	Área (m²)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
18,00	2,40	43,20

Item 1.1 = Área Total (m²) = 771,19

1.2 Locação de Pavimentação

Unidade: m

Comprimento da rua (m)
[1]
303,33
Comprimento da cabeça de rua (m)
[1]
18,00

Item 1.2 = Comprimento Total (m) = 321,33

1.3 Regularização do Subleito

Unidade: m²

Comprimento da trecho (m)	Largura total (Rua + calçada) (m)	Área (m²)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
321,33	9,40	3.020,50

Item 1.3 = Área Total (m²) = 3.020,50

2.0 TERRAPLENAGEM

2.1 Limpeza superficial de área de jazida

Unidade: m³

Vol. de material p/ base (m³)	Profundidade de escav. da jazida (m)	Área (m²)
[1]	[2]	[3] = [1] / [2]
604,10	1,50	402,73

[1] = 321,33 (comprimento total da pavimentação - item 1.2) x 0,2 (altura do abrimo) x 0,4 (largura total da rua)

Item 2.1 = Volume Total (m³) = 402,73

2.2 Escavação e carga de material 1ª categoria, utilizando trator de esteiras com lamina e pá carregadeira - Volume de Material de Jazida para base

Unidade: m³

Vol. de material p/ base (m³)
[1]
604,10

Item 2.2 = Volume Total (m³) = 604,10

2.3 Transporte com caminhão basculante de 6 m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km - Relatório de Volume de Material de Jazida

Unidade: m³xkm

Vol. de material p/ base (m³)	Fator de empolamento para transporte	DMT p/ jazida (km)	Volume (m³xkm)
[1]	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
604,10	1,15	0,95	659,98

Item 2.3 = Volume Total (m³xkm) = 659,98



CONVÊNIO SICOMV Nº 808935/2020
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL: ZONA URBANA - OEIRAS-PI

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO: RUA DO AEROPORTO TRECHO 03
COMPRIMENTO: 303,33 m
LARGURA: 7,00 m

2.4 Execução e compactação de base para pavimentação

Unidade: m³

Vol. de material p/ aterro (m ³)	Fator de empolamento p/ compactação	Volume (m ³)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
604,10	1,00	604,10

Item 2.4 = Volume Total (m³) = 604,10

3.0 REVESTIMENTO

3.1 Execução de Imprimação com asfalto diluído CM-30 - inclusive aquisição de CM-30

Unidade: m²

Comprimento do trecho (m)	Largura da pav. asfáltica (m)	Área (m ²)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
303,33	6,40	1.941,31

Comprimento da cabeça de rua (m)	Largura da cabeça de rua (m)	Área (m ²)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
9,30	5,40	50,22
9,30	5,40	50,22

Item 3.1 = Área Total (m²) = 2.041,75

3.2 Pintura de ligação com emulsão asfáltica RR-1C - inclusive aquisição de RR-1C

Unidade: m²

Comprimento do trecho (m)	Largura da pav. asfáltica (m)	Área (m ²)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
303,33	6,40	1.941,31

Comprimento da cabeça de rua (m)	Largura da cabeça de rua (m)	Área (m ²)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
9,30	8,40	78,12
9,30	8,40	78,12

Item 3.2 = Área Total (m²) = 2.097,55

3.3 Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), camada de rolamento, com espessura de 5,00 cm - exclusive carga e transporte

Unidade: m³

Comprimento do trecho (m)	Largura média da pav. existente (m)	Espessura da pav. asfáltica (m)	Volume (m ³)
[1]	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
303,33	6,40	0,050	97,07

Comprimento da cabeça de rua (m)	Largura da cabeça de rua (m)	Espessura da pav. asfáltica (m)	Volume (m ³)
[1]	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
7,80	8,40	0,050	3,28
7,80	8,40	0,050	3,28

Item 3.3 = Volume Total (m³) = 103,63



CONVÊNIO SICONV Nº 908935/2020
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL: ZONA URBANA - OEIRAS-PI

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO: RUA DO AEROPORTO TRECHO 03
COMPRIMENTO: 303,33 m
LARGURA: 7,00 m

3.4 Aquisição de emulsão asfáltica CM-30

Unidade: kg

Área de imprimação (m ²)	Consumo de CM-30 (kg/m ²)	Peso (kg)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
2.041,75	1.2000	2.450,10

* [2] = coeficiente retirado da composição SINAPI 95401 referente ao serviço de Execução de imprimação com asfalto diluído CM-30

Item 3.4 = Peso Total (kg) = **2.450,10**

3.5 Aquisição de emulsão asfáltica RR-1C

Unidade: kg

Área de pintura de ligação (m ²)	Consumo de RR-1C (kg/m ²)	Peso (kg)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
2.097,55	0.5000	1.048,78

* [2] = coeficiente retirado da composição SICRO 4011353 referente ao serviço de Pintura de ligação com emulsão asfáltica RR-1C

Item 3.5 = Peso Total (kg) = **1.048,78**

3.6 Aquisição de cimento asfáltico de petróleo a granel (CAP) 50/70

Unidade: t

Volume de CBUQ (m ³)	Tonelada de usinagem de CBUQ com CAP 50/70 (t)	Consumo de CAP 50/70 (t/t)	Peso (t)
[1]	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
103,63	2,5548	0,0566	14,99

* [2] = coeficiente retirado da composição SINAPI 95995 referente ao serviço de Execução de pavimento com aplicação de concreto asfáltico, camada de rolamento

* [3] = coeficiente retirado da composição SINAPI 101021 referente ao serviço de Usinagem de CBUQ com CAP 50/70, para capa de rolamento

Item 3.6 = Peso Total (t) = **14,99**

4.0 TRANSPORTE

4.1 Transporte de asfalto diluído CM-30 - DMT=615,50 km

Unidade: t

Área de Imprimação da rua (m ²)	Coefficiente de consumo (t/m ²)	Peso (t)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
2.041,75	0,0012	2,45

* [1] = Item 3.2

Item 4.1 = Peso Total (t) = **2,45**

4.2 Transporte de emulsão RR-1C - DMT=615,50 km

Unidade: t

Área de pintura de ligação da rua (m ²)	Coefficiente de consumo (t/m ²)	Peso total (t)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
2.097,55	0,0050	10,49

* [1] = Item 3.2

Item 4.2 = Peso Total (t) = **10,49**



CONVÊNIO SICONV Nº 908935/2020
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL: ZONA URBANA - Oeiras-PI

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO: RUA DO AEROPORTO TRECHO 03
COMPRIMENTO: 303,33 m
LARGURA: 7,00 m

4.3 Transporte de material asfáltico (CAP 50/70) com caminhão tanque - rodovia pavimentada - DMT=615,50 km

Unidade: t

Volume de CBUQ p/ usar (m³)	Coefficiente de usinagem do CBUQ (t/m³)	Consumo de CAP 50/70 (t/t)	Peso total (t)
[1]*	[2]*	[3]*	[4]= [1] x [2] x [3]
103,63	2,5548	0,0566	14,99

* [1] = Volume total de execução de camada de rolamento de CBUQ

* [2] = coeficiente retirado da composição SINAPI 95995 referente ao serviço de Execução de pavimento com aplicação de concreto asfáltico, camada de rolamento

* [3] = coeficiente retirado da composição SINAPI 101021 referente ao serviço de Usinagem de CBUQ com CAP 50/70, para capa de rolamento

Item 4.3 = Peso Total (t) = 14,99

4.4 Transporte local de CBUQ, caçamba termica - DMT=9,60 km

Unidade: t x km

Volume de CBUQ da rua (m³)	Peso específico (t/m³)	DMT - Usina até a Obra (km)	Momento de transporte (t x km)
[1]*	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
103,63	2,40	9,60	2.387,64

* [1] = Item 3.3

Item 4.4 = Momento de transporte (t x km) = 2.387,64

5.0 DRENAGEM

5.1 Meio-fio em concreto pré-moldado 13x15x30x100 cm - fechamento lateral da via

Unidade: m

Comprimento (m)	Quantidade (un)	Comprimento total (m)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
303,33	2,00	606,66

Comprimento da cabeça de rua (m)	Quantidade (un)	Comprimento total (m)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
9,00	2,00	18,00
9,00	2,00	18,00

Comprimento (m)	Quantidade (un)	Comprimento total (m)
[1]	[2]*	[3] = [1] x [2]
1,20	6,00	7,20

* [2] = quantidade de fechamento de calçada

Comprimento p/ descontar (m)	Quantidade (un)	Comprimento total p/ descontar (m)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
12,00	1,00	-12,00

Item 5.1 = Comprimento Total (m) = 637,86

5.2 Sarjeta de concreto, esp.=10,0cm e Larg.=30cm

Unidade: m

Comprimento (m)	Quantidade (un)	Comprimento total (m)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
303,33	2,00	606,66

Comprimento da cabeça de rua (m)	Quantidade (un)	Comprimento total (m)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
9,00	2,00	18,00
9,00	2,00	18,00



CONVÊNIO SICONV Nº 906935/2020
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL: ZONA URBANA - Oeiras-PI

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO: RUA DO AEROPORTO TRECHO 03
COMPRIMENTO: 303,33 m
LARGURA: 7,00 m

Comprimento p/ descontar (m)	Quantidade (un)	Comprimento total p/ descontar (m)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
12,00	1,00	-12,00

Item 5.2 = Comprimento Total (m) = **630,66**

5.3 Canaleta com meio-flo de concreto pré-moldado dimensões 15x30x100 cm rejuntado com argamassa no traço 1:4

Unidade: un

Quantidade (un)
[1]
3,00

Item 5.3 = Quantidade Total (un) = **3,00**

6.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES - CALÇADA

6.1 Aterro apiloado (manual) com material de empréstimo

Unidade: m³

Comprimento das calçadas (m)	Largura do lastro da calçada (m)	Altura média do aterro da calçada (m)	Volume (m³)
[1]	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
303,33	0,94	0,04	11,41
303,33	0,94	0,04	11,41

Comprimento das cabeças de rua (m)	Largura do lastro da calçada (m)	Altura média do aterro da calçada (m)	Volume (m³)
[1]	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
7,80	0,94	0,04	0,29
7,80	0,94	0,04	0,29
7,80	0,94	0,04	0,29
7,80	0,94	0,04	0,29

Comprimento p/ descontar (m)	Largura do lastro da calçada (m)	Altura média do aterro da calçada (m)	Volume (m³)
[1]	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
12,00	0,94	0,04	-0,45

Comprimento p/ descontar (m) - Canaleta	Largura do lastro da calçada (m)	Altura média do aterro da calçada (m)	Volume (m³)
[1]	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
1,80	0,94	0,04	-0,07

* [1] = Item 5.3 x 0,6 (largura da canaleta)

Item 6.1 = Volume Total (m³) = **23,46**

6.2 Execução de passeio (calçada) em concreto moldado in loco e=6,00 cm

Unidade: m³

Comprimento das calçadas (m)	Largura do lastro da calçada (m)	Espessura do lastro da calçada (m)	Volume (m³)
[1]	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
303,33	0,94	0,06	17,11
303,33	0,94	0,06	17,11

Comprimento das cabeças de rua (m)	Largura do lastro da calçada (m)	Espessura do lastro da calçada (m)	Volume (m³)
[1]	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
7,80	0,94	0,06	0,44
7,80	0,94	0,06	0,44
7,80	0,94	0,06	0,44
7,80	0,94	0,06	0,44



CONVÊNIO SICONV Nº 906935/2020
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL: ZONA URBANA - Oeiras-PI

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO: RUA DO AEROPORTO TRECHO 03
COMPRIMENTO: 303,33 m
LARGURA: 7,00 m

Área de piso tátil direcional (m ²)	Área de piso tátil de alerta (m ²)	Espessura do piso tátil (m)	Volume p/ descontar - piso tátil (m ³)
[1]	[2]	[3]	[4] = ([1] + [2]) x [3]
140,96	22,97	0,02	-3,28

* [1] = item 6.3

* [2] = item 6.4

Comprimento p/ descontar (m)	Largura do lastro da calçada (m)	Espessura do lastro da calçada (m)	Volume (m ³)
[1]	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
12,00	0,94	0,04	-0,45

Comprimento p/ descontar (m) - Canaleta	Largura do lastro da calçada (m)	Espessura do lastro da calçada (m)	Volume (m ³)
[1]	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
1,80	0,94	0,04	-0,07

* [1] = item 5.3 x 0,6 (largura da canaleta)

Item 6.2 = Volume Total (m³) = **32,18**

6.3 Piso tátil direcional de concreto 25x25 cm

Unidade: m²

Comprimento das calçadas (m)	Largura do piso tátil direcional (m)	Quantidade (un)	Área (m ²)
[1]	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
303,33	0,25	2,00	151,67

Comprimento da cabeça de rua (m)	Largura do piso tátil direcional (m)	Quantidade (un)	Área (m ²)
[1]	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
9,00	0,25	2,00	4,50
9,00	0,25	2,00	4,50

Comprimento p/ descontar (m)	Largura do piso tátil direcional (m)	Quantidade (un)	Área (m ²)
[1]	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
12,00	0,25	1,00	-3,00

* [1] = Descontos relativo aos cruzamentos, mudança de direção e trecho sem calçada

Comprimento p/ descontar - fim de calçadas (m)	Largura do piso tátil direcional (m)	Quantidade (un)	Área p/ descontar (m ²)
[1]	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
0,60	0,25	6,00	-0,90

* [1] = 0,60 = 0,50 (largura da faixa de piso tátil) + 0,10 (largura da folga entre o piso tátil e o fim da calçada) => ver detalhe em planta de acessibilidade

* [3] = Quantidade de faixas de piso tátil de alerta no fim da calçada (ver detalhe em planta)

Comprimento p/ descontar (m)	Largura do piso tátil direcional (m)	Quantidade (un)	Área (m ²)
[1]	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
0,75	0,25	3,00	-0,56

* [3] = quantidade de mudança de direção



CONVÊNIO SICONV Nº 906935/2020
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL: ZONA URBANA - Oeiras-PI

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO: RUA DO AEROPORTO TRECHO 03
COMPRIMENTO: 303,33 m
LARGURA: 7,00 m

Comprimento p/ descontar - rampas de acessibilidade (m)	Largura do piso tátil direcional (m)	Quantidade (un)	Área p/ descontar (m²)
[1]	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
6,10	0,25	10,00	-15,25

* [1] = Comprimento da rampa de acessibilidade (ver detalhe em planta)

* [3] = Quantidade de rampas de acessibilidade (ver detalhe em planta)

Item 6.3 = Área Total (m²) = **140,96**

6.4 Piso tátil de alerta de concreto 25x25 cm (rampas, fim de calçada e mudança de direção)

Unidade: m²

Comprimentos - rampa tipo 01 (m)	Largura do piso tátil de alerta (m)	Quantidade de rampas (un)	Área (m²)
[1]	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
0,94	0,50	10,00	4,70
0,94	0,50	10,00	4,70
1,50	0,50	10,00	7,50
1,00	0,25	10,00	2,50

* [1] = Comprimentos do piso tátil de alerta na rampa de acessibilidade (ver planta de acessibilidade)

Comprimento - fim de calçadas (m)	Largura do piso tátil de alerta (m)	Quantidade de fim de calçadas na rua e na cab. de rua (un)	Área (m²)
[1]	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
0,94	0,50	6,00	2,82

* [1] = Comprimento do piso tátil de alerta no fim da calçada (ver planta de acessibilidade)

Comprimento - mudança de direção (m)	Largura do piso tátil de alerta (m)	Quantidade de mudança de direção (un)	Área (m²)
[1]	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
0,50	0,50	3,00	0,75

* [1] = Comprimentos do piso tátil de alerta na mudança de direção (ver planta de acessibilidade)

Item 6.4 = Área Total (m²) = **22,97**

6.5 Meio-fio em concreto pré-moldado 13x15x30x100 cm - contenção lateral da calçada

Unidade: m

Comprimento (m)	Quantidade (un)	Comprimento total (m)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
303,33	2,00	606,66

Comprimento da cabeça de rua (m)	Quantidade (un)	Comprimento total (m)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
7,80	2,00	15,60
7,80	2,00	15,60

Comprimento p/ descontar (m)	Quantidade (un)	Comprimento total p/ descontar (m)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
16,80	1,00	-16,80

Item 6.5 = Comprimento Total (m) = **621,06**



CONVÊNIO SICONV Nº 908935/2020
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL: ZONA URBANA - Oeiras-PI

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO: RUA DO AEROPORTO TRECHO 03
COMPRIMENTO: 303,33 m
LARGURA: 7,00 m

7.0 SINALIZAÇÃO

7.1 Sinalização horizontal com tinta retrorefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro

Unidade: m²

Comprimentos - LFO-2 (m)	Largura da linha simples seccionada - LFO-2 (m)	Quantidade de traços por metro da LFO-2 (q = l / (t + e) (un/m)	Traço da LFO-2 (m)	Área (m ²)
[1]*	[2]	[3]	[4]	[5] = [1] x [2] x [3] x [4]
206,86	0,10	0,25	2,00	10,34

* [1] = Comprimentos de Linhas de divisão de fluxos opostos - Linhas simples seccionada - ver planta de detalhamento de sinalização
* [3] = Observar planta de cálculo das quantidades reais das linhas simples seccionadas

Comprimentos - LFO-3 (m)	Largura - LFO-3 (m)	Quantidade (un)	Área (m ²)
[1]*	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
60,00	0,10	2,00	12,00

* [1] = Comprimentos de Linhas de divisão de fluxos opostos - Linha dupla contínua - ver planta de detalhamento de sinalização

Comprimentos - LBO (m)	Largura - LBO (m)	Quantidade (un)	Área (m ²)
[1]*	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
627,80	0,10	1,00	62,78

Comprimentos - LRE (m)	Largura - LRE (m)	Quantidade (un)	Área (m ²)
[1]*	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
3,40	0,40	4,00	5,44

* [1] = Comprimentos de Linha de Retenção - ver planta de detalhamento de sinalização

Comprimentos - FTP -1 (m)	Largura - FTP -1 (m)	Quantidade (un)	Área (m ²)
[1]*	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
4,00	0,40	33,00	52,80

* [1] = Comprimentos de faixa de travessia de pedestres - "Tipo Zebra" - ver planta de detalhamento de sinalização

Item 7.1 = Área Total (m²) = 143,36

7.2 Fornecimento e implantação de placa de advertência em alumínio, lado de 0,60 m, incluso suporte com tubo de aço galvanizado

Unidade: un

Tipo da Placa	Quantidade (un)
A-32b	4,00

Item 7.2 = Quant. Total (un) = 4,00

7.3 Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em alumínio, R1, incluso suporte com tubo de aço galvanizado

Unidade: un

Tipo da Placa	Quantidade (un)
R-1	3,00

Item 7.3 = Quant. Total (un) = 3,00

7.4 Fornecimento e implantação de placa de identificação de rua c/ tubo de ferro galvanizado

Unidade: un

Tipo da Placa	Quantidade (un)
Placa de identificação de rua	3,00

Item 7.4 = Quant. Total (un) = 3,00



CONVÊNIO SICONV Nº 906935/2020
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA
LOCAL: ZONA URBANA - OEIRAS-PI

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO: RUA SANTA HELENA
COMPRIMENTO: 2.252,99 m
LARGURA: 7,00 m

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Limpeza manual de vegetação com enxada

Unidade: m²

Comprimento da trecho (m)	Largura total de calçada (m)	Área (m ²)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
2.252,99	2,40	5.407,18

Comprimento das cabeças de rua (m)	Largura total de calçada (m)	Área (m ²)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
81,00	2,40	194,40

Item 1.1 = Área Total (m²) = **5.601,58**

1.2 Demolição de calçada existente

Unidade: m³

Comprimento da calçada existente a ser demolida (m)	Largura da calçada existente a ser demolida (m)	Espessura média da calçada (m)	Volume (m ³)
[1]	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
6,45	0,55	0,015	0,05

Item 1.2 = Volume Total (m³) = **0,05**

1.3 Locação de Pavimentação

Unidade: m

Comprimento da rua (m)
[1]
2.252,99
Comprimento das cabeças de rua (m)
[2]
81,00

Item 1.3 = Comprimento Total (m) = **2.333,99**

1.4 Regularização do Subleito

Unidade: m²

Comprimento da trecho (m)	Largura total (Rua + calçada) (m)	Área (m ²)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
2.333,99	9,40	21.939,51

Item 1.4 = Área Total (m²) = **21.939,51**

2.0 TERRAPLENAGEM

2.1 Limpeza superficial de área de jazida

Unidade: m³

Vol. de material p/ base (m ³)	Profundidade de escav. da jazida (m)	Área (m ²)
[1]	[2]	[3] = [1] / [2]
4.387,90	1,50	2.925,27

[1] = 2333,99 (comprimento total da pavimentação - item 1.3) x 0,2 (altura do aterro) x 9,4 (largura total da rua)

Item 2.1 = Volume Total (m³) = **2.925,27**

2.2 Escavação e carga de material 1º categoria, utilizando trator de esteiras com lâmina e pá carregadeira - Volume de Material de Jazida para base

Unidade: m³

Vol. de material p/ base (m ³)
[1]
4.387,90

Item 2.2 = Volume Total (m³) = **4.387,90**

2.3 Transporte com caminhão basculante de 6 m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km - Relatório de Volume de Material de Jazida

Unidade: m³xkm

Vol. de material p/ base (m ³)	Fator de empolamento para transporte	DMT p/ jazida (km)	Volume (m ³ xkm)
[1]	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
4.387,90	1,15	0,95	4.793,78

Item 2.3 = Volume Total (m³xkm) = **4.793,78**



CONVÊNIO SICONV Nº 906935/2020
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL: ZONA URBANA - OEIRAS-PI

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO: RUA SANTA HELENA
COMPRIMENTO: 2.252,99 m
LARGURA: 7,00 m

2.4 Execução e compactação de base para pavimentação

Unidade: m³

Vol. de material p/ aterro (m³)	Fator de empolamento p/ compactação	Volume (m³)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
4.387,90	1,00	4.387,90

Item 2.4 = Volume Total (m³) = **4.387,90**

3.0 REVESTIMENTO

3.1 Execução de imprimação com asfalto diluído CM-30 - inclusive aquisição de CM-30

Unidade: m²

Comprimento da trecho (m)	Largura da pav. asfáltica (m)	Área (m²)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
2.252,99	6,40	14.419,14

Comprimento da cabeça de rua (m)	Largura da cabeça de rua (m)	Área (m²)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
9,30	6,40	59,52
9,30	6,40	59,52
9,30	6,40	59,52
9,30	6,40	59,52
9,30	6,40	59,52
9,30	6,40	59,52
9,30	6,40	59,52
9,30	6,40	59,52
9,30	6,40	59,52
9,30	6,40	59,52

Item 3.1 = Área Total (m²) = **14.954,82**

3.2 Pintura de ligação com emulsão asfáltica RR-1C - inclusive aquisição de RR-1C

Unidade: m²

Comprimento da trecho (m)	Largura da pav. asfáltica (m)	Área (m²)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
2.252,99	6,40	14.419,14

Comprimento da cabeça de rua (m)	Largura da cabeça de rua (m)	Área (m²)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
9,30	6,40	59,52
9,30	6,40	59,52
9,30	6,40	59,52
9,30	6,40	59,52
9,30	6,40	59,52
9,30	6,40	59,52
9,30	6,40	59,52
9,30	6,40	59,52
9,30	6,40	59,52
9,30	6,40	59,52

Item 3.2 = Área Total (m²) = **14.954,82**



CONVÊNIO SICONV Nº 906935/2020
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL: ZONA URBANA - OEIRAS-PI

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO: RUA SANTA HELENA
COMPRIMENTO: 2.252,99 m
LARGURA: 7,00 m

3.3 Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), camada de rolamento, com espessura de 5,00 cm - exclusive carga e transporte

Unidade: m³

Comprimento do trecho (m)	Largura média da pav. existente (m)	Espessura da pav. asfáltica (m)	Volume (m³)
[1]	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
2.252,99	6,40	0,050	720,96

Comprimento da cabeça de rua (m)	Largura da cabeça de rua (m)	Espessura da pav. asfáltica (m)	Volume (m³)
[1]	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
9,30	6,40	0,050	2,98
9,30	6,40	0,050	2,98
9,30	6,40	0,050	2,98
9,30	6,40	0,050	2,98
9,30	6,40	0,050	2,98
9,30	6,40	0,050	2,98
9,30	6,40	0,050	2,98
9,30	6,40	0,050	2,98
9,30	6,40	0,050	2,98
9,30	6,40	0,050	2,98

Item 3.3 = Volume Total (m³) = **747,78**

3.4 Aquisição de emulsão asfáltica CM-30

Unidade: kg

Área de imprimação (m²)	Consumo de CM-30 (kg/m²)	Peso (kg)
[1]	[2]*	[3] = [1] x [2]
14.954,82	1,2000	17.945,78

* [2] = coeficiente retirado da composição SINAPI 96401 referente ao serviço de Execução de imprimação com asfalto diluído CM-30

Item 3.4 = Peso Total (kg) = **17.945,78**

3.5 Aquisição de emulsão asfáltica RR-1C

Unidade: kg

Área de pintura de ligação (m²)	Consumo de RR-1C (kg/m²)	Peso (kg)
[1]	[2]*	[3] = [1] x [2]
14.954,82	0,5000	7.477,41

* [2] = coeficiente retirado da composição SICRO 4011353 referente ao serviço de Pintura de ligação com emulsão asfáltica RR-1C

Item 3.5 = Peso Total (kg) = **7.477,41**

3.6 Aquisição de cimento asfáltico de petróleo a granel (CAP) 50/70

Unidade: t

Volume de CBUQ (m³)	Tonelada de usinagem de CBUQ com CAP 50/70 (t)	Consumo de CAP 50/70 (t/t)	Peso (t)
[1]	[2]*	[3]*	[4] = [1] x [2] x [3]
747,78	2,5548	0,0566	108,13

* [2] = coeficiente retirado da composição SINAPI 95995 referente ao serviço de Execução de pavimento com aplicação de concreto asfáltico, camada de rolamento

* [3] = coeficiente retirado da composição SINAPI 101021 referente ao serviço de Usinagem de CBUQ com CAP 50/70, para capa de rolamento

Item 3.6 = Peso Total (t) = **108,13**

4.0 TRANSPORTE

4.1 Carga manual de entulho em caminhão basculante 6,0 m³

Unidade: m³

Área de calçada existente a ser demolida (m²)	Espessura média da calçada (m)	Volume (m³)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
3,56	0,015	0,05

Item 4.1 = Volume Total (m³) = **0,05**



CONVÊNIO SICONV Nº 906935/2020
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL: ZONA URBANA - Oeiras-PI

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO: RUA SANTA HELENA
COMPRIMENTO: 2.252,99 m
LARGURA: 7,00 m

4.2 Transporte de entulho em caminhão basculante 6,0 m³

Unidade: m³

Área de calçada existente a ser demolida (m²)	Espessura média da calçada (m)	Volume (m³)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
3,56	0,015	0,05

[1] = Item 1.2

Item 4.2 = Momento de transporte (t x km) = **0,05**

4.3 Transporte de asfalto diluído CM-30 - DMT=615,50 km

Unidade: t

Área de Imprimação da rua (m²)	Coefficiente de consumo (t/m²)	Peso (t)
[1]*	[2]	[3] = [1] x [2]
14.954,82	0,0012	17,95

* [1] = Item 3.2

Item 4.3 = Peso Total (t) = **17,95**

4.4 Transporte de emulsão RR-1C - DMT=615,50 km

Unidade: t

Área de pintura de ligação da rua (m²)	Coefficiente de consumo (t/m²)	Peso total (t)
[1]*	[2]	[3] = [1] x [2]
14.954,82	0,0050	74,77

* [1] = Item 3.2

Item 4.4 = Peso Total (t) = **74,77**

4.5 Transporte de material asfáltico (CAP 50/70) com caminhão tanque - rodovia pavimentada - DMT=615,50 km

Unidade: t

Volume de CBUQ p/ usar (m³)	Coefficiente de usinagem do CBUQ (t/m³)	Consumo de CAP 50/70 (t/t)	Peso total (t)
[1]*	[2]*	[3]*	[4] = [1] x [2] x [3]
747,78	2,5548	0,0566	108,13

* [1] = Volume total de execução de camada de rolamento de CBUQ

* [2] = coeficiente retirado da composição SINAPI 95955 referente ao serviço de Execução de pavimento com aplicação de concreto asfáltico, camada de rolamento

* [3] = coeficiente retirado da composição SINAPI 101021 referente ao serviço de Usinagem de CBUQ com CAP 50/70, para capa de rolamento

Item 4.5 = Peso Total (t) = **108,13**

4.6 Transporte local de CBUQ, caçamba termica - DMT=9,60 km

Unidade: t x km

Volume de CBUQ da rua (m³)	Peso específico (t/m³)	DMT - Usina até a Obra (km)	Momento de transporte (t x km)
[1]*	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
747,78	2,40	9,60	17.228,85

* [1] = Item 3.3

Item 4.6 = Momento de transporte (t x km) = **17.228,85**

5.0 DRENAGEM

5.1 Meio-flo em concreto pré-moldado 13x15x30x100 cm - fechamento lateral da via

Unidade: m

Comprimento (m)	Quantidade (un)	Comprimento total (m)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
2.252,99	2,00	4.505,98

Comprimento da cabeça de rua (m)	Quantidade (un)	Comprimento total (m)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
10,50	2,00	21,00
10,50	2,00	21,00
10,50	2,00	21,00
10,50	2,00	21,00
10,50	2,00	21,00
10,50	2,00	21,00
10,50	2,00	21,00
10,50	2,00	21,00
10,50	2,00	21,00
10,50	2,00	21,00

Comprimento (m)	Quantidade (un)	Comprimento total (m)
[1]	[2]*	[3] = [1] x [2]
1,20	22,00	26,40

* [2] = quantidade de fechamento de calçada



CONVÊNIO SICONV Nº 906935/2020
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL: ZONA URBANA - OEIRAS-PI

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO: RUA SANTA HELENA
COMPRIMENTO: 2.252,99 m
LARGURA: 7,00 m

Comprimento p/ descontar (m)	Quantidade (un)	Comprimento total p/ descontar (m)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
85,00	1,00	-85,00

Item 5.1 = Comprimento Total (m) = **4.636,38**

5.2 Sarjeta de concreto, esp.=10,0cm e Larg.=30cm

Unidade: m

Comprimento (m)	Quantidade (un)	Comprimento total (m)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
2.252,99	2,00	4.505,98

Comprimento da cabeça de rua(m)	Quantidade (un)	Comprimento total (m)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
10,50	2,00	21,00
10,50	2,00	21,00
10,50	2,00	21,00
10,50	2,00	21,00
10,50	2,00	21,00
10,50	2,00	21,00
10,50	2,00	21,00
10,50	2,00	21,00
10,50	2,00	21,00
10,50	2,00	21,00

Comprimento p/ descontar (m)	Quantidade (un)	Comprimento total p/ descontar (m)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
85,00	1,00	-85,00

Item 5.2 = Comprimento Total (m) = **4.609,98**

5.3 Canaleta com meio-fio de concreto pré-moldado dimensões 15x30x100 cm rejuntado com argamassa no traço 1:4

Unidade: m

Quantidade (un)
[1]
10,00

Item 5.3 = Quantidade Total (un) = **10,00**

6.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES - CALÇADA

6.1 Aterro apiloado (manual) com material de empréstimo

Unidade: m³

Comprimento das calçadas (m)	Largura do lastro da calçada (m)	Altura média do aterro da calçada (m)	Volume (m³)
[1]	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
2.252,99	0,94	0,04	84,71
2.252,99	0,94	0,04	84,71



CONVÊNIO SICONV Nº 906935/2020
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL: ZONA URBANA - OEIRAS-PI

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO: RUA SANTA HELENA
COMPRIMENTO: 2.252,99 m
LARGURA: 7,00 m

Comprimento p/ descontar (m)	Largura do lastro da calçada (m)	Espessura do lastro da calçada (m)	Volume (m³)
[1]	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
85,00	0,94	0,04	-3,20

Comprimento p/ descontar (m) - Canaleta	Largura do lastro da calçada (m)	Espessura do lastro da calçada (m)	Volume (m³)
[1]	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
6,00	0,94	0,04	-0,23

* [1] = Item 5.3 x 0,6 (largura da canaleta)

Item 6.2 = Volume Total (m³) = **236,64**

6.3 Piso tátil direcional de concreto 25x25 cm

Unidade: m²

Comprimento das calçadas (m)	Largura do piso tátil direcional (m)	Quantidade (un)	Área (m²)
[1]	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
2.252,99	0,25	2,00	1.126,50

Comprimento da cabeça de rua (m)	Largura do piso tátil direcional (m)	Quantidade (un)	Área (m²)
[1]	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
10,50	0,25	2,00	5,25
10,50	0,25	2,00	5,25
10,50	0,25	2,00	5,25
10,50	0,25	2,00	5,25
10,50	0,25	2,00	5,25
10,50	0,25	2,00	5,25
10,50	0,25	2,00	5,25
10,50	0,25	2,00	5,25
10,50	0,25	2,00	5,25

Comprimento p/ descontar (m)	Largura do piso tátil direcional (m)	Quantidade (un)	Área (m²)
[1]	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
85,00	0,25	1,00	-21,25

* [1] = Descontos relativo aos cruzamentos, mudança de direção e trecho sem calçada

Comprimento p/ descontar - fim de calçadas (m)	Largura do piso tátil direcional (m)	Quantidade (un)	Área p/ descontar (m²)
[1]*	[2]	[3]*	[4] = [1] x [2] x [3]
0,60	0,25	24,00	-3,60

* [1] = 0,60 = 0,50 (largura da faixa de piso tátil) + 0,10 (largura da folga entre o piso tátil e o fim da calçada) => ver detalhe em planta de acessibilidade

* [3] = Quantidade de faixa de piso tátil de alerta no fim da calçada (ver detalhe em planta)

Comprimento p/ descontar (m)	Largura do piso tátil direcional (m)	Quantidade (un)	Área (m²)
[1]	[2]	[3]*	[4] = [1] x [2] x [3]
0,75	0,25	20,00	-3,75

* [3] = quantidade de mudança de direção

Comprimento p/ descontar - rampas de acessibilidade (m)	Largura do piso tátil direcional (m)	Quantidade (un)	Área p/ descontar (m²)
[1]*	[2]	[3]*	[4] = [1] x [2] x [3]
6,10	0,25	24,00	-36,60

* [1] = Comprimento da rampa de acessibilidade (ver detalhe em planta)

* [3] = Quantidade de rampas de acessibilidade (ver detalhe em planta)

Item 6.3 = Área Total (m²) = **1.108,55**



CONVÊNIO SICONV Nº 906935/2020
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA
LOCAL: ZONA URBANA - OEIRAS-PI

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO: RUA SANTA HELENA
COMPRIMENTO: 2.252,99 m
LARGURA: 7,00 m

6.4 Piso tátil de alerta de concreto 25x25 cm (rampas, fim de calçada e mudança de direção)

Unidade: m²

Comprimentos - rampa tipo 01 (m)	Largura do piso tátil de alerta (m)	Quantidade de rampas (un)	Área (m ²)
[1]*	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
0,94	0,50	24,00	11,28
0,94	0,50	24,00	11,28
1,50	0,50	24,00	18,00
1,00	0,25	24,00	6,00

* [1] = Comprimentos de piso tátil de alerta na rampa de acessibilidade (ver planta de acessibilidade)

Comprimento - fim de calçadas (m)	Largura do piso tátil de alerta (m)	Quantidade de fim de calçadas na rua e na cab. de rua (un)	Área (m ²)
[1]*	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
0,94	0,50	24,00	11,28

* [1] = Comprimento de piso tátil de alerta no fim de calçada (ver planta de acessibilidade)

Comprimento - mudança de direção (m)	Largura do piso tátil de alerta (m)	Quantidade de mudança de direção (un)	Área (m ²)
[1]*	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
0,50	0,50	20,00	5,00

* [1] = Comprimentos de piso tátil de alerta na mudança de direção (ver planta de acessibilidade)

Item 6.4 = Área Total (m²) = **62,84**

6.5 Melo-flo em concreto pré-moldado 13x15x30x100 cm - contenção lateral da calçada

Unidade: m

Comprimento (m)	Quantidade (un)	Comprimento total (m)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
2.252,99	2,00	4.505,98

Comprimento da cabeça de rua(m)	Quantidade (un)	Comprimento total (m)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
9,30	2,00	18,60
9,30	2,00	18,60
9,30	2,00	18,60
9,30	2,00	18,60
9,30	2,00	18,60
9,30	2,00	18,60
9,30	2,00	18,60
9,30	2,00	18,60
9,30	2,00	18,60
9,30	2,00	18,60

Comprimento p/ descontar (m)	Quantidade (un)	Comprimento total p/ descontar (m)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
109,00	1,00	-109,00

Item 6.5 = Comprimento Total (m) = **4.564,38**



CONVÊNIO SICONV Nº 906935/2020
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL: ZONA URBANA - OEIRAS-PI

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO: RUA SANTA HELENA
COMPRIMENTO: 2.252,99 m
LARGURA: 7,00 m

7.0 SINALIZAÇÃO

7.1 Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro

Unidade: m²

Comprimentos - LFO-2 (m)	Largura da linha simples seccionada - LFO-2 (m)	Quantidade de traços por metro da LFO-2 (q = t / (t + e) (un/m)	Traço da LFO-2 (m)	Área (m ²)
[1]*	[2]	[3]	[4]	[5] = [1] x [2] x [3] x [4]
2.057,28	0,10	0,25	2,00	102,86

* [1] = Comprimentos de Linhas de divisão de fluxos opostos - Linha simples seccionada - ver planta de detalhamento da sinalização

* [3] = Observar planilha de cálculo das quantidades reais das linhas simples seccionadas

Comprimentos - LFO-3 (m)	Largura - LFO-3 (m)	Quantidade (un)	Área (m ²)
[1]*	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
90,00	0,10	2,00	18,00

* [1] = Comprimentos de Linhas de divisão de fluxos opostos - Linha dupla contínua - ver planta de detalhamento da sinalização

Comprimentos - LBO (m)	Largura - LBO (m)	Quantidade (un)	Área (m ²)
[1]*	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
4.607,96	0,10	1,00	460,80

Comprimentos - LRE (m)	Largura - LRE (m)	Quantidade (un)	Área (m ²)
[1]*	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
3,40	0,40	6,00	8,16

* [1] = Comprimentos de Linha de Retenção - ver planta de detalhamento da sinalização

Comprimentos - FTP - 1 (m)	Largura - FTP - 1 (m)	Quantidade (un)	Área (m ²)
[1]*	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
4,00	0,40	84,00	134,40

* [1] = Comprimentos de faixa de travessia de pedestres - "Tipo Zebrada" - ver planta de detalhamento da sinalização

Item 7.1 = Área Total (m²) = **724,22**

7.2 Fornecimento e implantação de placa de advertência em alumínio, lado de 0,60 m, incluso suporte com tubo de aço galvanizado

Unidade: un

Tipo da Placa	Quantidade (un)
A-32b	6,00

Item 7.2 = Quant. Total (un) = **6,00**

7.3 Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em alumínio, R1, incluso suporte com tubo de aço galvanizado

Unidade: un

Tipo da Placa	Quantidade (un)
R-1	10,00

Item 7.3 = Quant. Total (un) = **10,00**

7.4 Fornecimento e implantação de placa de identificação de rua c/ tubo de ferro galvanizado

Unidade: un

Tipo da Placa	Quantidade (un)
Placa de identificação de rua	10,00

Item 7.4 = Quant. Total (un) = **10,00**



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



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

CONVÊNIO SICONV Nº 906935/2020
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL: ZONA URBANA - OEIRAS-PI

FORNECEDOR: SICONV Nº 906935/2020
FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: ABRIL./2021
ORSE: FEV./2021
SICRO: JAN./2021
TABELAS S/ DESONERAÇÃO
BDI= 20,01%
BDI diferencial = 15,00%

COTAÇÃO

AQUISIÇÃO DE INSUMOS ASFÁLTICOS

Em virtude do aumento de preço dos insumos asfálticos divulgados pela Gerência de Comércio Interno de Asfaltos da Petrobrás, através do comunicado CMI/CE/CIA – 13/2021 de 30 de abril de 2021, onde informa o aumento de 25% do CAP 50/70 e 18% do Asfalto Diluído de Petróleo - ADP, estamos apresentando 03 (três) cotações de preço dos insumos asfálticos a serem utilizados na obra de pavimentação asfáltica em Oeiras/PI, pois os preços divulgados pela Tabela da ANP (Agência Nacional de Petróleo) não estão de acordo com os preços comercializados pelos revendedores. Assim estamos utilizando no orçamento o menor valor das cotações do preço de cada um dos insumos. Em anexo estamos apresentando as cotações de preços dos fornecedores dos insumos asfálticos no Estado do Ceará, local de fornecimento mais próximo do local da obra.

Descrição / Produto	EMPRESAS			VALOR ADOPTADO - MENOR VALOR DENTRES AS COTAÇÕES
	STRATURA ASFALTOS	EMAM ASFALTOS	ASFALTOS NORDESTES	
CAP 50/70	R\$ 4.250,00 p/t.	R\$ 5.690,00 p/t.	R\$ 4.480,00 p/t.	R\$ 4.250,00 p/t.
CM-30	R\$ 5.940,00 p/t	R\$ 7.950,00 p/t	R\$ 6.230,00 p/t.	R\$ 5.940,00 p/t
RR-1C	R\$ 3.460,00 p/t	R\$ 4.320,00 p/t	R\$ 3.170,00 p/t.	R\$ 3.170,00 p/t.

Obs.:

- 1) Em todas as cotações já está incluso o percentual de 18% correspondente ao ICMS;
- 2) Os preços estão informados na unidade real por tonelada (R\$/t);
- 3) As cotações estão na Modalidade de comercialização FOB (Free On Board), ou seja, sem inclusão de custo do transporte;
- 4) Localização dos fornecedores: Asfalto Nordeste - Maracanaú/CE, Emam Asfaltos - Pacatuba/CE e Stratura Asfaltos - Maracanaú/CE, conforme imagem de localização abaixo.



Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 31756
RN 1916831346



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



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

CONVÊNIO SICONV Nº 906935/2020
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA
LOCAL: ZONA URBANA - OEIRAS-PI

FORNE DE CUSTOS:
SINAPI: ABRIL./2021
ORSE: FEV./2021
SICRO: JAN./2021
TABELAS S/ DESONERAÇÃO
BDI= 20,01%
BDI diferencial = 15,00%

PLANILHA DE CÁLCULO DAS QUANTIDADES REAIS DAS LINHAS SIMPLES SECCIONADAS OU CONTÍNUAS - LFO-2

Para o calculo da quantidade de Linhas de divisão de fluxos opostos - Linha simples seccionadado (LFO-2), do item 7.1 - Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrilica com microesferas de vidro , 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) = 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)



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



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

**CONVÊNIO SICONV Nº 906935/2020
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA
LOCAL: ZONA URBANA - OEIRAS-PI**

MEMÓRIA DE CÁLCULO - DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE

FORTALEZA: LOCAL DO FORNECIMENTO DOS MATERIAIS BETUMINOSOS

OEIRAS: LOCAL DA USINA DE ASFALTO

OEIRAS: LOCAL DE EXECUÇÃO DAS OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO

D1: DISTÂNCIA DE FORTALEZA À OBRA - TRANSPORTE DE RR-1C e CM-30

D2: DISTÂNCIA DA USINA A OBRA - TRANSPORTE DE CBUQ

D3: DISTÂNCIA DE BOTA-FORA

D4: DISTÂNCIA DA JAZIDA DE TERRA PARA OBRA - TERRAPLENAGEM

D1 = 615,50 km

D2 = 9,60 km

D3 = 15,40 km

D4 = 0,95 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

CONVÊNIO SICONV Nº 906935/2020
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA
LOCAL: ZONA URBANA - OEIRAS-PI

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: ABRIL/2021
ORSE: FEV./2021
SICRO: JAN./2021
TABELAS S/ DESONERAÇÃO
BDI= 20,01%
BDI diferencial = 15,00%
LSO= 112,15%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Administração local da obra - Composição 01			Fonte	Custo	UNIDADE:		
			SINAPI	Unitário	MÊS		
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário		
Engenheiro Civil c/ encargos complementares	39,0637	H	SINAPI 90777	92,27	3.604,41		
Mestre de Obras c/ encargos complementares	176,0000	H	SINAPI 90780	37,63	6.622,88		
Almoxarife c/ encargos complementares	19,5318	H	SINAPI 90766	16,21	316,61		
Técnico de Segurança do Trabalho c/ encargos complementares	19,5318	H	SINAPI 88255	23,53	459,58		
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]					11.003,48		
Materiais e/ou serviços			Quant.	Unid.	Referência	Valor R\$	Custo unitário
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]							0,00
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]					11.003,48		
B.D.I. = 20,01% [4]					2.201,80		
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]					13.205,28		

Aquisição e assentamento de Placa da Obra em chapa de aço galvanizado - Composição 02			Fonte	Código	UNIDADE:		
			ORSE	51 - ADAPTADO	m²		
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário		
Carpinteiro de forma com encargos complementares	1,0000	H	SINAPI 88262	19,65	19,65		
Servente com encargos complementares	1,9000	H	SINAPI 88316	15,35	29,17		
9,00					48,82		
Materiais e/ou serviços			Quant.	Unid.	Referência	Valor R\$	Custo unitário
Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l	0,01	M³	SINAPI 94962	299,25	2,99		
Sarrafo de madeira nao aparelhada *2,5 x 7* cm, macaranduba, angelim ou equivalente da regioao	1,00	M	SINAPI 4417	5,44	5,44		
Pontalete de madeira nao aparelhada *7,5 x 7,5* cm (3 x 3 ") pinus, mista ou equivalente da regioao	4,00	M	SINAPI 4491	6,33	25,32		
Placa de obra (para construcao civil) em chapa galvanizada *n. 22*, de *2,0 x 1,125* m	1,00	M²	SINAPI 4813	225,00	225,00		
Prego de aço polido com cabeça 18 x 30 (2 3/4 x 10)	0,11	KG	SINAPI 5075	18,56	2,04		
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]					260,79		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]					309,61		
B.D.I. = 20,01% [4]					61,95		
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]					371,56		

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 31756
RN 1916831346



PREFEITURA DE OEIRAS
Mais trabalho, novas conquistas



PREFEITURA DE OEIRAS
Mais trabalho, novas conquistas

CONVÊNIO SICONV Nº 906935/2020
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA
LOCAL: ZONA URBANA - OEIRAS-PI

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: ABRIL/2021
ORSE: FEV/2021
SICRO: JAN/2021
TABELAS S/ DESONERAÇÃO
BDI= 20,01%
BDI diferencial = 15,00%
LSO= 112,16%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÃO 03
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE											
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	ORIGEM	DESTINO	DISTÂNCIA (IDA E VOLTA) D (km)	VELOCIDADE MÉDIA V (km/h)	TEMPO DE VIAGEM t = D / V (h)	FATOR DE UTILIZAÇÃO FU (un)	TEMPO TOTAL T=t x FU (h)	PREÇO DO TRANSPORTE* P (R\$)	PREÇO TOTAL Pt = P x T (R\$)	EQUIPAMENTO
E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	Teresina	Oeiras	582,00	60,00	9,70	1,00	9,70	239,3726	2.321,91	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - 265 Kw
E9541	Trator de esteiras com lâmina - 259 kW	Teresina	Oeiras	582,00	60,00	9,70	1,00	9,70	239,3726	2.321,91	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - 265 Kw
E9511	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	Teresina	Oeiras	582,00	60,00	9,70	1,00	9,70	239,3726	2.321,91	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - 265 Kw
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	Teresina	Oeiras	582,00	60,00	9,70	1,00	9,70	239,3726	2.321,91	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - 265 Kw
E9530	Rolo compactador liso autopropelido vibratório de 11 t - 97 kW	Teresina	Oeiras	582,00	60,00	9,70	0,50	4,85	239,3726	1.160,96	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - 265 Kw
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	Teresina	Oeiras	582,00	60,00	9,70	1,00	9,70	239,3726	2.321,91	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - 265 Kw
E9577	Trator Agrícola - 77 kW	Teresina	Oeiras	582,00	60,00	9,70	0,50	4,85	239,3726	1.160,96	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - 265 Kw
E9545	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 82 kW	Teresina	Oeiras	582,00	60,00	9,70	0,50	4,85	239,3726	1.160,96	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - 265 Kw
E9665	Usina de asfalto a quente - capacidade 100/140	Teresina	Oeiras	582,00	60,00	9,70	4,00	38,80	239,3726	9.287,66	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - 265 Kw
TOTAL DE EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE										24.380,09	*Custo horário Operativo (E9666)

EQUIPAMENTOS DE AUTOPROPELIDOS											
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	ORIGEM	DESTINO	DISTÂNCIA (IDA E VOLTA) D (km)	VELOCIDADE MÉDIA V (km/h)	TEMPO DE VIAGEM t = D / V (h)	FATOR DE UTILIZAÇÃO FU (un)	TEMPO TOTAL T=t x FU (h)	PREÇO DO TRANSPORTE** P (R\$)	PREÇO TOTAL Pt = P x T (R\$)	EQUIPAMENTO
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	Teresina	Oeiras	582,00	60,00	9,70	0,79	7,66	165,1464	1.265,02	Autopropelido
E9644	Caminhão para pintura a frio com demarcador de faixas - 143 kW	Teresina	Oeiras	582,00	60,00	9,70	1,00	9,70	266,0089	2.580,29	Autopropelido
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto c/ capacidade de 6.000 l - 136	Teresina	Oeiras	582,00	60,00	9,70	1,00	9,70	163,2851	1.583,87	Autopropelido
TOTAL DE EQUIPAMENTOS AUTOPROPELIDOS										5.429,18	**Custo horário Operativo
TOTAL DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS										29.809,27	
										BDI = 20,01%	5.964,83
TOTAL DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS + BDI										35.774,10	

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA Nº 31756
RN 1916831346



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



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

CONVÊNIO SICONV Nº 906935/2020
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA
LOCAL: ZONA URBANA - OEIRAS-PI

FORNECEDOR:
SINAPI: ABRIL/2021
ORSE: FEV/2021
SICRO: JAN/2021
TABELAS S/ DESONERAÇÃO
BDI= 20,01%
BDI diferencial = 15,00%
LSO= 112,15%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Demolição manual de piso em concreto simples e/ou cimentado - Composição 04			Fonte	Código	UNIDADE:		
			ORSE	16	M²		
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário		
Pedreiro com encargos complementares	0,1300	H	SINAPI 88309	19,85	2,58		
Servente com encargos complementares	1,3000	H	SINAPI 88316	15,35	19,96		
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]					22,54		
Materiais e/ou serviços			Quant.	Unid.	Referência	Valor R\$	Custo unitário
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]					0,00		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]					22,54		
B.D.I. = 20,01% [4]					4,51		
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]					27,05		

Execução de imprimação com asfalto diluído CM-30 - exclusive aquisição de CM-30 - Composição 08			Fonte	Código	UNIDADE:		
			SINAPI	96401 - ADAP.	M2		
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário		
Servente com encargos complementares	0,0060	H	SINAPI 88316	15,35	0,09		
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]					0,09		
Materiais e/ou serviços			Quant.	Unid.	Referência	Valor R\$	Custo unitário
Vassoura mecânica rebocável com escova cilíndrica, largura útil de varrimto de 2,44 m - chp diurno	0,0020	CHP	SINAPI 5839	6,85	0,01		
Vassoura mecânica rebocável com escova cilíndrica, largura útil de varrimto de 2,44 m - chi diurno	0,0040	CHI	SINAPI 5841	3,26	0,01		
Espargidor de asfalto pressurizado, tanque 6 m³ com isolamento térmica, aquecido com 2 maçaricos, com barra espargidora 3,60 m, montado sobre caminhão toco, pbt 14.300 kg, potência 185 cv - chp diurno	0,0010	CHP	SINAPI 83362	210,93	0,21		
Trator de pneus, potência 85 cv, tração 4x4, peso com lastro de 4.675 kg - chp diurno	0,0020	CHP	SINAPI 89035	134,43	0,27		
Trator de pneus, potência 85 cv, tração 4x4, peso com lastro de 4.675 kg - chi diurno	0,0040	CHI	SINAPI 89036	37,15	0,15		
Espargidor de asfalto pressurizado, tanque 6 m³ com isolamento térmica, aquecido com 2 maçaricos, com barra espargidora 3,60 m, montado sobre caminhão toco, pbt 14.300 kg, potência 185 cv - chi diurno	0,0050	CHI	SINAPI 91486	42,30	0,21		
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]					0,86		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]					0,95		
B.D.I. = 20,01% [4]					0,19		
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]					1,14		

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 31756
RN 1916831346



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



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

CONVÊNIO SICONV Nº 906935/2020
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA
LOCAL: ZONA URBANA - OEIRAS-PI

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: ABRIL/2021
ORSE: FEV/2021
SICRO: JAN/2021
TABELAS S/ DESONERAÇÃO
BDI= 20,01%
BDI diferencial = 15,00%
LSO= 112,15%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Usinagem de CBUQ com CAP 50/70, para capa de rolamento - exclusive aquisição de CAP 50/70 - Composição 10.1			Fonte	Código	UNIDADE:
			SINAPI	101021 - ADAP	T
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário
Servente com encargos complementares	0,0455	H	SINAPI 88316	15,35	0,70
Encarregado geral com encargos complementares	0,0227	H	SINAPI 90776	25,35	0,58
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]					1,28
Materiais e/ou serviços			Referência	Valor R\$	Custo unitário
pá carregadeira sobre rodas, potência líquida 128 hp, capacidade da caçamba 1,7 a 2,8 m³, peso operacional 11632 kg - chp diurno. af_06/2014	0,0048	CHP	SINAPI 5940	141,00	0,68
pá carregadeira sobre rodas, potência líquida 128 hp, capacidade da caçamba 1,7 a 2,8 m³, peso operacional 11632 kg - chi diurno. af_06/2014	0,0179	CHI	SINAPI 5942	53,59	0,96
tanque de asfalto estacionário com serpentina, capacidade 30.000 l - chp diurno. af_06/2014	0,0455	CHP	SINAPI 7030	168,35	7,66
usina de mistura asfáltica à quente, tipo contra fluxo, prod 40 a 80 ton/hora - chp diurno. af_03/2016	0,0176	CHP	SINAPI 93433	2.371,74	41,74
usina de mistura asfáltica à quente, tipo contra fluxo, prod 40 a 80 ton/hora - chi diurno. af_03/2016	0,0051	CHI	SINAPI 93434	168,00	0,86
areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	0,3270	M³	SINAPI 370	46,67	15,26
cal hidratada ch-i para argamassas	56,6038	KG	SINAPI 1106	0,92	52,08
pedra britada n. 0, ou pedrisco (4,8 a 9,5 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	0,2642	M³	SINAPI 4720	88,12	23,28
grupo gerador com carenagem, motor diesel potência standart entre 250 e 260 kva - chp diurno. af_12/2016	0,0176	CHP	SINAPI 95872	209,83	3,69
grupo gerador com carenagem, motor diesel potência standart entre 250 e 260 kva - chi diurno. af_12/2016	0,0051	CHI	SINAPI 95873	6,43	0,03
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]					146,24
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]					147,52
B.D.I. = 20,01% [4]					29,52
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]					177,04

Aquisição de cimento asfáltico de petróleo a granel (CAP) 50/70 - Composição 9.2			Fonte	Código	UNIDADE:
			cotação	S/C	T
Aquisição de material	Quant.	Unid.	Referência	Valor R\$	Custo unitário
Aquisição do CAP-50-70	1,0000	t	Cotação	4.250,00	4.250,00
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]					4.250,00
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]					4.250,00
B.D.I. de Aquisição = 15,00% [4]					637,50
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]					4.887,50

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 31756
RN 1916831346



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



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

CONVÊNIO SICONV Nº 906935/2020
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL: ZONA URBANA - OEIRAS-PI

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: ABRIL./2021
ORSE: FEV./2021
SICRO: JAN/2021
TABELAS SI/ DESONERAÇÃO
BDI= 20,01%
BDI diferencial = 15,00%
LSO= 112,15%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Canaleta para drenagem em meio-fio de concreto pre-moldado 15cm x 30cm, dimensões de 0,60m x 1,20m, incluso tampa de concreto armado e lastro de concreto magro - Composição 12			Fonte	Código	UNIDADE:		
			S/REF	S/C	un		
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário		
Servente com encargos complementares	0,0200	H	SINAPI 88316	15,35	0,31		
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]					0,31		
Materiais e/ou serviços			Quant.	Unid.	Referência	Valor R\$	Custo unitário
Tampa de concreto armado 60x60x7cm para caixa	0,0000	un	ORSE 6411	53,23	0,00		
fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para viga baldrame, em chapa de madeira compensada resinada, e=17 mm, 4 utilizações	0,5000	M²	SINAPI 96542	68,07	34,04		
concreto fck = 20mpa, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l	0,0500	M³	SINAPI 94964	380,76	19,04		
aco ca-50, 6,3 mm, vergalhao	4,0300	KG	SINAPI 32	11,65	46,95		
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)	2,4000	M	SINAPI 94273	39,60	95,04		
Lastro de concreto magro, aplicado em pisos ou radiers, espessura de 3 cm	0,3600	M²	SINAPI 95240	13,98	5,03		
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]					200,10		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]					200,41		
B.D.I. = 20,01% [4]					40,10		
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]					240,51		

Aterro apiloado (manual) em camadas de 20 cm com material de empréstimo - Composição 13			Fonte	Código	UNIDADE:		
			ORSE	77	M3		
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário		
Servente com encargos complementares	3,5000	H	SINAPI 88316	15,35	53,73		
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]					53,73		
Materiais e/ou serviços			Quant.	Unid.	Referência	Valor R\$	Custo unitário
Areia p/ aterro	1,2000	M³	SINAPI 368	40,62	48,74		
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]					48,74		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]					102,47		
B.D.I. = 20,01% [4]					20,50		
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]					122,97		

Obs.: Foi utilizado a composição 0077/ORSE, por ser mais adequada que a composição 94342/SINAPI

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA Nº 131756
RN 1916831346



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



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

CONVÊNIO SICONV N° 906935/2020
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL: ZONA URBANA - OEIRAS-PI

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: ABRIL/2021
ORSE: FEV/2021
SICRO: JAN/2021
TABELAS S/ DESONERAÇÃO
BDI= 20,01%
BDI diferencial = 15,00%
LSO= 112,15%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Pavimentação com Piso Tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base - Composição 14			Fonte	Código	UNIDADE:		
			ORSE	9418	M2		
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário		
Pedreiro com encargos complementares	0,4000	H	SINAPI 88309	19,85	7,94		
Servente com encargos complementares	0,8000	H	SINAPI 88316	15,35	12,28		
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]					20,22		
Materiais e/ou serviços			Quant.	Unid.	Referência	Valor R\$	Custo unitário
Piso tátil direcional e/ou de alerta de concreto 25x25 cm	1,0500	M2	ORSE 9758	47,61	49,99		
Argamassa colante ac ii	4,0000	KG	SINAPI 34353	1,06	4,24		
Rejunte cimentício, qualquer cor	0,5200	KG	SINAPI 34357	3,34	1,74		
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]					55,97		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]					76,19		
B.D.I. = 20,01% [4]					15,25		
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]					91,44		

Fornecimento e implantação de placa de advertência em alumínio, lado de 0,60 m, incluso suporte com tubo de aço galvanizado - Composição 15			Fonte	Código	UNIDADE:		
			SINAPI	S/C	UN		
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário		
Servente com encargos complementares	0,4000	H	SINAPI 88316	15,35	6,14		
Montador com encargos complementares	0,2000	H	SINAPI 88277	24,66	4,93		
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]					11,07		
Materiais e/ou serviços			Quant.	Unid.	Referência	Valor R\$	Custo unitário
Placa de sinalização em chapa de alumínio com pintura refletiva, e = 2 mm	0,3600	M²	SINAPI 34721	648,00	233,28		
Parafuso zincado, sextavado, com rosca soberba, diâmetro 3/8", comprimento 80 mm	4,0000	UN	SINAPI 13294	0,77	3,08		
Tubo em aço galvanizado Ø50 mm	3,3500	M	SINAPI 7696	89,11	298,52		
Chapa aço fina e=1,8 mm 16,00 kg/m²	0,7656	KG	SINAPI 1318	8,80	6,74		
Escavação manual p/ fundação	0,0200	M³	SINAPI 93358	60,72	1,21		
Concreto magro traço 1:4,5:4,5 (cimento/areia média/brita 1)	0,0200	M³	SINAPI 94968	297,11	5,94		
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]					548,77		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]					559,84		
B.D.I. = 20,01% [4]					112,02		
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]					671,86		

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 31756
RN 1916831346



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



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

CONVÊNIO SICONV Nº 906935/2020
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL: ZONA URBANA - OEIRAS-PI

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: ABRIL./2021
ORSE: FEV./2021
SICRO: JAN/2021
TABELAS S/ DESONERAÇÃO
BDI= 20,01%
BDI diferencial = 15,00%
LSO= 112,15%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em alumínio, R1, incluso suporte com tubo de aço galvanizado - Composição 16			Fonte		Código	UNIDADE:
			SINAPI	S/C	UN	
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário	
Servente com encargos complementares	0,6000	H	SINAPI 88316	15,35	9,21	
Montador com encargos complementares	0,3000	H	SINAPI 88277	24,66	7,40	
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]					16,61	
Materials e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência	Valor R\$	Custo unitário	
Placa de sinalização em chapa de alumínio com pintura refletiva, e = 2 mm	0,2987	M²	SINAPI 34721	648,00	193,56	
Parafuso zincado, sextavado, com rosca soberba, diametro 3/8", comprimento 80 mm	4,0000	UN	SINAPI 13294	0,77	3,08	
Tubo em aço galvanizado Ø50 mm	3,1500	M	SINAPI 7696	89,11	280,70	
Chapa aço fina e=1,8 mm 16,00 kg/m²	0,7656	KG	SINAPI 1318	8,80	6,74	
Escavação manual p/ fundação	0,0200	M³	SINAPI 93358	60,72	1,21	
Concreto magro traço 1:4,5:4,5 (cimento/areia média/brita 1)	0,0200	M³	SINAPI 94968	297,11	5,94	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]					491,23	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]					507,84	
B.D.I. = 20,01% [4]					101,62	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]					609,46	

Placa de identificação das ruas c/ tubo de ferro galvanizado - Composição 17			Fonte		Código	UNIDADE:
			S/ REF.	S/C	UN	
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário	
Pedreiro com encargos complementares	0,4170	H	SINAPI 88309	19,85	8,28	
Servente com encargos complementares	0,3000	H	SINAPI 88316	15,35	4,61	
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]					12,89	
Materials e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência	Valor R\$	Custo unitário	
Placa esmaltada p/ identificação da rua 45x20 cm	2,0000	UN	SINAPI 13521	74,25	148,50	
Parafuso zincado, sextavado, com rosca soberba, diametro 3/8", comprimento 80 mm	8,0000	UN	SINAPI 13294	0,77	6,16	
Tubo em ferro galvanizado Ø50 mm	3,0000	M	SINAPI 7696	89,11	267,33	
Chapa aço fina e=1,8 mm 16,00 kg/m²	0,1280	KG	SINAPI 1318	8,80	1,13	
Escavação manual p/ fundação	0,0200	M³	SINAPI 93358	60,72	1,21	
Concreto magro traço 1:4,5:4,5 (cimento/areia média/brita 1)	0,0200	M³	SINAPI 94968	297,11	5,94	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]					430,27	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]					443,16	
B.D.I. = 20,01% [4]					88,68	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]					531,84	

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 31756
RN 1916831346



CONVÊNIO SICONV Nº 906935/2020
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA
LOCAL: ZONA URBANA - Oeiras-PI

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: ABRIL/2021
ORSE: FEV/2021
SICRO: JAN/2021
TABELAS S/ DESONERAÇÃO
BDI= 20,01%
BDI diferencial = 15,00%
LSO= 112,15%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO REFERÊNCIA SICRO

Regularização do subleito - SICRO 4011209 - Composição 05					FIC	FIT	Produção da equipe [1]	
					0,01728	0,00000	1.121,33 m ²	
A - EQUIPAMENTO	Quant.	Utilização		Referência	Custo horário		Custo horário total	
		Operativa	Improdutiva		Operativo	Improdutivo		
Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	2,0000	0,5100	0,4900	SICRO E9571	201,5556	52,7391	257,2710	
Grade de 24 discos rebocável de 24"	1,0000	0,6900	0,3100	SICRO E9518	2,5699	1,7121	2,3040	
Motoniveladora - 93 kW	1,0000	0,7100	0,2900	SICRO E9524	164,6290	69,2656	136,9736	
Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,0000	0,9600	0,0400	SICRO E9762	134,2482	63,4879	131,4178	
Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido de 11,6 t - 82 kW	1,0000	1,0000	0,0000	SICRO E9685	136,8775	61,3705	136,8775	
Trator agrícola - 77 kW	1,0000	0,6900	0,3100	SICRO E9577	120,8823	31,6985	93,2353	
Custo horário total de equipamento							758,0792	
B - MÃO DE OBRA					Referência	Salário hora	Custo horário	
Servente com encargos complementares	1,0000	Unidade		SINAPI 88316	15,35	15,35		
Custo horário total de mão de obra							15,35	
Custo horário total de execução							773,4292	
Custo unitário de execução							0,6897	
Custo do FIC							0,0119	
Custo do FIT							0,0000	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							0,70	
B.D.I. = 20,01%							0,14	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							0,84	

Limpeza mecanizada da camada vegetal - SICRO 5502985 - Composição 06					FIC	FIT	Produção da equipe [1]	
					0,01728	0,00000	622,95 m ²	
A - EQUIPAMENTO	Quant.	Utilização		Referência	Custo horário		Custo horário total	
		Operativa	Improdutiva		Operativo	Improdutivo		
Trator de esteira com lâmina - 112 kW	1,0000	1,0000	0,0000	SICRO E9540	179,4506	68,6166	179,4506	
Custo horário total de equipamento							179,4506	
B - MÃO DE OBRA					Referência	Salário hora	Custo horário	
Servente com encargos complementares	1,0000	Unidade		SINAPI 88316	15,35	15,35		
Custo horário total de mão de obra							15,35	
Custo horário total de execução							194,8006	
Custo unitário de execução							0,3127	
Custo do FIC							0,0054	
Custo do FIT							0,0000	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							0,32	
B.D.I. = 20,01%							0,06	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							0,38	



CONVÊNIO SICOMV Nº 906935/2020
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA
LOCAL: ZONA URBANA - OEIRAS-PI

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI ABRIL/2021
ORSE: FEV/2021
SICRO: JAN/2021
TABELAS S/ DESONERAÇÃO
BDI= 20,01%
BDI diferencial = 15,00%
LSO= 112,15%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO REFERÊNCIA SICRO

Regularização do subleito - SICRO 4011209 - Composição 05				FIC	FIT	Produção da equipe [1]	
				0,01728	0,00000	1.121,33 m²	
A - EQUIPAMENTO	Quant.	Utilização		Referência	Custo horário		Custo horário total
		Operativa	Improdutiva		Operativo	Improdutivo	
Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	2,0000	0,5100	0,4900	SICRO E9571	201,5556	52,7391	257,2710
Grade de 24 discos rebocável de 24"	1,0000	0,6900	0,3100	SICRO E9518	2,5699	1,7121	2,3040
Motoniveladora - 93 kW	1,0000	0,7100	0,2900	SICRO E9524	164,6290	69,2656	136,9736
Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,0000	0,9600	0,0400	SICRO E9762	134,2482	63,4879	131,4178
Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido de 11,6 t - 82 kW	1,0000	1,0000	0,0000	SICRO E9685	136,8775	61,3705	136,8775
Trator agrícola - 77 kW	1,0000	0,6900	0,3100	SICRO E9577	120,8823	31,6985	93,2353
Custo horário total de equipamento							758,0792
B - MÃO DE OBRA	Quant.	Unidade		Referência	Salário hora	Custo horário	
Servente com encargos complementares	1,0000	H		SINAPI 88316	15,35	15,35	
Custo horário total de mão de obra							15,35
Custo horário total de execução							773,4292
Custo unitário de execução							0,6897
Custo do FIC							0,0119
Custo do FIT							0,0000
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							0,70
B.D.I. = 20,01%							0,14
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							0,84

Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ - SICRO 5501875 - Composição 07				FIC	FIT	Produção da equipe [1]	
				0,01728	0,00000	243,82 m³	
A - EQUIPAMENTO	Quant.	Utilização		Referência	Custo horário		Custo horário total
		Operativa	Improdutiva		Operativo	Improdutivo	
Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	4,0000	0,7900	0,2100	SICRO E9667	165,1464	51,1164	564,8004
Carregadeira de pneus com capacidade de 3,3 m³ - 213 kW	1,0000	1,0000	0,0000	SICRO E9511	227,2370	104,5812	227,2370
Trator de esteiras com lâmina - 259 kW	1,0000	1,0000	0,0000	SICRO E9541	399,4408	141,0688	399,4408
Custo horário total de equipamento							1.191,4782
B - MÃO DE OBRA	Quant.	Unidade		Referência	Salário hora	Custo horário	
Servente com encargos complementares	1,0000	H		SINAPI 88316	15,35	15,3500	
Custo horário total de mão de obra							15,3500
Custo horário total de execução							1.206,8282
Custo unitário de execução							4,9497
Custo do FIC							0,0855
Custo do FIT							0,0000
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							5,04
B.D.I. = 20,01%							1,01
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							6,05



CONVÊNIO SICONV Nº 906935/2020
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA
LOCAL: ZONA URBANA - OEIRAS-PI

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: ABRIL/2021
ORSE: FEV/2021
SICRO: JAN/2021
TABELAS S/ DESONERAÇÃO
BDI= 20,01%
BDI diferencial = 15,00%
LSO= 112,15%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO REFERÊNCIA SICRO

Regularização do subleito - SICRO 4011209 - Composição 05				FIC	FIT	Produção da equipe [1]	
				0,01728	0,00000	1.121,33 m ²	
A - EQUIPAMENTO	Quant.	Utilização		Referência	Custo horário		Custo horário total
		Operativa	Improdutiva		Operativo	Improdutivo	
Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	2,0000	0,5100	0,4900	SICRO E9571	201,5556	52,7391	257,2710
Grade de 24 discos rebocável de 24"	1,0000	0,6900	0,3100	SICRO E9518	2,5699	1,7121	2,3040
Motoniveladora - 93 kW	1,0000	0,7100	0,2900	SICRO E9524	164,6290	69,2656	136,9736
Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,0000	0,9600	0,0400	SICRO E9762	134,2482	63,4879	131,4178
Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido de 11,6 t - 82 kW	1,0000	1,0000	0,0000	SICRO E9685	136,8775	61,3705	136,8775
Trator agrícola - 77 kW	1,0000	0,6900	0,3100	SICRO E9577	120,8823	31,6985	93,2353
Custo horário total de equipamento							758,0792
B - MÃO DE OBRA				Referência	Salário hora	Custo horário	
Servente com encargos complementares	1,0000		H	SINAPI 88316	15,35		15,35
Custo horário total de mão de obra							15,35
Custo horário total de execução							773,4292
Custo unitário de execução							0,6897
Custo do FIC							0,0119
Custo do FIT							0,0000
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							0,70
B.D.I. = 20,01%							0,14
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							0,84

Pintura de ligação - SICRO 4011353 - Composição 09				FIC	FIT	Produção da equipe [1]	
				0,00288	0,00000	1.500,00 m ²	
A - EQUIPAMENTO	Quant.	Utilização		Referência	Custo horário		Custo horário total
		Operativa	Improdutiva		Operativo	Improdutivo	
Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,0000	1,0000	0,0000	SICRO E9509	163,2851	47,7275	163,2851
Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,0000	1,0000	0,0000	SICRO E9558	22,1274	14,2822	44,2548
Custo horário total de equipamento							207,5399
B - MÃO DE OBRA				Referência	Salário hora	Custo horário	
Servente com encargos complementares	2,0000		H	SINAPI 88316	15,35		30,7000
Custo horário total de mão de obra							30,7000
Custo horário total de execução							238,2399
Custo unitário de execução							0,1588
Custo do FIC							0,0005
Custo do FIT							0,0000
C - MATERIAL				Referência	Salário hora	Custo horário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							0,16
B.D.I. = 20,01%							0,03
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							0,19

Aquisição de RR1-C - Composição 09.1				FIC	FIT	Produção da equipe [1]	
				0,00000	0,00000	1,00 kg	
C - AQUISIÇÃO DE MATERIAL	Quant.	Unidade	Referência	Salário hora	Custo horário		
Aquisição de RR1-C	1,0000	kg	cotação	3,17		3,1700	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							3,17
B.D.I. = 15,00%							0,48
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							3,65

Estefane Oliveira Nunes
Engenheira Civil
CREA-PI 31756
RN 1916831346



CONVÊNIO SICOMV Nº 906935/2020
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA
LOCAL: ZONA URBANA - OEIRAS-PI

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI ABRIL/2021
ORSE: FEV.2021
SICRO: JAN.2021
TABELAS S/ DESONERAÇÃO
BDI= 20,01%
BDI diferencial = 15,00%
LSO= 112,15%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO REFERÊNCIA SICRO

Regularização do subleito - SICRO 4011209 - Composição 05				FIC	FIT	Produção da equipe [1]	
				0,01728	0,00000	1.121,33 m²	
A - EQUIPAMENTO	Quant.	Utilização		Referência	Custo horário		Custo horário total
		Operativa	Improdutiva		Operativo	Improdutivo	
Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	2,0000	0,5100	0,4900	SICRO E9571	201,5556	52,7391	257,2710
Grade de 24 discos rebocável de 24"	1,0000	0,6900	0,3100	SICRO E9518	2,5699	1,7121	2,3040
Motoniveladora - 93 kW	1,0000	0,7100	0,2900	SICRO E9524	164,6290	69,2656	136,9736
Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,0000	0,9600	0,0400	SICRO E9762	134,2482	63,4879	131,4178
Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido de 11,6 t - 82 kW	1,0000	1,0000	0,0000	SICRO E9685	136,8775	61,3705	136,8775
Trator agrícola - 77 kW	1,0000	0,6900	0,3100	SICRO E9577	120,8823	31,6985	93,2353
Custo horário total de equipamento							758,0792
B - MÃO DE OBRA	Quant.	Unidade	Referência	Salário hora	Custo horário		
Servente com encargos complementares	1,0000	H	SINAPI 88316	15,35	15,35		
Custo horário total de mão de obra							15,35
Custo horário total de execução							773,4292
Custo unitário de execução							0,6897
Custo do FIC							0,0119
Custo do FIT							0,0000
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							0,70
B.D.I. = 20,01%							0,14
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							0,84

Transporte de mistura betuminosa em caminhão com caçamba térmica - SICRO 5914613 - Composição 11				FIC	FIT	Produção da equipe [1]	
				0,01728	0,00000	186,75 t x km	
A - EQUIPAMENTO	Quant.	Utilização		Referência	Custo horário		Custo horário total
		Operativa	Improdutiva		Operativo	Improdutivo	
Caminhão com caçamba térmica com capacidade de 6 m³ - 188 kW	1,0000	1,0000	0,0000	SICRO E9520	171,4611	52,5574	171,4611
Custo horário total de equipamento							171,4611
B - MÃO DE OBRA	Quant.	Unidade	Referência	Salário hora	Custo horário		
Custo horário total de mão de obra							0,0000
Custo horário total de execução							171,4611
Custo unitário de execução							0,9181
Custo do FIC							0,0159
Custo do FIT							0,0000
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							0,93
B.D.I. = 20,01%							0,19
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							1,12



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



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

**CONVÊNIO SICONV N° 906935/2020
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA
LOCAL: ZONA URBANA - OEIRAS-PI**

FONTE DE CUSTOS:

SINAPI: ABRIL./2021
ORSE: FEV./2021
SICRO: JAN./2021
TABELAS SJ DESONERAÇÃO
BDI= 20,01%
BDI diferencial = 15,00%
LSO= 112,15%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO P/ TRANSPORTE COMERCIAL DO MATERIAL BETUMINOSO

A composição de custo foi calculada de acordo com a Portaria N° 1.078, de 25 de Outubro de 2017 do Departamento de InfraEstrutura de Transportes - DNIT.

O percentual de BDI considerado é de 15,00% de acordo com o Memorando Circular N° 12/2012 -DIREX, que define o BDI diferenciado sem considerar o CPRB (sem desoneração).

1) TRANSPORTE DO CM-30

Revestimento: Rodovia com revestimento asfáltico

Modalidade: A frio

Equação Tarifária - Custo Direto (R\$): $(26.939 + 0,253 \times D)$ / tonelada, onde D representa a distância de transporte

Distância de transporte Fortealeza - Oeiras: D = 615,5 km

Custo Direto do Transporte: CD = 182,66 R\$/t

Custo do transporte = Custo Direto do Transporte / $(1 - \%ICMS/100)$

Alíquota do ICMS = i = 18,00 %

Custo do Transporte: CT = 222,76 R\$/t

Índice de Reajustamento de pavimentação - FGV

$I = i2/i1$

i1 = 270,237 (Índice de pavimentação - Jul./2014)

i2 = 394,165 (Índice de pavimentação - març./2021)

I = 1,459

Custo do Transporte c/ reajustamento: CT = 324,92 R\$/t

B.D.I. = 15,00% = BDI = R\$ 48,74

Custo total c/ BDI = CTB = R\$ 373,66

2) TRANSPORTE DO RR-1C

Revestimento: Rodovia com revestimento asfáltico

Modalidade: A frio

Equação Tarifária - Custo Direto (R\$): $(26.939 + 0,253 \times D)$ / tonelada, onde D representa a distância de transporte

Distância de transporte Fortealeza - Oeiras: D = 615,5 km

Custo Direto do Transporte: CD = 182,66 R\$/t

Custo do transporte = Custo Direto do Transporte / $(1 - \%ICMS/100)$

Alíquota do ICMS = i = 18,00 %

Custo do Transporte: CT = 222,76 R\$/t

Índice de Reajustamento de pavimentação - FGV

$I = i2/i1$

i1 = 270,237 (Índice de pavimentação - Jul./2014)

i2 = 394,165 (Índice de pavimentação - març./2021)

I = 1,459

Custo do Transporte c/ reajustamento: CT = 324,92 R\$/t

B.D.I. = 15,00% = BDI = R\$ 48,74

Custo total c/ BDI = CTB = R\$ 373,66

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-M 31756
RN 1916831346



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



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

**CONVÊNIO SICONV Nº 906935/2020
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL: ZONA URBANA - OEIRAS-PI**

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: ABRIL./2021
ORSE: FEV./2021
SICRO: JAN./2021
TABELAS SI DESONERAÇÃO
BDI= 20,01%
BDI diferencial = 15,00%
LSO= 112,15%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO P/ TRANSPORTE COMERCIAL DO MATERIAL BETUMINOSO

A composição de custo foi calculada de acordo com a Portaria Nº 1.078, de 25 de Outubro de 2017 do Departamento de InfraEstrutura de Transportes - DNIT.

O percentual de BDI considerado é de 15,00% de acordo com o Memorando Circular Nº 12/2012 -DIREX, que define o BDI diferenciado sem considerar o CPRB (sem desoneração).

3) TRANSPORTE DO CAP 50/70

Revestimento: Rodovia com revestimento asfáltico

Modalidade: A frio

Equação Tarifária - Custo Direto (R\$): $(26,939 + 0,253 \times D)$ / tonelada, onde D representa a distância de transporte

Distância de transporte Fortaleza - Oeiras: D = 615,5 km

Custo Direto do Transporte: CD = 182,66 R\$/t

Custo do transporte = Custo Direto do Transporte / $(1 - \%ICMS/100)$

Alíquota do ICMS = i = 18,00 %

Custo do Transporte: CT = 222,76 R\$/t

Índice de Reajustamento de pavimentação - FGV

$I = i2/i1$

$i1 = 270,237$ (Índice de pavimentação - Jul./2014)

$i2 = 394,165$ (Índice de pavimentação - març./2021)

$I = 1,459$

Custo do Transporte c/ reajustamento: CT = 324,92 R\$/t

B.D.I. = 15,00% = BDI = R\$ 48,74

Custo total c/ BDI = CTB = R\$ 373,66

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA Nº 31756
RN 1916831346



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



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

CONVÊNIO SICONV N° 906935/2020
LOCAL: ZONA URBANA - OEIRAS-PI

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: ABRIL./2021
ORSE: FEV./2021
SICRO: JAN/2021
TABELAS S/ DESONERAÇÃO
BDF= 20,01%
BDI diferencial = 15,00%
LSO= 112,15%

CÁLCULO DO BDI - BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS

ITEM	DESCRIÇÃO	ÍNDICE (%)	DENOMINAÇÃO
1.0	Taxa de administração central	3,80	AC
2.0	Taxa de seguro e garantia	0,57	S+G
3.0	Taxa da margem de incerteza (risco) do empreendimento	0,74	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)	5,65	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	2,00	

FÓRMULA DE CÁLCULO DO BDI :

$$BDI = \{ [(I+AC+S+G+R) * (I+DF) * (I+L)] / (I-I) \} - I$$

$$BDI = 20,01\% \quad S/ DESONERAÇÃO$$

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

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 40%, sendo cobrado no final 2% 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-PI 31756
RN 1916831346



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



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

CONVÊNIO SICONV Nº 906935/2020
LOCAL: ZONA URBANA - OEIRAS-PI

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: ABRIL/2021
ORSE: FEV./2021
SICRO: JAN./2021
TABELAS S/ DESONERAÇÃO
BDI= 20,01%
BDI diferencial = 15,00%
LSO= 112,15%

CÁLCULO DO BDI Diferenciado

ITEM	DESCRIÇÃO	ÍNDICE (%)	DENOMINAÇÃO
1.0	Taxa de administração central	3,48	AC
2.0	Taxa de seguro e garantia	0,64	S+G
3.0	Taxa da margem de incerteza (risco) do empreendimento	0,69	R
4.0	Taxas de despesas financeiros	0,86	DF
5.0	Taxa de margem de contribuição (benefício, lucro ou remuneração)	4,82	L
6.0	Taxa de custos tributários (municipais, estaduais e federais)	3,65	I
6.1	COFINS - Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social	3,00	
6.2	PIS - Programa de Integração Social	0,65	

FÓRMULA DE CÁLCULO DO BDI :

$$BDI = \{ [(1+AC+S+G+R) * (1+DF) * (1+L)] / (1-I) \} - 1$$

$$BDI = 15,00\% (S/ DESONERAÇÃO)$$

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 Fornecimento de Materiais e Equipamentos:

DESCRIÇÃO	MÍNIMO	MÉDIA	MÁXIMO
Administração Central	1,50	3,45	4,49
Seguro e Garantia	0,30	0,48	0,82
Risco	0,56	0,85	0,89
Despesas Financeiras	0,85	0,85	1,11
Lucro	3,50	5,11	6,22
Tributos	3,65	3,65	3,65
COFINS	3,00	3,00	3,00
PIS	0,65	0,65	0,65
BDI	11,10	14,02	16,80

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA Nº 31756
RN 1916831346



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



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

CONVÊNIO SICONV Nº 906935/2020
LOCAL: ZONA URBANA - OEIRAS-PI

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: ABRIL/2021
ORSE: FEV./2021
SICRO: JAN./2021
TABELAS S/ DESONERAÇÃO
BDI= 20,01%
BDI diferencial = 15,00%
LSO= 112,15%

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO-DE-OBRA - S/ 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	FERIADOS	3,95%	0,00%
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,87%	0,67%
B4	13º SALÁRIO	10,76%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,06%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,16%	0,00%
B8	AUXILIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11%	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,35%	6,47%
B10	SALARIO MATERNIDADE	0,03%	0,03%
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	43,84%	16,20%
GRUPO C			
C1	AVISO PREVIO IDENIZADO	5,20%	4,03%
C2	AVISO PREVIO TRABALHO	0,12%	0,09%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	5,26%	4,07%
C4	DEPOSITO RECISAO SEM JUSTA CAUSA	3,90%	3,02%
C5	IDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,44%	0,34%
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM AS INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE A	14,92%	11,55%
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	16,13%	5,96%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PREVIO DE TRABALHO E REINCIDENCIAS DO FGTS SOBRE AVISO PREVIO IDENIZADO	0,46%	0,36%
D	TOTAL DAS TAXAS DE INCIDÊNCIAS E REINCIDÊNCIAS	16,59%	6,32%
GRUPO E			
D2	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS COMPLEMENTARES	0,00%	0,00%
D	TOTAL DAS TAXAS DE INCIDÊNCIAS E REINCIDÊNCIAS	0,00%	0,00%
TOTAL DOS ENCARGOS (A+B+C+D+E)		112,15%	70,87%

FONTE: SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E INDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA Nº 31756
RN 1916831346



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



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

CONVÊNIO SICONV Nº 906935/2020
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL: ZONA URBANA - OEIRAS-PI

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: ABRIL./2021
ORSE: FEV./2021
SICRO: JAN./2021
TABELAS SI/ DESONERAÇÃO
BDI= 20,01%
BDI diferencial = 15,00%
LSO= 112,15%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO GLOBAL

CONCEDENTE: MINISTERIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL
PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE OEIRAS
AGENTE FINANCEIRO: CAIXA ECONOMICA FEDERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	MESES						TOTAL
			1º	2º	3º	4º	5º	6º	
1.0	PAVIMENTAÇÃO DE VIAS	%	15,63%	16,87%	16,87%	16,87%	16,87%	16,85%	99,96%
		R\$	598.552,45	646.427,50	646.427,50	646.427,50	646.427,50	646.427,50	3.830.689,95
TOTAL GERAL		R\$	598.552,45	646.427,50	646.427,50	646.427,50	646.427,50	646.427,50	3.830.689,95

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA Nº 11756
RN 1916831346



PREFEITURA DE OEIRAS

Mais trabalho, novas conquistas



PREFEITURA DE OEIRAS

Mais trabalho, novas conquistas

CONVÊNIO SICOM Nº 988935/2020
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL: ZONA URBANA - Oeiras-PI

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: ABRIL/2021
ORSE: FEV/2021
SICRO: JAN/2021
TABELAS SI/DESONERAÇÃO
BDI: 20,01%
BDI diferencial = 15,00%
LSO = 112,15%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DISCRIMINATIVO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	PESO (%)	VALOR DAS OBRAS E SERVIÇOS (R\$)	MESES					
				1	2	3	4	5	6
				R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	4,19	160.578,68						
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	2,07	79.231,68	13.205,28	13.205,28	13.205,28	13.205,28	13.205,28	13.205,28
1.2	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE PLACA DE OBRA	0,06	2.407,71	2.407,71					
1.3	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	0,93	35.774,10	35.774,10					
1.4	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS PARA ÁREA DO CANTEIRO DE OBRA	0,04	1.440,00	1.440,00					
1.5	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA	0,29	11.277,90	11.277,90					
1.6	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA	0,32	12.186,72	12.186,72					
1.7	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (1000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA	0,14	5.369,45	5.369,45					
1.8	CERCA COM MOURÕES DE MADEIRA PARA PROTEÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	0,27	10.248,00	10.248,00					
1.9	PORTÃO EM CHAPA DE FERRO P/ CERCA DE PROTEÇÃO	0,07	2.643,12	2.643,12					
2.0	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	95,82	3.670.111,27						
3.1	RUA PROJETADA 02								
3.1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,01	312,06	312,06					
3.1.2	TERRAPLENAGEM	0,02	646,12	646,12					
3.1.3	REVESTIMENTO	0,22	8.571,96	8.571,96					
3.1.4	TRANSPORTE	0,02	721,76	721,76					
3.1.5	DRENAGEM	0,09	3.585,12	3.585,12					
3.1.6	EXECUÇÃO DE CALÇADAS	0,12	4.740,25	4.740,25					
3.1.7	SINALIZAÇÃO	0,06	2.129,39	2.129,39					
3.2	RUA PROJETADA 03								
3.2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,05	2.066,76	2.066,76					
3.2.2	TERRAPLENAGEM	0,11	4.267,61	4.267,61					
3.2.3	REVESTIMENTO	1,46	55.810,04	55.810,04					
3.2.4	TRANSPORTE	0,12	4.727,30	4.727,30					
3.2.5	DRENAGEM	0,62	23.878,28	23.878,28					
3.2.6	EXECUÇÃO DE CALÇADAS	0,83	31.882,04	31.882,04					
3.2.7	SINALIZAÇÃO	0,06	2.391,56	2.391,56					
3.3	RUA DO AEROPORTO TRECHO 01								
3.3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,39	14.984,57	14.984,57					
3.3.2	TERRAPLENAGEM	0,86	32.860,27	32.860,27					
3.3.3	REVESTIMENTO	11,94	457.497,39	310.425,08	147.072,31				
3.3.4	TRANSPORTE	1,01	38.766,58		38.766,58				
3.3.5	DRENAGEM	4,21	161.197,28		161.197,28				
3.3.6	EXECUÇÃO DE CALÇADAS	5,60	214.444,21		214.444,21				
3.3.7	SINALIZAÇÃO	0,26	10.006,28		10.006,28				

Estefane Oliveira Nunes
Engenheira Civil
CREA Nº 11756
RN 1916831346



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



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

CONVÊNIO SICOMV Nº 906935/2020
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA
LOCAL: ZONA URBANA - OEIRAS-PI

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: ABRIL_2021
ORSE: FEV_2021
SICRO: JAN_2021
TABELAS SI DESONERAÇÃO
BDI= 20,01%
BDI diferencial = 15,00%
LSO= 112,15%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DISCRIMINATIVO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	PESO (%)	VALOR DAS OBRAS E SERVIÇOS (R\$)	MESES					
				1	2	3	4	5	6
				R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$
3.4	RUA DO AEROPORTO TRECHO 03								
3.4.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,13	5.044,87		5.044,87				
3.4.2	TERRAPLENAGEM	0,29	11.063,74		11.063,74				
3.4.3	REVESTIMENTO	4,02	154.158,87		45.626,95	108.531,92			
3.4.4	TRANSPORTE	0,34	13.110,48			13.110,48			
3.4.5	DRENAGEM	1,43	54.896,81			54.896,81			
3.4.6	EXECUÇÃO DE CALÇADAS	1,88	71.819,75			71.819,75			
3.4.7	SINALIZAÇÃO	0,23	8.700,42			8.700,42			
3.5	RUA SANTA HELENA								
3.5.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,96	36.645,01			36.645,01			
3.5.2	TERRAPLENAGEM	2,10	80.361,79			80.361,79			
3.5.3	REVESTIMENTO	29,08	1.113.920,94			259.156,04	633.222,22	221.542,68	
3.5.4	TRANSPORTE	2,46	94.346,38					94.346,38	
3.5.5	DRENAGEM	10,37	397.167,52					317.333,16	79.834,36
3.5.6	EXECUÇÃO DE CALÇADAS	13,70	524.864,29						524.864,29
3.5.7	SINALIZAÇÃO	0,75	28.523,57						28.523,57
TOTAL	SIMPLES	100,01		15,63	16,87	16,87	16,87	16,87	16,85
	ACUMULADO	99,96		15,63	32,50	49,37	66,24	83,11	99,96
	VALOR TOTAL (R\$)	100,01	3.830.689,95	598.552,45	646.427,50	646.427,50	646.427,50	646.427,50	646.427,50

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA Nº 151756
RN 1916831346



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



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

CONVÊNIO SICONV Nº 906935/2020
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL: ZONA URBANA - OEIRAS-PI

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: ABRIL./2021
ORSE: FEV./2021
SICRO: JAN./2021
TABELAS S/ DESONERAÇÃO
BDI= 20,01%
BDI diferencial = 15,00%
LSO= 112,15%

QUADRO DE COMPOSIÇÃO DE INVESTIMENTOS – Q.C.I.

DISCRIMINAÇÃO	VALOR TOTAL (R\$)
1 – Terreno	
2 – Indenização de benfeitorias	
3 – Elaboração de Projeto de Engenharia	-
4 - Urbanização e Infra-estrutura	
4.1 - Contenção e estabilização de encostas	
4.2 - Pavimentação/obras viárias	3.670.111,27
4.3 – Drenagem	
4.4 - Abastecimento d'água	
4.5 - Esgotamento sanitário	
4.6 - Energia elétrica/iluminação pública	
4.7 - Placa da obra	2.407,71
5 - Mobilização e desmobilização de equipamentos	35.774,10
6 - Administração local da obra	79.231,68
7 - Barracão da obra (canteiro)	43.165,19
8 - Aquisição de unidades habitacionais	
9 - Recuperação e melhorias habitacionais	
10 - Construção de unidades habitacionais	
11 - Construção de unidades sanitárias	
12 - Ligações domiciliares de águas e esgoto	
Custos Diretos (Total)	3.830.689,95
13 - Remuneração do Agente Promotor (até 2,5% do valor do empréstimo)	
14 - Taxa de Administração do Agente Financeiro	
15 - Taxa de Risco de Crédito (1% do valor do empréstimo)	
16 - Juros na fase de carência	
17 - Total do investimento (a)	3.830.689,95
18 - Contrapartida (b)	50.500,00
19 – O.G.U. (c) = (a) - (b)	3.780.189,95
20 - Prestação de Retorno (Ag. Financeiro x Ag. Operador)	
CONDIÇÕES DE REPASSE DO MUTUÁRIO AOS BENEFICIÁRIOS	
DISCRIMINAÇÃO	VALOR (R\$)
21 - Nº de famílias beneficiadas (d) (população urbana)	4.065
22 - Valor do Investimento (c) = (a) / (d)	942,31
23 - Valor do Subsídio Fixo médio por fam. benef. (t)	
24 - Valor a ser repassado (g) = (c) - (f)	
25 - Valor da Prestação média por fam. benef. (h)	
26 - Valor do Subsídio Variável médio por fam. benef. (i)	
27 - Valor Líquido da Prestação (f) = (h) - (i)	

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA Nº 31756
RN 1916831346