



CONCORRÊNCIA Nº 001/2022

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 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 **08h30m do dia 09 de junho de 2022**, na sala da Comissão de Licitações desta Prefeitura Municipal, situada na Praça das Vitórias, Nº 37, Bairro Centro, Fone/Fax: (0xx89) 98805-1187, CEP: 64.500-000, OEIRAS – Piauí, onde podem ser obtidas cópias deste instrumento convocatório, em todos os dias úteis, das 7:00 às 13:00 horas ou no site do Tribunal de Contas do Estado do Piauí-TCE/PI.

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

1. OBJETO DA LICITAÇÃO

1.1 Constitui objeto do presente Edital a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA 1.456,12 KWP 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 09 de junho de 2022, às 08h30m**, 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 na Prefeitura de Oeiras-PI.

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 001/2022

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

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 Para a comprovação da capacidade técnica a licitante deverá apresentar, os seguintes documentos:

- a) Certidão de Registro e quitação do Exercício de 2022 da empresa Licitante no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, com a indicação do(s) seu(s) responsável(eis) técnico(s), dentro de seu prazo de validade.
- b) Quando da contratação, a empresa vencedora do presente certame, se enquadrada na situação referida na parte final do item supra – “Visto para Licitação” -, deverá providenciar **o seu registro para execução perante o CREA-PI;**
- c) Comprovação de que possui em seu quadro permanente, até a data da recepção dos envelopes, Engenheiro Eletricista e Engenheiro Civil devidamente reconhecido(s) pela entidade competente, conforme o caso, que sejam responsáveis técnicos da empresa, detentores de Atestado(s) de Responsabilidade Técnica por execução de serviços com características similares ao objeto licitado, os quais se responsabilizarão pelo gerenciamento dos serviços, devidamente certificado pelo CREA;
 - c.1) Não será permitido, para este certame, que os mesmos profissionais façam parte de outras empresas que estejam participando do certame;
- d) A comprovação de que os responsáveis técnicos pertencem ao quadro permanente da empresa licitante, dar-se-á através de Certidão expedida pelo CREA de origem;
- e) Apresentar atestados de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente identificada, em nome do licitante, relativo ao fornecimento de material que corresponda no mínimo 10% (dez por cento) do objeto da licitação assinado por órgão e/ou entidade pública ou de direito privado (não será permitido o somatório dos atestados);

e.1) Os atestados acima deverão ser emitidos por pessoa jurídica de direito público ou privado (desde que possua firma reconhecida do emitente), não



sendo admitido documento emitido pela própria licitante ou por empresa que integre o mesmo grupo econômico;

- f) Declaração do licitante de que possui pleno conhecimento do objeto da licitação e que conhece as condições locais para a execução do objeto (Acórdão TCU 234/2015);
- g) Apresentar declaração do(s) responsável(is) técnico(s), autorizando a sua indicação e comprometendo-se a integrar a equipe técnica que se responsabilizará pela execução do objeto do presente edital;
- h) Apresentação de Certidão de Acervo Técnico do responsável técnico pela empresa ou, no caso de mais de um responsável técnico, de ao menos um dos responsáveis técnicos pela empresa, dando conta de que o mesmo já desempenhou atividade pertinente com o objeto da presente Licitação;
- i) Indicação do pessoal técnico disponível para a realização do objeto da licitação, bem como a qualificação de cada um dos membros da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos;
- j) O responsável técnico constante na Certidão de Acervo Técnico apresentada obrigatoriamente deverá ser o responsável técnico da empresa a ser empregado na execução dos serviços ora contratados, admitindo-se a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração;
- k) Os Responsáveis Técnicos elencados deverão pertencer ao quadro da empresa licitante, na data prevista para entrega da proposta, entendendo-se como tal, para fins deste certame:
 - k.1) Contrato Social da licitante, em que conste o profissional como sócio; ou Cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) ou Contrato de Prestação de Serviços, devidamente assinado pelas partes; ou Declaração de contratação futura do profissional detentor do atestado apresentado, acompanhada da anuência do profissional; ou No caso de empresa individual, sócio ou proprietário da empresa por intermédio da apresentação do Registro Comercial; ou Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado ou Certidão Simplificada da Junta Comercial, em se tratando de sociedades empresariais, e, no caso de sociedade por ações, acompanhados dos documentos de eleição de seus administradores;

5.8 DOCUMENTOS RELATIVOS À QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

- a) Deverá apresentar o Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da Lei, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, que comprovem a boa situação financeira da empresa. Para fins de complementação, deverão ser apresentadas também as notas explicativas para



esclarecimento da situação patrimonial, devidamente registradas na junta comercial.

- b) O balanço patrimonial deverá estar assinado por contador ou por outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade. Serão considerados aceitos como na forma da Lei o balanço patrimonial e demonstrações contábeis assim apresentados:
- b.1) Sociedades regidas pela Lei nº 6.404/76 (Sociedade Anônima - S/A): publicados em Diário Oficial; ou publicados em jornal de grande circulação; ou por fotocópia registrada ou autenticada na Junta Comercial;
- b.2) Sociedades por Cota de Responsabilidade Limitada (LTDA): por fotocópia do Livro Diário, inclusive com os Termos de Abertura e de Encerramento, devidamente autenticada na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante ou em outro órgão equivalente; ou por fotocópia do Balanço e das Demonstrações Contábeis devidamente registradas ou autenticadas na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante;
- b.3) Empresários e sociedades sujeitas ao regime estabelecido na Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006 - Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte - por fotocópia do Livro Diário, inclusive com os Termos de Abertura e de Encerramento, devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante ou em outro órgão equivalente; ou por fotocópia do Balanço e das Demonstrações Contábeis devidamente registrados ou autenticados na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante ou em outro órgão equivalente;
- b.4) Sociedade criada no exercício em curso: cópia do Balanço de Abertura, devidamente registrado ou autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante; ou fotocópia do Livro Diário contendo o Balanço de Abertura, inclusive com os termos de Abertura e Encerramento;
- c) A comprovação da boa situação financeira da empresa proponente será efetuada com base no Balanço Patrimonial apresentado, que deve apresentar PATRIMÔNIO LÍQUIDO não inferior a 10% (dez por cento) do valor estimado para a contratação;
- d) Certidão Negativa de Falência ou Recuperação Judicial, expedida pelo distribuidor da sede da licitante, observadas as disposições da Lei nº 11.101/05;
- e) Quando a Certidão não estiver com indicação de prazo de validade será considerado o prazo determinado de 60 (sessenta) dias, a contar da data da expedição da mesma;
- f) No caso de Certidão Positiva de Recuperação Judicial ou Extrajudicial, a licitante deverá apresentar a comprovação de que o respectivo plano de recuperação foi acolhido judicialmente, na forma do art. 58, da Lei nº



- 11.101/2005, sob pena de inabilitação, devendo, ainda, comprovar todos os demais requisitos de habilitação;
- g) A não apresentação das demonstrações contábeis ou apresentadas em afronta as Normas Brasileiras de Contabilidade NBC's do Conselho Federal de Contabilidade acarretará a inabilitação da licitante.
- h) 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 (dezesseis) 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.

- g) Declaração de que a Licitante conhece e concorda com as condições estabelecidas neste Edital e que atende aos requisitos de habilitação;
- h) Declaração de elaboração independente de proposta e atuação conforme ao marco legal anticorrupção

5.10.2 – Os documentos referidos nas alíneas “a” a “h” 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 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 “h”, 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 001/2022
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 **08 (oito) 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 6.1.16 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\$ 7.598.814,32 (sete milhões, quinhentos e noventa e oito mil, oitocentos e quatorze reais e trinta e dois 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 6.1.16 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 inexequível, 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;

9.1.3 A impugnação feita tempestivamente pelo licitante não o impedirá de participar do processo licitatório até o trânsito em julgado da decisão a ele pertinente, devendo, por conseguinte, entregar os DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO e a PROPOSTA COMERCIAL à Comissão Permanente de Licitação, junto com os outros licitantes, na data, hora e local fixado neste Edital.

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 **08 (oito) 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 Recursos Próprios/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:

- 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;
- Se os índices diminuírem 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 "I" do subitem 16.1, sem que haja culpa do licitante contratado, este será ressarcido dos prejuízos que houver sofrido, regularmente comprovado, tendo ainda direito a:

I - Devolução da garantia prestada;

II - Pagamento devido pela execução do Contrato até a data da rescisão;

III – Pagamento do custo da desmobilização

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 consequências, aplicáveis segundo a ocorrência que a justificar, sem prejuízos das sanções previstas:

I - assunção imediata do objeto do Contrato, no estado e local em que se encontrar, por ato próprio da PMO;

II - ocupação e utilização, nos termos da legislação vigente, do local, instalação, equipamentos, material e pessoal empregados na execução do Contrato, necessário à sua continuidade, a serem devolvidos ou ressarcidos posteriormente, mediante avaliação na forma do inciso V do Art. 58, da Lei nº 8.666/93 e suas alterações;

III - execução de garantia contratual, para ressarcimento a PMO dos valores das multas e indenizações a ela devida;

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

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 publicado nos meios legais, site do Tribunal de Contas do Estado do Piauí-TCE/PI, 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 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 07:30 às 13:30 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, 03 de maio de 2022.

Theresa Albano Duarte Franco Pereira
Presidente da CPL



ANEXO I

CONTRATO N.º .../2022

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA 1.456,12 KWP NO MUNICÍPIO DE OEIRAS-PI. QUE ENTRE SI CELEBRAM, DE UM LADO, COMO CONTRATANTE, O MUNICÍPIO DE OEIRAS, ATRAVÉS DA PREFEITURA MUNICIPAL, E DO OUTRO, COMO CONTRATADA A EMPRESA:

O MUNICÍPIO DE OEIRAS/PI, ATRAVÉS DA PREFEITURA MUNICIPAL, situada na XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX Fone/Fax: (0xx86) XXXXXXXX, CEP: XXXXXXXXXXXX, OEIRAS – Piauí, representada pelo Prefeito Municipal, e, do outro lado, a firma _____ doravante denominada Contratada, inscrita no CNPJ/MF sob n _____, com sede à _____, neste ato representada pelo seu _____, Sr. _____, C.I. nº _____, CPF nº _____, tem entre si justos e acordados as partes as normas da Lei nº 8.666/93 alterada pela Lei nº 8.883/94, ao estabelecido no Edital de Licitação – CONCORRÊNCIA nº 001/2022, aos termos da proposta vencedora, e mediante as seguintes cláusulas e condições.

CLÁUSULA PRIMEIRA – DOS DOCUMENTOS QUE INTEGRAM O CONTRATO

São partes complementares deste Contrato, independentemente de transcrição, o Processo de licitação modalidade CONCORRÊNCIA nº 001/2022, a proposta apresentada pela Contratada, seus anexos, os detalhes executivos, especificações técnicas, despachos e pareceres que o encorpam.

CLÁUSULA SEGUNDA - DO OBJETO DO CONTRATO

A CONTRATADA executará para a PMO/PI, sob o regime de Empreitada global, a execução das obras e serviços de CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA 1.456,12 KWP NO MUNICÍPIO DE OEIRAS-PI executando os serviços de acordo com os elementos técnicos constantes do processo da licitação de que decorre este contrato, processo nº 001/2022.

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

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

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

As obras e serviços ora contratados obedecem às especificações as quais fazem parte integrante do Edital de CONCORRÊNCIA Nº001/2022, reservado a PMO o direito de rejeitar as obras ou serviços que não estiverem de acordo com



as referidas especificações, sem que caiba à CONTRATADA direito a qualquer reclamação ou indenização.

CLÁUSULA QUINTA - DA APROVAÇÃO DOS SERVIÇOS

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

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

CLAUSULA SEXTA - DAS ALTERAÇÕES DOS DETALHES EXECUTIVOS

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

CLÁUSULA SÉTIMA - DO VALOR DO CONTRATO

O valor deste Contrato é de **R\$** (.....), 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. Elegar e prever técnicas e métodos construtivos dos serviços tão econômicos quanto possíveis, sem descuidar em nenhuma hipótese da segurança e qualidade da obra;
3. Manter, durante todo o período de realização dos serviços objeto do contrato, as mesmas condições de capacitação técnica que apresentou ao participar da licitação de que resulta este contrato, bem como as mesmas condições de habilitação;
4. Administrar com zelo e probidade a execução dos serviços, respeitando com absoluto rigor o orçamento aprovado e evitando a prática de atos e a adoção de medidas que resultem em elevação de custos dos serviços, inclusive no que respeita à arrematação, seleção, contratação e administração de mão-de-obra necessária à realização dos serviços;
5. Atender prontamente às recomendações regulares da fiscalização;
6. Zelar pelos interesses da PMO/PI relativamente ao objeto do contrato;



7. Substituir prontamente qualquer preposto, empregado ou pessoa que, a juízo da fiscalização, seja inconveniente aos interesses da PMO/PI relativamente aos serviços;
 8. Manter permanentemente nos locais de realização dos serviços um representante com plenos poderes para representar e obrigar a CONTRATADA frente a PMO/PI;
 9. Executar o objeto deste contrato de acordo com os projetos e especificações fornecidos pela Prefeitura Municipal de OEIRAS-PI e as normas aprovadas ou recomendadas pela ABNT.
 10. Adquirir e fornecer Equipamentos de Proteção Coletiva – EPC e Equipamentos de Proteção Individual – EPI, a todos os empregados, bem como orientá-los quanto a necessidade e obrigatoriedade de seu uso em serviço;
 - 10.1 – A CONTRATADA responde solidariamente, no caso de subempreitada.
 11. Manter a Regularidade Fiscal, inclusive do recolhimento do ISSQN ao município do local de Prestação do Serviço durante toda execução do contrato
- § 1º** - A CONTRATADA estará, durante todo o período de execução deste contrato, sujeita à fiscalização da PMO/PI, quer seja exercida por servidores do quadro da própria PMO/PI, quer por terceiros especialmente contratados para este fim.
- § 2º** - As determinações da fiscalização obrigam a CONTRATADA, respeitados os limites deste contrato e o orçamento aprovado, à elaboração de detalhamentos dos projetos e à realização de atividades específicas. Nos casos em que a CONTRATADA não concordar com as recomendações ou ordens da fiscalização, delas poderá recorrer ao titular da PMO/PI, tendo este recurso efeito suspensivo da ordem fiscal.

CLÁUSULA NONA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

A CONTRATANTE se obriga a:

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

CLÁUSULA DÉCIMA - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

Os recursos financeiros para a despesa decorrente da contratação que se seguirem à licitação correm por conta de Recursos Próprios/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 dia*. Não haverá atualização monetária em decorrência de atraso no pagamento, a menos que este seja superior a um ano.

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

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - REAJUSTAMENTO DE PREÇOS

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



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

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

Sendo:

R = Valor do reajuste procurado;

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

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

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

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

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

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

- a) Se os índices aumentarem, prevalecerão aqueles vigentes nas datas em que a etapa das obras/serviços seria realizada de conformidade com o programado no cronograma físico-financeiro;
- b) Se os índices diminuïrem, prevalecerão aqueles vigentes nas datas em que as obras/serviços forem 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 assumam 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 omissos não previsto no Edital, nas Especificações, nos Detalhes Executivos, nas Leis, nas Normas da PMO, nos Regulamentos e em tudo mais que, de qualquer forma, se relacione, direta ou indiretamente, com as obras e serviços em questão e seus complementos, ouvida a autoridade do órgão.

§ 2º Compete, ainda, especificamente à FISCALIZAÇÃO:

- a) Rejeitar todo e qualquer material de má qualidade ou não especificado e estipular o prazo para a sua retirada da obra;
- b) Exigir a substituição de técnico, mestre ou operário que não responda técnica e disciplinarmente às necessidades da obra, sem prejuízo do cumprimento dos prazos e condições contratuais;
- c) Decidir quanto à aceitação de material "similar" ao especificado, sempre que ocorrer motivo de força maior;
- d) Exigir da contratada, o cumprimento integral do estabelecido na Cláusula Décima Sexta deste Contrato;
- e) Indicar à contratada, todos os elementos indispensáveis ao início das obras, dentro do prazo de 05 (cinco) dias, a contar da data de emissão da Ordem de Execução de Serviços;
- f) Esclarecer prontamente as dúvidas que lhe sejam apresentadas pela contratada;
- g) Expedir, por escrito, as determinações e comunicações dirigidas à contratada;
- h) Autorizar as providências necessárias junto a terceiros;
- i) Promover, com a presença da contratada, as medições de obras e serviços executados.
- j) Transmitir, por escrito, as instruções e as modificações dos detalhes



- executivos que porventura venham a ser feitas, bem como alterações de prazos e de cronogramas;
- k) Dar à Prefeitura Municipal de OEIRAS-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 consequências, aplicáveis segundo a ocorrência que a justificar, sem prejuízos das sanções previstas:

I - assunção imediata do objeto do Contrato, no estado e local em que se encontrar, por ato próprio da PMO;

II - ocupação e utilização, nos termos da legislação vigente, do local, instalação, equipamentos, material e pessoal empregados na execução do Contrato, necessário à sua continuidade, a serem devolvidos ou ressarcidos posteriormente, mediante avaliação na forma do inciso V do Art. 58, da Lei nº 8.666/93 e suas alterações;

III - execução de garantia contratual, para ressarcimento a PMO dos valores das multas e indenizações a ela devida;

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

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



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

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

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

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

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA - SUBCONTRATAÇÃO E SUB-ROGAÇÃO

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

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

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

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

23.1.2 - A assinatura do contrato caberá somente à empresa vencedora, por ser a única responsável perante 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 2022

.....

Prefeito Municipal

.....

CONTRATADA

TESTEMUNHAS:



ANEXO II

MODELOS DE DECLARAÇÃO SOBRE EMPREGADOS MENORES

REF.: CONCORRÊNCIA nº 001/2022

(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 001/2022, 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 001/2022 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 001/2022

DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO IMPEDITIVO

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

Fatos:

- 1.
- 2.
- 3.

Local e Data

Nome e número da identidade do declarante.



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



ANEXO VI

Modelo de Proposta de Preços

À PREFEITURA MUNICIPAL DE OEIRAS-PI /PI

Aos cuidados da Comissão de Licitação da CONCORRÊNCIA nº 001/2022

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

PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS



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



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

OBRA: CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA 1.456,12 KWP
LOCAL: ZONA URBANA DE OEIRAS - PI

FONTES DE CUSTO:
SINAPI : JANEIRO/2022

ORSE : JANEIRO/2022

M. LOCAL: TERESINA

LEIS SOCIAIS : 111,86% -S/ DESON

BDI FORNECIMENTO DE MATERIAL : 14,66%

BDI MÃO DE OBRA : 26%

PLANILHA RESUMO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR C/BDI (RS)	TOTAL (RS)	REFERÊNCIA
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	mês	8,00	24.390,87	195.126,96	ANEXO
2.0	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE PLACA DA OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3,20X2,00 M	un	1,00	2.405,01	2.405,01	ANEXO
3.0	CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÕES E CERCA				510.081,90	ANEXO
3.1	CERCA DE PROTEÇÃO / MURETA / LIMPEZA DO TERRENO	un	1,00	319.279,89	319.279,89	
3.2	PREDIO DA SUBESTAÇÃO	un	1,00	141.346,98	141.346,98	
3.3	ABRIGO DOS INVERSORES	un	1,00	49.455,03	49.455,03	
4.0	SUB-TOTAL DO ORÇAMENTO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE FORNECIMENTO DE MATERIAIS DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA 1.456,12 KWP COM BDI 14,66%	un	1,00	5.575.407,91	5.575.407,91	ANEXO
4.1	KIT FOTOVOLTAICO 1.456,12 KWP ESTRUTURA EM SOLO	un	1,00	5.159.503,09	5.159.503,09	
4.2	FORNECIMENTO DE MATERIAL DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA 1,75MVA 13,8KV - 380/220V	un	1,00	415.904,82	415.904,82	
5.0	SUB-TOTAL DO ORÇAMENTO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE SERVIÇOS DA INSTALAÇÃO ELÉTRICA CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA 1.456,12 KWP COM BDI 26%	un	1,00	1.315.792,54	1.315.792,54	
TOTAL DA OBRA: CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA 1.456,12 KWP					7.598.814,32	

João Rodrigues de Araújo Veloso
Engenheiro Eletricista
RN: 1948021382-CREA/PE



OBRA: CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA 1.456,12 KWP

LOCAL: ZONA URBANA DE OEIRAS - PI

FONTES DE CUSTO:

SINAPI : JANEIRO/2022

ORSE : JANEIRO/2022

LEIS SOCIAIS : 111,86% -S/ DESON

MERCADO LOCAL : MARÇO/2022

BDI FORNECIMENTO DE MATERIAL : 14,66%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE FORNECIMENTO DE MATERIAIS DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA 1.456,12 KWP

Item	Materiais	Unid.	Quant.	Custo unitário S/ BDI% (R\$)	Custo unitário C/ BDI% (R\$)	Valor (R\$)	Fonte
4.1	KIT FOTOVOLTAICO 1.456,12 KWP ESTRUTURA EM SOLO						
4.1.1	FORNECIMENTO DE GERADOR FOTOVOLTAICO 1.456,12 KWP EM SOLO, 2468xPLACA, MONOCRISTALINA 550WP, INVERSOR TRIFÁSICO 10x100KW E 2x60WP, CABO 6mm ² E ESTRUTURA EM SOLO	UN	1,00	4.499.828,27	5.159.503,09	5.159.503,09	GOT.1
SUB-TOTAL DO ORÇAMENTO - KIT FOTOVOLTAICO 1.456,12 KWP ESTRUTURA EM SOLO COM BDI 14,66%						5.159.503,09	
4.2	FORNECIMENTO DE MATERIAL DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA 1,75MVA 13,8KV - 380/220V						
4.2.1	TRANSFORMADOR DE POTÊNCIA TRIFÁSICO DE 750 KVA, CLASSE 15 KV, IP33, 220V/127V, A SECO	UN	1,00	89.639,76	102.780,95	102.780,95	P.12.000.041063
4.2.2	TRANSFORMADOR DE POTÊNCIA TRIFÁSICO DE 500 KVA, CLASSE 15 KV, A SECO	UN	1,00	51.205,37	58.712,08	58.712,08	P.12.000.041010
4.2.3	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 120 MM ²	M	150,00	120,60	138,28	20.742,00	1.017,00
4.2.4	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 70 MM ²	M	150,00	69,75	79,98	11.997,00	977,00
4.2.5	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 50 MM ²	M	680,00	50,35	57,73	39.256,40	1.018,00
4.2.6	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 95 MM ²	M	1.020,00	92,65	106,23	108.354,60	998,00
4.2.7	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 4", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	M	125,00	12,10	13,87	1.733,75	39.248,00
4.2.8	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 3", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	M	620,00	8,68	9,95	6.169,00	2.442,00
4.2.9	QD - QUADRO: PAINEL EM CHAPA GALVANIZADA E PINTURA ELETROSTATICA NA COR BEG E SEM DISJUNTORES, COM (BARRAMENTOS, ISOLADOR, PAFUSOS, CONECTOR, ESPELHO E MONTAGEM) -1400X800X300MM	UN	4,00	5.628,05	6.453,12	25.812,48	9.748,00
4.2.10	DISJUNTOR TRIPOLAR ATÉ 1250A	UN	4,00	8.797,00	10.086,64	40.346,56	825,00
SUB-TOTAL DO ORÇAMENTO - FORNECIMENTO DE MATERIAL DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA 1,75MVA 13,8KV - 380/220V COM BDI 14,66%						415.904,82	
SUB-TOTAL DO ORÇAMENTO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE FORNECIMENTO DE MATERIAIS DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA 1.456,12 KWP COM BDI 14,66%						5.575.407,91	

CONVERSÕES:

CM = COMPOSIÇÃO MONTADA

CA = COMPOSIÇÃO ADAPTADA

João Rodrigues de Araújo Veloso
Engenheiro Eletricista
CR. 19362/2012 - CREA/PE



OBRA: CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA 1.456,12 KWP
LOCAL: ZONA URBANA DE OEIRAS - PI

FONTES DE CUSTO:
SINAPI : JANEIRO/2022
ORSE : JANEIRO/2022
MERC. LOCAL : MARÇO/2022
LEIS SOCIAIS : 111,86% -S/ DESON
BDI MÃO DE OBRA : 26%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE SERVIÇOS DA INSTALAÇÃO ELÉTRICA CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA 1.456,12 KWP

Item	Materials	Unid.	Quant.	Custo unitário C/ BDI (R\$)	Valor (R\$)	Fonte
5.0	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE ELÉTRICA PARQUE SOLAR					
5.1	BLOCO DE CONCRETO CICLOPICO 15MPA C/ PEDRA DE MÃO 40x40x80cm PARA FIXAÇÃO DE ESTRUTURAS DAS PLACAS EM SOLO	UN	1.440,00	280,60	404.064,00	CM-1
5.2	ESTRUTURA CE-DS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	8.140,47	8.140,47	CM-2
5.3	PROJETO DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA ABRIGADA EM ALVENARIA DE 1250 KVA/13.800-380/220V. ENTRADA AÉREA, COM POSTO DE MEDIÇÃO, DISJUNÇÃO E TRANSFORMAÇÃO, FORNECIDA COM QUADRO DE PROTEÇÃO GERAL DE BAIXA TENSÃO	UN	1,00	200.014,77	200.014,77	CA-1(C4253-SEINFRA-CE)
5.4	INSTALAÇÃO DE PAINEL SOLAR ESPESSURA 35 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO	M²	6.836,36	75,51	516.213,54	CA-2
5.5	LANÇAMENTO DE CABO 6MM² SOB PISO	M	11.424,00	3,02	34.500,48	CM-3
5.6	INVERSOR DE FREQUÊNCIA SOLAR ATÉ 100KW - INSTALAÇÃO E COMISSIONAMENTO	UN	12,00	2.365,68	28.388,16	CA-3(37.20.193-SC0)
5.7	COMISSIONAMENTO E PARAMETRIZAÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA ATÉ 2MVA	UN	1,00	17.197,11	17.197,11	CM-4
5.8	INSTALAÇÃO DE CABO COBRE 0,6/1KV EPR/XLPE 90C 120mm²	M	250,00	9,10	2.275,00	CM-5
5.9	INSTALAÇÃO DE CABO COBRE 0,6/1KV EPR/XLPE 90C 95mm²	M	1.020,00	7,59	7.741,80	CM-6
5.10	INSTALAÇÃO DE CABO COBRE 0,6/1KV EPR/XLPE 90C 70mm²	M	250,00	6,07	1.517,50	CM-7
5.11	INSTALAÇÃO DE CABO COBRE 0,6/1KV EPR/XLPE 90C 50mm²	M	680,00	5,07	3.447,60	CM-8
5.12	INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO FLEXIVEL PEAD 4" SOB PISO ACABADO	M	125,00	10,77	1.346,25	CM-9
5.13	INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO FLEXIVEL PEAD 3" (85MM) SOB PISO ACABADO	M	620,00	8,64	5.356,80	CM-10
5.14	MONTAGEM DE PAINEL - QD-PROD - TIPO ARMÁRIO PARA 90 ESPAÇOS COM DISJUNTORES E ACESSÓRIOS	UN	4,00	1.820,75	7.283,00	CA-4(9528-ORSE)
5.15	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 04/2016	M³	186,00	35,77	6.653,22	SINAPI-Jan/2022
5.16	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	M³	186,00	88,88	16.159,68	SINAPI-Jan/2022
5.17	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,5 M. AF 12/2020	UN	53,00	881,04	46.695,12	SINAPI-Jan/2022
5.18	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	10,00	840,00	8.400,00	SINAPI-Jan/2022
5.19	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	2,00	199,02	398,04	SINAPI-Jan/2022
SUB-TOTAL DO ORÇAMENTO - SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE ELÉTRICA PARQUE SOLAR COM BDI 26%					1.315.792,54	
SUB-TOTAL DO ORÇAMENTO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE SERVIÇOS DA INSTALAÇÃO ELÉTRICA CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA 1.456,12 KWP COM BDI 26%					1.315.792,54	

CONVERSÕES:
CM = COMPOSIÇÃO MONTADA

CA = COMPOSIÇÃO ADAPTADA

João Rodrigues de Araújo Veloso
Engenheiro Eletricista
R.N. 193561/2012-CREA/PE



OBRA: CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA 1,456,12 KWP
LOCAL: ZONA URBANA DE OEIRAS - PI

FONTES DE CUSTO:

SINAPI : JANEIRO/2022

ORSE : JANEIRO/2022

MERC. LOCAL : MARÇO/2022

LEIS SOCIAIS : 111,86% -S/ DESON

BDI FORNECIMENTO DE MATERIAL : 14,66%

BDI MÃO DE OBRA : 28%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA			Fonte	Código	UNIDADE:
			S/ REF.	S/C	mês
MÃO-DE-OBRA	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário
ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	26,000	H	SINAPI 91677	90,99	2.365,74
AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	60,000	H	SINAPI 88255	23,88	1.432,80
ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	60,000	H	SINAPI 91677	90,99	5.459,40
ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	60,000	H	SINAPI 90776	25,79	1.547,40
ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	60,000	H	SINAPI 90778	105,23	6.313,80
SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	60,000	H	SINAPI 88316	17,43	1.045,80
MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	60,000	H	SINAPI 88284	21,85	1.311,00
VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	60,000	H	SINAPI 88326	21,61	1.296,60
CUSTO HORÁRIO TOTAL DA MÃO-DE-OBRA C/LS [1]					20.772,54
Materiais e/ou serviços			Referência	Valor R\$	Custo unitário
VEÍCULO TIPO SEDAN OU PICK-UP CAPACIDADE 0,6 TON	60,000	H	ORSE 5896	8,33	499,80
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DOS MATERIAIS E/OU SERVIÇOS S/BDI [2]					499,80
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]					21.272,34
B.D.I. = 26% [4]					3.118,53
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]					24.390,87

AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE PLACA DA OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3,20X2,00 M			Fonte	Código	UNIDADE:
			SINAPI	74209/001	un
MÃO-DE-OBRA	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário
CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	6,113	H	SINAPI 88262	22,1	135,10
SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	12,000	H	SINAPI 88316	17,43	209,16
CUSTO HORÁRIO TOTAL DA MÃO-DE-OBRA C/LS [1]					344,26
Materiais e/ou serviços			Referência	Valor R\$	Custo unitário
SARRAFO NÃO APARELHADO "2,5 X 7" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	6,400	M	SINAPI 4417	4,35	27,84
PONTELETE "7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	25,600	M	SINAPI 4491	9,44	241,66
PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE "2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	6,400	M²	SINAPI 4813	225	1.440,00
PREÇO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	0,700	KG	SINAPI 5075	21,93	15,35
CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	0,060	M³	SINAPI 94962	370,01	22,20
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DOS MATERIAIS E/OU SERVIÇOS S/BDI [2]					1.747,05
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]					2.091,31
B.D.I. = 26% [4]					313,70
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]					2.405,01

João Rodrigues de Araújo Veloso
Engenheiro Eletricista
RN: 1945021332-CREA/PI



OBRA: CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA 1.456,12 KWP
LOCAL: ZONA URBANA DE Oeiras - PI

FONTES DE CUSTO:

SINAPI : JANEIRO/2022
ORSE : JANEIRO/2022
MERC. LOCAL : MARÇO/2022
LEIS SOCIAIS : 111,86% -S/ DESON
BDI FORNECIMENTO DE MATERIAL : 14,66%

INSUMOS DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

FORNECIMENTO DE GERADOR FOTOVOLTAICO 1.456,12 KWP EM SOLO, 2468xPLACA, MONOCRISTALINA 590WP, INVERSOR TRIFÁSICO 10x100KW E 2x60WP, CABO 6mm² E ESTRUTURA EM SOLO						
COT. 1			UNIDADE:	UN		
COD	TIPO		MATERIAL	UNID.	CONSUMO	CUSTOS
COT. 1	INS	M. LOCAL	FORNECIMENTO DE GERADOR FOTOVOLTAICO 1.456,12 KWP EM SOLO, 2468xPLACA, MONOCRISTALINA 590WP, INVERSOR TRIFÁSICO 10x100KW E 2x60WP, CABO 6mm² E ESTRUTURA EM SOLO	KIT	1,000	4.499.828,27
SUB-TOTAL (MATERIAL)						4.499.828,27
PREÇO TOTAL S/ BDI						4.499.828,27
BDI (14,66%)						659.674,82
PREÇO TOTAL C/ BDI						5.159.503,09
TRANSFORMADOR DE POTÊNCIA TRIFÁSICO DE 750 KVA, CLASSE 15 KV, IP33, 220V/127V, A SECO						
P.12.000.041			UNIDADE:	UN		
063	TIPO		MATERIAL	UNID.	CONSUMO	CUSTOS
P.12.000.041	INS	CPOS	TRANSFORMADOR DE POTENCIA TRIFASICO DE 750 KVA, CLASSE 15 KV, IP33, 220V/127V, A SECO	UNID.	1,000	89.639,76
SUB-TOTAL (MATERIAL)						89.639,76
PREÇO TOTAL S/ BDI						89.639,76
BDI (14,66%)						13.141,19
PREÇO TOTAL C/ BDI						102.780,95
TRANSFORMADOR DE POTÊNCIA TRIFÁSICO DE 500 KVA, CLASSE 15 KV, A SECO						
P.12.000.041			UNIDADE:	UN		
010	TIPO		MATERIAL	UNID.	CONSUMO	CUSTOS
P.12.000.041	INS	CPOS	TRANSFORMADOR DE POTENCIA TRIFASICO DE 500 KVA, CLASSE 15 KV, A SECO	UNID.	1,000	51.205,37
SUB-TOTAL (MATERIAL)						51.205,37
PREÇO TOTAL S/ BDI						51.205,37
BDI (14,66%)						7.506,71
PREÇO TOTAL C/ BDI						58.712,08
CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 120 MM²						
1017			UNIDADE:	M		
COD	TIPO		MATERIAL	UNID.	CONSUMO	CUSTOS
1017	INS	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 120 MM²	M	1,000	120,60
SUB-TOTAL (MATERIAL)						120,60
PREÇO TOTAL S/ BDI						120,60
BDI (14,66%)						17,68
PREÇO TOTAL C/ BDI						138,28

João Rodrigues de Araújo Veloso
Engenheiro Eletricista
nº. 19356/132-CREA/PE



OBRA: CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA 1.456,12 KWP
LOCAL: ZONA URBANA DE Oeiras - PI

FONTES DE CUSTO:

SINAPI : JANEIRO/2022

ORSE : JANEIRO/2022

MERC. LOCAL : MARÇO/2022

LEIS SOCIAIS : 111,86% -S/ DESON

BDI FORNECIMENTO DE MATERIAL : 14,66%

INSUMOS DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

COD	TIPO	SINAPI	MATERIAL	UNID.	CONSUMO	P. UNIT.	CUSTOS
1017	INS	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 120 MM²	M	1,000	120,6	120,60
SUB-TOTAL (MATERIAL)							120,60

PREÇO TOTAL S/ BDI 120,60
BDI (14,66%) 17,68
PREÇO TOTAL C/ BDI 138,28

COD	TIPO	SINAPI	MATERIAL	UNID.	CONSUMO	P. UNIT.	CUSTOS
977	INS	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 70 MM²	M	1,000	69,75	69,75
SUB-TOTAL (MATERIAL)							69,75

PREÇO TOTAL S/ BDI 69,75
BDI (14,66%) 10,23
PREÇO TOTAL C/ BDI 79,98

COD	TIPO	SINAPI	MATERIAL	UNID.	CONSUMO	P. UNIT.	CUSTOS
1018	INS	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 50 MM²	M	1,000	50,35	50,35
SUB-TOTAL (MATERIAL)							50,35

PREÇO TOTAL S/ BDI 50,35
BDI (14,66%) 7,38
PREÇO TOTAL C/ BDI 57,73

COD	TIPO	SINAPI	MATERIAL	UNID.	CONSUMO	P. UNIT.	CUSTOS
998	INS	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 95 MM²	M	1,000	92,65	92,65
SUB-TOTAL (MATERIAL)							92,65

PREÇO TOTAL S/ BDI 92,65
BDI (14,66%) 13,58
PREÇO TOTAL C/ BDI 106,23

COD	TIPO	SINAPI	MATERIAL	UNID.	CONSUMO	P. UNIT.	CUSTOS
998	INS	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 95 MM²	M	1,000	92,65	92,65
SUB-TOTAL (MATERIAL)							92,65

PREÇO TOTAL S/ BDI 92,65
BDI (14,66%) 13,58
PREÇO TOTAL C/ BDI 106,23

João Rodrigues de Araújo Veloso
Engenheiro Eletricista
R.N. 19356/132-CREA/PI



OBRA: CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA 1.456,12 KWP
LOCAL: ZONA URBANA DE OEIRAS - PI

FONTES DE CUSTO:

SINAPI : JANEIRO/2022

ORSE : JANEIRO/2022

MERC. LOCAL : MARÇO/2022

LEIS SOCIAIS : 111,86% -S/ DESON

BDI FORNECIMENTO DE MATERIAL : 14,66%

INSUMOS DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 4", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)							
COD	TIPO	SINAPI	MATERIAL	UNID.	CONSUMO	P. UNIT.	CUSTOS
39248	INS	SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 4", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	M	1,000	12,1	12,10
SUB-TOTAL (MATERIAL)							12,10
PREÇO TOTAL S/ BDI							12,10
BDI (14,66%)							1,77
PREÇO TOTAL C/ BDI							13,87

ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 4", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)							
COD	TIPO	SINAPI	MATERIAL	UNID.	CONSUMO	P. UNIT.	CUSTOS
39248	INS	SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 4", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	M	1,000	12,1	12,10
SUB-TOTAL (MATERIAL)							12,10
PREÇO TOTAL S/ BDI							12,10
BDI (14,66%)							1,77
PREÇO TOTAL C/ BDI							13,87

ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 3", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)							
COD	TIPO	SINAPI	MATERIAL	UNID.	CONSUMO	P. UNIT.	CUSTOS
2442	INS	SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 3", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	M	1,000	8,68	8,68
SUB-TOTAL (MATERIAL)							8,68
PREÇO TOTAL S/ BDI							8,68
BDI (14,66%)							1,27
PREÇO TOTAL C/ BDI							9,95

OD - QUADRO / PAINEL EM CHAPA GALVANIZADA E PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BEG E SEM DISJUNTORES.COM (BARRAMENTOS, ISOLADOR, PAFUSOS, CONECTOR, ESPELHO E M ONTAGEM) - 1400X800X300MM							
COD	TIPO	ORSE	MATERIAL	UNID.	CONSUMO	P. UNIT.	CUSTOS
9748	INS	ORSE	PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BEG E SEM DISJUNTORES.COM (BARRAMENTOS, ISOLADOR, PAFUSOS, CONECTOR, ESPELHO E M ONTAGEM) - 1400X800X300MM	UN	1,000	5628,05	5.628,05
SUB-TOTAL (MATERIAL)							5.628,05
PREÇO TOTAL S/ BDI							5.628,05
BDI (14,66%)							825,07
PREÇO TOTAL C/ BDI							6.453,12

DISJUNTOR TRIPOLAR ATÉ 1250A							
COD	TIPO	ORSE	MATERIAL	UNID.	CONSUMO	P. UNIT.	CUSTOS
825	INS	ORSE	DISJUNTOR TRIPOLAR 1250 A - SAKA INSTALADO	UN	1,000	8797	8.797,00
SUB-TOTAL (MATERIAL)							8.797,00
PREÇO TOTAL S/ BDI							8.797,00
BDI (14,66%)							1.289,64
PREÇO TOTAL C/ BDI							10.086,64

João Rodrigues de Araújo Veloso
Engenheiro Eletricista
nº. 19356/132-ORSE/PP



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



OBRA: CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA 1.456,12 KWP
LOCAL: ZONA URBANA DE OEIRAS - PI

FONTES DE CUSTO:

SINAPI : JANEIRO/2022
ORSE : JANEIRO/2022
MERC. LOCAL : MARÇO/2022
LEIS SOCIAIS : 111,86% -S/ DESON
BDI FORNECIMENTO DE MATERIAL : 14,66%

INSUMOS DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

CONVERSÕES:

CM = COMPOSIÇÃO MONTADA
INS = INSUMO

ORSE = ORÇAMENTO DE OBRAS DE SERGIPE
COMP = COMPOSIÇÃO

CA = COMPOSIÇÃO ADAPTADA

João Rodrigues de Araújo Veloso
Engenheiro Eletricista
R.N. 193504132-0/REA/PP



OBRA: CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA 1.456,12 KWP
LOCAL: ZONA URBANA DE OEIRAS - PI

FONTES DE CUSTO:
SINAPI : JANEIRO/2022
ORSE : JANEIRO/2022
LEIS SOCIAIS : 111,86% -S/ DESON
BDI MÃO DE OBRA : 26%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

CM-1 COD	TIPO		BLOCO DE CONCRETO CICLÓPICO 15MPA C/ PEDRA DE MÃO 40x40x80cm PARA FIXAÇÃO DE ESTRUTURAS DAS PLACAS EM SOLO	UNID.	CONSUMO	UNIDADE: P. UNIT.	UN CUSTOS
93358	COMP	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M³	0,160	68,95	11,03
101616	COMP	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M²	0,160	5,12	0,82
95241	COMP	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIEIS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M²	0,160	28,13	4,50
102487	COMP	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	M³	0,130	553,64	71,97
92778	COMP	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADELO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	5,170	13,09	67,68
92775	COMP	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADELO UTILIZANDO AÇO CA-80 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	3,880	17,19	66,70
			SUB-TOTAL (MATERIAIS)				222,70
			MÃO DE OBRA				
			SUB-TOTAL (MÃO DE OBRA)				-
			EQUIPAMENTOS				
			SUB-TOTAL (EQUIPAMENTOS)				-
PREÇO TOTAL S/ BDI							222,70
BDI (26,00%)							57,90
PREÇO TOTAL C/ BDI							280,60



OBRA: CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA 1.456,12 KWP
LOCAL: ZONA URBANA DE OEIRAS - PI

FONTES DE CUSTO:

SINAPI : JANEIRO/2022

ORSE : JANEIRO/2022

LEIS SOCIAIS : 111,86% -S/ DESON

BDI MÃO DE OBRA : 26%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

CM-2 COD	TIPO		ESTRUTURA CE-DS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNIDADE:			UN CUSTOS
				UNID.	CONSUMO	P. UNIT.	
10508	INS	ORSE	ANEL DE AMARRAÇÃO EM SILICONE PARA ISOLADOR POLIMÉRICO DE 25 KV	UN	6,000	18,97	113,82
379	INS	ORSE	BUCHA REDUÇÃO PVC RÍGIDO ROSCAVEL D=2" X 1"	UN	6,000	19,36	116,16
11896	INS	ORSE	PRELIMINAR DE LATÃO, L=20MM, PARA FIXAÇÃO DE CABOS COBRE, FURO D=5MM, PARA CABO S 16MM² A 25MM², REF: TEL-743 OU SIMILAR (SPDA)	UN	2,000	1,51	3,02
4633	INS	ORSE	BRAÇO TIPO L 15 KV	UN	1,000	85,9	85,90
4634	INS	ORSE	BRAÇO TIPO C 15 KV	UN	1,000	198	198,00
393	INS	ORSE	CABO DE AÇO COBREADO 3 X 9 AWG	KG	2,500	60,5	151,25
16162	INS	SEINFRA-CE	CABO ISOLADO 15KV 70MM2	M	9,000	57,42	516,78
5047	INS	SINAPI	CHAVE FUSIVEL PARA REDES DE DISTRIBUIÇÃO, TENSÃO DE 15,0 KV, CORRENTE NOMINAL DO PORTA FUSIVEL DE 100 A, CAPACIDADE DE INTERRUPTOR SIMÉTRICA DE 7,10 KA, CAPACIDADE DE INTERRUPTOR ASSIMÉTRICA 10,00 KA	UN	3,000	160,56	481,68
10613	INS	ORSE	CONECTOR CUNHA PARALELO - PARA CABO DE ALUMÍNIO 110-110AWG - EM LIGA DE ALUMÍNIO - TENSÃO 15KV	UN	4,000	6,23	24,92
3861	INS	ORSE	CAPA PARA CONECTOR AMPACT 70MM² 602.107-0	UN	3,000	39,82	119,46
3542	INS	ORSE	CRUZETA DE CONCRETO TIPO T 1900 MM	UN	2,000	284	568,00
20111	INS	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	UN	2,000	12,53	25,06
404	INS	SINAPI	FITA ISOLANTE DE BORRACHA AUTOFUSÃO, USO ATÉ 69 KV (ALTA TENSÃO)	M	10,000	1,7	17,00
664	INS	ORSE	CONECTOR P/ HASTE DE ATERRAMENTO 5/8"	UN	1,000	5	5,00
1096	INS	ORSE	HASTE COBREADA COPPERWELD P/ ATERRAMENTO D= 5/8" X 2,40M, EXCLUSO CONECTOR	UN	1,000	29,6	29,60
9352	INS	ORSE	ISOLADOR PINO POLIMÉRICO 15 KV	UN	6,000	58,8	352,80
1864	INS	ORSE	PARA-RAIO TIPO POLIMÉRICO 12KV, COM DESLIGADOR AUTOMÁTICO, RESIST. N° LINEAR	UN	3,000	211,5	634,50
1752	INS	ORSE	PINO P/ ISOLADOR 15 KV, T X 294MM	UN	3,000	31,52	94,56
4638	INS	ORSE	PINO CURTO PARA ISOLADOR 15KV	UN	3,000	30,4	91,20
13756	INS	ORSE	MUFLA PARA CABO 25/120MM² - 12/20 KV - INTERNO/EXTERNO	UN	3,000	198,6	595,80
431	INS	SINAPI	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 200 MM, DIÂMETRO = 16 MM, ROSCA MÁQUINA, CABECA QUADRADA	UN	3,000	8,14	24,42
432	INS	SINAPI	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 250 MM, DIÂMETRO = 16 MM, ROSCA MÁQUINA, CABECA QUADRADA	UN	2,000	8,99	17,98
433	INS	SINAPI	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 350 MM, DIÂMETRO = 16 MM, ROSCA MÁQUINA, CABECA QUADRADA	UN	2,000	12,05	24,10
439	INS	ORSE	CAIXA DE PASSAGEM EM ALUMÍNIO PARA PISO 4" X 4"	UN	2,000	11	22,00
			SUB-TOTAL (MATERIAIS)				4.313,01
			MÃO DE OBRA				
88264	COMP	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,000	22,58	180,64
88316	COMP	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,000	17,43	139,44
			SUB-TOTAL (MÃO DE OBRA)				320,08
			EQUIPAMENTOS				
5928	COMP	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO, AF: 06/2014	CHP	8,000	228,45	1.827,60
			SUB-TOTAL (EQUIPAMENTOS)				1.827,60
			PREÇO TOTAL S/ BDI				6.460,69
			BDI (26,00%)				1.679,78
			PREÇO TOTAL C/ BDI				8.140,47



OBRA: CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA 1.456,12 KWP
LOCAL: ZONA URBANA DE OEIRAS - PI

FONTES DE CUSTO:
SINAPI : JANEIRO/2022
ORSE : JANEIRO/2022
LEIS SOCIAIS : 111,86% -S/ DESON
BDI MÃO DE OBRA : 26%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

CA-1	C4253 SEINFRA-CE		PROJETO DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA ABRIGADA EM ALVENARIA DE 1250 KVA/13.800-380/220 V, ENTRADA AÉREA, COM POSTO DE MEDIÇÃO, DISJUNÇÃO E TRANSFORMAÇÃO, FORNECIDA COM QUADRO DE PROTEÇÃO GERAL DE BAIXA TENSÃO	UNID.	CONSUMO	P. UNIT.	UN	CUSTOS
6536	INS	ORSE	ISOLADOR SUPORTE PEDESTAL DE USO INTERNO COM PRENSA FIO, EM PORCELANA TIPO PI LAR COR BRANCA, CLASSE TENSÃO 15 KV	UN	24,000	162		3.888,00
6534	INS	ORSE	VERGALHAO DE COBRE ELETROLITICO DE 3/8"	KG	25,000	190		4.750,00
6539	INS	ORSE	DERIVAÇÃO TIPO "T" (BORNE CONCÊNTRICO À PRESSÃO) CONSTRUÍDA EM LIGA DE ALUMÍNIO POR PORCAS E ARRUELAS PARA VERGALHAO ELETROLITICO DE 3/8"	UN	12,000	16		192,00
COT. 2	INS	M. LOCAL	FORNECIMENTO DE DISJUNTOR DE PROTEÇÃO 630A 15KV MOTORIZADO, C/ GARRINHO, COMANDO RELÉ DE PROTEÇÃO PARA MINI-USINA GERAÇÃO DISTRIBUÍDA, TC'S E TP'S DE PROTEÇÃO	UM	1,000	38124,00		38.124,00
13573	INS	ORSE	SUPORTE PARA FIXAÇÃO DE PARA-RAIOS E MUFLA INSTALAÇÃO INTERNA	UN	1,000	222,4		222,40
1664	INS	ORSE	PARA-RAIO TIPO POLIMÉRICO 12KV, COM DESLIGADOR AUTOMÁTICO, RESIST. N° LINEAR	UN	3,000	211,5		634,50
13756	INS	ORSE	MUFLA PARA CABO 25/120MM² - 12/20 KV - INTERNO/EXTERNO	UN	4,000	198,6		794,40
11211	INS	ORSE	CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR 15KV - 400A, COM PORTA FUSIVEL HH INCORPORADO	UN	6,000	2238,03		13.428,18
600	INS	ORSE	CHAVE SECCIONADORA MONOPOLAR 15KV 400AA	UN	2,000	485,9		971,80
439	INS	ORSE	CAIXA DE PASSAGEM EM ALUMÍNIO PARA PISO 4" X 4"	UN	3,000	11		33,00
			SUB-TOTAL (MATERIAIS)					63.038,28
			MÃO DE OBRA					
88284	COMP	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1200,000	22,58		27.096,00
88286	COMP	SINAPI	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1200,000	38,22		45.864,00
88316	COMP	SINAPI	SERVELENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1200,000	17,43		20.916,00
			SUB-TOTAL (MÃO DE OBRA)					93.876,00
			EQUIPAMENTOS					
5928	COMP	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 18.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO, AF: 08/2014	CHP	8,000	228,45		1.827,60
			SUB-TOTAL (EQUIPAMENTOS)					1.827,60
			PREÇO TOTAL S/ BDI					158.741,88
			BDI (26,00%)					41.272,89
			PREÇO TOTAL C/ BDI					200.014,77
CA-2			INSTALAÇÃO DE PAINEL SOLAR ESPESSURA 35 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO	UNID.	CONSUMO	P. UNIT.	UN	CUSTOS
88316	COMP	SINAPI	MÃO DE OBRA	H	1,200	17,43		20,92
88279	COMP	SINAPI	SERVELENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,200	32,51		39,01
			SUB-TOTAL (MÃO DE OBRA)					59,93
			EQUIPAMENTOS					
			SUB-TOTAL (EQUIPAMENTOS)					-
			PREÇO TOTAL S/ BDI					59,93
			BDI (26,00%)					15,58
			PREÇO TOTAL C/ BDI					75,51

João Rodrigues de Araújo Veloso
Engenheiro Eletricista
R.N. 19.958/132-CREA/PE



OBRA: CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA 1.456,12 KWP
LOCAL: ZONA URBANA DE OEIRAS - PI

FONTES DE CUSTO:
SINAPI : JANEIRO/2022
ORSE : JANEIRO/2022
LEIS SOCIAIS : 111,86% -S/ DESON
BDI MÃO DE OBRA : 26%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

CA-3		37.20.193 SCO		INVERSOR DE FREQUÊNCIA SOLAR ATÉ 100KW - INSTALAÇÃO E COMISSIONAMENTO			
COD	TIPO			UNID.	CONSUMO	P. UNIT.	UN CUSTOS
88264	COMP	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,000	22,58	541,92
88316	COMP	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,000	17,43	418,32
88266	COMP	SINAPI	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,000	38,22	917,28
SUB-TOTAL (MÃO DE OBRA)							1.877,52
EQUIPAMENTOS							
SUB-TOTAL (EQUIPAMENTOS)							-
PREÇO TOTAL S/ BDI							1.877,52
BDI (26,00%)							488,16
PREÇO TOTAL C/ BDI							2.365,68

CM-3		LANÇAMENTO DE CABO 6MM² SOB PISO		UNIDADE: M			
COD	TIPO			UNID.	CONSUMO	P. UNIT.	UN CUSTOS
88264	COMP	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,060	22,58	1,35
88247	COMP	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,060	17,56	1,05
SUB-TOTAL (MÃO DE OBRA)							2,40
EQUIPAMENTOS							
SUB-TOTAL (EQUIPAMENTOS)							-
PREÇO TOTAL S/ BDI							2,40
BDI (26,00%)							0,62
PREÇO TOTAL C/ BDI							3,02

CM-4		COMISSIONAMENTO E PARAMETRIZAÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA ATÉ 2MVA		UNIDADE: UN			
COD	TIPO			UNID.	CONSUMO	P. UNIT.	UN CUSTOS
91677	COMP	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	150,000	90,99	13.648,50
SUB-TOTAL (MÃO DE OBRA)							13.648,50
EQUIPAMENTOS							
SUB-TOTAL (EQUIPAMENTOS)							-
PREÇO TOTAL S/ BDI							13.648,50
BDI (26,00%)							3.548,61
PREÇO TOTAL C/ BDI							17.197,11

João Rodrigues de Araújo Veloso
Engenheiro Eletricista
R.N. 19.954/132-ORSE/PP



OBRA: CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA 1.456,12 KWP
LOCAL: ZONA URBANA DE Oeiras - PI

FONTES DE CUSTO:
SINAPI : JANEIRO/2022
ORSE : JANEIRO/2022
LEIS SOCIAIS : 111,86% -S/ DESON
BDI MÃO DE OBRA : 26%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

CM-5				INSTALAÇÃO DE CABO COBRE 0,6/1KV EPR/XLPE 90C 120mm ²	UNIDADE:		M	
COD	TIPO			MÃO DE OBRA	UNID.	CONSUMO	P. UNIT.	CUSTOS
88247	COMP	SINAPI		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,180	17,56	3,16
88264	COMP	SINAPI		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,180	22,58	4,06
				SUB-TOTAL (MÃO DE OBRA)				7,22
				EQUIPAMENTOS				
				SUB-TOTAL (EQUIPAMENTOS)				-
PREÇO TOTAL S/ BDI								7,22
BDI (26,00%)								1,88
PREÇO TOTAL C/ BDI								9,10

CM-6				INSTALAÇÃO DE CABO COBRE 0,6/1KV EPR/XLPE 90C 95mm ²	UNIDADE:		M	
COD	TIPO			MÃO DE OBRA	UNID.	CONSUMO	P. UNIT.	CUSTOS
88247	COMP	SINAPI		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,150	17,56	2,63
88264	COMP	SINAPI		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,150	22,58	3,39
				SUB-TOTAL (MÃO DE OBRA)				6,02
				EQUIPAMENTOS				
				SUB-TOTAL (EQUIPAMENTOS)				-
PREÇO TOTAL S/ BDI								6,02
BDI (26,00%)								1,57
PREÇO TOTAL C/ BDI								7,59

CM-7				INSTALAÇÃO DE CABO COBRE 0,6/1KV EPR/XLPE 90C 70mm ²	UNIDADE:		M	
COD	TIPO			MÃO DE OBRA	UNID.	CONSUMO	P. UNIT.	CUSTOS
88247	COMP	SINAPI		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,120	17,56	2,11
88264	COMP	SINAPI		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,120	22,58	2,71
				SUB-TOTAL (MÃO DE OBRA)				4,82
				EQUIPAMENTOS				
				SUB-TOTAL (EQUIPAMENTOS)				-
PREÇO TOTAL S/ BDI								4,82
BDI (26,00%)								1,25
PREÇO TOTAL C/ BDI								6,07

CM-8				INSTALAÇÃO DE CABO COBRE 0,6/1KV EPR/XLPE 90C 50mm ²	UNIDADE:		M	
COD	TIPO			MÃO DE OBRA	UNID.	CONSUMO	P. UNIT.	CUSTOS
88247	COMP	SINAPI		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100	17,56	1,76
88264	COMP	SINAPI		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100	22,58	2,26
				SUB-TOTAL (MÃO DE OBRA)				4,02
				EQUIPAMENTOS				
				SUB-TOTAL (EQUIPAMENTOS)				-
PREÇO TOTAL S/ BDI								4,02
BDI (26,00%)								1,05
PREÇO TOTAL C/ BDI								5,07

João Rodrigues de Araújo Veloso
Engenheiro Eletricista
R.N. 19.954/132-CREA/PE



OBRA: CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA 1.456,12 KWP
LOCAL: ZONA URBANA DE OEIRAS - PI

FONTES DE CUSTO:
SINAPI : JANEIRO/2022
ORSE : JANEIRO/2022
LEIS SOCIAIS : 111,86% -S/ DESON
BDI MÃO DE OBRA : 26%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

CM-9 COD	TIPO		INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO FLEXIVEL PEAD 4" SOB PISO ACABADO	UNID.	CONSUMO	UNIDADE: P. UNIT.	M CUSTOS
			MÃO DE OBRA				
88247	COMP	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,213	17,56	3,74
88264	COMP	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,213	22,58	4,81
			SUB-TOTAL (MÃO DE OBRA)				8,55
			EQUIPAMENTOS				
			SUB-TOTAL (EQUIPAMENTOS)				-
PREÇO TOTAL S/ BDI							8,55
BDI (26,00%)							2,22
PREÇO TOTAL C/ BDI							10,77

CM-10 COD	TIPO		INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO FLEXIVEL PEAD 3" (85MM) SOB PISO ACABADO	UNID.	CONSUMO	UNIDADE: P. UNIT.	M CUSTOS
			MÃO DE OBRA				
88247	COMP	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,171	17,56	3,00
88264	COMP	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,171	22,58	3,86
			SUB-TOTAL (MÃO DE OBRA)				6,86
			EQUIPAMENTOS				
			SUB-TOTAL (EQUIPAMENTOS)				-
PREÇO TOTAL S/ BDI							6,86
BDI (26,00%)							1,78
PREÇO TOTAL C/ BDI							8,64

CA-4 COD	TIPO	9528 ORSE	MONTAGEM DE PAINEL - QD-PROD - TIPO ARMÁRIO PARA 90 ESPAÇOS COM DISJUNTORES E ACESSÓRIOS	UNID.	CONSUMO	UNIDADE: P. UNIT.	UN CUSTOS
			MÃO DE OBRA				
88247	COMP	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	36,000	17,56	632,16
88264	COMP	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	36,000	22,58	812,88
			SUB-TOTAL (MÃO DE OBRA)				1.445,04
			EQUIPAMENTOS				
			SUB-TOTAL (EQUIPAMENTOS)				-
PREÇO TOTAL S/ BDI							1.445,04
BDI (26,00%)							375,71
PREÇO TOTAL C/ BDI							1.820,75

CONVERSÕES:

CM = COMPOSIÇÃO MONTADA
INS = INSUMO

ORSE = ORÇAMENTO DE OBRAS DE SERGIPE
COMP = COMPOSIÇÃO

CA = COMPOSIÇÃO ADAPTADA

João Rodrigues de Araújo Veloso
Engenheiro Eletricista
R.N. 19.954/132-ORSE/PP



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



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

**ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE OEIRAS**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA 1.456,12 KWP
LOCAL: ZONA URBANA DE OEIRAS - PI

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: JANEIRO/2022
ORSE: JANEIRO/2022
SEINFRA-CE: MARÇO/2021
LS = 111,86% e BDI = 26%

PLANILHA RESUMO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)	TOTAL (R\$)
1.0	CERCA DE PROTEÇÃO / MURETA / LIMPEZA DO TERRENO	un	1,00	319.279,89	319.279,89
2.0	PREDIO DA SUBESTAÇÃO	un	1,00	141.346,98	141.346,98
3.0	ABRIGO DOS INVERSORES	un	1,00	49.455,03	49.455,03
TOTAL GERAL (R\$)					510.081,90

Larissa de Carvalho Almeida
Engenheira Civil
RN: 1918912777 CREA-PI



OBRA: CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA 1.456,12 KWP
LOCAL: ZONA URBANA DE OEIRAS - PI

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: JANEIRO/2022
ORSE: MARÇO/2022
SEINFRA-CE: MARÇO/2021
L5 = 111,86% e BDI = 26%

LOCAL: ZONA URBANA DE OEIRAS - PI

USINA DE ENERGIA SOLAR
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT. S BDI	P. UNIT. C BDI	SUB-TOTAL	REFERÊNCIA	CODIGO	TOTAL
1.0	CERCA DE PROTEÇÃO / MURETA / LIMPEZA DO TERRENO								
1.1	SERVÇOS PRELIMINARES								
1.1.1	Limpeza do terreno	m ²	22.018,38	0,32	0,40	8.807,35	SINAPI	98525	
1.1.2	Locação da cerca / mureta	m	589,00	1,17	1,47	885,83	Composição 2		9.673,18
1.2	MOVIMENTO DE TERRA								
1.2.1	Escavação manual de vala p/fundação da mureta (40x40) cm	m ³	94,24	68,95	86,88	8.187,57	SINAPI	93358	
1.2.2	Escavação manual de valas p/ blocos	m ³	1,90	69,96	86,88	165,07	SINAPI	93358	
1.2.3	Regularização e compactação manual do fundo de valas	m ²	237,50	5,12	6,45	1.531,88	SINAPI	101616	
1.3	INFRA-ESTRUTURA								
1.3.1	Fundação em pedra argamassada paredes (40x40)cm	m ³	94,24	545,32	687,10	64.752,30	Composição 3		
1.3.2	Base em concreto simples traço 1.4.5-4.5 p/ blocos e=5,0 cm	m ²	37,92	29,18	36,77	1.394,32	SINAPI	96619	
1.3.3	Bloco de concreto cicloplco p/ pilares	m ³	15,17	553,64	697,59	10.582,44	SINAPI	102487	
1.3.4	Alvenaria em tijolo cerâmico furado e=14,0 cm 1 vez (baldrame)	m ²	88,35	81,55	102,75	9.077,96	SINAPI	103324	85.807,02
1.4	SUPER-ESTRUTURA								
1.4.1	Concretagem de cintas e vigas fck=20 Mpa	m ³	8,18	503,61	634,55	5.177,93	SINAPI	92724	
1.4.2	Concretagem de pilares ou pilaretes fck=25 Mpa	m ³	4,03	633,67	798,42	3.217,63	SINAPI	92718	
1.4.3	Armação de pilares ou cintas usando aço CA 60 Ø 5,0 mm	kg	821,59	17,19	21,66	17.795,64	SINAPI	92775	
1.4.4	Armação de pilares ou cintas usando aço CA 50 Ø 10,0 mm	kg	1.045,17	13,09	16,49	17.234,85	SINAPI	92778	
1.4.5	Montagem e desmontagem de formas para pilares, seis utilizações	m ²	89,53	67,67	73,04	6.539,27	SINAPI	92423	
1.4.6	Montagem e desmontagem de formas para cintas, vergas e vigas, quatro utilizações	m ²	118,50	128,11	161,42	18.805,43	SINAPI	92448	68.770,75
1.5	PAREDES / CERCA / REVESTIMENTO / PINTURA								
1.5.1	Alvenaria de elevação de tijolo cerâmico de furos (9X14X19)cm esp. 9cm	m ²	294,50	111,11	140,00	41.230,00	SINAPI	103332	
1.5.2	Cerca com mourões de madeira, 7,5x7,5 cm, espaçamento de 2,5 m, altura livre de 2 m, cravatos Ø 5 mm, com 8 fios de arame farpado nº 14 classe 250	m	899,00	53,42	67,21	39.645,89	SINAPI	101201	
1.5.3	Chapisco em argamassa traço 1:3 e=0,5 cm (paredes)	m ²	899,00	4,03	5,08	2.592,12	SINAPI	87878	
1.5.4	Chapisco em argamassa traço 1:3 e=0,5 cm (baldrame)	m ²	178,70	4,03	5,08	897,64	SINAPI	87878	
1.5.5	Massa única traço 1:2:8 (paredes) para pintura, espessura de 2 cm (reboco)	m ²	768,70	30,27	38,14	29.203,80	SINAPI	87529	
1.5.6	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta mineral em pó	m ²	768,70	13,83	17,43	13.346,15	Composição 4		127.315,30
1.6	SERVÇOS FINAIS								
1.6.1	Carga mecânica de arrufo em caminhão basculante 6 m ³	m ³	2.297,98	7,92	9,98	22.933,84	SINAPI	100881	
1.6.2	Transporte de arrufo em caminhão basculante 6m ³ rodovia pavimentada, dimt 0,5 a	1x km	2.297,98	1,65	2,08	4.779,80	SINAPI	97918	27.713,64
TOTAL GERAL CERCA DE PROTEÇÃO / MURETA / LIMPEZA DO TERRENO COM BDI (R\$) =									319.279,89
2.0	CASA DA SUBESTACAO								
2.1	SERVÇOS PRELIMINARES								
2.1.1	Locação com gabinete de tábuas cortadas	m ²	67,45	39,41	49,66	3.349,57	Composição 5		
2.1.2	Tapume de vedação ou protecao, executado com telhas trapezoidais de aço galvanizado	m ²	101,58	47,44	59,77	6.070,24	Composição 6		9.419,81
2.2	MOVIMENTO DE TERRA								
2.2.1	Escavação manual de vala p/fundação das paredes (40x60) cm	m ³	11,59	68,95	86,88	1.008,94	SINAPI	93358	
2.2.2	Escavação manual de valas p/ blocos	m ³	1,71	68,95	86,88	148,56	SINAPI	93358	
2.2.3	Regularização e compactação manual do fundo de valas	m ²	21,00	5,12	6,45	135,45	SINAPI	101616	
2.2.4	Reaterro aploado (manual) com material reaproveitado (75%)	m ³	9,98	26,39	35,77	356,98	SINAPI	93382	
2.2.5	Aterro aploado (manual) com empréstimo	m ³	3,51	67,01	84,43	296,35	SINAPI	94319	1.944,28
2.3	INFRA-ESTRUTURA								
2.3.1	Fundação em pedra argamassada paredes (40x60)cm	m ³	11,59	545,32	687,10	7.983,49	Composição 3		
2.3.2	Base em concreto simples traço 1.4.5-4.5 p/ blocos e=5,0 cm	m ²	6,84	29,18	36,77	251,81	SINAPI	96619	
2.3.3	Bloco de concreto cicloplco p/ pilares	m ³	4,10	553,64	697,59	2.860,12	SINAPI	102487	
2.3.4	Alvenaria em tijolo cerâmico furado e=14,0 cm 1 vez (baldrame)	m ²	9,65	81,55	102,75	991,54	SINAPI	103324	12.066,66
2.4	SUPER-ESTRUTURA								
2.4.1	Concretagem de cintas e vigas fck=20 Mpa	m ³	1,33	503,61	634,55	843,95	SINAPI	92724	
2.4.2	Concretagem de pilares ou pilaretes fck=25 Mpa	m ³	1,20	633,67	798,42	958,10	SINAPI	92718	
2.4.3	Armação de pilares ou cintas usando aço CA 60 Ø 5,0 mm	kg	106,27	17,19	21,66	2.586,79	SINAPI	92775	
2.4.4	Armação de pilares ou cintas usando aço CA 50 Ø 10,0 mm	kg	217,85	13,09	16,49	3.592,95	SINAPI	92778	
2.4.5	Montagem e desmontagem de formas para pilares, seis utilizações	m ²	18,49	57,97	73,04	1.350,51	SINAPI	92423	
2.4.6	Montagem e desmontagem de formas para cintas, vergas e vigas, quatro utilizações	m ²	19,00	128,11	161,42	3.088,98	SINAPI	92448	
2.4.7	Laje moldada pré-moldada para forno, com enchimento em cerâmica	m ²	78,25	183,57	236,10	16.127,33	SINAPI	101954	
2.4.8	Vergas pré-moldadas para janelas até 1,50 m	m	9,00	39,14	49,32	443,88	SINAPI	93182	
2.4.9	Vergas pré-moldadas para portas até 1,50 m	m	1,80	29,10	36,67	66,01	SINAPI	93184	28.815,90
2.5	PISOS								
2.5.1	Lastro em concreto simples e=5,0 cm p/piso granilite	m ²	67,45	29,18	36,77	2.480,14	SINAPI	96619	
2.5.2	Base de regularização com argamassa traço 1.4. esp= 2cm, para piso granilite	m ²	67,45	27,06	34,10	2.300,05	SINAPI	87620	
2.5.3	Piso em granilite e= 10 mm	m ²	67,45	73,00	93,54	6.713,97	Composição 7		
2.5.4	Soleira em granito largura 15,0 cm, espessura 2,0 cm	m	1,50	100,66	126,83	190,25	SINAPI	98689	11.684,41
2.6	PAREDES E PAINÉIS								
2.6.1	Alvenaria de elevação de tijolo cerâmico de furos (9X14X19)cm esp. 9cm	m ²	134,07	111,11	140,00	18.769,80	SINAPI	103332	18.769,80

Carissa de Carvalho Almeida
Engenheira Civil
RN: 19189/2777 CREA-PI



OBRA: CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA 1.456,12 KWp

LOCAL: ZONA URBANA DE Oeiras - PI

LOCAL: ZONA URBANA DE Oeiras - PI

FONTE DE CUSTOS:

SINAPI: JANEIRO/2022

ORSE: JANEIRO/2022

SEINFRA-CE: MARÇO/2021

LS = 111,88% e BDI = 26%

**USINA DE ENERGIA SOLAR
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT. S BDI	P. UNIT. C BDI	SUB-TOTAL	REFERÊNCIA	CODIGO	TOTAL
2.7	REVESTIMENTOS								
2.7.1	Chapisco em argamassa traço 1:3 e=0,5 cm (paredes)	m²	268,14	4,03	5,08	1.362,15	SINAPI	87878	
2.7.2	Chapisco em argamassa traço 1:3 e=0,5 cm (baldrame)	m²	9,65	4,03	5,08	49,02	SINAPI	87878	
2.7.3	Massa única traço 1:2:8 (paredes) para pintura, espessura de 2 cm (reboco)	m²	277,79	30,27	38,14	10.594,91	SINAPI	87529	12.006,08
2.8	ESQUADRIAS								
2.8.1	Janela simples fixa de alumínio e vidro (1,20 x 0,40) m	m²	2,88	933,47	1.176,17	3.387,37	SINAPI	100674	
2.8.2	Porta de abrir em chapa de ferro (1,50 x 2,10) m	m²	3,15	440,13	554,56	1.746,86	SINAPI	100701	5.134,23
2.9	PINTURA								
2.9.1	Esmalte sintético brilhante p/ ferro	m²	6,30	19,83	24,99	157,44	SINAPI	100745	
2.9.2	Aplicação de selador acrílico para paredes internas	m²	162,53	2,23	2,81	456,71	SINAPI	88485	
2.9.3	Aplicação de selador acrílico para teto	m²	78,25	2,60	3,28	256,66	SINAPI	88484	
2.9.4	Aplicação de selador acrílico para paredes externas	m²	105,61	2,23	2,81	296,76	SINAPI	88485	
2.9.5	Emassamento com massa acrílica, duas demãos (paredes internas)	m²	162,53	13,37	16,85	2.738,83	SINAPI	88487	
2.9.6	Emassamento com massa acrílica, duas demãos (teto)	m²	78,25	17,75	22,37	1.750,45	SINAPI	88484	
2.9.7	Pintura com tinta látex acrílica duas demãos (paredes internas)	m²	162,53	13,57	17,10	2.779,26	SINAPI	88489	
2.9.8	Pintura acrílica texturizada duas demãos (paredes externas)	m²	105,61	16,10	20,68	2.142,83	SINAPI	88483	
2.9.9	Pintura látex acrílica duas demãos (teto)	m²	78,25	15,26	19,53	1.504,75	SINAPI	88489	
2.9.10	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta mineral em pó	m²	9,65	13,83	17,43	168,20	Composição 4		12.251,69
2.10	SERVICOS DIVERSOS								
2.10.1	Impermeabilização do superfície c/ argamassa polimérica 3 demãos (baldrame)	m²	9,65	27,50	34,65	334,37	SINAPI	98555	
2.10.2	Perfilar linear em granito	m	7,20	124,05	156,30	1.125,36	SINAPI	101965	
2.10.3	Impermeabilização de lajes com manta asfáltica	m²	156,50	109,97	137,30	21.487,45	SINAPI	99546	
2.10.4	Proteção mecânica para a manta asfáltica com argamassa cimento e areia 1:3 e espessura de 2 cm	m²	156,50	30,71	38,69	6.054,99	SINAPI	98563	29.002,17
2.11	SERVICOS FINAIS								
2.11.1	Carga mecânica de entulho em caminhão basculante 6 m³	m³	3,33	7,92	9,98	33,23	SINAPI	100981	
2.11.2	Transporte de entulho em caminhão basculante 6m³, rodovia pavimentada, dmt 0,5 a 1,0 km	1 x km	3,33	1,65	2,08	6,93	SINAPI	97918	
2.11.3	Limpeza final da obra	m²	67,45	2,49	3,14	211,79	Composição 8		251,95
TOTAL GERAL CASA DA SUBESTAÇÃO COM BDI (RS) =									141.346,98
3.0	ABRIGO DOS INVERSORES								
3.1	SERVICOS PRELIMINARES								
3.1.1	Locação com transporte de tábuas cortadas	m²	21,42	39,41	49,66	1.063,72	Composição 5		
3.1.2	Tapume de vedação ou proteção, executado com telhas trapezoidais de aço galvanizado	m²	86,80	47,44	59,77	5.188,04	Composição 6		6.251,76
3.2	MOVIMENTO DE TERRA								
3.2.1	Escavação manual de vala p/fundação das paredes (40x60) cm	m³	6,58	69,95	86,88	571,67	SINAPI	93358	
3.2.2	Escavação manual de valas p/ blocos	m³	0,90	69,95	86,88	78,19	SINAPI	93358	
3.2.3	Reaterro e compactação manual do fundo de valas	m³	14,56	5,12	6,45	93,91	SINAPI	101616	
3.2.4	Reaterro aploado (manual) com material reaproveitado (50%)	m³	3,74	28,39	35,77	133,78	SINAPI	93382	
3.2.5	Atorro aploado (manual) com empréstimo	m³	0,54	67,01	84,43	45,59	SINAPI	94319	923,14
3.3	INFRA-ESTRUTURA								
3.3.1	Fundação em pedra argamassada paredes (40x60)cm	m³	6,58	545,32	687,10	4.521,12	Composição 3		
3.3.2	Base em concreto simples traço 1:4:8 a/5 blocos e=5,0 cm	m²	3,60	29,18	36,77	132,37	SINAPI	96619	
3.3.3	Bloco de concreto ciclópico p/ pilares	m³	2,16	553,64	697,59	1.508,79	SINAPI	102487	
3.3.4	Alvenaria em tijolo cerâmico furado e=14,0 cm 1 vez (baldrame)	m²	2,74	81,55	102,75	281,54	SINAPI	103324	6.411,82
3.4	SUPER-ESTRUTURA								
3.4.1	Concretagem de cintas e vigas fck=20 Mpa	m³	0,68	503,61	634,55	431,49	SINAPI	92724	
3.4.2	Concretagem de pilares ou pilaretes fck=25 Mpa	m³	0,61	633,67	796,42	487,04	SINAPI	92718	
3.4.3	Armação de pilares ou cintas usando aço CA-50 Ø 5,0 mm	kg	77,98	17,19	21,66	1.689,05	SINAPI	92775	
3.4.4	Armação de pilares ou cintas usando aço CA-50 Ø 10,0 mm	kg	105,84	13,09	16,49	1.745,30	SINAPI	92778	
3.4.5	Montagem e desmontagem de formas para pilares, seis utilizações	m²	4,85	57,97	73,04	354,24	SINAPI	92423	
3.4.6	Montagem e desmontagem de formas para cintas, vergas e vigas, quatro utilizações	m²	13,56	128,11	161,42	2.188,86	SINAPI	92448	
3.4.7	Vergas pré-moldadas para paredes acima de 1,50 m	m	18,20	50,07	63,09	1.159,24	SINAPI	93183	
3.4.8	Vergas pré-moldadas para portas até 1,50 m	m	2,10	29,10	36,67	77,01	SINAPI	93184	8.121,23
3.5	COBERTURA								
3.5.1	Estrutura de madeira para cobertura em telha cerâmica	m²	36,12	53,22	67,06	2.422,21	SINAPI	92539	
3.5.2	Cobertura em telha cerâmica	m²	36,12	33,64	42,39	1.531,13	SINAPI	94201	3.953,34
3.6	PISOS								
3.6.1	Lastro em concreto simples e=5,0 cm p/piso granito	m²	17,40	29,18	36,77	639,80	SINAPI	96619	
3.6.2	Base de regularização com argamassa traço 1:4, esp=2cm, para piso granito	m²	17,40	27,06	34,10	593,34	SINAPI	87620	
3.6.3	Piso em granito e=10 mm	m²	17,40	79,09	99,54	1.732,00	Composição 7		
3.6.4	Soleira em granito lapurada 15,0 cm, espessura 2,0 cm	m	1,50	100,66	126,83	190,25	SINAPI	96689	3.155,39
3.7	PAREDES E PAINES								
3.7.1	Alvenaria de elevação de tijolo cerâmico de furos (9X14X19)cm esp. 9cm	m²	30,54	111,11	140,00	4.275,60	SINAPI	103332	4.275,60
3.8	REVESTIMENTOS								
3.8.1	Chapisco em argamassa traço 1:3 e=0,5 cm (paredes)	m²	61,08	4,03	5,08	310,29	SINAPI	87878	
3.8.2	Chapisco em argamassa traço 1:3 e=0,5 cm (baldrame)	m²	2,74	4,03	5,08	13,92	SINAPI	87878	
3.8.3	Massa única traço 1:2:8 (paredes) para pintura, espessura de 2 cm (reboco)	m²	63,82	30,27	38,14	2.434,09	SINAPI	87529	2.758,30
3.9	ESQUADRIAS								
3.9.1	Janela simples fixa de metalon com tela de aço galvanizado (2,00 x 1,00) m	m²	11,40	343,54	432,66	4.934,60	Composição 9		
3.9.2	Janela simples fixa de metalon com tela de aço galvanizado (2,00 x 0,50) m	m²	4,00	343,54	432,66	1.731,44	Composição 9		
3.9.3	Porta de motilon com tela de aço galvanizado (1,50 x 2,10) m	m²	3,15	343,54	432,66	1.363,51	Composição 9		8.029,55
3.10	PINTURA								
3.10.1	Esmalte sintético brilhante p/ ferro	m²	6,30	19,83	24,99	157,44	SINAPI	100745	
3.10.2	Aplicação de selador acrílico para paredes internas	m²	108,59	2,23	2,81	305,14	SINAPI	88485	
3.10.3	Aplicação de selador acrílico para paredes externas	m²	(47,51)	2,23	2,81	(133,50)	SINAPI	88485	
3.10.4	Emassamento com massa acrílica, duas demãos (paredes internas)	m²	108,59	13,37	16,85	1.829,74	SINAPI	88487	

Carissa de Carvalho Almeida
Engenheira Civil
RN: 19189-1/2777 CREA-PI



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



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

OBRA: CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA 1.456,12 KWP
LOCAL: ZONA URBANA DE OEIRAS - PI

LOCAL: ZONA URBANA DE OEIRAS - PI

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: JANEIRO/2022
ORSE: JANEIRO/2022
SEINFRA-CE: MARÇO/2021
L5 = 111,86% e BDI = 26%

**USINA DE ENERGIA SOLAR
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT. S BDI	P. UNIT. C BDI	SUB-TOTAL	REFERÊNCIA	CODIGO	TOTAL
3.10.5	Pinura com tinta látex acrílica duas demãos (paredes internas)	m²	106,52	13,57	17,10	1.856,89	SINAPI	80489	
3.10.6	Pinura acrílica texturizada duas demãos (paredes externas)	m²	147,51	16,10	20,59	2.983,98	SINAPI	89423	
3.10.7	Pinura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta mineral em pó	m²	2,74	13,83	17,43	47,76	Composição 4		3.009,49
3.11 SERVIÇOS DIVERSOS									
3.11.1	Impermeabilização de superfície c/ argamassa polimérica 3 demãos (baldrame)	m²	2,74	27,50	34,65	94,94	SINAPI	98555	
3.11.2	Peitoris linear em granito	m	14,40	124,05	156,30	2.250,72	SINAPI	101965	2.345,66
3.12 SERVIÇOS FINAIS									
3.12.1	Carga mecânica de entulho em caminhão basculante 8 m³	m³	3,74	7,92	9,88	37,33	SINAPI	100981	
3.12.2	Transporte de entulho em caminhão basculante 6m³, rodovia pavimentada, dmt 0,5 a 1,0 km	1 x km	3,74	1,65	2,08	7,78	SINAPI	97918	
3.12.3	Limpeza final da obra	m²	17,40	2,49	3,14	54,64	Composição 8		99,75
TOTAL GERAL ABRIGO DOS INVERSORES COM BDI (R\$)=									49.455,03

Larissa de Carvalho Almeida
Engenheira Civil
RN: 1918942777 CREA-PI



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



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

OBRA: CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA 1.456,12 KWP
LOCAL: ZONA URBANA DE OEIRAS - PI

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: JANEIRO/2022
ORSE: JANEIRO/2022
SEINFRA-CE: MARÇO/2021
LS = 111,86% e BDI = 26%

USINA DE ENERGIA SOLAR

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

SERVIÇOS QUE NÃO CONSTAM NO SINAPI OU ADAPTADOS

Locação da cerca / mureta - ORSE 4816 - composição 2						Produção da equipe [1]	
						1,00	m ²
Equipamentos	Quant.	H. prod.	H. improd.	RS H. prod.	RS H. improd.	Custo horário	
Custo horário total dos equipamentos [2]							
-							
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência		Salário hora	Custo horário	
Auxiliar de topografia c/ encargos complementares	0,004	h	SINAPI	88253	16,35	0,07	
Topógrafo c/ encargos complementares	0,004	h	SINAPI	90781	37,81	0,15	
Carpinteiro de formas c/ encargos complementares	0,008	h	SINAPI	88262	22,10	0,18	
Servente c/ encargos complementares	0,008	h	SINAPI	88316	17,43	0,14	
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [3]							
0,54							
Custo horário total [2+3] = [4]							
0,54							
Custo unitário total dos equipamentos + mão de obra [4]/[1] = [5]							
0,54							
Material e/ou Serviços	Quant.	Unid.	Referência		Valor R\$	Custo unitário	
Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	0,0180	m	ORSE	1569	10,13	0,18	
Arame galvanizado 18 bwg, d = 1,24mm (0,009 kg/m)	0,004	kg	SINAPI	345	33,05	0,13	
Prego de aço polido com cabeça 16 x 24 (2 1/4 x 12)	0,0024	kg	SINAPI	5067	23,37	0,06	
Tabua *2,5 x 23* cm em pinus, mista ou equivalente da região - bruta	0,0022	m	SINAPI	10567	10,66	0,02	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços [6]							
0,39							
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [5+6] = [7]							
0,93							
B.D.I. = 26,37% [8]							
0,24							
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [7+8] = [9]							
1,17							

Larissa de Carvalho Almeida
Engenheira Civil
RN: 1918912777 CREA-PI



OBRA: CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA 1.456,12 KWP
LOCAL: ZONA URBANA DE OEIRAS - PI

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: JANEIRO/2022
ORSE: JANEIRO/2022
SEINFRA-CE: MARÇO/2021
LS = 111,86% e BDI = 26%

USINA DE ENERGIA SOLAR

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

Fundação em pedra argamassada - ORSE 0093 - composição 3						Produção da equipe [1]	
						1,00	m³
Equipamentos	Quant.	H. prod.	H. improd.	R\$ H. prod.	R\$ H. improd.	Custo horário	
Custo horário total dos equipamentos [2]							
-							
Mão-de-obra						Salário hora	Custo horário
Quant.	Unid.	Referência					
Pedreiro com encargos complementares	6,00	h	SINAPI 88309	22,35	134,10		
Servente com encargos complementares	6,00	h	SINAPI 88316	17,43	104,56		
Custo horário total da mão-de-obra s/lis [3]						238,66	
Custo horário total [2+3] = [4]						238,66	
Custo unitário total dos equipamentos + mão de obra [4]/[1] = [5]						238,66	
Materiais e/ou Serviços						Valor R\$	Custo unitário
Quant.	Unid.	Referência					
Pedra de mão ou pedra rachada para arrimo/fundação (posto pedreira/fornecedor sem frete)	1,20	m³	SINAPI 4730	154,28	185,14		
Argamassa traço 1:4 (em volume de cimento e areia grossa úmida) para chapisco convencional, preparo mecânico com betoneira 400 l	0,30	m³	SINAPI 87316	405,08	121,52		
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços [6]						306,66	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [5+6] = [7]						545,32	
B.D.I. = 26,00% [8]						141,78	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [7+8] = [9]						687,10	

Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta mineral em pó - ORSE 2322 - composição 4						Produção da equipe [1]	
						1,00	un
Equipamentos	Quant.	H. prod.	H. improd.	R\$ H. prod.	R\$ H. improd.	Custo horário	
Custo horário total dos equipamentos [2]							
-							
Mão-de-obra						Salário hora	Custo horário
Quant.	Unid.	Referência					
Pintor com encargos complementares	0,4	h	SINAPI 88310	23,41	9,36		
Servente com encargos complementares	0,2	h	SINAPI 88316	17,43	3,49		
Custo horário total da mão-de-obra s/lis [3]						12,85	
Custo horário total [2+3] = [4]						12,85	
Custo unitário total dos equipamentos + mão de obra [4]/[1] = [5]						12,85	
Materiais e/ou Serviços						Valor R\$	Custo unitário
Quant.	Unid.	Referência					
Tinta mineral impermeável em pó, branca	0,33	kg	SINAPI 7342	2,96	0,98		
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços [6]						0,98	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [5+6] = [7]						13,83	
B.D.I. = 26,00% [8]						3,60	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [7+8] = [9]						17,43	

Locação com gabarito de tábuas corridas - ORSE 0050 - composição 5						Produção da equipe [1]	
						1,00	m²
Equipamentos	Quant.	H. prod.	H. improd.	R\$ H. prod.	R\$ H. improd.	Custo horário	
Custo horário total dos equipamentos [2]							
-							
Mão-de-obra						Salário hora	Custo horário
Quant.	Unid.	Referência					
Auxiliar de topografia c/ encargos complementares	0,02	h	SINAPI 88253	16,35	0,33		
Topógrafo c/ encargos complementares	0,02	h	SINAPI 90781	37,81	0,76		
Carpinteiro de formas c/ encargos complementares	0,50	h	SINAPI 88262	22,10	11,05		
Servente c/ encargos complementares	1,20	h	SINAPI 88316	17,43	20,92		
Custo horário total da mão-de-obra c/lis [3]						33,06	
Custo horário total [2+3] = [4]						33,06	
Custo unitário total dos equipamentos + mão de obra [4]/[1] = [5]						33,06	

Larissa de Carvalho Almeida 06
Engenheira Civil 06
RN: 1918912777 CREA-PI



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



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

OBRA: CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA 1.456,12 KWP
LOCAL: ZONA URBANA DE OEIRAS - PI

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: JANEIRO/2022
ORSE: JANEIRO/2022
SEINFRA-CE: MARÇO/2021
LS = 111,86% e BDI = 26%

USINA DE ENERGIA SOLAR

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

Materials e/ou Serviços	Quant.	Unid.	Referência	Valor R\$	Custo unitário
Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	0,2400	m	ORSE 1569	10,13	2,43
Arame galvanizado 18 bwg, d = 1,24mm (0,009 kg/m)	0,02	kg	SINAPI 345	33,05	0,66
Prego de aço polido com cabeça 16 x 24 (2 1/4 x 12)	0,01	kg	SINAPI 5067	23,37	0,28
Tabua *2,5 x 23* cm em pinus, mista ou equivalente da região - bruta	0,28	m	SINAPI 10567	10,66	2,98
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços [6]					6,35
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [5+6] = [7]					39,41
B.D.I. = 26,37% [8]					10,25
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [7+8] = [9]					49,66

Larissa de Carvalho Almeida
Engenheira Civil
RN: 1918912777 CREA-PI



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



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

OBRA: CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA 1.456,12 KWP
LOCAL: ZONA URBANA DE OEIRAS - PI

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: JANEIRO/2022
ORSE: JANEIRO/2022
SEINFRA-CE: MARÇO/2021
LS = 111,86% e BDI = 26%

USINA DE ENERGIA SOLAR

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

Tapume de vedação ou proteção, executado com telhas trapezoidais de aço galvanizado (esp.: 0,50mm), inclusive duas demãos de pintura esmalte sintético, na face externa, considerando a utilização das telhas 4 vezes e da moldura em perna de 3"x3", duas vezes - SCO-RJ AD 19.05.0450 - ADAP - composição 6							Produção da equipe [1]
						1,00 m ²	
Equipamentos	Quant.	H. prod.	H. improd.	RS H. prod.	RS H. improd.	Custo horário	
Custo horário total dos equipamentos [2]							
-							
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário		
Servente com encargos complementares	0,20	h	SINAPI 88316	17,43	3,49		
Carpinteiro com encargos complementares	0,20	h	SINAPI 88262	22,10	4,42		
Pintor com encargos complementares	0,20	h	SINAPI 88310	23,41	4,68		
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [3]							
12,59							
Custo horário total [2+3] = [4]							
12,59							
Custo unitário total dos equipamentos + mão de obra [4]/[1] = [5]							
12,59							
Material e/ou Serviços	Quant.	Unid.	Referência	Valor R\$	Custo unitário		
Telha de aço galvanizado e=0,50 mm	0,2625	m ²	SINAPI 7243	49,27	12,93		
Peca de madeira serrada, secao (7,5cm x 7,5cm / 3" x 3")	0,80	m	SINAPI 20209	16,33	13,06		
Prego com cabeça, de (18x30)	0,05	kg	SINAPI 5075	21,93	1,10		
Prego galvanizado, com cabeça, de (17x27), para fixacao de telhas	0,10	kg	SINAPI 5069	22,35	2,24		
Tinta - Esmalte Acetinado	0,18	l	SINAPI 7311	30,64	5,52		
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços [6]							
34,85							
CUSTO UNITARIO TOTAL [5+6] = [7]							
47,44							
B.D.I. = 26,37% [8]							
12,33							
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [7+8] = [9]							
59,77							

Larissa de Carvalho Almeida
Engenheira Civil
RN: 1918912777 CREA-PI



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



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

OBRA: CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA 1.456,12 KWP
LOCAL: ZONA URBANA DE OEIRAS - PI

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: JANEIRO/2022
ORSE: JANEIRO/2022
SEINFRA-CE: MARÇO/2021
LS = 111,86% e BDI = 26%

USINA DE ENERGIA SOLAR

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

Piso em granilite e= 10 mm - COMP. PRÓPRIA - composição 7						Produção da equipe [1]	
Equipamentos	Quant.	H. prod.	H. improd.	R\$ H. prod.	R\$ H. improd.	Custo horário	
			-			-	
Custo horário total dos equipamentos [2]							
						-	
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário		
					-		
Custo horário total da mão-de-obra s/ls [3]							
					-		
Custo horário total [2+3] = [4]							
Custo unitário total dos equipamentos + mão de obra [4]/[1] = [5]							
					-		
Material e/ou Serviços	Quant.	Unid.	Referência	Valor R\$	Custo unitário		
Piso de granilite 10mm, exclusive lastro regularizado, inclusive execução	1,00	m ³	SINAPI 4786	79,00	79,00		
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços [6]							
					79,00		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [5+6] = [7]							
B.D.I. = 26,00% [8]							
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [7+8] = [9]							
					99,54		

Limpeza final da obra - ORSE 2450 - composição 8						Produção da equipe [1]	
Equipamentos	Quant.	H. prod.	H. improd.	R\$ H. prod.	R\$ H. improd.	Custo horário	
			-			-	
Custo horário total dos equipamentos [2]							
						-	
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário		
Servente com encargos complementares	0,10	h	SINAPI 88316	17,43	1,74		
Custo horário total da mão-de-obra s/ls [3]							
					1,74		
Custo horário total [2+3] = [4]							
Custo unitário total dos equipamentos + mão de obra [4]/[1] = [5]							
					1,74		
Material e/ou Serviços	Quant.	Unid.	Referência	Valor R\$	Custo unitário		
Sabão em pó	0,005	kg	ORSE 1997	8,96	0,04		
Vassoura piaçava	0,050	un	SINAPI 38400	14,18	0,71		
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços [6]							
					0,75		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [5+6] = [7]							
B.D.I. = 26,00% [8]							
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [7+8] = [9]							
					3,14		

Larissa de Carvalho Almeida
Engenheira Civil
RN: 1918912777 CREA-PI



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



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

OBRA: CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA 1.456,12 KWP
LOCAL: ZONA URBANA DE OEIRAS - PI

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: JANEIRO/2022
ORSE: JANEIRO/2022
SEINFRA-CE: MARÇO/2021
LS = 111,86% e BDI = 26%

USINA DE ENERGIA SOLAR

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

Esquadra fixa de metalon com tela de aço galvanizado - ORSE 10789 - composição 9						Produção da equipe [1]	
Equipamentos	Quant.	H. prod.	H. improd.	RS H. prod.	RS H. improd.	Custo horário	
Custo horário total dos equipamentos [2]						1,00	m ²
Mão-de-obra							
	Quant.	Unid.	Referência		Salário hora	Custo horário	
Servente com encargos complementares	1,00	h	SINAPI	88316	17,43	17,43	
Pedreiro com encargos complementares	1,00	h	SINAPI	88309	22,35	22,35	
Custo horário total da mão-de-obra c/IS [3]							39,78
Custo horário total [2+3] = [4]							39,78
Custo unitário total dos equipamentos + mão de obra [4]/[1] = [5]							39,78
Materiais e/ou Serviços							
	Quant.	Unid.	Referência		Valor R\$	Custo unitário	
Gradil com quadro em tubo metalon 40x30mm, tela soldada de 3x3cm e tubo metalon de 35x25mm	1,0000	m ²	ORSE	11647	289,15	289,15	
Argamassa traço 1:3 (em volume de cimento e areia média úmida), preparo mecânico com betoneira 400 l.	0,03	m ³	SINAPI	88628	486,88	14,61	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços [6]							303,76
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [5+6] = [7]							343,54
B.D.I. = 26,37% [8]							89,32
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [7+8] = [9]							432,86

Larissa de Carvalho Almeida
Engenheira Civil
RN: 1918912777 CREA-PI



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



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

OBRA: CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA 1.456,12 KWP
LOCAL: ZONA URBANA DE OEIRAS - PI

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: JANEIRO/2022
ORSE: JANEIRO/2022
SEINFRA-CE: MARÇO/2021
LS = 111,86% e BDI = 26%

LOCAL: ZONA URBANA DE OEIRAS - PI

MEMÓRIA DE CÁLCULO - USINA DE ENERGIA SOLAR

ÍTEM	SERVIÇOS	TRECHO	UNID.	TIPO	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	SUBTRAIR	TOTAL	TOTAL ÍTEM
1.0	CERCA DE PROTEÇÃO / MURETA / LIMPEZA DO TERRENO												
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES												
1.1.1	Limpeza do terreno	Área do terreno	m²	1.1.1	1,00	22.018,38	1,00		22.018,38	-	-	22.018,38	22.018,38
1.1.2	Locação da cerca / mureta	Perímetro da cerca	m	1.1.2	1,00	589,00	1,00		589,00	-	-	589,00	589,00
1.2	MOVIMENTO DE TERRA												
1.2.1	Escavação manual de vala p/fundação da mureta (40x40) cm	Mureta	m³	1.2.1	1,00	589,00	0,40	0,40	235,60	94,24	-	94,24	94,24
1.2.2	Escavação manual de valas p/ blocos	Estrutural	m³	1.2.2	1,00	1.896	1,00	1,00	1,90	1,90	-	1,90	1,90
1.2.3	Regularização e compactação manual do fundo de valas	Valas	m²	1.2.3	1,00	589,00	0,40		235,60	-	-	235,60	235,60
1.2.3	Regularização e compactação manual do fundo de valas	Blocos	m²	1.2.3	1,00	1,90	1,00		1,90	-	-	1,90	237,50
1.3	INFRA-ESTRUTURA												
1.3.1	Fundação em pedra argamassada paredes (40x40)cm	Mureta	m³	1.3.1	1,00	94,24	1,00	1,00	94,24	94,24	-	94,24	94,24
1.3.2	Base em concreto simples traço 1,4,5,4,5 p/ blocos e=5,0 cm												
1.3.3	Bloco de concreto ciclópico p/ pilares	estrutural	m²	1.3.2	1,00	37,92	1,00		37,92	-	-	37,92	37,92
1.3.4	Alvenaria em tijolo cerâmico furado e=14,0 cm 1 vez (baldrame)	Estrutural	m²	1.3.3	1,00	15,168	1,00	1,00	15,17	15,17	-	15,17	15,17
1.3.4	Alvenaria em tijolo cerâmico furado e=14,0 cm 1 vez (baldrame)	paredes	m²	1.3.4	1,00	589,00		0,15	88,35	-	-	88,35	88,35
1.4	SUPER-ESTRUTURA												
1.4.1	Concretagem de cintas e vigas fck=20 Mpa	Cintas	m³	1.4.1	1,00	8,155	1,00	1,00	8,16	8,16	-	8,16	8,16
1.4.2	Concretagem de pilares ou pilaretes fck=25 Mpa	Pilares	m³	1.4.2	1,00	4,029	1,00	1,00	4,03	4,03	-	4,03	4,03
1.4.3	Armação de pilares ou cintas usando aço CA-60 Ø 5,0 mm	estrutural	kg	1.4.3	821,59		1,00	1,00	1,00	-	-	821,59	821,59
1.4.4	Armação de pilares ou cintas usando aço CA-50 Ø 10,0 mm	estrutural	kg	1.4.4	1.045,17		1,00	1,00	1,00	-	-	1.045,17	1.045,17
1.4.5	Montagem e desmontagem de formas para pilares, seis utilizações	estrutural	m²	1.4.5	1,00	89,53	1,00	1,00	89,53	89,53	-	89,53	89,53
1.4.6	Montagem e desmontagem de formas para cintas, vergas e vigas, quatro utilizações	estrutural	m²	1.4.6	1,00	116,50	1,00	1,00	116,50	116,50	-	116,50	116,50
1.5	PAREDES / CERCA / REVESTIMENTO / PINTURA												
1.5.1	Alvenaria de elevação de tijolo cerâmico de furos (9X14X19)cm esp. 9cm	Mureta	m²	1.5.1	1,00	589,00		0,50	294,50	-	-	294,50	294,50
1.5.2	Cerca com mourões de madeira, 7,5x7,5 cm. espaçamento de 2,5 m, altura livre de 2 m, cravados 0,5 m, com 8 fios de arame farpado nº 14 classe 250	Cerca	m	1.5.2	1,00	589,000	1,00	1,00	589,00	589,00	-	589,00	589,00
1.5.3	Chapisco em argamassa traço 1:3 e=0,5 cm (paredes)	paredes x 2	m²	1.5.3	2,00	294,50	1,00	1,00	294,50	-	-	589,00	589,00
1.5.4	Chapisco em argamassa traço 1:3 e=0,5 cm (baldrame)	baldrame	m²	1.5.4	2,00	88,35	1,00	1,00	88,35	-	-	176,70	176,70
1.5.5	Massa única traço 1:2:8 (paredes) para pintura, espessura de 2 cm (reboco)	igual a chapisco	m²	1.5.5	1,00	765,70	-	1,00	765,70	-	-	765,70	765,70
1.5.6	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta mineral em pó	Mureta e baldrame	m³	1.5.6	1,00	765,700	1,00	1,00	765,70	765,70	-	765,70	765,70
1.6	SERVIÇOS FINAIS												
1.6.1	Carga mecânica de entulho em caminhão basculante 6 m³	Mat. Escavado / Limpeza	m³	1.6.1	1,00	2.297,98	1,00	1,000	2.297,98	2.297,98	-	2.297,98	2.297,98
1.6.2	Transporte de entulho em caminhão basculante 6m³, rodovia pavimentada, dmt 0,5 a 1,0 km	Material carregado	t x km	1.6.2	2.297,98	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	-	2.297,98	2.297,98

Carissa de Carvalho Almeida
Engenheira Civil
RN: 1918912777 CREA-PI



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



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

OBRA: CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA 1.456,12 KWP
LOCAL: ZONA URBANA DE OEIRAS - PI

FORNECEDOR DE CUSTOS:
SINAPI: JANEIRO/2022
ORSE: JANEIRO/2022
SEINFRA-CE: MARÇO/2021
LS = 111,86% e BDI = 26%

LOCAL: ZONA URBANA DE OEIRAS - PI

MEMÓRIA DE CÁLCULO - USINA DE ENERGIA SOLAR

ÍTEM	SERVIÇOS	TRECHO	UNID.	TIPO	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	SUBTRAIR	TOTAL	TOTAL ÍTEM
2.0	CASA DA SUBESTAÇÃO												
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES												
2.1.1	Locação com gabarito de tábuas corridas	Área do prédio	m²	2.1.1	1,00	11,55	5,84		67,45	-	-	67,45	67,45
2.1.2	Tapume de vedação ou proteção, executado com telhas trapezoidais de aço galvanizado	Prédio inteiro	m²	2.1.2	2,00	25,39	-	2,00	50,78	-	-	101,56	101,56
2.2	MOVIMENTO DE TERRA												
2.2.1	Escavação manual de vala p/fundação das paredes (40x60) cm	paredes externas	m³	2.2.1	2,00	11,55	0,40	0,60	4,62	2,77	-	5,54	
2.2.1	Escavação manual de vala p/fundação das paredes (40x60) cm	paredes externas	m³	2.2.1	2,00	5,84	0,40	0,60	2,34	1,40	-	2,80	
2.2.1	Escavação manual de vala p/fundação das paredes (40x60) cm	paredes internas	m³	2.2.1	5,00	2,69	0,40	0,60	1,08	0,65	-	3,25	11,59
2.2.2	Escavação manual de valas p/ blocos	Estrutural	m³	2.2.2	1,00	1,710	1,00	1,00	1,71	1,71	-	1,71	1,71
2.2.3	Regularização e compactação manual do fundo de valas	Valas	m²	2.2.3	2,00	11,55	0,40		4,62	-	-	9,24	
2.2.3	Regularização e compactação manual do fundo de valas	Valas	m²	2.2.3	2,00	5,84	0,40		2,34	-	-	4,67	
2.2.3	Regularização e compactação manual do fundo de valas	Valas	m²	2.2.3	5,00	2,69	0,40		1,08	-	-	5,38	
2.2.3	Regularização e compactação manual do fundo de valas	Blocos	m²	2.2.3	1,00	1,71	1,00		1,71	-	-	1,71	21,00
2.2.4	Reaterro apiloado (manual) com material reaproveitado (75%)	Escavações	m³	2.2.4	0,75	13,30	1,00	1,00	13,30	13,30	-	9,98	9,98
2.2.5	Aterro apiloado (manual) com empréstimo	Abriço	m³	2.2.5	1,00	67,45	1,00	0,20	67,45	13,49	9,98	3,51	3,51
2.3	INFRA-ESTRUTURA												
2.3.1	Fundação em pedra argamassada paredes (40x60)cm	paredes externas	m³	2.3.1	1,00	11,59	1,00	1,00	11,59	11,59	-	11,59	11,59
2.3.2	Base em concreto simples traço 1:4,5:4,5 p/ blocos e=5,0 cm	estrutural	m²	2.3.2	1,00	6,84	1,00		6,84	-	-	6,84	6,84
2.3.3	Bloco de concreto ciclópico p/ pilares	Estrutural	m³	2.3.3	1,00	4,104	1,00	1,00	4,10	4,10	-	4,10	4,10
2.3.4	Alvenaria em tijolo cerâmico furado e=14,0 cm 1 vez (baldrame)	paredes	m²	2.3.4	2,00	11,55		0,20	2,31	-	-	4,62	
2.3.4	Alvenaria em tijolo cerâmico furado e=14,0 cm 1 vez (baldrame)	paredes	m²	2.3.4	2,00	5,84		0,20	1,17	-	-	2,34	
2.3.4	Alvenaria em tijolo cerâmico furado e=14,0 cm 1 vez (baldrame)	paredes	m²	2.3.4	5,00	2,69		0,20	0,54	-	-	2,69	9,65
2.4	SUPER-ESTRUTURA												
2.4.1	Concretagem de cintas e vigas fck=20 Mpa	Cintas	m³	2.4.1	1,00	1,33	1,00	1,00	1,33	1,33	-	1,33	1,33
2.4.2	Concretagem de pilares ou pilaretes fck=25 Mpa	Pilares	m³	2.4.2	1,00	1,202	1,00	1,00	1,20	1,20	-	1,20	1,20
2.4.3	Armação de pilares ou cintas usando aço CA-60 Ø 5,0 mm	estrutural	kg	2.4.3	109,27		1,00	1,00	1,00	-	-	109,27	109,27
2.4.4	Armação de pilares ou cintas usando aço CA-50 Ø 10,0 mm	estrutural	kg	2.4.4	217,85		1,00	1,00	1,00	-	-	217,85	217,85
2.4.5	Montagem e desmontagem de formas para pilares, seis utilizações	estrutural	m²	2.4.5	1,00	18,49	1,00	1,00	18,49	18,49	-	18,49	18,49
2.4.6	Montagem e desmontagem de formas para cintas, vergas e vigas, quatro utilizações	estrutural	m²	2.4.6	1,00	19,00	1,00	1,00	19,00	19,00	-	19,00	19,00
2.4.7	Laje treliçada pré-moldada para forro, com enchimento em cerâmica	estrutural	m²	2.4.7	1,00	12,15	6,44	1,00	78,25	78,25	-	78,25	78,25
2.4.8	Vergas pré-moldadas para janelas até 1,50 m	estrutural	m	2.4.8	6,00	1,50	-	-	-	-	-	9,00	9,00
2.4.9	Vergas pré-moldadas para portas até 1,50 m	estrutural	m	2.4.9	1,00	1,80	-	-	-	-	-	1,80	1,80

Carissa de Carvalho Almeida
Engenheira Civil
RN: 1918912777 CREA-PI



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



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

OBRA: CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA 1.456,12 KWP
LOCAL: ZONA URBANA DE OEIRAS - PI

LOCAL: ZONA URBANA DE OEIRAS - PI

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: JANEIRO/2022
ORSE: JANEIRO/2022
SEINFRA-CE: MARÇO/2021
LS = 111,86% e BDI = 26%

MEMÓRIA DE CÁLCULO - USINA DE ENERGIA SOLAR

ÍTEM	SERVIÇOS	TRECHO	UNID.	TIPO	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m ²)	VOLUME (m ³)	SUBTRAIR	TOTAL	TOTAL ÍTEM
2.5	PISOS								-				
2.5.1	Lastro em concreto simples e=5,0 cm p/piso granilite	Abrigo	m ²	2.5.1	1,00	67,45	1,00	1,00	67,45	67,45	-	67,45	67,45
2.5.2	Base de regularização com argamassa traço 1:4, esp= 2cm, para piso granilite	Abrigo	m ²	2.5.2	1,00	67,45	1,00		67,45	-	-	67,45	67,45

Carissa de Carvalho Almeida
Engenheira Civil
RN: 1918912777 CREA-PI



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



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

OBRA: CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA 1.456,12 KWP
LOCAL: ZONA URBANA DE OEIRAS - PI

LOCAL: ZONA URBANA DE OEIRAS - PI

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: JANEIRO/2022
ORSE: JANEIRO/2022
SEINFRA-CE: MARÇO/2021
LS = 111,86% e BDI = 26%

MEMÓRIA DE CÁLCULO - USINA DE ENERGIA SOLAR

ÍTEM	SERVIÇOS	TRECHO	UNID.	TIPO	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	SUBTRAIR	TOTAL	TOTAL ÍTEM
2.5.3	Piso em granilite e= 10 mm	Área da base de regularização	m²	2.5.3	1,00	67,45	1,00		67,45	-	-	67,45	67,45
2.5.4	Soleira em granito largura 15,0 cm, espessura 2,0 cm	Entrada	m	2.5.4	1,00	1,50			-	-	-	1,50	1,50
2.6	PAREDES E PAINÉIS												
2.6.1	Alvenaria de elevação de tijolo cerâmico de furos (9X14X19)cm esp. 9cm	Paredes externas	m²	2.6.1	2,00	11,55		3,05	35,23	-	-	70,46	
2.6.1	Alvenaria de elevação de tijolo cerâmico de furos (9X14X19)cm esp. 9cm	Paredes externas	m²	2.6.1	2,00	5,84		3,05	17,81	-	-	35,62	
2.6.1	Alvenaria de elevação de tijolo cerâmico de furos (9X14X19)cm esp. 9cm	Paredes internas	m²	2.6.1	1,00	2,69		3,05	8,20	-	-	8,20	
2.6.1	Alvenaria de elevação de tijolo cerâmico de furos (9X14X19)cm esp. 9cm	Paredes internas	m²	2.6.1	4,00	2,69		2,40	6,46	-	6,03	19,79	134,07
2.7	REVESTIMENTOS												
2.7.1	Chapisco em argamassa traço 1:3 e=0,5 cm (paredes)	paredes x 2	m²	2.7.1	2,00	134,07		1,00	134,07	-	-	268,14	268,14
2.7.2	Chapisco em argamassa traço 1:3 e=0,5 cm (baldrame)	baldrame	m²	2.7.2	1,00	9,65		1,00	9,65	-	-	9,65	9,65
2.7.3	Massa única traço 1:2:8 (paredes) para pintura, espessura de 2 cm (reboco)	Igual a chapisco	m²	2.7.3	1,00	277,79		1,00	277,79	-	-	277,79	277,79
2.8	ESQUADRIAS												
2.8.1	Janela simples fixa de alumínio e vidro (1,20 x 0,40) m	J1	m²	2.8.1	6,00	1,20		0,40	0,48	-	-	2,88	2,88
2.8.2	Porta de abrir em chapa de ferro (1,50 x 2,10) m	P1	m²	2.8.2	1,00	1,50		2,10	3,15	-	-	3,15	3,15
2.9	PINTURA												
2.9.1	Esmalte sintético brilhante p/ ferro	P1	m²	2.9.1	2,00	1,50		2,10	3,15	-	-	6,30	6,30
2.9.2	Aplicação de selador acrílico para paredes internas	Paredes laterais	m²	2.9.2	2,00	11,25		3,05	34,31	-	7,36	61,27	
2.9.2	Aplicação de selador acrílico para paredes internas	Paredes laterais	m²	2.9.2	2,00	5,60		3,05	17,08	-	0,48	33,68	
2.9.2	Aplicação de selador acrílico para paredes internas	paredes internas	m²	2.9.2	2,00	2,69		3,05	8,20	-	0,48	15,93	
2.9.2	Aplicação do selador acrílico para paredes internas	paredes internas	m²	2.9.2	8,00	2,69		2,40	6,46	-	-	51,65	162,53
2.9.3	Aplicação de selador acrílico para teto	Área da laje	m²	2.9.3	1,00	78,25		1,00	78,25	-	-	78,25	78,25
2.9.4	Aplicação de selador acrílico para paredes externas	Área de chapisco menos selagem interna	m²	2.9.4	1,00	268,14		1,00	268,14	-	162,53	105,61	105,61
2.9.5	Emassamento com massa acrílica, duas demãos (paredes internas)	paredes internas	m²	2.9.5	1,00	162,53		1,00	162,53	162,53	-	162,53	162,53
2.9.6	Emassamento com massa acrílica, duas demãos (teto)	teto	m²	2.9.6	1,00	78,25		1,00	78,25	78,25	-	78,25	78,25
2.9.7	Pintura com tinta látex acrílica duas demãos (paredes internas)	paredes internas	m²	2.9.7	1,00	162,53		1,00	162,53	-	-	162,53	162,53
2.9.8	Pintura acrílica texturizada duas demãos (paredes externas)	paredes externas	m²	2.9.8	1,00	105,61		1,00	105,61	105,61	-	105,61	105,61
2.9.9	Pintura látex acrílica duas demãos (teto)	teto	m²	2.9.9	1,00	78,25		1,00	78,25	78,25	-	78,25	78,25
2.9.10	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta mineral em pó	Igual a chapisco Baldrame	m²	2.9.10	1,00	9,65		1,00	9,65	-	-	9,65	9,65
2.10	SERVIÇOS DIVERSOS												
2.10.1	Impermeabilização de superfície c/ argamassa polimérica 3 demãos (baldrame)	Baldrame	m²	2.10.1	1,00	9,65		1,00	9,65	-	-	9,65	9,65
2.10.2	Peitoril linear em granito	J1	m	2.10.2	6,00	1,20			-	-	-	7,20	7,20
2.10.3	Impermeabilização de lajes com manta asfáltica	Laje	m²	2.10.3	2,00	78,25		1,00	78,25	-	-	156,50	156,50

Carissa de Carvalho Almeida
Engenheira Civil
RN: 1918912777 CREA-PI



OBRA: CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA 1.456,12 KWP
LOCAL: ZONA URBANA DE OEIRAS - PI

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: JANEIRO/2022
ORSE: JANEIRO/2022
SEINFRA-CE: MARÇO/2021
LS = 111,86% e BDI = 26%

LOCAL: ZONA URBANA DE OEIRAS - PI

MEMÓRIA DE CÁLCULO - USINA DE ENERGIA SOLAR

ÍTEM	SERVIÇOS	TRECHO	UNID.	TIPO	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	SUBTRAIR	TOTAL	TOTAL ÍTEM
2.10.4	Proteção mecânica para a manta asfáltica com argamassa cimento e areia 1:3 e espessura de 2 cm	Área da laje impermeabilizada	m²	2.10.4	1,00	156,50	1,00		156,50	-	-	156,50	156,50
2.11	SERVIÇOS FINAIS												
2.11.1	Carga mecânica de entulho em caminhão basculante 6 m³	Mat. Escavado (25%)	m³	2.11.1	0,25	13,30	1,00	1.000	13,30	13,30		3,33	3,33
2.11.2	Transporte de entulho em caminhão basculante 6m³, rodovia pavimentada, cont 0,5 a 1,0 km	Material carregado	t x km	2.11.2	3,33	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	-	3,33	3,33
2.11.3	Limpeza final da obra	1	m²	2.11.3	1,00	67,45	1,00		67,45	-	-	67,45	67,45
3.0	ABRIGO DOS INVERSORES												
3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES												
3.1.1	Locação com gabarito de tubos corridas	Área do prédio	m²	3.1.1	1,00	11,90	1,80		21,42	-	-	21,42	21,42
3.1.2	Tapume de vedação ou proteção, executado com telhas trapezoidais de aço galvanizado	Prédio inteiro	m²	3.1.2	2,00	21,70	-	2,00	43,40	-	-	86,80	86,80
3.2	MOVIMENTO DE TERRA												
3.2.1	Escavação manual de vala p/fundação das paredes (40x60) cm	paredes externas	m³	3.2.1	2,00	11,90	0,40	0,60	4,76	2,86	-	5,72	
3.2.1	Escavação manual de vala p/fundação das paredes (40x60) cm	paredes externas	m³	3.2.1	2,00	1,80	0,40	0,60	0,72	0,43	-	0,86	6,58
3.2.2	Escavação manual de valas p/ blocos	Estrutural	m³	3.2.2	1,00	0,900	1,00	1,00	0,90	0,90	-	0,90	0,90
3.2.3	Regularização e compactação manual do fundo de valas	Valas	m²	3.2.3	2,00	11,90	0,40		4,76	-	-	9,52	
3.2.3	Regularização e compactação manual do fundo de valas	Valas	m²	3.2.3	2,00	1,80	0,40		0,72	-	-	1,44	
3.2.3	Regularização e compactação manual do fundo de valas	Blocos	m²	3.2.3	1,00	3,60	1,00		3,60	-	-	3,60	14,56
3.2.4	Reaterro apoiado (manual) com material reaproveitado (50%)	Escavações	m³	3.2.4	0,50	7,48	1,00	1,00	7,48	7,48	-	3,74	3,74
3.2.5	Aterro apoiado (manual) com empréstimo	Abriço	m³	3.2.5	1,00	21,42	1,00	0,20	21,42	4,28	3,74	0,54	0,54
3.3	INFRA-ESTRUTURA												
3.3.1	Fundação em pedra argamassada paredes (40x60)cm	paredes externas	m³	3.3.1	1,00	6,58	1,00	1,00	6,58	6,58	-	6,58	6,58
3.3.2	Base em concreto simples traço 1:4,5:4,5 p/ blocos e=5,0 cm	estrutural	m²	3.3.2	1,00	3,60	1,00		3,60	-	-	3,60	3,60
3.3.3	Bloco de concreto ciclópico p/ pilares	Estrutural	m³	3.3.3	1,00	2,160	1,00	1,00	2,16	2,16	-	2,16	2,16
3.3.4	Alvenaria em tijolo cerâmico furado e=14,0 cm 1 vez (baldrame)	paredes	m²	3.3.4	2,00	11,90		0,10	1,19	-	-	2,38	
3.3.4	Alvenaria em tijolo cerâmico furado e=14,0 cm 1 vez (baldrame)	paredes	m²	3.3.4	2,00	1,80		0,10	0,18	-	-	0,36	2,74
3.4	SUPER-ESTRUTURA												
3.4.1	Concretagem de cintas e vigas fck=20 Mpa	Cintas	m³	3.4.1	1,00	0,684	1,00	1,00	0,68	0,68	-	0,68	0,68
3.4.2	Concretagem de pilares ou pilaretes fck=25 Mpa	Pilares	m³	3.4.2	1,00	0,605	1,00	1,00	0,61	0,61	-	0,61	0,61
3.4.3	Armação de pilares ou cintas usando aço CA-50 Ø 5,0 mm	estrutural	kg	3.4.3	77,98		1,00	1,00	1,00	-	-	77,98	77,98
3.4.4	Armação de pilares ou cintas usando aço CA-50 Ø 10,0 mm	estrutural	kg	3.4.4	105,84		1,00	1,00	1,00	-	-	105,84	105,84
3.4.5	Montagem e desmontagem de formas para pilares, seis utilizações	estrutural	m²	3.4.5	1,00	4,85	1,00	1,00	4,85	4,85	-	4,85	4,85
3.4.6	Montagem e desmontagem de formas para cintas, vergas e vigas, quatro utilizações	estrutural	m²	3.4.6	1,00	13,56	1,00	1,00	13,56	13,56	-	13,56	13,56

Carissa de Carvalho Almeida
Engenheira Civil
RN: 1918912777 CREA-PI



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



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

OBRA: CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA 1.456,12 KWP
LOCAL: ZONA URBANA DE OEIRAS - PI

LOCAL: ZONA URBANA DE OEIRAS - PI

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: JANEIRO/2022
ORSE: JANEIRO/2022
SEINFRA-CE: MARÇO/2021
LS = 111,86% e BDI = 26%

MEMÓRIA DE CÁLCULO - USINA DE ENERGIA SOLAR

ÍTEM	SERVIÇOS	TRECHO	UNID.	TIPO	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	SUBTRAIR	TOTAL	TOTAL ÍTEM
3.4.7	Vergas pré-moldadas para janelas acima de 1,50 m	estrutural	m	3.4.7	7,00	2,60	-	-	-	-	-	18,20	18,20
3.4.8	Vergas pré-moldadas para portas até 1,50 m	estrutural	m	3.4.8	1,00	2,10	-	-	-	-	-	2,10	2,10
3.5	COBERTURA												
3.5.1	Estrutura de madeira para cobertura em telha cerâmica	Cobertura	m²	3.5.1	1,00	12,90	2,80	1,00	36,12	36,12	-	36,12	36,12
3.5.2	Cobertura em telha cerâmica	Cobertura	m²	3.5.2	1,00	36,120	1,00	1,00	36,12	36,12	-	36,12	36,12
3.6	PISOS												
3.6.1	Lastro em concreto simples e=5,0 cm p/piso granilite	Abriço	m²	3.6.1	1,00	11,60	1,50	1,00	17,40	17,40	-	17,40	17,40
3.6.2	Base de regularização com argamassa traço 1:4, esp= 2cm, para piso granilite	Abriço	m²	3.6.2	1,00	17,40	1,00	1,00	17,40	-	-	17,40	17,40
3.6.3	Piso em granilite e= 10 mm	Área da base de regularização	m²	3.6.3	1,00	17,40	1,00	1,00	17,40	-	-	17,40	17,40
3.6.4	Soleira em granito largura 15,0 cm, espessura 2,0 cm	Entrada	m	3.6.4	1,00	1,50	-	-	-	-	-	1,50	1,50
3.7	PAREDES E PAINÉIS												
3.7.1	Alvenaria de elevação de tijolo cerâmico de furos (9X14X19)cm esp. 9cm	Área geral prédio	m²	3.7.1	1,00	11,90	2,90	2,90	34,51	-	-	34,51	
3.7.1	Alvenaria de elevação de tijolo cerâmico de furos (9X14X19)cm esp. 9cm	Área geral prédio	m²	3.7.1	1,00	1,80	2,80	2,80	4,68	-	-	4,68	
3.7.1	Alvenaria de elevação de tijolo cerâmico de furos (9X14X19)cm esp. 9cm	Jardim lado auditório	m²	3.7.1	2,00	1,80	2,75	2,75	4,95	-	18,55	(8,65)	30,54
3.8	REVESTIMENTOS												
3.8.1	Chapisco em argamassa traço 1:3 e=0,5 cm (paredes)	paredes x 2	m²	3.8.1	2,00	30,54	1,00	1,00	30,54	-	-	61,08	61,08
3.8.2	Chapisco em argamassa traço 1:3 e=0,5 cm (baldrame)	baldrame	m²	3.8.2	1,00	2,74	1,00	2,74	2,74	-	-	2,74	2,74
3.8.3	Massa única traço 1:2:8 (paredes) para pintura, espessura de 2 cm (reboco)	igual a chapisco	m²	3.8.3	1,00	63,82	-	1,00	63,82	-	-	63,82	63,82
3.9	ESQUADRIAS												
3.9.1	Janela simples fixa de metal com tela de aço galvanizado (2,00 x 1,90) m	J1	m²	3.9.1	3,00	2,00	1,90	3,80	-	-	-	11,40	11,40
3.9.2	Janela simples fixa de metal com tela de aço galvanizado (2,00 x 0,50) m	J1	m²	3.9.2	4,00	2,00	0,50	1,00	-	-	-	4,00	4,00
3.9.3	Porta de metal com tela de aço galvanizado (1,50 x 2,10) m	P1	m²	3.9.3	1,00	1,50	2,10	3,15	-	-	-	3,15	3,15
3.10	PINTURA												
3.10.1	Esmalte sintético brilhante p/ ferro	P1	m²	3.10.1	2,00	1,50	-	2,10	3,15	-	-	6,30	6,30
3.10.2	Aplicação de selador acrílico para paredes internas	Paredes laterais	m²	3.10.2	2,00	15,05	-	3,15	47,41	-	8,91	85,91	85,91
3.10.2	Aplicação de selador acrílico para paredes internas	Paredes laterais	m²	3.10.2	2,00	3,60	-	3,15	11,34	-	-	22,68	108,59
3.10.3	Aplicação de selador acrílico para paredes externas	Área de chapisco menos selagem interna	m²	3.10.3	1,00	61,08	-	1,00	61,08	-	108,59	(47,51)	(47,51)
3.10.4	Emassamento com massa acrílica, duas demãos (paredes internas)	paredes internas	m²	3.10.4	1,00	108,59	1,00	1,00	108,59	108,59	-	108,59	108,59
3.10.5	Pintura com tinta látex acrílica duas demãos (paredes internas)	paredes internas	m²	3.10.5	1,00	108,59	-	1,00	108,59	-	-	108,59	108,59
3.10.6	Pintura acrílica texturizada duas demãos (paredes externas)	paredes externas	m²	3.10.6	1,00	(47,51)	1,00	1,00	(47,51)	(47,51)	-	(47,51)	(47,51)

Carissa de Carvalho Almeida
Engenheira Civil
RN: 1918912777 CREA-PI



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



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

OBRA: CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA 1.456,12 KWP
LOCAL: ZONA URBANA DE OEIRAS - PI

LOCAL: ZONA URBANA DE OEIRAS - PI

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: JANEIRO/2022
ORSE: JANEIRO/2022
SEINFRA-CE: MARÇO/2021
LS = 111,86% e BDI = 26%

MEMÓRIA DE CÁLCULO - USINA DE ENERGIA SOLAR

ÍTEM	SERVIÇOS	TRECHO	UNID.	TIPO	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	SUBTRAIR	TOTAL	TOTAL ÍTEM
3.10.7	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta mineral em pó	Igual a chapisco Baldrame	m²	3.10.7	1,00	2,74		1,00	2,74	-	-	2,74	2,74
3.11	SERVIÇOS DIVERSOS												
3.11.1	Impermeabilização de superfície c/ argamassa polimérica 3 demãos (baldrame)	Baldrame	m²	3.11.1	1,00	2,74	1,00		2,74	-	-	2,74	2,74
3.11.2	Peitoris linear em granito	J1	m	3.11.2	12,00	1,20			-	-	-	14,40	14,40
3.12	SERVIÇOS FINAIS												
3.12.1	Carga mecânica de entulho em caminhão basculante 6 m³	Mat. Escavado (50%)	m³	3.12.1	0,50	7,48	1,00	1,000	7,48	7,48		3,74	3,74
3.12.2	Transporte de entulho em caminhão basculante 6m³, rodovia pavimentada, dimt 0,5 a 1,0 km	Material carregado	t x km	3.12.2	3,74	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	-	3,74	3,74
3.12.3	Limpeza final da obra	1	m²	3.12.3	1,00	17,40	1,00		17,40		-	17,40	17,40

Carissa de Carvalho Almeida
Engenheira Civil
RN: 1918912777 CREA-PI



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



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

OBRA: CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA 1.456,12 KWP
LOCAL: ZONA URBANA DE OEIRAS - PI

FONTES DE CUSTO:
SINAPI : JANEIRO/2022
ORSE : JANEIRO/2022
MERC. LOCAL : MARÇO/2022
LEIS SOCIAIS : 111,86% -S/ DESON
BDI FORNECIMENTO DE MATERIAL : 14,66%

CÁLCULO DO BDI - BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS
(CÁLCULO DO BDI DE AQUISIÇÃO E FORNECIMENTO DE MATERIAL REFERENTE A OBRA: CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA 1.456,12 KWP)

ITEM	DESCRIÇÃO	ÍNDICE (%)	DENOMINAÇÃO
1.0	Taxa de administração central	3,37	AC
2.0	Taxa de seguro e garantia	0,62	S+G
3.0	Taxa da margem de incerteza (risco) do empreendimento	0,67	R
4.0	Taxas de despesas financeiras	0,85	DF
5.0	Taxa de margem de contribuição (benefício, lucro ou remuneração)	4,67	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	
6.3	ISS - Imposto Sobre Serviço	-	

FÓRMULA DE CÁLCULO DO BDI :

$$BDI = \{ [(1+AC+S+G+R) * (1+DF) * (1+L)] / (1-I) \} - 1$$

$$BDI = 14,66\%$$

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
ISS	0,00	0,00	0,00
BDI	11,10	14,02	16,80

João Rodrigues de Araújo Veloso
Engenheiro Eletricista
RN: 1945021332-CREA/PI



OBRA: CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA 1.456,12 KWP
LOCAL: ZONA URBANA DE OEIRAS - PI

FONTES DE CUSTO:
SINAPI : JANEIRO/2022
ORSE : JANEIRO/2022
MERC. LOCAL : MARÇO/2022
LEIS SOCIAIS : 111,86% -S/ DESON
BDI MÃO DE OBRA : 26%

CÁLCULO DO BDI - BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS
(CÁLCULO DO BDI REFERENTE A OBRA: CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA 1.456,12 KWP)

ITEM	DESCRIÇÃO	ÍNDICE (%)	DENOMINAÇÃO
1.0	Taxa de administração central	6,74	AC
2.0	Taxa de seguro e garantia	0,48	S+G
3.0	Taxa da margem de incerteza (risco) do empreendimento	1,67	R
4.0	Taxas de despesas financeiras	1,01	DF
5.0	Taxa de margem de contribuição (benefício, lucro ou remuneração)	8,08	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 :

$$BDI = \{ [(I+AC+S+G+R) * (I+DF) * (I+L)] / (I-I) \} - I$$

$$BDI = 26\% \text{ (SEM DESONERAÇÃO)}$$

OBSERVAÇÕES:

1) A análise dos BDIs apresentados pelas empresas terá seu critério regido pelo ACÓRDÃO do TCU nº 2622/2013 - Plenário, que gerou a tabela abaixo com os limites para BDI para Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica:

DESCRIÇÃO	MÍNIMO	MÉDIA	MÁXIMO
Administração Central	5,29	5,92	7,93
Seguro e Garantia	0,25	0,51	0,56
Risco	1,00	1,48	1,97
Despesas Financeiras	1,01	1,07	1,11
Lucro	8,00	8,31	9,51
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	24,00	25,84	27,86

2) Os tributos IRPJ e CSLL não devem integrar o cálculo do BDI, nem tampouco a planilha de custo direto, por se constituírem em tributos de natureza direta e personalística, que oneram pessoalmente o contratado, não devendo o ônus tributário ser repassado a contratante.

3) O tributo ISS para obra de engenharia deve ser considerado entre 2,0 a 5,0% conforme legislação tributária municipal. Para a Prefeitura Municipal de OEIRAS, a alíquota cobrada é de 5% e 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 e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica:

DESCRIÇÃO	MÍNIMO	MÉDIA	MÁXIMO
Administração Local	1,85	5,05	7,45

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.

João Rodrigues de Araújo Veloso
Engenheiro Eletricista
RN: 1945021332-CREA/PI



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



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

OBRA: CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA 1.456,12 KWP
LOCAL: ZONA URBANA DE OEIRAS - PI

FONTES DE CUSTO:

SINAPI : JANEIRO/2022

ORSE : JANEIRO/2022

SEINFRA-CE : 0.27/2019

LEIS SOCIAIS : 111,86% -S/ DESON

BDI FORNECIMENTO DE MATERIAL : 14,66%

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE MAO-DE-OBRA SEM DESONERAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	INDICES	
		HORISTA(%)	MENSALISTA(%)
A	GRUPO A - ENCARGOS SOCIAIS BASICOS		
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A4	SENAI	1,00%	1,00%
A5	INCRA	0,20%	0,20%
A6	SEBRAE	0,60%	0,60%
A7	SALARIO EDUCACAO	2,50%	2,50%
A8	SEGURO CONTRA ACIDENTES NO TRABALHO	3,00%	3,00%
A9	FGTS	8,00%	8,00%
A10	SECONCI	0,00%	0,00%
	SUBTOTAL DO GRUPO A	36,80%	36,80%
B	GRUPO B		
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,81%	0,00%
B2	FERIADOS	3,95%	0,00%
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,85%	0,66%
B4	13º SALARIO	10,77%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,06%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVA	1,16%	0,00%
B8	AUXILIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10%	0,08%
B9	FERIAS GOZADAS	8,57%	6,63%
B10	SALARIO MATERNIDADE	0,03%	0,02%
	SUBTOTAL DO GRUPO B	44,03%	16,34%
C	GRUPO C - ENCARGOS QUE NAO RECEBEM A INCIDENCIA DO GRUPO A		
C1	AVISO PREVIO INDENIZADO	5,21%	4,03%
C2	AVISO PREVIO TRABALHADO	0,12%	0,09%
C3	FERIAS INDENIZADAS	4,79%	3,71%
C4	DEPOSITO RESCISAO SEM JUSTA CAUSA	3,81%	2,95%
C5	INDENIZACAO ADICIONAL	0,44%	0,34%
	SUBTOTAL DO GRUPO C	14,37%	11,12%
D	GRUPO D - INCIDENCIAS E REINCIDENCIAS		
D1	Reincidência de A sobre B (A*B)	16,20%	6,01%
D2	Reincidência de A2 sobre C1 (A2*C1)	0,46%	0,36%
	SUBTOTAL DO GRUPO D	16,66%	6,37%
E	GRUPO E - TAXAS COMPLEMENTARES		
E1		0,00%	0,00%
	SUBTOTAL DO GRUPO E	0,00%	0,00%
	TOTAL GERAL DOS ENCARGOS SOCIAIS (A+B+C+D+E)	111,86%	70,63%

João Rodrigues da Araújo Veloso
Engenheiro Eletricista
RN: 1945021332-CREA/PI



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



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

OBRA: CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA 1.456,12 KWP
LOCAL: ZONA URBANA DE OERAS - PI

FONTES DE CUSTO:
SINAPI : JANEIRO/2022
ORSE : JANEIRO/2022
SEINFRA-CE : 0.27/2019
MERC. LOCAL : MARÇO/2022
LES SOCIAIS : 111,86% -S/ DESON
BDI FORNECIMENTO DE MATERIAL : 14,68%
BDI MÃO DE OBRA : 28%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DISCRIMINATIVO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS (EVENTOS)	PESO (%)	VALOR DAS OBRAS E SERVIÇOS (R\$)	MESES								
				1	2	3	4	5	6	7	8	
				R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	2,57%	195.126,96	24.390,87	24.390,87	24.390,87	24.390,87	24.390,87	24.390,87	24.390,87	24.390,87	
				0,32%	0,32%	0,32%	0,32%	0,32%	0,32%	0,32%	0,33%	
2.0	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE PLACA DA OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3.20X2,00 M	0,03%	2.405,01	2.405,01	-	-	-	-	-	-	-	
				0,03%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
3.0	CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÕES E CERCA	6,72%	510.061,90	51.006,19	72.868,64	72.868,64	72.868,64	72.868,64	72.868,64	72.868,64	21.860,67	
				0,67%	0,96%	0,96%	0,96%	0,96%	0,96%	0,96%	0,29%	
4.0	SUB-TOTAL DO ORÇAMENTO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE FORNECIMENTO DE MATERIAIS DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA 1.456,12 KWP COM BDI 14,68%	73,37%	5.575.407,91	5.575.407,91	-	-	-	-	-	-	-	
				73,37%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
5.0	SUB-TOTAL DO ORÇAMENTO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE SERVIÇOS DA INSTALAÇÃO ELÉTRICA CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA 1.456,12 KWP COM BDI 26%	17,31%	1.315.792,54	-	187.970,36	187.970,36	187.970,36	187.970,36	187.970,36	187.970,36	187.970,38	
				0,00%	2,47%	2,47%	2,47%	2,47%	2,47%	2,47%	2,49%	
TOTAL SIMPLES		100,00%		74,39%	3,75%	3,75%	3,75%	3,75%	3,75%	3,75%	3,11%	
ACUMULADO		100,00%		74,39%	78,14%	81,89%	85,64%	89,39%	93,14%	96,89%	100,00%	
VALOR TOTAL (R\$)				100,00%	7.598.814,32	5.602.203,79	212.361,23	212.361,23	212.361,23	212.361,23	212.361,23	212.361,25

João Rodrigues de Araújo Veloso
Engenheiro Eletricista
RN: 1945021352-CREA/PI