

# Câmara Municipal

PODER LEGISLATIVO  
Jataí - GO

## EDITAL PREGÃO (PRESENCIAL) Nº 001/2022

EDITAL DE PREGÃO (PRESENCIAL) Nº 001/2022

PROCESSO Nº 1135/2021

DATA DA REALIZAÇÃO: **15/02/2022**

HORÁRIO DE INÍCIO DA SESSÃO: **08:30 horas**

LOCAL DE REALIZAÇÃO: Sala de Reuniões da Câmara Municipal de Jataí-GO

PREGOEIRA: JULIANA PAULA CHAVES FURQUIM.

A CÂMARA MUNICIPAL DE JATAÍ, por meio de sua Presidente, com sede na Praça da Bandeira, 96, Centro – Jataí-GO, torna público, para ciência dos interessados, que realizará licitação na modalidade **PREGÃO (PRESENCIAL)**, tipo **MENOR PREÇO GLOBAL**, objetivando a contratação de empresa do ramo, visando a **Contratação de empresa para prestação de serviços de instalação de Usina/Sistema de Geração de Energia Solar Fotovoltaica ONGRID (Sistema Conectado à Rede), compreendendo a elaboração do projeto, a aprovação deste junto à concessionária de energia local, o fornecimento de todos os equipamentos e materiais, a instalação e a efetivação do acesso junto à concessionária de energia, localizada na Praça da Bandeira, 96 – Centro – Jataí-GO,** conforme descrito neste edital e seus anexos, que será regido pela Lei Federal nº 10.520/02, pelo Decreto 3.555/00 e modificações posteriores e subsidiariamente pela Lei Federal nº 8.666/93 e demais normas regulamentares aplicáveis a espécie.

A sessão pública de processamento do Pregão será realizada na sede da Câmara Municipal, na sala de reuniões, iniciando no dia **15/02/2022 às 08:30 horas**, e será conduzida pela pregoeira e equipe de apoio, designados pela Portaria 033/2021. Com assessoramento técnico da empresa **ENGPLUS SO-LUÇÕES EM ENGENHARIA EIRELI**.

Os envelopes de nº 1 (proposta de preços) e nº 2 (documentos de habilitação) serão recebidos na sessão pública de processamento do Pregão, após o credenciamento dos interessados que se apresentarem para participar do certame.

**OBS.: Protocolar os envelopes antes do início da Sessão, no Setor de Protocolo da Câmara.**

Aberta a sessão, os interessados ou seus representantes apresentarão declaração, conforme modelo Anexo IV, dando ciência de que cumprem plenamente os requisitos de habilitação e, em seguida, a Pregoeira procederá ao recebimento dos envelopes nº 01 (Proposta de Preços) e nº 02 (Documentos de Habilitação) de todas as licitantes credenciadas.

Excepcionalmente, com vistas à ampliação da disputa e mediante as justificativas necessárias, a Pregoeira poderá prorrogar pelo tempo necessário o horário de início da sessão pública de processamento do Pregão.

As empresas interessadas em participar desta licitação ficam alertadas de





# Câmara Municipal

PODER LEGISLATIVO  
Jataí - GO

que devem estar no local com a antecedência necessária para cumprimento dos horários e prazos estabelecidos.

LOCAL PARA INFORMAÇÕES E ESCLARECIMENTOS:  
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES DA CÂMARA MUNICIPAL  
Tel.: (064) 3636-0856  
Email: [licitacao@jatai.go.leg.br](mailto:licitacao@jatai.go.leg.br)

## 1 – DO OBJETO

1.1 – A presente licitação tem por objeto a contratação de empresa para prestação de serviços de instalação de Usina/Sistema de Geração de Energia Solar Fotovoltaica ONGRID (Sistema Conectado à Rede), compreendendo a elaboração do projeto, a aprovação deste junto à concessionária de energia local, o fornecimento de todos os equipamentos e materiais, a instalação e a efetivação do acesso junto à concessionária de energia. da Câmara Municipal de Jataí, localizada na Praça da Bandeira, 96 – Centro – Jataí-GO, conforme especificações e características mínimas constantes no Anexo I – Termo de Referência, deste Edital.

## 2 – DA PARTICIPAÇÃO

2.1 – Poderão participar do certame todos os interessados do ramo de atividade pertinente ao objeto da contratação, que preencherem as condições de habilitação constantes neste edital.

## 3 – DO CREDENCIAMENTO

3.1 – 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 de tal investidura;

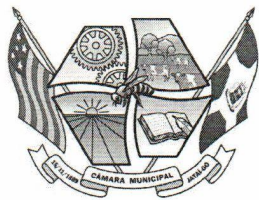
b) tratando-se de procurador, a procuração por instrumento público ou particular, com **firma reconhecida** do outorgante, da qual constem poderes específicos para formular lances, negociar preço, interpor recursos e desistir de sua interposição e praticar os demais atos pertinentes ao certame, acompanhada do correspondente documento, dentre os indicados na alínea “a” supra, que comprove os poderes do mandante para a outorga.

3.2 – O representante legal e o procurador deverão **identificar-se** exibindo **documento oficial que contenha foto**.

3.3 – Será admitido apenas 1 (um) representante para cada licitante credenciado, sendo que cada um deles poderá representar apenas uma credenciada.

3.4 – A ausência do credenciado em qualquer momento da sessão importará a imediata exclusão da licitante por ele representada, salvo autorização expressa da Pregoeira, a qual deverá constar em ata.





# Câmara Municipal

PODER LEGISLATIVO  
Jataí - GO

3.5 – Na hipótese de não haver credenciamento, a licitante ficará impedida de participar da fase de lances verbais de negociação de preços, de declarar a intenção de interpor recurso, ou mesmo de renunciar ao direito de interpor recurso, ficando mantido o preço apresentado na proposta escrita, para efeito de ordenação das propostas e apuração do menor preço.

3.6 – Encerrado o prazo pela Pregoeira, não serão admitidos credenciamentos de eventuais representantes retardatários.

3.7 – A documentação referente ao credenciamento deverá ser apresentada fora dos envelopes de Habilitação e Propostas.

## 4 – DA FORMA DE APRESENTAÇÃO DAS DECLARAÇÕES

4.1 – A Declaração de Pleno Atendimento aos Requisitos de Habilitação, de acordo com modelo estabelecido no Anexo IV, deverá ser apresentada **fora** dos envelopes nº 01 e nº 02.

4.2 – A Declaração de Condição de Microempresa – ME ou Empresa de Pequeno Porte – EPP, conforme modelo no Anexo V, para fins do tratamento diferenciado de que trata a LC nº 123/06, deverá ser apresentada **fora** dos envelopes nº 01 e nº 02, e ser assinada pelo representante legal da empresa ou pelo contador ou, ainda, pela Junta Comercial, sob as penas da lei, e não se incluir nas restrições estabelecidas nos incisos do § 4º do art. 3º da Lei Complementar 123/06.

## 5 – DA PARTICIPAÇÃO DE MICROEMPRESA E EMPRESA DE PEQUENO PORTE

5.1 – Por ocasião da participação neste certame, será assegurado às microempresas – ME e empresas de pequeno porte – EPP, como critério de desempate, o direito de preferência para ofertar o menor preço em relação àquele lançado pelo licitante não qualificado nessas categorias.

5.2 – Entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 5% (cinco por cento) superior ao menor preço.

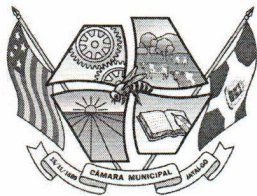
5.3 – Para efeito do disposto no art. 44 da LC 123/2006, ocorrendo o empate, proceder-se-á da seguinte forma:

a) A microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, devendo tal proposta ser registrada, situação em que será adjudicado em seu favor o objeto licitado;

b) Não ocorrendo a contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma do inciso I do caput do Art. 45, da LC 123/2006, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese do § 2º do art. 44 da LC 123/2006, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.

c) No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo estabelecido no § 2º do Art. 44 da LC 123/2006, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá usar do





# Câmara Municipal

PODER LEGISLATIVO  
Jataí - GO

direito de preferência.

d) O direito de preferência das microempresas e empresas de pequeno porte será instaurado após o encerramento da etapa de lances e antes da fase de negociação.

e) Na hipótese da não-contratação nos termos previstos no caput do Art. 44 da LC 123/2006, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

f) O disposto no Art. 44 da LC 123/2006, somente se aplicará quando a melhor oferta inicial não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte.

5.4 – As microempresas e as empresas de pequeno porte, por ocasião da participação neste certame, deverão apresentar toda a documentação exigida para fins de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição, na forma do art. 43 da Lei Complementar n. 123/2006.

a) Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 02 (dois) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração Pública, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas, com efeito de certidão negativa, cuja comprovação será exigida somente para efeito da assinatura do contrato ou instrumentos que o substitua.

b) A não-regularização da documentação, no prazo previsto no § 2º do Art. 43, da LC 123/2006, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

## **6 – DA FORMA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**

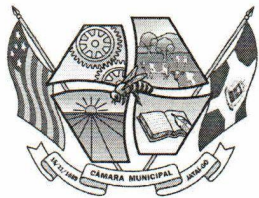
6.1 – A proposta e os documentos para habilitação deverão ser apresentados, separadamente, em 2 envelopes fechados e indevassáveis, contendo em sua parte externa, além do nome da proponente, os seguintes dizeres:

**ENVELOPE N.º 01 – PROPOSTA DE PREÇOS**  
***Razão Social, CNPJ e Endereço da Licitante***  
**PREGÃO N.º 001/2022**  
**PROCESSO ADMINISTRATIVO N.º 1135/2021**  
***À Câmara Municipal de Jataí-GO***

**ENVELOPE N.º 02 – HABILITAÇÃO**  
***Razão Social, CNPJ e Endereço da Licitante***  
**PREGÃO N.º 001/2022**  
**PROCESSO LICITATÓRIO N.º 1135/2021**  
***À Câmara Municipal de Jataí-GO***

6.3 – A proposta deverá ser elaborada em papel timbrado da empresa e redigida em língua portuguesa, salvo quanto às expressões técnicas de uso corrente, com suas páginas numeradas





# Câmara Municipal

PODER LEGISLATIVO  
Jataí - GO

sequencialmente, sem rasuras, emendas, borrões ou entrelinhas e ser datada e assinada pelo representante legal da licitante ou pelo procurador.

6.4 – Os documentos necessários à habilitação deverão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia autenticada por Tabelião de Notas ou cópia acompanhada do original para autenticação pelo Pregoeiro ou por membro da Equipe de Apoio.

## **7 – DO CONTEÚDO DO ENVELOPE “PROPOSTA DE PREÇOS”**

7.1 – A proposta de preços deverá observar as condições constantes do Anexo I – Termo de Referência, que é parte integrante deste Edital, e conter os seguintes elementos:

7.1.1 – A Proposta de Preços deverá ser apresentada em 01 (uma) via, impressa em papel timbrado da licitante, em língua portuguesa, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, devidamente datada e assinada, com o seguinte conteúdo, de apresentação obrigatória:

a) Número do Pregão e o nome ou razão social do proponente, número do CNPJ/MF, endereço completo, telefone, fax e endereço eletrônico (e-mail), este último se houver, para contato.

b) Prazo de validade da proposta de no mínimo 60 dias, contados do dia da abertura da sessão pública;

7.1.2 – A proposta de preço deverá ser orçada em valores vigentes no dia de realização da primeira sessão de processamento do pregão.

## **8. DOS PREÇOS**

8.1 – O licitante deverá indicar o preço unitário fixo e irrevogável da forma a seguir:

8.1.1 – No preço cotado deverá estar inclusa todas as despesas ordinárias, diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, bem como taxas de licenciamento, administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

8.1.2 – A cotação apresentada e levada em consideração para efeito de julgamento será da exclusiva e total responsabilidade do licitante.

## **9 – DO CONTEÚDO DO ENVELOPE “DOCUMENTOS PARA HABILITAÇÃO”**

9.1 – O envelope “Documentos para Habilitação” deverá conter os documentos a seguir relacionados os quais dizem respeito a:

### **9.1.1 – HABILITAÇÃO JURÍDICA**

a) Registro Comercial, no caso de Empresa Individual ou cédula de identidade em se tratando de pessoa física;

b) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta





# Câmara Municipal

PODER LEGISLATIVO  
Jataí - GO

Comercial, em se tratando de sociedades comerciais;

c) Documentos de eleição dos atuais administradores, tratando-se de sociedades por ações, acompanhados da documentação mencionada na alínea “b”, deste subitem;

d) Ato constitutivo devidamente registrado no Cartório de Registro Civil de Pessoas Jurídicas tratando-se de sociedades civis, acompanhado de prova da diretoria em exercício;

e) Decreto de autorização, em se tratando de empresas ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, se a atividade assim o exigir;

9.1.1.1 - Os documentos relacionados nas alíneas “a” a “d” deste subitem e do item 4 não precisarão constar do “Envelope Documentos de Habilitação”, se tiverem sido apresentados para o credenciamento neste Pregão.

9.1.1.2 – Os documentos mencionados no Item 9 e seus Subitens, deverão referir-se exclusivamente ao estabelecimento da licitante, ressalva a hipótese de centralização de recolhimento de tributos e contribuições pela sede, que deverá ser comprovada por documento próprio e estarem vigentes à época da abertura da documentação.

9.1.1.3 - Qualificação Técnica:

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

b) Quanto à capacitação técnico-operacional: apresentação de um ou mais atestados de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente identificada, em nome do licitante, relativo à execução de obra ou serviço de engenharia compatível, ou seja, similar ao objeto da presente licitação.

9.1.2 – REGULARIDADE FISCAL

a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas do Ministério da Fazenda (CNPJ) ou no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF).

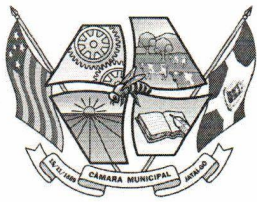
b) Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual e/ou Municipal, relativo à sede ou ao domicílio da licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto do certame.

c) Certidão de regularidade com as Fazendas Federal (Quitação de Tributos Federais e Dívida Ativa da União), Estadual e Municipal, da sede ou do domicílio da licitante ou outra equivalente, na forma da lei.

d) Certidão de regularidade para com o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS).

e) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), instituída pela Lei n.





# Câmara Municipal

PODER LEGISLATIVO  
Jataí - GO

12.440, de 7 de julho de 2011.

f) No caso de constatação de existência de irregularidade fiscal referente à microempresa ou empresa de pequeno porte serão consideradas as prerrogativas e adotados os procedimentos previstos nos artigos 42 e 43 da Lei Complementar n. 123/2006.

## 9.1.3 – QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

a) Certidão negativa de falência ou concordata expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica ou de execução patrimonial, expedida pelo distribuidor do domicílio da pessoa jurídica;

## 9.1.4 – OUTRAS COMPROVAÇÕES

a) Declarações apresentadas no **Item 4**, conforme os anexos citados.

## 10-DO PROCEDIMENTO E DO JULGAMENTO

10.1 – No horário e local indicados no preâmbulo será aberta a sessão de processamento do Pregão (Presencial), iniciando-se com o credenciamento dos interessados em participar do certame.

10.2 – Após os respectivos credenciamentos, as licitantes entregarão à Pregoeira a declaração de pleno atendimento aos requisitos de habilitação, de acordo com o modelo estabelecido no Edital e, em envelopes separados, a proposta de preços e os documentos de habilitação.

10.2.1 – Iniciada a abertura do primeiro envelope proposta, estará encerrado o credenciamento e, por consequência, a possibilidade de admissão de novos participantes no certame.

10.3 – A análise das propostas pela Pregoeira será feita sequencialmente, e visará ao atendimento das condições estabelecidas neste edital e seus anexos, sendo desclassificadas as propostas:

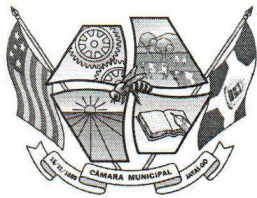
- a) cujo objeto, não atenda as especificações, prazos e condições fixados no Edital;
- b) que apresentem preço, baseado exclusivamente em proposta das demais licitantes.

10.3.1 – Serão desconsideradas ofertas ou vantagens baseadas nas propostas das demais licitantes.

10.4 – As propostas não desclassificadas serão selecionadas para a etapa de lances, com observância dos seguintes critérios:

- a) seleção da proposta de menor preço e as demais com preços até 10% (dez por cento) superior àquela;
- b) não havendo pelo menos 3 (três) preços na condição definida na alínea anterior, serão selecionadas as propostas que apresentarem os menores preços, até o máximo de 3 (três).





# Câmara Municipal

PODER LEGISLATIVO  
Jataí - GO

c) no caso de empate nos preços, serão admitidas todas as propostas empatadas, independentemente do número de licitantes.

10.5 – A Pregoeira convidará individualmente os autores das propostas selecionadas a formular lances de forma sequencial, a partir do autor da proposta de maior preço global e os demais em ordem decrescente de valor, decidindo-se por meio de sorteio no caso de empate de preços.

10.5.1 – Os lances deverão ser formulados em valores distintos e decrescentes, inferiores à proposta de menor preço.

10.6 – A etapa de lances será considerada encerrada quando todos os participantes dessa etapa declinarem da formulação de lances.

10. 6.1. Para efeito de lances, será considerado o valor global.

10.7 – A Pregoeira poderá negociar com o autor da oferta de menor valor com vistas à redução do preço.

10.8 – Após a negociação, se houver, a Pregoeira examinará a aceitabilidade do menor preço, decidindo motivadamente a respeito.

10.9 – Considerada aceitável a oferta de menor preço, será aberto o envelope contendo os documentos de habilitação de seu autor.

10.10 – Eventuais falhas, omissões ou outras irregularidades nos documentos de habilitação poderão ser saneadas na sessão pública de processamento do Pregão, até a decisão sobre a habilitação, inclusive mediante:

a) substituição e apresentação de documentos, ou;

b) verificação efetuada por meio eletrônico hábil de informações.

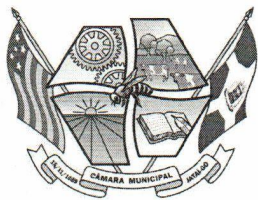
10.10.1 – A verificação será certificada pela Pregoeira e deverão ser anexados aos autos os documentos passíveis de obtenção por meio eletrônico, salvo impossibilidade devidamente justificada.

10.10.2 – A Administração não se responsabilizará pela eventual indisponibilidade dos meios eletrônicos, no momento da verificação. Ocorrendo essa indisponibilidade e não sendo apresentados os documentos alcançados pela verificação, a licitante será inabilitada.

10.11 – Constatado o atendimento dos requisitos de habilitação previstos neste edital, a licitante será habilitada e declarada vencedora do certame.

10.12 – Se a oferta não for aceitável, ou se a licitante desatender às exigências para a habilitação, a Pregoeira examinará a oferta subsequente de menor preço, negociará com o seu autor, decidirá sobre a sua aceitabilidade e, em caso positivo, verificará as condições de habilitação e assim sucessivamente, até a apuração de uma oferta aceitável cujo autor atenda





# Câmara Municipal

PODER LEGISLATIVO  
Jataí - GO

aos requisitos de habilitação, caso em que será declarado vencedor.

## **11 – DO RECURSO, DA ADJUDICAÇÃO E DA HOMOLOGAÇÃO**

11.1 – No final da sessão, a licitante que quiser recorrer deverá manifestar imediata e motivadamente a sua intenção, abrindo-se então o prazo de 3 (três) dias para apresentação de memoriais, ficando as demais licitantes desde logo intimadas para apresentar contrarrazões em igual número de dias, que começarão a correr no término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos autos.

11.2 – A ausência de manifestação imediata e motivada da licitante importará a decadência do direito de recurso, a adjudicação do objeto do certame pela Pregoeira à licitante vencedora e o encaminhamento do processo à autoridade competente para a homologação.

11.3 – Os recursos serão dirigidos a Senhora Presidente da Câmara Municipal de Jataí, por intermédio da Pregoeira, a qual poderá reconsiderar a sua decisão em 5(cinco) dias úteis ou encaminhá-lo devidamente informados, para apreciação e decisão da Senhora Presidente da Câmara Municipal de Jataí, no mesmo prazo.

11.4 – Decididos os recursos e constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente adjudicará o objeto do certame à licitante vencedora e homologará o procedimento.

11.5 – O recurso terá efeito suspensivo e o seu acolhimento importará a invalidação dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

## **12 – DA CONTRATAÇÃO**

12.1 – Homologada a licitação pela autoridade competente, a Câmara Municipal de Jataí, emitirá as notas de empenho e firmará o contrato específico com o PROPONENTE VENCEDOR visando à execução do objeto desta licitação, nos termos da minuta que integra este Edital.

12.2 – O PROPONENTE VENCEDOR terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis, contado a partir da convocação, para assinar o Contrato. Este prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, quando solicitado pelo PROPONENTE VENCEDOR durante o seu transcurso e desde que ocorra motivo justificado, aceito pela Câmara Municipal.

12.3 – A recusa injustificada do concorrente PROPONENTE VENCEDOR em assinar o contrato dentro do prazo estabelecido sujeitar-lhe-á, ainda, à aplicação da penalidade de suspensão temporária de participação em licitações da Câmara Municipal de Jataí, pelo prazo de 12 (doze) meses.

12.4 – No ato da contratação, o PROPONENTE VENCEDOR deverá apresentar documento de procuração devidamente reconhecido em cartório, que habilite o seu representante a assinar o contrato em nome da empresa;

12.5 – A assinatura do contrato estará condicionada à comprovação da regularidade e validade da documentação apresentada pelo PROPONENTE VENCEDOR, na data da assinatura.





# Câmara Municipal

PODER LEGISLATIVO  
Jataí - GO

12.6 – A aquisição do objeto desta licitação será efetuada à conta da classificação orçamentária **44905100** (Obras e Instalações), constantes do Orçamento da Câmara Municipal no corrente exercício.

## **13 - DAS ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS E SERVIÇOS:**

13.1 - Todos os materiais necessários à execução dos serviços deverão ser fornecidos pela contratada, rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e deverão ser enquadrados nas normas, especificações, métodos e padronização da ABNT que lhes sejam aplicáveis. O material só poderá ser instalado na obra após a aprovação da fiscalização. Todos os materiais deverão ser de primeira qualidade. A execução dos serviços deverá ser com mão de obra especializada e com qualidade total, sendo responsabilidade da empresa contratada toda locação de equipamentos necessários.

## **14 – DAS PENALIDADES E RECURSOS**

14.1 – O licitante vencedor que descumprir quaisquer das cláusulas ou condições do presente edital ficará sujeito às penalidades previstas nas Leis nº 10.520/2002 e 8.666/93.

14.2 – O licitante vencedor que, dentro do prazo de validade de sua proposta, negar-se a retirar a nota de empenho, deixar de assinar o termo de contrato quando exigido, deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou apresentar a documentação falsa, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal, ficará impedido de licitar com a Câmara e será descredenciado nos sistemas de cadastramento de fornecedores a que se refere o inciso XIV do art. 4º da Lei 10.520/02, sem prejuízo das multas prevista neste edital e das demais cominações legais.

14.3 – Além do previsto no subitem anterior, pelo descumprimento total ou parcial das obrigações assumidas e pela verificação de quaisquer das situações previstas no art. 78, incisos I a XI da Lei 8.666/93, a Administração poderá, resguardados os procedimentos legais pertinentes, aplicar as seguintes sanções, conforme art.87 da Lei 8.666/93, sem prejuízos de outras:

a) advertência;

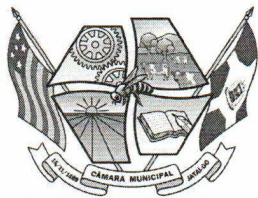
b) multa, a ser recolhida no prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos, a contar da comunicação oficial, nas seguintes hipóteses:

b.1) 0,5% (meio por cento) sobre o valor total da contratação, caso a CONTRATADA não inicie a prestação dos serviços no prazo e demais condições avençadas, por dia de atraso injustificado, limita sua aplicação até o máximo de 10 (dez) dias. Após o 10º dia de atraso, os serviços poderão, a critério da Administração, não mais ser aceitos, configurando-se a inexecução do contrato.

b.2) 0,5% (cinco décimos por cento) sobre o valor da contratação, caso a prestação seja realizada de forma incompleta ou em desconformidade com as condições avençadas, sobre o valor da contratação, por dia de irregularidade na prestação dos serviços, limitada sua aplicação até o máximo de 10 dias. Após o 10º dia, os serviços poderão, a critério da Administração, não mais ser aceitos, configurando-se a inexecução do contrato.

b.3) 10% (dez por cento) sobre o valor total do Contrato, no caso de inexecução total do contrato.





# Câmara Municipal

PODER LEGISLATIVO  
Jataí - GO

c) suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por até 02 (dois) anos;

d) declaração de idoneidade para licitar ou contratar com a Administração pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a licitante vencedora ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo de sanção aplicada com base no inciso anterior.

14.4 – As penalidades previstas neste edital são independentes entre si, podendo ser aplicadas isoladas ou, no caso de multa, cumulativamente, sem prejuízo de outras medidas cabíveis, garantida prévia defesa (art. 87, §2º, da Lei nº 8.666/93).

14.5 – As multas aplicadas serão deduzidas do valor do pagamento devido ao licitante vencedor, quando possível, ou por via de procedimento extrajudicial, conforme o caso.

14.6 – No caso de não-recolhimento do valor da multa, dentro de 05 (cinco) dias úteis a contar da data da intimação para o pagamento, a importância será descontada da garantia prestada ou dos pagamentos a que fizer jus a CONTRATADA ou ajuizada a dívida, consoante o § 3º do art. 86 e § 1º do art. 87 da Lei nº 8.666/93, acrescida de juros moratórios de 1,0% (um por cento) ao mês.

14.7 – Os atos administrativos de aplicação das sanções previstas nos incisos III e IV, do art. 87, da Lei nº 8.666/93 e as consoantes do art. 7º da Lei nº 10.520/02, bem como a rescisão contratual, serão publicados resumidamente no site Oficial da Câmara e Diário oficial do Município de Jataí.

14.8 – De acordo com artigo 88, da Lei nº 8.666/93, serão aplicadas as sanções previstas nos incisos III e IV do artigo 87 da referida lei, à CONTRATADA ou aos profissionais que, em razão dos contratos regidos pela citada lei:

- a) tenham sofrido condenação definitiva por praticarem, por meio dolosos, fraudes fiscais no recolhimento de quaisquer tributos;
- b) tenham praticado atos ilícitos visando a frutar os objetos da licitação;
- c) demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

14.9 – Da aplicação das penas definidas no § 1º e no art. 87 da lei nº 8.666/93, exceto para aquela definida no inciso IV, caberá recurso no prazo de 05 (cinco) dias úteis da data de intimação do ato.

14.10 – No caso de declaração de idoneidade, prevista no inciso IV, do art. 87, da lei nº 8.666/93, caberá pedido de reconsideração ao Exmo. Sr. Presidente da Câmara Municipal de Jataí, no prazo de 10 (dez) dias úteis a contar da data de intimação do ato, podendo a reabilitação ser requerida após 02 (dois) anos de sua aplicação.

14.11 – O recurso e o pedido de reconsideração deverão ser entregues, mediante recibo no setor de protocolo da Câmara Municipal de Jataí, localizado na Praça da Bandeira, 96 – Centro, nos dias úteis das 08 h às 11 h e das 13 h às 17 h.





# Câmara Municipal

PODER LEGISLATIVO  
Jataí - GO

## 15 – DA GARANTIA CONTRATUAL

15.1 – Não será exigida a prestação de garantia para a contratação resultante desta licitação.

## 16. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

16.1. As normas disciplinadoras desta licitação serão interpretadas em favor da ampliação da disputa, respeitada a igualdade de oportunidade entre os licitantes e desde que não comprometam o interesse público, a finalidade e a segurança da contratação.

16.2. Das sessões públicas de processamento do Pregão serão lavradas atas circunstanciadas, devendo ser assinadas pela Pregoeira, pela Equipe de Apoio e pelos licitantes presentes.

16.2.1. As recusas ou as impossibilidades de assinaturas devem ser registradas expressamente na própria ata.

16.3. Todas as propostas, bem como os documentos de habilitação cujos envelopes forem abertos na sessão, serão rubricadas pela Pregoeira e pelos licitantes presentes que desejarem.

16.4. Os envelopes contendo os documentos de habilitação dos demais licitantes ficarão à disposição para retirada no Departamento de Licitações da Câmara Municipal, durante 10 (dez) dias após a publicação do contrato.

16.5. Até 2 (dois) dias úteis anteriores à data fixada para processamento do Pregão, qualquer pessoa poderá solicitar esclarecimentos, providências ou impugnar o ato convocatório do Pregão.

16.6. A petição será dirigida a Presidente da Câmara Municipal de Jataí, que decidirá no prazo de até 1 (um) dia útil;

16.6.1. Acolhida a petição contra o ato convocatório, será designada nova data para a realização do certame.

16.7. Os casos omissos do presente Pregão serão solucionados pela Pregoeira.

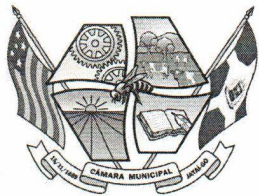
16.8. O resultado desta licitação será publicado no Site Oficial da Câmara, se presentes os representantes no ato em que foi adotada a decisão lavrada em ata, serão automaticamente notificados, ou será feita a comunicação direta aos interessados posteriormente;

16.9 – A Pregoeira, no interesse público, poderá sanar, relevar omissões ou erros puramente formais observados na documentação e proposta, desde que não contrariem a legislação vigente e não comprometam a lisura da licitação, sendo possível a promoção de diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo;

16.10. O presente Edital será publicado, no Diário Oficial do Estado e no site <http://www.jatai.go.leg.br>

16.11. A empresa interessada poderá obter cópias deste EDITAL e seus Anexos, relativos a esta Licitação no site oficial da Câmara: <http://www.jatai.go.leg.br>





# Câmara Municipal

PODER LEGISLATIVO  
Jataí - GO

16.12. Fica eleito o Foro da Comarca de Jataí-GO, para dirimir as questões oriundas deste EDITAL.

16.13 – É facultado à Pregoeira, ou à autoridade a ela superior, em qualquer fase da licitação, promover diligências com vistas a esclarecer ou a complementar a instrução do processo;

16.14 – Os proponentes intimados para prestar quaisquer esclarecimentos adicionais, deverão fazê-lo no prazo determinado pela Pregoeira, sob pena de desclassificação / inabilitação;

16.15 – As decisões referentes a este processo licitatório poderão ser comunicadas aos proponentes por qualquer meio de comunicação que comprove o recebimento;

16.16. Os pedidos de esclarecimentos referentes ao processo licitatório deverão ser enviados à Pregoeira, até 02 (três) dias úteis anteriores à data fixada para abertura da sessão pública, exclusivamente por meio eletrônico via internet, no e-mail [licitacao@jatai.go.leg.br](mailto:licitacao@jatai.go.leg.br)

16.17 – A participação do proponente nesta licitação implica na aceitação de todos os termos deste edital.

16.18. Integram o presente edital:

**Anexo I – Termo de Referência do objeto;**

**Anexo II-A – Modelo de proposta de Preços**

**Anexo II-B – Planilha de Custos e Formação de Preços**

**Anexo III – Modelo De Procuração**

**Anexo IV – Modelo de Declaração de Pleno Atendimento aos Requisitos de Habilitação.**

**Anexo V – Modelo de Declaração da Condição de Microempresa – ME ou Empresa de Pequeno Porte – EPP**

**Anexo VI – Atestado de Visita Técnica**

**Anexo VII – Declaração de Renúncia á Visita Técnica**

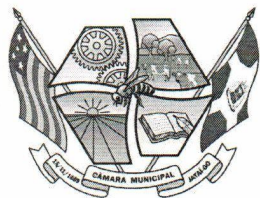
**Anexo VIII – Minuta de Contrato**

Jataí-GO, 27 de janeiro de 2022.

Marina Silveira Martins  
Presidente

Juliana Paula Chaves Furquim  
Pregoeira





# Câmara Municipal

PODER LEGISLATIVO  
Jataí - GO

## ANEXO I – TERMO DE REFERENCIA

### 1. OBJETO

- Contratação de empresa para prestação de serviços de instalação de Usina/Sistema de Geração de Energia Solar Fotovoltaica ONGRID (Sistema Conectado à Rede), compreendendo a elaboração do projeto, a aprovação deste junto à concessionária de energia local, o fornecimento de todos os equipamentos e materiais, a instalação e a efetivação do acesso junto à concessionária de energia.
- Local de instalação: Telhado do Prédio da Câmara Municipal de Jataí – Praça da Bandeira, 96, Centro, Jataí/GO.
- A Usina/Sistema que se pretende adquirir deverá fornecer, no mínimo, 78,48 KWP para atender o consumo desta Casa Legislativa.

Item	Descrição	Unid.	Quant.
1	Usina/Sistema de Geração de Energia Solar Fotovoltaica ONGRID – Potência de 78,48 KWP	Unid.	01

### 2. DETALHAMENTO DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Os serviços serão executados por mão-de-obra qualificada e deverão obedecer rigorosamente as instruções contidas neste Caderno de Encargos e Especificações, bem como as normas técnicas da ABNT.

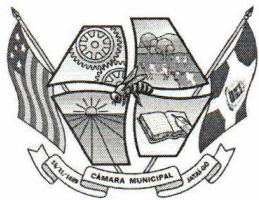
#### **A. CONTRATANTE**

Entende-se por CONTRATANTE a CÂMARA MUNICIPAL DE JATAÍ.

#### **B. CONTRATADA**

Entende-se por CONTRATADA a empresa executora dos serviços relativos à obra do objeto.





# Câmara Municipal

PODER LEGISLATIVO  
Jataí - GO

## C. FISCALIZAÇÃO

1. Entende-se por Fiscalização o agente da CONTRATANTE responsável pela verificação do cumprimento dos projetos, normas e especificações gerais dos serviços a serem executados. A execução dos serviços terá a fiscalização técnica da EngPlus Soluções em Engenharia, através de profissional(is) devidamente habilitado(s) e designado(s).

A presença da fiscalização não diminuirá a responsabilidade da empresa CONTRATADA em quaisquer ocorrências, atos, erros ou omissões verificados no desenvolvimento dos trabalhos ou a eles relacionados.

## D. CRITÉRIO DE EQUIVALÊNCIA

1. Quando, sob qualquer justificativa, se fizer necessária alguma alteração nas especificações, substituição de algum material por seu equivalente ou qualquer outra alteração na execução daquilo que está projetado, deverá ser apresentada solicitação escrita ao fiscal do contrato, minuciosamente justificada, além dos catálogos e ensaios técnicos emitidos por laboratórios qualificados.

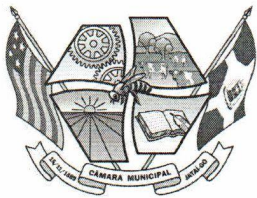
2. Entende-se por equivalentes os materiais ou equipamentos que possuam mesma função, mesmas características físicas e mesmo desempenho técnico. As solicitações de equivalência deverão ser feitas em tempo hábil para que não prejudiquem o andamento dos serviços e não darão causa a possíveis prorrogações de prazos. À FISCALIZAÇÃO compete decidir a respeito da substituição.

3. Poderá o CONTRATANTE solicitar da CONTRATADA laudos técnicos de ensaios/testes de laboratório credenciado pelo INMETRO, que comprovem a integral equivalência de materiais/produtos a serem fornecidos, em relação aos especificados neste Memorial, sem que com isso seja alterado o prazo estabelecido em contrato e sem ônus.

## E. NORMAS GERAIS

1. A empresa CONTRATADA deverá apresentar um plano de uso racional de água e energia durante a obra e deverá manter um rígido controle sobre o uso destes insumos, evitando o seu desperdício.



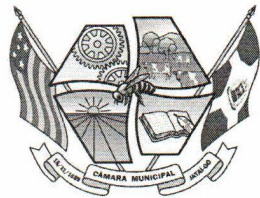


# Câmara Municipal

PODER LEGISLATIVO  
Jataí - GO

2. A empresa CONTRATADA deverá apresentar plano de gestão de resíduos sólidos de acordo com as disposições da resolução do CONAMA de 05/07/2002 (incluindo classificação, separação, transporte, estocagem no canteiro, quantificação e destinação) para aprovação da fiscalização.
3. No caso do uso de materiais que contenham compostos orgânicos voláteis (VOCs), estes devem ser qualificados como de baixo índice. Quando do uso destes materiais, é obrigatório o fornecimento da FISPQ - Ficha de informações de segurança dos produtos químicos, inserindo as informações contidas nas fichas e, no PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais), elaborado por engenheiro de segurança do trabalho.
4. A CONTRATADA deverá ter à frente dos serviços: responsável técnico devidamente habilitado e mestre-de-obras ou encarregado, que deverão permanecer no serviço durante todas as horas de trabalho; e pessoal especializado de comprovada competência. A CONTRATADA deverá apresentar à Fiscalização as respectivas ARTs ou RRTs desses profissionais. A substituição de qualquer empregado da CONTRATADA, por solicitação da fiscalização, deverá ser atendida com presteza e eficiência.
5. A empresa manterá um Diário para o registro de todas as ocorrências de serviço e troca de comunicações rotineiras entre a CONTRATADA e a ENGPLUS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA, via fiscalização.
6. Caberá à CONTRATADA a responsabilidade pelo cumprimento das prescrições referentes às leis trabalhistas, de previdência social e de segurança contra acidentes de trabalho.
7. A CONTRATADA empregará boa técnica na execução dos serviços, com materiais de primeira qualidade, de acordo com o previsto no projeto e nas especificações.
8. A CONTRATADA, quando exigido pela legislação, deverá obter junto às concessionárias de serviços públicos e aos órgãos fiscalizadores todas as licenças necessárias à execução dos serviços bem como os documentos que atestem a sua aceitação, após a execução.
9. É vedada a subempreitada global das obras ou serviços, permite-se a subempreitada de serviços especializados mediante prévia e expressa anuência da Câmara Municipal de Jataí,





# Câmara Municipal

PODER LEGISLATIVO  
Jataí - GO

permanecendo a CONTRATADA com responsabilidade perante a Câmara Municipal de Jataí.

10. A CONTRATADA ficará responsável por quaisquer danos que venha a causar a terceiros ou ao patrimônio da Câmara Municipal de Jataí, reparando às suas custas os mesmos, durante ou após a execução dos serviços contratados, sem que lhe caiba nenhuma indenização.

11. No caso de dúvidas, erros, incoerências ou divergências que possam ser levantadas através deste termo ou dos projetos, a fiscalização deverá ser obrigatória e oficialmente consultada para que tome as devidas providências.

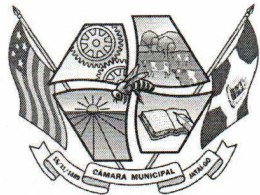
12. Durante sua execução ocorrerá visita de comissões da Câmara Municipal de Jataí, ou de outros visitantes do interesse da CONTRATANTE, a CONTRATADA providenciará para o prédio, meios de acesso seguros, constituídos por escadas ou rampas com dispositivos antiderrapantes (tarugos) e guarda-corpo. A referência a este tipo de acesso não dispensa a CONTRATADA de promover as providências legais e necessárias a todo e qualquer procedimento de segurança para seus funcionários e subcontratados, e a todos que tenham acesso ao canteiro ou suas proximidades, devendo, portanto, atender às prescrições da NR 18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção.

13. Os locais afetados pelos serviços deverão ser mantidos, pela CONTRATADA, em perfeito estado de limpeza e sinalização durante o prazo de execução dos serviços.

14. Deverá ser realizada, pelas firmas licitantes, minuciosa vistoria aos locais onde serão desenvolvidos os serviços, para que o proponente tenha conhecimento das condições ambientais e técnicas em que deverão se desenvolver os trabalhos, inclusive relativamente às instalações provisórias.

15. A CONTRATADA deverá fornecer, ao final dos serviços e antes do recebimento provisório, tendo como base o projeto executivo apresentado, todos os projetos atualizados e rigorosamente cadastrados de acordo com a execução da obra (*As Built*), em sistema computadorizado CAD, com extensão *dwg*, seguindo as normas técnicas pertinentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.





# Câmara Municipal

PODER LEGISLATIVO  
Jataí - GO

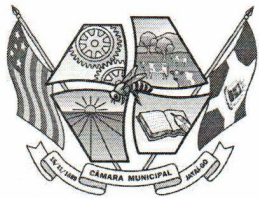
16. A CONTRATADA deverá fornecer, ao final dos serviços e junto com o *As Built* dos projetos executivos, documento contendo o *Manual de Uso, Operação e Manutenção* da edificação e dos equipamentos que fazem parte do projeto. A elaboração deste documento ficará a cargo da CONTRATADA.

## F. NORMAS TÉCNICAS

As Normas Técnicas listadas a seguir são fundamentais para todas as etapas do projeto. Devem ser adotadas como referências a serem atendidas. Vale ressaltar que devem ser consideradas as versões atuais destas Normas no momento da consulta.

- IEC: *International Eletrotechnical Comission*;
- ANSI: American National Standards Institute;
- NEC: National Electric Code;
- NEMA: National Electrical Manufactures Association;
- NBR 5410: Instalações Elétricas de Baixa Tensão;
- NR 10: Segurança em Instalações em Serviços em Eletricidade;
- NBR 5361: Disjuntores de baixa tensão;
- NBR 6808: Conjuntos de manobra e controle de baixa tensão montados em fábrica – CMF;
- NBR 6146: Invólucros de equipamentos elétricos – Proteção;
- NBR 5471: Condutores Elétricos;
- NBR 5349: Cabos nus de cobre mole para fins elétricos;
- NBR 6880: Condutores de cobre mole para fios e cabos isolados – Características;





# Câmara Municipal

PODER LEGISLATIVO  
Jataí - GO

- NBR 13248: Cabos de potência e condutores isolados sem cobertura, não halogenados e com baixa emissão de fumaça, para tensões até 1 kV - Requisitos de desempenho;
- NBR 6150: Eletroduto de PVC rígido.

NBR 5419: Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas

NBR 16690: Instalações elétricas de arranjos fotovoltaicos - Requisitos de projeto

NBR 16274: Sistemas fotovoltaicos conectados à rede.

Requisitos mínimos para documentação, ensaios de comissionamento, inspeção e avaliação de desempenho

## **G. PRAZO E CRONOGRAMA DOS SERVIÇOS**

1. Todas as despesas relativas à instalação, execução dos serviços, materiais, mão-de-obra, equipamentos e ferramentas, óleos lubrificantes, combustíveis e fretes, transportes horizontais e verticais, impostos, taxas e emolumentos, leis sociais etc., bem como as providências quanto a legalização perante os órgãos municipais, estaduais ou federais, correrão por conta da CONTRATADA.
2. Os serviços serão pagos de acordo com o cronograma físico-financeiro e planilha orçamentária, CONSTANTE DO CONTRATO, liberados pela fiscalização da obra, não se admitindo o pagamento de materiais entregues (posto obra), mas somente de serviços executados. O primeiro pagamento de serviços só poderá ser autorizado após o devido registro da obra no CREA/GO.
3. Os serviços rejeitados pela fiscalização devido ao uso de materiais que não sejam os especificados e/ou materiais que não sejam qualificados como de primeira qualidade ou ainda, serviços considerados como mal executados, deverão ser refeitos corretamente, com o emprego de materiais aprovados pela fiscalização e com a devida mão-de-obra qualificada e em tempo hábil para que não venham a prejudicar o cronograma global dos serviços, arcando a CONTRATADA com o ônus decorrente do fato.





# Câmara Municipal

PODER LEGISLATIVO  
Jataí - GO

## H. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

1. Deverão ser adotados os critérios de medição conforme cronograma físico-financeiro. Todos os serviços e recomposições, não explícitos nestas especificações bem como nos desenhos, mas necessários para a execução dos serviços contratados e ao perfeito acabamento das áreas existentes, de forma a resultar num todo único e acabado, serão de responsabilidade da CONTRATADA.

## I. RELAÇÃO DE PRANCHAS / ARQUIVOS

Os desenhos do projeto definem o arranjo das células fotovoltaicas, bem como os seus esquemas de ligação e a eventual transferência da eletricidade que irá alimentar o quadro.

Fazem parte deste Caderno de Encargos e Especificações os seguintes desenhos e plantas:

### PROJETO BÁSICO DE ARQUITETURA

PRANCHA	TÍTULO	ESCALA
PB-AR 01/02	PLANTA DE SITUAÇÃO / PLANTA BAIXA TERREO / PLANTA BAIXA PAVIMENTO SUPERIOR / CORTE	Indicada
PB-AR 02/02	PLANTA DE COBERTURA / CORTES / FACHADA FRONTAL	Indicada

### PROJETO BÁSICO DA ESTRUTURA METÁLICA

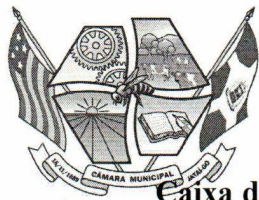
PRANCHA	TÍTULO	ESCALA
PB-ES 01/01	PROJETO DO TELHADO	Indicada

## J. DEFINIÇÕES E TERMINOLOGIA

As terminologias utilizadas neste documento tomam por referência o documento NBR 10899:2013: Energia Solar Fotovoltaica - Terminologia. A seguir, são apresentados os principais termos utilizados ao longo deste documento:

**Arranjo fotovoltaico ou Array:** conexão de *strings* fotovoltaicas em paralelo.





# Câmara Municipal

PODER LEGISLATIVO  
Jataí - GO

---

**Caixa de junção ou *String Box*:** Quadro elétrico CC que contém dispositivos de proteção, seccionamento e medição, aplicado para a conexão de *strings* fotovoltaicas em paralelo.

---

**Condições padrão de teste (*Standard Test Conditions* – STC):** Condições de ensaio para células e módulos fotovoltaicos, especificadas na IEC 61836:2016. Tais condições são: irradiância de 1.000 W/m<sup>2</sup> normal à superfície; temperatura da junção da célula igual a 25°C e massa de ar (AM) igual a 1,5.

**Crimpagem:** Processo de fixação de cabo elétrico a um terminal metálico, por deformação plástica de ambos, resultante de compressão por ferramenta específica.

**Inversor:** Conversor eletrônico de potência que converte o sinal contínuo do gerador fotovoltaico para alternado, compatível com a rede elétrica.

**Irradiância solar:** Taxa de incidência de radiação solar em uma superfície, por unidade de área, normalmente medida em watt por metro quadrado (W/m<sup>2</sup>).

**Módulo fotovoltaico:** Conjunto de células fotovoltaicas, interligadas eletricamente e encapsuladas, com o objetivo de gerar energia elétrica.

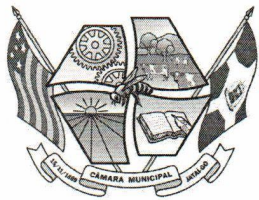
**Potência nominal ou potência de pico:** Potência em um ponto da curva característica de um gerador fotovoltaico, onde o produto da corrente pela tensão é máximo. É medida sob as condições padrão de ensaio (STC) e especificada em watt-pico (Wp).

**Série fotovoltaica ou *String*:** Circuito no qual os módulos fotovoltaicos são ligados em série com o intuito de gerar a tensão de saída desejada para um arranjo fotovoltaico.

**Rastreador do ponto de máxima potência (*Maximum Power Point Tracking* – MPPT):** Circuito de entrada do inversor utilizado para maximizar a potência fornecida pelo arranjo fotovoltaico em função das condições de operação.

**Usina Fotovoltaica – UFV:** Sistema fotovoltaico conectado à rede de médio a grande porte.





# **Câmara Municipal**

**PODER LEGISLATIVO**  
**Jataí - GO**

## **III - ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS E SERVIÇOS**

### **01.00 – SERVIÇOS TÉCNICO - PROFISSIONAIS**

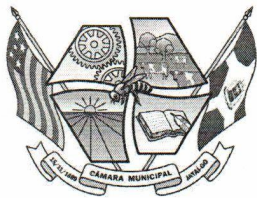
#### **01.01 – PROJETOS EXECUTIVOS**

##### **01.01.100 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS**

O projeto executivo de instalações elétricas deve estar em português, seguir as normas técnicas relativas à instalações elétricas, sistemas fotovoltaicos e saúde/segurança e conter, no mínimo, as seguintes informações:

- Planta geral do sistema de geração fotovoltaico, no formato CAD, indicando a disposição dos módulos fotovoltaicos sobre a cobertura, disposição e localização dos inversores e outros componentes (cabos, caixas de junção, sistemas de medição, etc.) que perfazem a instalação;
- Diagramas unifilares, no formato CAD, contendo: conexões elétricas entre módulos fotovoltaicos; conexão entre módulos fotovoltaicos, caixas de junção e inversores; conexão entre inversores e quadros gerais de baixa tensão; os diagramas unifilares devem conter as especificações e características dos componentes da instalação;
- Lista dos materiais empregados na planta fotovoltaica, e seus respectivos quantitativos, indicando a marca e modelo. Os catálogos técnicos de todos os equipamentos deverão acompanhar a lista de materiais;
- Detalhamento dos locais de instalação dos inversores, no formato CAD, contendo sua disposição e a indicação de janelas, portas, eletrocalhas e/ou eletrodutos e outros itens pertinentes;
- Memorial de cálculo do projeto elétrico, contendo a especificação de todos os componentes do sistema fotovoltaico, tais como cabos CC e CA, sistemas de proteção (fusíveis, disjuntores, seccionadores, proteção contra surtos, etc.) entre outros equipamentos elétricos;
- Memorial de cálculo do projeto de aterramento, contendo a especificação de todos os componentes do sistema, tais como cabos, conectores e outros componentes;





# Câmara Municipal

PODER LEGISLATIVO  
Jataí - GO

- 
- Análise estrutural das coberturas onde serão instalados os módulos fotovoltaicos;
  - Projeto do sistema de proteção contra descargas atmosféricas para a planta fotovoltaica, a qual deverá ser integrada aos sistemas já existentes na instalação;
  - Simulação do sistema em software especializado gerando um relatório de geração, porcentagem de perdas e demais características relevantes. Tal relatório deve ser entregue em mídia virtual em formato PDF, assinado pelo responsável pelo projeto de modo a atestar a validade da simulação.
  - Memorial de cálculo de todos os elementos não referenciados nos itens anteriores;
  - Cronograma para execução dos trabalhos.

Além dos requisitos anteriores, deve-se observar as seguintes condições:

- A CONTRATADA deve fornecer ART relativa ao projeto executivo.
- Após a montagem e comissionamento do sistema fotovoltaico, todas as informações devem ser atualizadas, como construído - *as built* - para compor a documentação técnica do projeto.

O projeto executivo de estrutura metálica deve estar em português, seguir as normas técnicas pertinentes, e conter, no mínimo, as seguintes informações:

- Desenhos em planta baixa com lançamento da estrutura com cortes e elevações, se necessários.
- Os desenhos de projeto devem ser executados em escala adequada para o nível das informações desejadas. Devem conter todos os dados necessários para o detalhamento da estrutura, para a execução dos desenhos de montagem.
- Os desenhos de projeto devem indicar quais as normas complementares foram utilizadas e especificar todos os materiais estruturais empregados. Devem indicar os dados relativos às ações adotadas e aos esforços solicitantes de cálculo a serem





# Câmara Municipal

PODER LEGISLATIVO  
Jataí - GO

resistidos por barras e ligações, quando necessários para a preparação adequada dos desenhos de fabricação.

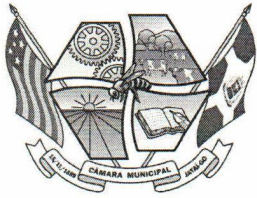
- As ligações soldadas devem ser caracterizadas por simbologia adequada que contenha informações completas para sua execução, de acordo com a AWS A2.4.
- Os desenhos de fabricação devem traduzir fielmente as informações contidas nos desenhos de projeto, fornecendo informações completas para a produção de todos os elementos componentes da estrutura, incluindo materiais utilizados e suas especificações, locação, tipo e dimensão de todos os parafusos e soldas de fábrica e de campo.
- Sempre que necessário, deve-se indicar nos desenhos a sequência de execução de ligações importantes, para evitar o aparecimento de empenos ou tensões residuais excessivos.
- Os desenhos de montagem devem indicar as dimensões principais da estrutura, marcas das peças, dimensões de barras e todas as dimensões e detalhes para colocação de chumbadores, locação, tipo e dimensão dos parafusos, soldas de campo, posições de montagem e outras informações necessárias à montagem da estrutura. Devem ser claramente indicados todos os elementos permanentes ou temporários essenciais à integridade da estrutura parcialmente construída.
- Memorial de cálculo do projeto das estruturas de sustentação e fixação dos módulos fotovoltaicos, considerando as premissas mínimas estabelecidas na seção 05 - Requisitos Técnicos Mínimos;
- A CONTRATADA deve fornecer ART relativa ao projeto executivo.

## **02.01- ESTRUTURA METÁLICA**

Os requisitos gerais da estrutura metálica para fixação e sustentação dos módulos fotovoltaicos são:

- As estruturas de apoio e sustentação dos módulos fotovoltaicos devem estar projetadas para resistir ao peso dos módulos fotovoltaicos associado a seus acessórios de fixação, bem como a ventos de, no mínimo, 120 km/h. Estes mesmos critérios devem ser aplicados para os pontos de fixação da estrutura na edificação e pontos de fixação da





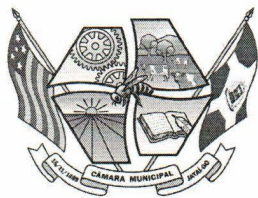
# Câmara Municipal

PODER LEGISLATIVO  
Jataí - GO

estrutura aos módulos fotovoltaicos. Além disso, devem suportar a maior chuva registrada nos últimos 10 anos na região.

- As estruturas de suporte e posicionamento devem ser feitas de alumínio ou aço galvanizado e deverão atender ao requisito de duração (vida útil) de 25 anos. Os procedimentos de instalação devem preservar a proteção contra corrosão, considerando ambientes classificados igual ou maiores que C4, em conformidade com ISO 9223:2012. Isto também é aplicável aos parafusos, porcas e elementos de fixação em geral. Caso sejam utilizados blocos de concreto ou qualquer tipo de estrutura pré-moldada para fixação dos painéis, deve-se garantir que o painel tenha a inclinação ideal para geração.
- É de responsabilidade do fornecedor da estrutura a análise de suportabilidade de carga das edificações em que serão instalados os sistemas fotovoltaicos. Caso necessário, dever-se-á realizar as adequações necessárias;
- Suportes, ganchos e parafusos deverão ser de material inoxidável e sua especificação deverá garantir que a junção de dois materiais não levará a ocorrência de corrosão galvânica;
- As estruturas metálicas deverão estar com todos os acabamentos realizados antes da instalação dos módulos. Após a fixação dos módulos, em nenhuma hipótese, serão permitidos trabalhos de tratamento de superfície e acabamento da estrutura que poderão causar impactos ou afetar os módulos.
- A disposição das estruturas não deve perturbar a passagem da equipe de manutenção dos módulos fotovoltaicos;
- Eletrodutos ou eletrocalhas galvanizadas devem estar fixados à estrutura de apoio e sustentação dos módulos fotovoltaicos, tendo em vista a passagem e acomodação dos condutores e conectores elétricos;





# Câmara Municipal

PODER LEGISLATIVO  
Jataí - GO

- A instalação da estrutura de suporte deve seguir os requisitos definidos na PRANCHA PB-ES 01/01 e deverá ser realizada de forma a garantir a estanqueidade, não permitindo o acúmulo de água;
- Os furos e as aberturas, realizados em lajes, telhas ou outro elemento da edificação para fixação de estruturas de suporte ou passagem de eletrodutos e eletrocalhas, deverão receber vedação e acabamento com impermeabilizantes adequados, de modo a impedir a infiltração ou o acúmulo de água. Furos e aberturas realizados em locais nos quais não haja possibilidade de penetração de água deverão ser fechados com material equivalente e receber acabamento adequado, conforme o local e de forma a garantir as características contrafogo originais.
- As estruturas de suporte dos módulos fotovoltaicos devem estar devidamente aterradas, por meio de condutor com dimensões adequadas, conforme requisitos da NBR 5410:2004 – Instalações elétricas em baixa tensão. Tal aterramento deve utilizar conectores, parafusos, arruelas e porcas com dimensões compatíveis;
- No que tange as presilhas (grampos) de fixação lateral e intermediária (central) dos painéis fotovoltaicos, as mesmas devem possuir as seguintes características gerais:
- As presilhas de fixação devem ser alocadas em concordância com as posições de montagem, as quais são indicadas pelo fabricante do módulo fotovoltaico, em seu manual de montagem;
- Material: alumínio anodizado ou aço galvanizado;
- As presilhas devem acompanhar parafusos, porcas e arruelas de fixação em perfil estruturado de alumínio.
- Garantia dos materiais de sustentação e fixação dos painéis contra defeitos de fabricação e materiais será no mínimo de 5 anos.

## 02.02 – PERFIS LAMINADOS

A estrutura de apoio dos módulos fotovoltaicos será formado por perfis de aço, “U”





# Câmara Municipal

PODER LEGISLATIVO  
Jataí - GO

enrijecido com dimensões 75mm x 40 mm x 15mm x 2.00mm.

Cada conjunto de perfis será formado por peças longitudinais entre 3,90 a 4,90 00 m e duas ou três peças de 1.40 m de comprimento, soldadas entre si com solda para aço carbono para brindar maior rigidez do conjunto. Este conjunto receberá, na sua base, quatro ou seis furações para aparafusamento por meio de parafuso de aço tipo *hangerbolt* autobrocante Ø 3/ 8" em aço.

Sobre os quadros de aço, serão montadas estruturas auxiliares de alumínio para fixação dos módulos fotovoltaicos.

Os quadros receberão acabamento em pintura com tinta alquídica de fundo, tipo zarcão, pulverizada sobre superfícies metálicas executada em obra. A CONTRATADA deverá implementar medidas para impedir que a construção, estruturas e/ou equipamentos existentes não sejam atingidas por névoa de pintura.

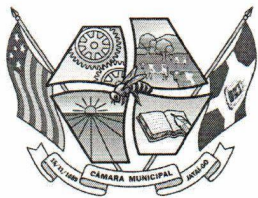
## 02.03 – MONTAGEM

Os serviços de montagem mecânica consistem em:

- Fabricação dos quadros em fábrica ou canteiro;
- Remoção de peças ou realização de furos nas telhas metálicas para fixação da estrutura metálica auxiliar;
- Os furos nas telhas metálicas deverão receber arruela de borracha para vedação. Além deste elemento de vedação, a CONTRATADA deverá utilizar produto de vedação – selante de poliuretano tipo PU – para garantir a perfeita impermeabilização dos pontos de inserção dos parafusos;
- Montagem das estruturas de suporte e fixação de equipamentos;
- Revisão geral da cobertura metálica e vedação dos pontos de fixação, aberturas realizadas, com o intuito de certificar que não haja pontos de penetração de penetração de água sob a cobertura e/ou acúmulo de água.

## 02.04 – PINTURA DE ACABAMENTO





# Câmara Municipal

PODER LEGISLATIVO  
Jataí - GO

As peças de aço carbono deverão receber acabamento *primer* e duas demãos de pintura automotiva (PU monocomponente). A CONTRATADA deverá garantir o perfeito acabamento das peças e conservação das áreas adjacentes de modo que não sejam pintadas passivamente por névoas de pintura provenientes do acabamento das peças que compõem os quadros de montagem.

## **03.00 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS**

### **03.01 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

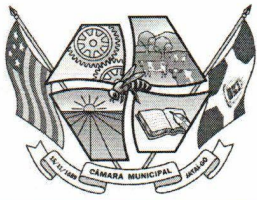
#### **03.01.100 – REDES EM MÉDIA E BAIXA TENSÃO**

A CONTRATADA deve fornecer instalar, testar e ativar de forma completa com infraestrutura civil e elétrica as instalações do projeto de construção do sistema fotovoltaico de geração de energia elétrica da Câmara Municipal de Jataí, conforme especificações técnicas.

Os materiais especificados serão de primeira qualidade, atendendo aos requisitos das Especificações e Normas Técnicas Brasileiras. Serão considerados materiais similares os que apresentarem as mesmas características e propriedades dos materiais especificados, cabendo à CONTRATADA a prova por instituição idônea. A CONTRATADA deverá efetuar um rigoroso controle tecnológico dos materiais utilizados na obra. Todo o material adquirido deverá ser previamente apresentado à fiscalização para apreciação e análise por meio de amostra múltipla, em tempo hábil, para que, caso a utilização do mesmo seja vetada, sua reposição não venha a afetar o cronograma pré-estabelecido. As despesas decorrentes de tal providência correrão por conta da CONTRATADA.

Todos os instrumentos de medição instalados deverão ter os certificados de calibração atuais, os quais farão parte da Documentação Técnica a ser fornecida pela CONTRATADA, que incluirá também relação de todos os equipamentos de medição instalados, com suas respectivas características técnicas, detalhes do local de instalação e data de instalação.

Os materiais elétricos devem ser de 1ª qualidade, atender as especificações de projeto e as normas da ABNT.



# Câmara Municipal

PODER LEGISLATIVO  
Jataí - GO

O local para instalar a ES da UFV deverá atender a critérios, tais como: ausência de sombreamento; estabilidade e nivelamento da superfície onde serão instalados os instrumentos de medição; acesso fácil, para verificação, manutenção e limpeza periódica dos instrumentos.

A fiscalização deverá liberar a utilização dos materiais entregues na obra, após comprovar que as características e qualidade satisfazem às recomendações contidas nas especificações técnicas e no projeto;

Os serviços de montagem elétrica consistem em:

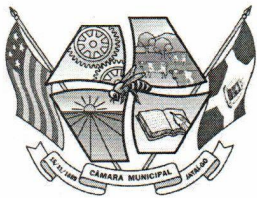
- Instalação dos sensores especificados no projeto executivo;
- Instalações dos elementos do circuito em corrente alternada, especificados no projeto executivo;
- Etiquetagem e identificação, por meio de etiquetas, tubos ou anilhas indeléveis, duráveis e resistentes a intempérie e à radiação ultravioleta (UV), dos elementos da planta fotovoltaica: módulos, inversores, caixas de junção, medidores, cabos, quadros, entre outros elementos.

## **03.01.200 – QUADRO GERAL DE BAIXA TENSÃO (QGBT) – PLANTA FOTOVOLTAICA**

O quadro geral de baixa tensão da planta fotovoltaica contém dispositivos de proteção, seccionamento e medição e deve conter, no mínimo, os seguintes elementos:

- Caixa de proteção com grau de proteção IP 65 (IEC 60529:1989); resistente à intempéries e radiação UV,
- Disjuntores termomagnéticos, instalados na saída de cada inversor, tripolares CA, de comando frontal, 380 V, 100 kA e corrente nominal compatível com a corrente de saída do inversor. Estes disjuntores devem atender os requisitos do fabricante do inversor, bem como as normas NBR IEC 90947-2:2013 e NBR 5410:2008;
- Disjuntor tripolar CA, para seccionamento geral da planta fotovoltaica, de comando frontal, 380 V, 100 kA e corrente nominal compatível com a corrente de saída da



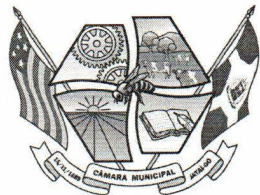


# Câmara Municipal

PODER LEGISLATIVO  
Jataí - GO

planta fotovoltaica. Este disjuntor deve atender os requisitos do fabricante do inversor, bem como as normas NBR IEC 90947-2:2013 e NBR 5410:2008;

- Dispositivos de Proteção contra Surto (DPS) para circuitos em corrente alternada.
- Características elétricas:
  - Limitador de tensão composto por varistor de óxido de zinco;
  - Temperatura de operação: de -40°C a 70°C
  - Sinalização local, para indicação do estado de operação - SERVIÇO/DEFEITO -, por meio de bandeirola verde/vermelha ou outro dispositivo assemelhado.
- Instalação
  - Todos os DPS deverão ser interconectados equipotencialmente e interligados ao condutor de aterramento.
- Dispositivos de supervisão e monitoramento, instalados na saída de cada inversor, para controle de produção de cada conjunto de painéis fotovoltaicos. Estes dispositivos são multimedidores de grandezas elétricas, com as características para gerar dados da geração de energia para o monitoramento do desempenho do seu sistema.
- Cabos unipolares ou multipolares CA, para interligação do QGBT da planta fotovoltaica ao QGBT da edificação, com as seguintes características elétricas:
  - Seção: deverá ser calculada segundo os critérios especificados na NBR 5410:2004
    - Instalações elétricas de baixa tensão;
  - Tipo flexível, composto de fios de cobre, com têmpera mole, encordoamento classe 2, conforme ABNT NBR-NM 280:2011;



# Câmara Municipal

PODER LEGISLATIVO  
Jataí - GO

- Isolação de PVC sem chumbo, com materiais de baixa emissão de fumaça, não propagação de chamas, auto extinção de chama e ausência de halogênios;
  - Tensão de isolamento CA de 0,6/1 kV;
  - Faixa de temperatura de operação: -40°C a 120°C;
  - Temperatura de trabalho até 70°C em serviço contínuo, 100°C em sobrecarga e 160°C em curto-circuito;
  - Certificado pelo INMETRO
- 
- O quadro deve conter barramentos de cobre, com seções compatíveis com a corrente nominal do sistema, destinado à interconexão entre as fases, bem como barramentos de neutro e proteção;
  - Os barramentos de cobre devem ser instalados via isoladores epóxi, com dimensões compatíveis com o barramento;
  - Adesivos para identificação dos circuitos. A identificação dos componentes deverá ser feita de acordo com a norma NBR 16274:2014 e os requisitos para sinais e etiquetas de sistemas fotovoltaicos são detalhados na norma IEC 60364-7-712:2017, bem como conforme NR-10;
  - Aviso de risco de choque elétrico, conforme NR-10. A identificação dos componentes deverá ser feita de acordo com a norma NBR 16274:2014 e os requisitos para sinais e etiquetas de sistemas fotovoltaicos são detalhados na norma IEC 60364-7-712:2017, bem como conforme NR-10;
  - Barreira de proteção de elementos energizados, conforme NR-10;
  - Condições gerais de instalação do quadro geral CA:





# Câmara Municipal

PODER LEGISLATIVO  
Jataí - GO

- o No local do QGBT da planta fotovoltaica deverá ser colocado um diagrama unifilar correspondente aos equipamentos instalados, suas características, configurações do inversor e informações do instalador.
- o Padrão de cores: azul para condutor neutro, verde ou verde-amarelo para condutor de aterramento.
- o As partes metálicas da caixa de proteção, quando aplicável, devem estar equipotencializadas.

## **03.01.300 – CONECTOR SOLAR PARA MÓDULOS FOTOVOLTAICOS**

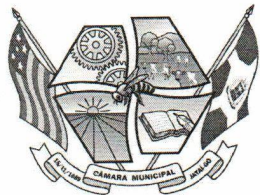
A conexão entre os módulos fotovoltaicos deverá ser realizada por conectores solares apropriados para este tipo de instalação, do tipo macho e fêmea, com as especificações mínimas apresentadas a seguir.

- Conectores macho, corrente nominal compatível o ponto de aplicação do conector, tensão 1000 V (DC), resistentes à intempéries e radiação ultravioleta (UV), atendimento aos requisitos da norma EN 50521:2008, compatível com as seções de cabo condutor padrão solar utilizado na instalação elétrica, faixa de temperatura de - 40 °C a 85 °C, grau de proteção IP 65 (IEC 60529:1989).
- Conectores fêmea, corrente nominal compatível o ponto de aplicação do conector, tensão 1000 V (DC), resistentes à intempéries e radiação ultravioleta (UV), atendimento aos requisitos da norma EN 50521:2008, compatível com as seções de cabo condutor padrão solar utilizado na instalação elétrica, faixa de temperatura de - 40 °C a 85 °C, grau de proteção IP 65 (IEC 60529:1989).

### **Condições gerais para fornecimento deste equipamento:**

- Os conectores deverão ser posicionados dentro de eletroduto ou eletrocalha existente na estrutura de suporte, de modo a não sofrerem movimentação por vento e não ficar em contato com água.

### **Montagem dos conectores:**



# Câmara Municipal

PODER LEGISLATIVO  
Jataí - GO

- Os conectores de módulos fotovoltaicos possuem um terminal metálico interno, ao qual o cabo deverá ser fixado por compressão, processo este, normalmente, chamado de crimpagem. Nesse processo, o cabo é fixado ao terminal metálico por deformação plástica de ambos, resultante de compressão por ferramenta especial. A crimpagem deverá ser realizada de acordo com as instruções do fabricante e utilizando as ferramentas indicadas.
- O cabo deverá ser decapado, com ferramenta adequada, somente no momento da crimpagem, e deverá ser mantido perfeitamente limpo e isento de umidade, inclusive sem que a mão do operador entre em contato com a parte metálica exposta (cobre estanhado), para evitar a contaminação por suor, gordura ou outros resíduos carregados na mão.
- A crimpagem somente deverá ser realizada com ferramentas apropriadas, indicadas pelo fabricante do conector e, depois de concluída, deverá ser verificada visualmente e mecanicamente por meio de tração.
- Após a verificação da crimpagem o conector deverá ser fechado e vedado, utilizando ferramentas apropriadas e indicadas pelo fabricante, com torque adequado, de modo a garantir o índice de proteção IP 67 (IEC 60529:1989).

## **Garantia dos conectores**

- Defeitos de fabricação e materiais: mínimo de 10 anos;

## **03.01.400 – CABO ELÉTRICO, PADRÃO SOLAR**

Este projeto contempla a utilização de cabo elétrico, padrão solar, para interligação entre elementos em corrente contínua existente na instalação. Os requisitos técnicos mínimos que estes cabos devem possuir estão apresentadas na sequência:

### **Características dos cabos CC:**

- Seção: a seção dos cabos CC deve ser determinada com base, no mínimo, nos critérios de seção mínima, capacidade de condução de corrente e queda de tensão, atendendo os seguintes critérios:





# Câmara Municipal

PODER LEGISLATIVO  
Jataí - GO

- Seção mínima: 6 mm<sup>2</sup>;
- Capacidade de condução: deve-se considerar as correntes nominais circulantes na instalação;
- Queda de tensão: a queda de tensão de máxima no condutor deve ser de 2%, quando percorrido pela corrente nominal;
- Deverá ser adotado o maior valor de seção transversal advinda da aplicação dos três critérios anteriores.
- Tipo flexível, condutor simples, composto de fios de cobre estanhado, com têmpera mole, encordoamento classe 5, conforme ABNT NBR-NM 280:2011;
- Dupla isolamento, com materiais de baixa emissão de fumaça, não propagação de chamas, auto extinção de chama e ausência de halogênios;
- Tensão de isolamento CC de 1,8 kV e CA de 0,6/1 kV;
- Faixa de temperatura de operação: -40°C a 120°C;
- Temperatura de trabalho até 120°C em serviço contínuo, 160°C em sobrecarga e 250°C em curto-circuito;
- Resistência à intempérie e à radiação ultravioleta (UV).
- Padrão de cores: vermelha para condutor ligado ao polo positivo do sistema fotovoltaico; preta para condutor ligado ao polo negativo do sistema fotovoltaico; verde ou verde-amarelo para condutor de aterramento do sistema fotovoltaico.

## **Instalação dos cabos CC**

- Os cabos CC deverão ser posicionados em eletroduto existente na estrutura de suporte, de modo a não sofrerem movimentação por vento e não ficar em contato com água.

- Não serão admitidas emendas em qualquer dos cabos do circuito CC, para aumento de sua extensão.
- Nas extremidades dos cabos CC, que não utilizam conectores solares, deverão ser utilizados terminais (conectores) pré-isolados, adequados ao tipo de conexão.
- Os cabos CC deverão ser instalados sem formar voltas abertas, como uma espira, o que apresentaria maior possibilidade de indução de sobretensões devidas a descargas atmosféricas. A Figura 2(a) mostra o cabo da instalação formando uma volta, que deverá ser evitada, e a Figura 2(b) mostra o modo de instalação que deverá ser empregado, pois minimiza a indução de descargas atmosféricas. Eletrodutos ou eletrocalhas deverão ser fixadas na estrutura de suporte, para atendimento a este critério;

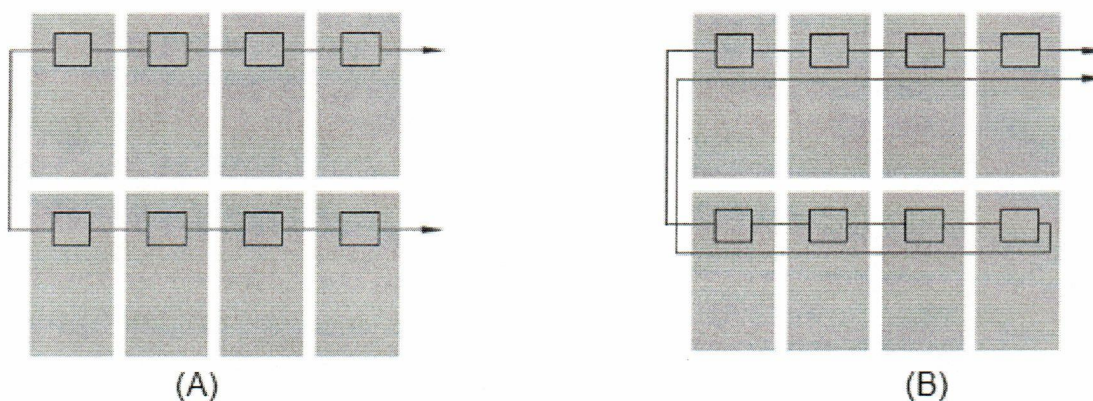


Figura 1: Método de instalação dos cabos CC. (a) Método não permitido para a instalação fotovoltaica (b) Método a ser considerado na instalação fotovoltaica, para minimizar indução de descargas atmosféricas

### 03.01.500 – ELETRODUTOS E ELETROCALHAS

Todos os cabos CC e CA da instalação devem ser instalados em eletrodutos ou eletrocalhas, de acordo com os requisitos da norma NBR 5410:2004 – *Instalações elétricas de baixa tensão*. Assim, tais dispositivos oferecem proteção mecânica para fios e cabos nas instalações.

Os eletrodutos e eletrocalhas devem ser material galvanizado, resistente à corrosão e oxidação por um período mínimo de 25 anos e com dimensões compatíveis para a passagem de cabos.

Os eletrodutos e eletrocalhas devem estar acompanhados de elementos de fixação





# Câmara Municipal

PODER LEGISLATIVO  
Jataí - GO

(abraçadeiras, parafusos, buchas, etc.), também feitos de material galvanizado, resistente à corrosão e oxidação por um período mínimo de 25 anos e com dimensões compatíveis ao eletroduto. Além do mais, deverão ser previstas caixas de passagem, com tampa e parafusos de fixação da tampa.

Além dos aspectos anteriores, as seguintes condições gerais para a montagem de eletrodutos e eletrocalhas devem ser atendidas:

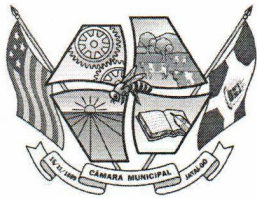
- com A montagem dos eletrodutos e eletrocalhas não poderão permitir o acúmulo de água;
- Os furos e as aberturas, realizados em lajes, telhas ou outro elemento da edificação para fixação de estruturas de suporte ou passagem de eletrodutos e eletrocalhas, deverão ter vedação e acabamento impermeabilizantes adequados, de modo a impedir a infiltração ou o acúmulo de água. Furos e aberturas realizados em locais nos quais não haja possibilidade de penetração de água deverão ser fechados com material equivalente e ter acabamento adequado, conforme o local e de forma a garantir as características contrafogo originais.

## **03.01.600 – CAIXA DE JUNÇÃO MÓDULOS FOTOVOLTAICOS**

Caixa de junção são quadros elétricos CC que contém dispositivos de proteção, seccionamento e medição, aplicado para a conexão de *strings* fotovoltaicas em paralelo.

Cada caixa de junção deve conter, no mínimo, os seguintes materiais:

- Caixa de proteção, com grau de proteção IP 65 (IEC 60529:1989); resistente à intempéries e radiação UV; Isolação para tensão contínua igual ou maior que 1 kV;
- Dispositivos de Proteção contra Surto (DPS) para instalações em corrente contínua
- Características elétricas:
  - Limitador de tensão composto por varistor de óxido de zinco;
  - Temperatura de operação: de -40°C a 70°C

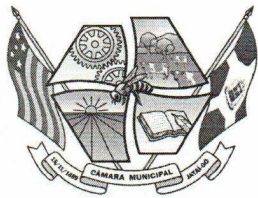


# Câmara Municipal

PODER LEGISLATIVO  
Jataí - GO

- 
- Sinalização local para indicação do estado de operação -  
SERVIÇO/DEFEITO -, por meio de bandeirola verde/vermelha ou outro dispositivo assemelhado.
  - Instalação
    - Todos os DPS deverão ser interconectados equipotencialmente e interligados ao condutor de aterramento.
  - Fusíveis e porta fusíveis, compatíveis com a corrente nominal da *string*, destinados à proteção contra sobrecorrentes;
  - Fusíveis e porta fusíveis, compatíveis com a corrente nominal do *array*, destinados à proteção contra sobrecorrentes;
  - Chave seccionadora CC, com capacidade de manobra sob carga, compatíveis com a corrente de saída da *string box*;
  - Barramento de proteção.
  - As conexões internas da *string box* deverão ser realizadas por cabo padrão solar, com seções compatíveis com as correntes nominais do sistema e com as seguintes características elétricas:
    - Tipo flexível, condutor simples, composto de fios de cobre estanhado, com têmpera mole, encordoamento classe 5, conforme ABNT NBR-NM 280:2011;
    - Dupla isolamento, com materiais de baixa emissão de fumaça, não propagação de chamas, auto extinção de chama e ausência de halogênios;
    - Tensão de isolamento CC de 1,8 kV e CA de 0,6/1 kV;
    - Faixa de temperatura de operação: -40°C a 120°C;





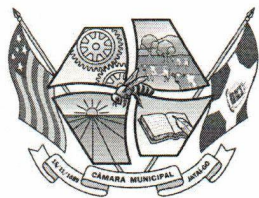
# Câmara Municipal

PODER LEGISLATIVO  
Jataí - GO

- Temperatura de trabalho até 120°C em serviço contínuo, 160°C em sobrecarga e 250°C em curto-circuito;
  - Resistência à intempérie e à radiação ultravioleta (UV).
  - Certificado pelo INMETRO
- Adesivos para identificação dos circuitos. A identificação dos componentes deverá ser feita de acordo com a norma NBR 16274:2014 e os requisitos para sinais e etiquetas de sistemas fotovoltaicos são detalhados na norma IEC 60364-7-712:2017, bem como conforme NR-10.
  - Aviso de risco de choque elétrico, conforme NR-10. A identificação dos componentes deverá ser feita de acordo com a norma NBR 16274:2014 e os requisitos para sinais e etiquetas de sistemas fotovoltaicos são detalhados na norma IEC 60364-7-712:2017, bem como conforme NR-10. Tais avisos devem indicar que as partes vivas, existentes no interior da caixa, ainda continuam energizadas, mesmo após a desconexão do inversor da rede elétrica ou após a rede ser desenergizada, visto que este componente é alimentado por um arranjo fotovoltaico, o qual fornece tensão/corrente quanto exposto à luz solar;
  - Barreira de proteção de elementos energizados, conforme NR-10;
  - A *string box* deve conter espaço para a instalação futura de dispositivos de monitoramento e supervisão de produção;
  - Padrão de cores: vermelha para condutor ligado ao polo positivo do sistema fotovoltaico; preta para condutor ligado ao polo negativo do sistema fotovoltaico; verde ou verde-amarelo para condutor de aterramento do sistema fotovoltaico.

## 03.01.700 – MÓDULOS FOTOVOLTAICOS

Os requisitos técnicos mínimos que os módulos fotovoltaicos devem possuir estão apresentadas na sequência:



# Câmara Municipal

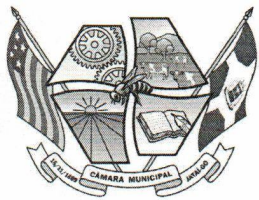
PODER LEGISLATIVO  
Jataí - GO

- O sistema de geração fotovoltaica deve ser constituído por módulos fotovoltaicos do mesmo tipo e modelo, os quais são associados em série/paralelo e devem totalizar uma potência instalada de 78,48 kWp a ser instalado na cobertura do edifício Câmara Municipal de Jataí.
- Os módulos fotovoltaicos devem possuir potência mínima de 340Wp;
- Os módulos devem contar com as certificações IEC 61215:2016;
- Os módulos devem contar com certificações IEC 61730:2016;
- Os módulos devem contar com certificação INMETRO;
- Os módulos devem contar com certificação PROCEL A, conforme tabela PROCEL vigente na data da licitação;
- Os módulos devem ser resistentes à degradação induzida por tensão (PID – *Potential Induced Degradation*);
- A potência nas condições padrão de teste (STC – *Standard Test Condition*) dos geradores fotovoltaicos, medida na entrada de cada inversor, deve ser igual ou superior a 93% da potência nominal correspondente, ou seja, a soma das perdas por degradação inicial, dispersão de características ou *mismatching* e cabeamento não pode superar 7% da potência nominal;
- Com o inversor operando normalmente (injetando potência na rede elétrica) e em ausência de sombras, os módulos fotovoltaicos não devem exibir nenhum fenômeno de “ponto quente”.

## **Cuidados e manuseio dos módulos:**

Os módulos fotovoltaicos deverão ser armazenados, transportados e instalados seguindo os cuidados e instruções indicados pelo fabricante, as quais estão descritas no Manual de Instalação ou outro documento semelhante emitido pelo fabricante.





# Câmara Municipal

PODER LEGISLATIVO  
Jataí - GO

Além das instruções do fabricante, deverão ser tomadas todas as precauções para evitar queda ou impactos nas superfícies dos módulos, o que poderá ocasionar microfaturas nas células fotovoltaicas, normalmente invisíveis a olho nu, que comprometerão o desempenho do módulo.

Especial atenção deverá ser dada ao equipamento de proteção individual (EPI) dos instaladores, principalmente os tipos de luvas, bem como a ferramentas e acessórios para o manuseio dos módulos, como por exemplo, o uso de ventosas, que permitem o manuseio seguro e preciso.

## **Conexão dos módulos fotovoltaicos**

- Os módulos fotovoltaicos serão conectados em série, de modo a fornecer um valor de tensão para o arranjo fotovoltaico compatível com a entrada do inversor.
- As *strings* serão conduzidas a uma Caixa de Junção CC, a qual se caracteriza por um quadro elétrico CC em que as *strings* são conectadas em paralelo;

## **Garantia dos módulos fotovoltaicos**

- Defeitos de fabricação e materiais: mínimo de 10 anos;
- Perda de potência STC: 3% o primeiro ano, 0,7% linear nos 24 anos seguintes;

## **03.01.800– INVERSORES SOLAR**

O sistema de geração fotovoltaica do prédio Câmara Municipal de Jataí deve ser constituído por, no mínimo, 2 inversores solares. As unidades devem seguir as características técnicas mínimas apresentadas na sequência.

- Características elétricas do lado em corrente contínua do inversor:
  - Número de MPPT: mínimo de 4 entradas;
  - Tensão de entrada CC menor ou igual a 1100V;



# Câmara Municipal

PODER LEGISLATIVO  
Jataí - GO

- 
- Incluir chave seccionadora do lado CC;
  - Proteção contra inversão de polaridade no lado CC;
  - Proteção contra surtos de tensão na entrada CC;
  - Monitoramento de falha de *string*.
  - Características elétricas do lado em corrente alternada do inversor:
    - Inversor trifásico, sem transformador de acoplamento;
    - Tensão nominal de saída: 220/380 V;
    - Frequência nominal: 60 Hz;
    - Distorção harmônica total da corrente de saída: menor que 3%;
    - Rendimento: superior a 97,5%;
    - Proteção contra sobrecorrente e curto-circuito na saída CA;
    - Proteção contra surtos de tensão na entrada CA;
    - Monitoramento de corrente de fuga do inversor;
  - Características gerais:
    - Interface de comunicação: no mínimo, incluir sistema de comunicação Ethernet, USB, RS485;
    - Monitoramento remoto: os inversores devem incluir software de monitoramento, em tempo real, das variáveis relevantes ao fluxo de energia, bem como estado dos alarmes;





# Câmara Municipal

PODER LEGISLATIVO  
Jataí - GO

- Temperatura de operação: 10 °C a 50°C. Os inversores devem ser capazes de operar normalmente à potência nominal com uma temperatura ambiente de, no mínimo, 40° C;
- Grau de proteção: IP 65 (IEC 60529:1989);
- Os inversores deverão conter a certificação IEC 62109-1-2:2010, IEC 61727:2004, IEC 62116:2014, VDE-AR-N4105, VDE 0126-1-1, VDE 4120;
- Os inversores devem possuir registro no programa brasileiro de etiquetagem do INMETRO;
- Os inversores devem atender aos requisitos definidos nas normas ABNT NBR 16149:2013 e ABNT NBR 16150:2013;
- Os inversores devem estar dentre aqueles homologados para utilização na área de concessão da ENEL GOIÁS. Tal condição é validada mediante “Parecer de Acesso”, “Vistoria” e/ou “Fiscalização” realizadas pela equipe da ENEL GOIÁS ou representantes nas instalações fotovoltaicas;
- A razão entre a potência nominal do inversor e a potência total de módulos fotovoltaicos conectado ao inversor deve estar situada entre 0,9 e 1,1;
- Incluir manual de utilização e documentação técnica do inversor no formato digital;
- A CONTRATADA deve fornecer o sistema de fixação do inversor e o mesmo deve estar de acordo com as recomendações do fabricante. Especial atenção deverá ser prestada ao aspecto de ventilação, seja na instalação individual ou no caso de inversores instalados lado a lado, ou ao lado de outro equipamento. As recomendações do fabricante deverão ser seguidas estritamente e, caso necessário, deverão ser providos meios adicionais de ventilação (ventilador/exaustor) no ambiente da instalação para atender aos requisitos do fabricante;



# Câmara Municipal

PODER LEGISLATIVO  
Jataí - GO

- Conexão do inversor ao sistema elétrico:
  - Os inversores e a instalação devem atender aos requisitos da norma técnica de distribuição da concessionária ENEL GOIÁS (NTD - 6.09:2016 - Requisitos para a conexão de acessantes ao sistema de distribuição ENEL GOIÁS-D - Conexão em Baixa e Média Tensão) e às normas às quais faz referência.
  - Os furos e as aberturas, realizados em telhas ou outro elemento da edificação para fixação de estruturas de suporte ou passagem de eletrodutos e eletrocalhas, deverão receber vedação e acabamento com impermeabilizantes adequados, de modo a impedir a infiltração ou o acúmulo de água. Furos e aberturas realizados em locais nos quais não haja possibilidade de penetração de água deverão ser fechados com material equivalente e receber acabamento adequado, conforme o local e de forma a garantir as características contrafogo originais.
- Garantia dos inversores
  - Garantia contra defeitos de fabricação e materiais: mínimo de 5 anos;
- Conexão dos inversores a rede de internet
  - Ao final da instalação e comissionamento do sistema fotovoltaico, os inversores deverão estar conectados à rede de internet da Câmara Municipal de Jataí, de forma que os dados de geração possam ser monitorados via acesso ao sistema supervisorio do próprio inversor. Caso o contratante opte por utilizar os módulos de conexão *Wi-fi* existentes nos inversores, é de responsabilidade do contratante a instalação de infraestrutura para configuração de rede *Wi-fi*, englobando: a disponibilização de um roteador, padrão de conexão IEEE 802.11, com banca de até 300Mbps; a disponibilização de cabo, CAT 6, blindado, 4 pares, sem emendas, segundo requisitos das normas ANSI/TIA-568-C.2





# Câmara Municipal

PODER LEGISLATIVO  
Jataí - GO

Categoria 6 e ISO/IEC-11801 para conexão do roteador ao distribuidor existente na edificação. A extensão de cabeamento deverá ser calculada pela CONTRATADA.

## **03.01.900– MULTIMEDIDOR DE GRANDEZAS ELÉTRICAS**

As características do multimedidor de grandezas elétricas, a ser instalado no QGBT da planta fotovoltaica, são:

- Grandezas Medidas: tensão; corrente; potência ativa, reativa e aparente; fator de potência; Demanda Ativa Total, Demanda Reativa Total, Rateio de Custos de Energia;
- Comunicação Ethernet;
- Relógio de Tempo real;
- Integração com software de Gestão de Energia;
- Protocolo de comunicação MODBUSs encapsulado TCP/IP;
- Conectividade com. WiFi, 3G, 4G e demais tecnologias para Telemetria de Sistemas;
- Memória de Massa com autonomia de 60 dias integrada em 15 minutos;
- Alimentação 80 a 300 Vac/Vdc;
- Consumo: 10VA;
- Temperatura de Operação 0 a 50 °C;
- Medição de Tensão: 30 a 300 Vac (Fase-Neutro);
- Precisão de Tensão 0,5%;
- Sobrecarga de Tensão 1,5XVn;

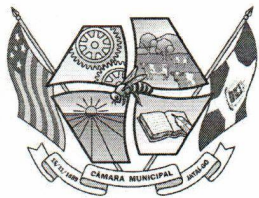


# Câmara Municipal

PODER LEGISLATIVO  
Jataí - GO

- 
- Precisão de Corrente: 0,5%;
  - Sobrecarga de Corrente: 1,5In;
  - Precisão de Ângulo de Fase: <5 graus;
  - Precisão de Potência 1,0%;
  - Defasagem tensão/Corrente: -90° a 90°;
  - Frequência: 45 a 75 Hz (0,1Hz);
  - Isolação 2kV;
  - Para cada medidor, deve ser previsto conjunto de sensor de corrente com as seguintes características:
    - 3 unidades por medidor;
    - Faixa de Medição: compatível com a corrente nominal do inversor 5 a 3000 A;
    - Precisão: 0,5% entre 5 e 100 A, 1% entre 50 e 3000 A;
    - Diâmetro: 160 mm;
    - Isolação 600 V ;
    - Grau de Proteção IP65;
    - Defasagem Angular <1 grau;
    - Faixa de Frequência: 0 até 3k Hz;
    - Comprimento do cabo: 2 metros;





# Câmara Municipal

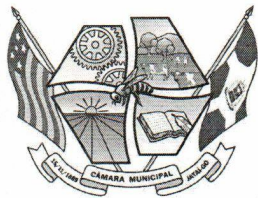
PODER LEGISLATIVO  
Jataí - GO

- Diâmetro da Bobina: 13 mm;
- Temperatura: 0° C a 60° C;
- Conexão dos Medidores a rede de internet:
  - Ao final da instalação e comissionamento do sistema fotovoltaico, os medidores de grandezas elétricas deverão estar conectados à rede de internet da UnB. A conexão deverá ser realizada por cabo, CAT 6, blindado, 4 pares, sem emendas, segundo requisitos das normas ANSI/TIA-568-C.2 Categoria 6 e ISO/IEC-11801. A extensão de cabeamento deverá ser calculada pela CONTRATADA, tendo em vista o local de instalação do quadro geral de baixa tensão e o distribuidor existente na edificação.

## **03.01.1000– ATERRAMENTO DAS INSTALAÇÕES FOTOVOLTAICAS**

As seguintes características gerais devem ser atendidas:

- Todas as partes metálicas da instalação fotovoltaica, não destinadas a conduzir corrente, tais como: estruturas de suporte, eletrodutos, eletrocalhas, caixas de quadros elétricos (CC ou CA), entre outros, devem ser protegidas por meio da interconexão elétrica das mesmas, mantendo isolamento da parte energizada e conexão à malha terra do sistema. Esse processo deve ser executado seguindo as determinações da norma NBR 5410:2004 e da norma NBR 5419:2015, no que for aplicável;
- As estruturas de suporte, os módulos fotovoltaicos, os inversores e todos os demais componentes da UFV deverão ser aterrados;
- Os polos dos arranjos fotovoltaicos, positivo ou negativo, não deverão ser aterrados, exceto se esse procedimento não for especificamente recomendado pelos fabricantes dos módulos e dos inversores. Caso seja necessário, deverá ser realizado com acessório especificado pelos fabricantes de módulo e inversor;



# Câmara Municipal

PODER LEGISLATIVO  
Jataí - GO

- A infraestrutura de aterramento deve ser instalada de acordo com as normas NBR 5410:2004 e NBR 14039:2005, de forma a: atender os requisitos de segurança, operar de forma satisfatória nos casos de falhas e não ocasionar danos às novas e antigas instalações.

## **03.01.1100 – SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)**

A planta de geração fotovoltaica deve conter sistema de proteção contra descargas

## **04.00.000 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES**

atmosféricas, satisfazendo as normas técnicas ABNT NBR 5419:2015 e IEC 60364-7-712:2017.

## **04.01.000 – LIMPEZA**

Os serviços deverão ser entregues totalmente limpos, para que a Fiscalização efetue o recebimento do objeto do contrato.

1. Pisos - Todos os pisos deverão ser totalmente limpos e todos os detritos que ficarem aderentes deverão ser removidos, sem danos às superfícies. Durante a limpeza da obra deve-se ter o cuidado de vedar todos os ralos para que os detritos provenientes da limpeza não venham a obstruí-los.

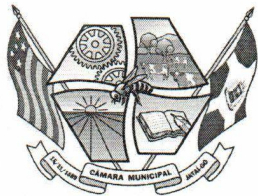
2. Paredes e elementos estruturais - Deverão estar perfeitamente limpos e em perfeito estado. A limpeza deverá ser feita sem prejudicar o acabamento final, não se admitindo retoques em pequenas superfícies.

3. Vegetação – Quando aplicável, as árvores que foram preservadas no canteiro de obras porque não interferem diretamente na obra, deverão estar em condições fitossanitárias adequadas e em bom estágio vegetativo, por isso, é de extrema importância que a CONTRATADA irrigue constantemente os indivíduos arbóreos preservados.

## **04.01.100 – GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS**

A gestão adequada de resíduos visa, além da redução da geração, a sua reciclagem. Para assegurar a qualidade do processo de reciclagem de resíduos oriundos de canteiros de obras, faz-se necessário que os resíduos sejam segregados (separados, na fonte de sua





# Câmara Municipal

PODER LEGISLATIVO  
Jataí - GO

geração, de acordo com as classes propostas pela Resolução 307 do CONAMA de 05/07/2002). Consequentemente, o canteiro de obras deve ser planejado visando atender as necessidades de se estabelecer um sistema de separação de resíduos, incluindo área de armazenamento em contêineres ou baias, das diferentes classes de resíduos no canteiro, adequadamente sinalizados, até a sua coleta e transporte. A CONTRATADA deve atender também o que preconiza a Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010, que trata da Política Nacional de Resíduos Sólidos

## 1. Quantificação

A empresa deve quantificar a geração de resíduos de cada classe (classes essas de acordo com a Resolução 307 do CONAMA de 05/07/2002, A, B, C, D). A quantificação deverá ser apresentada por meio de relatórios mensais, os quais expressem os valores (em unidade adequada: m, m<sup>3</sup>, m<sup>2</sup>, nº de unidades, etc.) referentes a cada resíduo/material gerado.

## 2. Triagem / Segregação

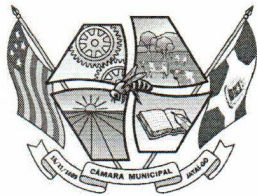
Os resíduos devem ser segregados (ou seja, separados, triados) na fonte de geração, ao término de um dia de trabalho ou ao término de um serviço, visando assegurar a qualidade do resíduo. O objetivo é separá-lo de acordo com a classificação da Resolução 307 do CONAMA de 05/07/2002, cujo trecho é transcrito a seguir:

**Classe A** – são os resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregado, tais como:

- a) De construção, demolição, reformas e reparos de pavimentação e de outras obras de infraestrutura, inclusive solos provenientes de terraplanagem;
- b) De construção, demolição, reformas e reparos de edificações: componentes cerâmicos (tijolos, blocos, telhas, placas de revestimento, etc.), argamassa e concreto;

**Classe B** – são os resíduos recicláveis para outras destinações, tais como: plásticos, papel/papelão, metais, vidros, madeiras e outros;

**Classe C** – são os resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou



# Câmara Municipal

PODER LEGISLATIVO  
Jataí - GO

aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem / recuperação, tais como os produtos oriundos do gesso;

**Classe D** - são os resíduos perigosos oriundos do processo de construção, tais como: tintas, solventes, óleos e outros, ou aqueles contaminados oriundos de demolições, reformas e reparos de clínicas radiológicas, instalações industriais e outros.”

### 3. Acondicionamento

Os resíduos uma vez segregados (separados) devem ser armazenados ou transportados adequadamente acondicionados.

### 4. Armazenamento

O armazenamento dos resíduos de construção para coleta deve ser feito em contêineres ou baias separados e devidamente identificados conforme a classe (A, B, C, D). Tais locais devem ser definidos de modo a permitir uma coleta rápida e que não prejudique as atividades do canteiro. Além disso, é importante a disciplina e fiscalização para garantir que os resíduos sejam separados adequadamente e que não sofram “contaminação”, principalmente de resíduos orgânicos. Os resíduos da classe B devem contar com contêineres ou baias específicas para cada um de seus componentes: papel/papelão, plásticos, metais, vidros, madeiras e outros. Especial cuidado deve ser dado aos resíduos perigosos Classe D, a fim de evitar que os mesmos percolem e contaminem o solo.

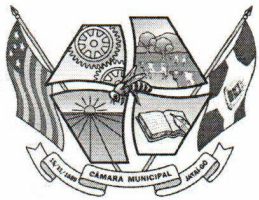
### 5. Transporte

No transporte de resíduos as cargas nas caçambas ou carrocerias deverão ser adequadamente cobertos a fim de evitar o extravio de material em vias públicas e controlar a emissão de materiais particulados;

### 6. Destinação

Caberá à empresa CONTRATADA certificar que os resíduos são encaminhados para áreas adequadas. O transportador deverá apresentar documento que comprove a correta





# Câmara Municipal

PODER LEGISLATIVO  
Jataí - GO

destinação do resíduo.

Todo e qualquer entulho proveniente da obra deverá ser periodicamente removido e recolhido do canteiro. As áreas de trabalho deverão ser limpas pelo menos uma vez ao dia, devendo ser disponibilizadas, em local acordado com a Fiscalização, caçambas específicas para recolhimento de entulhos.

## **07 – REMOÇÃO DE ENTULHOS**

Ficam a cargo da CONTRATADA as despesas com o transporte decorrente da remoção de entulhos e materiais inservíveis provenientes da obra, para descarga em local autorizado para tal fim pelo órgão competente.

### **07.1 – REMOÇÃO DE RESÍDUOS ORGÂNICOS E INORGÂNICOS**

A CONTRATADA deverá ter um sistema de coleta interna de resíduos orgânicos e inorgânicos gerados no canteiro de obras pelos trabalhadores.

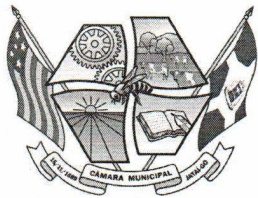
Os resíduos devem ser recolhidos separadamente (orgânico/úmido e inorgânico/seco) para que possam ter destino final diferenciado. O resíduo deve ser colocado em local adequado para ser recolhido pelo serviço de limpeza urbana do município.

### **07.2 – EMISSÃO DE RUÍDOS**

As obras da construção civil são consideradas atividades ruidosas temporárias, tendo em vista assumirem um caráter não permanente.

Considerando que a presença mais significativa deste impacto ocorrerá no período de implantação do empreendimento e tendo em vista o aumento do fluxo de veículos pesados e devido às atividades operacionais da obra, a CONTRATADA deverá tomar as medidas corretivas e preventivas abaixo relacionadas, com o intuito de evitar ou minimizar o tipo de impacto em tese:

- Manter todos os equipamentos e veículos utilizados para a construção do empreendimento com a manutenção em dia para que trabalhem com o mínimo de ruído possível;
- Exigir a utilização de equipamentos protetores auriculares pelos funcionários que trabalham na obra.



# Câmara Municipal

PODER LEGISLATIVO  
Jataí - GO

- É importante salientar que a legislação distrital mencionada prevê em seu artigo 9º que os níveis de pressão sonora provocados por máquinas e aparelhos utilizados nos serviços de construção civil não poderão exceder os limites máximos estabelecidos na lei e que os serviços de construção civil, mesmo quando de responsabilidade de entidades públicas, dependem de autorização prévia do órgão competente quando executados em domingos e feriados em qualquer horário e em dias úteis, no horário noturno.

Diante do exposto, ficará a cargo da CONTRATADA obter as autorizações mencionadas no parágrafo anterior, caso seja necessário.

## **08 – TRANSPORTE DE MATERIAIS UTILIZADOS NA OBRA**

Durante o transporte dos materiais até a área de utilização ou até os depósitos de estocagem, atenção especial deverá ser dada pela CONTRATADA às estradas utilizadas, controlando a velocidade dos veículos para evitar acidentes com outros usuários. Fazer o controle da manutenção e regulagem periódica dos caminhões e das máquinas utilizadas na obra como forma de evitar emissões abusivas de ruídos e gases.

As cargas de material terroso devem ser transportadas com coberturas de lona ou material similar que evite o despejo em locais indesejados.

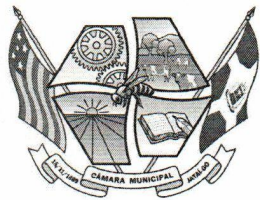
## **09. TREINAMENTO**

- O objetivo do treinamento é capacitar técnico da contratante para a operação, gerenciamento e monitoramento dos sistemas.
- A duração do treinamento deverá ser de 8 (oito) horas.
- O programa do treinamento deverá ser aprovado previamente pelo contratante, e deverá estar coerente com os equipamentos instalados.
- O treinamento deverá ser dividido em duas partes, sendo uma teórica e a outra de caráter totalmente prático.

## **10. COMISSIONAMENTO**

- Inspeção visual e termográfica



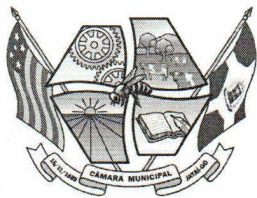


# Câmara Municipal

PODER LEGISLATIVO  
Jataí - GO

- a) Deve ser realizada inspeção visual das estruturas metálicas, módulos, conectores e quadros;
- b) Mediante uma câmera termográfica e com o gerador fotovoltaico operando normalmente (conectado à rede), deve ser observada a temperatura dos módulos fotovoltaicos, registrando a diferença de temperatura entre a célula mais quente e a mais fria, e também qualquer temperatura absoluta próxima ou maior que 100° C;
- c) Deve ser realizada também avaliação termográfica dos quadros elétricos.
  - Teste de módulos individuais e strings
- a) Serão testados 4 módulos selecionados aleatoriamente;
- b) O teste será feito sem desmontar os módulos da estrutura de suporte. Simplesmente serão desconectados do gerador;
- c) Serão obtidas ainda as curvas I-V de todos as strings individualmente;
- d) Devem ser realizados ainda teste de tensão, polaridade e resistência de isolamento de cada string.
  - Avaliação de desempenho
- a) O princípio do teste consiste em observar as condições durante a operação real do sistema, devendo-se verificar a energia efetivamente fornecida à rede elétrica e comparar a energia estimada a ser fornecida pelo sistema;
- b) O período de registro deve englobar desde o nascer até o pôr do Sol e os valores de irradiação solar registrados com periodicidade menor que 1 (um) minuto;
- c) Durante o teste deve ser evitada qualquer ação que afete o grau de limpeza dos geradores e dos módulos de referência;
- d) Outros esforços de manutenção podem ser feitos, registrando cuidadosamente os detalhes (causa, tarefa e duração) em um relatório específico para o tempo de duração do teste;
- e) Ao final desse teste deve ser plotado gráfico das medições de Performance pela Irradiação Solar bem como apresentada a Performance média do sistema.
  - Caracterização dos inversores
- a) Consiste em realizar a medição da eficiência do inversor em relação à carga;
- b) A eficiência do inversor consiste na capacidade de conversão de energia CC em CA. Deve-se utilizar analisador de energia medindo a tensão CC, a corrente que alimenta a entrada do inversor, a corrente de saída e as três tensões CA de fase;
- c) Deve-se avaliar a curva de eficiência medida para diferentes níveis de carregamento do inversor e comparar com a curva de eficiência apresentada pelo fabricante;





# Câmara Municipal

PODER LEGISLATIVO  
Jataí - GO

d) Deve-se realizar a medição de eficiência para cada modelo de inversor instalado no Sistema fotovoltaico a ser avaliado.

- Projeto AS-BUILT

a) Antes da realização do comissionamento a CONTRATADA deverá entregar em meio digital/DWG e impresso o As-Built da instalação, o qual será conferido durante o processo, e, caso haja necessidade, adaptado para atender às exigências feitas no mesmo.

## **11. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO**

Redução de custos - Com a instalação de um sistema de energia solar fotovoltaico a Câmara Municipal de Jataí, terá uma economia sensível nos custos de sua conta de energia elétrica. O sistema permite que se use a luz solar para gerar sua própria energia elétrica, deixando de utilizar a energia da concessionária.

Além disso, caso a Câmara não consuma toda a energia gerada, o sistema passa a injetar o excedente na rede elétrica, gerando créditos energéticos que podem ser utilizados em até 60 (sessenta) meses.

Valorização do imóvel – mesmo considerando que o imóvel onde a Câmara se localiza não tem características comerciais, ainda assim ele passa a ter um valor agregado maior, além da valorização social e da imagem da Câmara perante os cidadãos.

Instalação rápida e simples - Os sistemas fotovoltaicos são instalados em poucos dias, exigindo pouca ou quase nenhum investimento estrutura – exceto os suportes. Não haverá necessidade de obras civis, tampouco a provocação de danos ao patrimônio público. Normalmente não são feitas grandes intervenções no imóvel e não é necessário o desligamento da energia da Casa por longos períodos. Na verdade a energia do imóvel é desligada em apenas dois momentos da instalação, ambos na fase final.

Ademais, será possível se livrar das alterações da tarifa. O sistema de bandeiras tarifárias (verde, amarela e vermelha) que existe em função da queda no nível dos reservatórios das hidrelétricas e que implica na utilização de termelétricas para geração de energia leva os consumidores a pagarem mais, em determinadas épocas do ano, pela energia que consomem. Hoje, os imóveis que possuem sistema de energia solar fotovoltaica ficam livres dessas alterações já que, de acordo com o sistema de compensação em vigor no Brasil, cada quilowatt gerado equivale a um quilowatt consumido, independente do valor final da tarifa.

Facilidade de Manutenção - A manutenção dos sistemas de energia fotovoltaica é muito simples. Por não ter partes móveis ou motores, a manutenção do sistema se concentra principalmente na limpeza periódica dos módulos fotovoltaicos. Na maioria das vezes as chuvas se encarregam de limpá-los, mas mesmo assim é





# Câmara Municipal

PODER LEGISLATIVO  
Jataí - GO

importante ter certeza que não existem obstruções que podem diminuir a eficiência do sistema.

Sistema extremamente resistente e durável - Os módulos fotovoltaicos têm garantia de performance de 25 (vinte e cinco) anos e são extremamente duráveis, passando por testes de impacto que simulam granizo e outros objetos.

Faz bem para a rede elétrica e para o planeta - A energia solar é uma fonte de energia limpa, renovável, inesgotável e está muito bem distribuída por todo o planeta. Ao instalar um sistema de energia solar fotovoltaica garante-se um suprimento eterno de energia sustentável, colaborando com a descarbonização da economia.

Cumpra-se destacar que o próprio Tribunal de Contas da União, por meio do Acórdão nº 1056/2017 – TCU/Plenário, determinou que a Administração Pública Federal implemente iniciativas voltadas às práticas sustentáveis que redundem na preservação do meio ambiente; na mesma esteira, é mister que a Administração Pública Municipal tenha atitudes semelhantes com vista aos objetivos propostos.

## ▪ 12. FORMA DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Os serviços serão executados deverão ser executados de segunda-feira a sexta-feira, das 08h00m às 17h00m, no Prédio da Câmara Municipal de Jataí conforme discriminado abaixo:
- A CONTRATADA deverá solicitar autorização do fiscal do contrato para executar serviços fora do horário de expediente desta Casa Legislativa.

## ▪ 13. GARANTIA, INFORMAÇÕES RELEVANTES, PARA O DIMENSIONAMENTO DA PROPOSTA

- Os prazos de garantia dos materiais, equipamentos e serviços serão os seguintes, contados da data de emissão do “Termo de Recebimento Definitivo” de cada instalação, sem prejuízo dos prazos preconizados nos Códigos Civil e de Defesa do Consumidor.
- Módulos fotovoltaicos: Nível máximo de degradação da potência de 10% durante o período de garantia, que deverá ser de, no mínimo, 10 anos.
- Inversores: mínimo de 10 anos.
- Cabos expostos ao tempo: mínimo de 5 anos.
- Demais componentes eletroeletrônicos: mínimo de 3 anos.

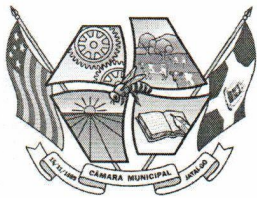


# Câmara Municipal

PODER LEGISLATIVO  
Jataí - GO

- Instalação e serviços de engenharia: mínimo de 5 anos.
- A descrição das características técnicas dos equipamentos relacionados acima está detalhada neste Termo de Referência.
- Os prazos de atendimento da Garantia serão os seguintes:
  - Prazo para início do atendimento no local da instalação: 2 dias úteis.
  - Prazos para conclusão do atendimento:
  - Caso a solução do problema implique na substituição de módulos fotovoltaicos, o prazo será de 10 dias úteis;
  - Caso a solução do problema implique no conserto ou substituição de inversores, o prazo será de 20 dias úteis;
  - Caso a solução do problema implique na substituição de cabos expostos ao tempo, o prazo será de 5 dias úteis;
  - Caso a solução do problema implique na substituição em algum dos demais componentes eletrônicos do sistema, o prazo será de 5 dias úteis;
  - Caso a solução do problema esteja relacionada com a instalação do sistema e serviços de engenharia, o prazo será de 3 dias úteis.
  - Deverá ser fornecido pela CONTRATADA um número telefônico e um endereço eletrônico para abertura de chamados;
  - Após a abertura do chamado, deverá ser enviado um e-mail para a CONTRATANTE contendo o número do protocolo, o resumo da descrição, data e hora da abertura do chamado;
  - A CONTRATADA, após a realização dos serviços de manutenção e suporte técnico, deverá apresentar um Relatório contendo: a identificação do chamado com número de protocolo único para cada ocorrência, data e hora de abertura e da conclusão do chamado, Status do atendimento, identificação do erro/defeito, técnico responsável, e outras informações pertinentes.
- **14. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**
  - Os serviços deverão ser executados com base nos parâmetros mínimos a seguir estabelecidos:
  - Tempo de entrega dos serviços conforme descrito nesse termo de referência;





# Câmara Municipal

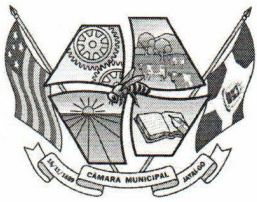
PODER LEGISLATIVO  
Jataí - GO

## ▪ 15. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

- O pagamento será realizado mediante crédito em conta corrente bancária até o 10º dia a contar da data da entrega do documento fiscal correspondente à medição realizada pela Fiscalização, sendo efetuada a retenção na fonte dos tributos e contribuições elencados na legislação em vigor, tais como IR, CSLL, COFINS, PIS/PASEP e, se for o caso, ISSQN.
- O documento fiscal referido deverá discriminar os valores relativos a material e a mão de obra referentes aos serviços efetivamente executados, mais os descontos fazendários ou previdenciários cabíveis e somente será recebido pela fiscalização se estiver em conformidade com a planilha de medição dos serviços elaborada pela Fiscalização.
- Os pagamentos serão efetuados conforme a conclusão das etapas do cronograma físico-financeiro, não sendo permitido adiantamentos nem desdobramentos de faturas.

## ▪ 16. INÍCIO DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

- O prazo total de execução dos serviços contratados será de 120 (cento e vinte) dias corridos, contados a partir da emissão da Ordem de Início dos Serviços, expedida pela CONTRATANTE, devendo ser seguido o cronograma físico-financeiro:
- Eventuais solicitações de prorrogação de prazo somente serão admitidas se presente alguma das hipóteses previstas no § 1.º do art. 57 da Lei 8.666/1993.
- O não cumprimento por parte da concessionária de energia dos prazos constantes na Resolução Normativa nº 482, de 17 de abril de 2012 da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), justificará a concessão de prorrogações de prazo por parte da CONTRATANTE.
- Os requerimentos de prorrogação de prazo para execução das obras deverão ser encaminhados, devidamente justificados e acompanhados dos documentos comprobatórios das alegações apresentadas, ao fiscal do



# Câmara Municipal

PODER LEGISLATIVO  
Jataí - GO

contrato, com antecedência mínima de 15 (quinze) dias do prazo final para cumprimento da respectiva obrigação.

- A contratada deverá apresentar, até o décimo dia após a emissão de cada Ordem de Início dos Serviços:
  - Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do responsável técnico pela execução da obra, onde deverá constar nome, título e número de registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA);
  - Indicação do Mestre de Obras, Encarregado, Técnico de Edificações ou Coordenador dos Serviços;

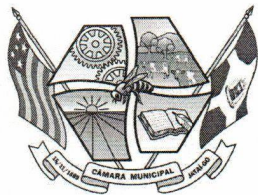
## ▪ **17. VISTORIA**

- A participação na presente licitação pressupõe o pleno conhecimento de todas as condições para execução do objeto constantes dos documentos técnicos que integram o Termo de Referência, podendo a licitante, CASO ENTENDA NECESSÁRIO, optar pela realização de vistoria nas condições abaixo:
- A vistoria será acompanhada por servidor da Câmara Municipal de Jataí, podendo o mesmo requisitar ajuda da empresa responsável pelo suporte técnico ao certame, designado para esse fim, de segunda a sexta-feira, das 08h00m às 17h00m, devendo o agendamento ser efetuado previamente pelo telefone (64) 36360800;
- O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para abertura dos envelopes;
- Para a vistoria o licitante, ou o seu representante legal, deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para o ato.

A não realização de vistoria não poderá ser alegada como fundamento para o inadimplemento total ou parcial de obrigações previstas em quaisquer documentos integrantes do instrumento convocatório. Devendo a licitante apresentar dentro do ENVELOPE DE HABILITAÇÃO - Declaração de Renúncia a Visita Técnica conforme modelo disponível no edital, sob pena de inabilitação.

## ▪ **18. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**





# Câmara Municipal

PODER LEGISLATIVO  
Jataí - GO

- Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;
- Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor ou comissão especialmente designada, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;
- Notificar a Contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas;
- Pagar à Contratada o valor resultante da prestação do serviço, conforme especificações contidas neste Termo de Referência;
- Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da fatura de serviços da Contratada;
- Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu

recebimento;

- Arquivamento, entre outros documentos, de projetos, "as built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas;
- Exigir da Contratada que providencie como condição indispensável para o recebimento definitivo de objeto, quando for o caso:
  - "As built", elaborado pelo responsável por sua execução;
  - A reparação dos vícios verificados dentro do prazo de garantia do serviço, tendo em vista o direito assegurado à Contratante no art. 69 da Lei nº 8.666/93 e no art. 12 da Lei nº 8.078/90 (Código de Defesa do Consumidor);
  - A reparação dos danos causados pela execução dos serviços, como por exemplo cobertura da edificação danificada, entre outros.

## ▪ **19. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

- Executar os serviços conforme especificações deste Termo de Referência, Caderno de Encargos e de sua proposta, com a alocação dos empregados



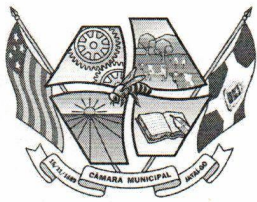
# Câmara Municipal

PODER LEGISLATIVO  
Jataí - GO

necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer e utilizar os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade mínimas especificadas neste Termo de Referência e em sua proposta;

- Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- Manter os empregados nos horários predeterminados pela Contratante;
- Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), ficando a Contratante autorizada a descontar dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos;
- Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor;
- Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá, além de provê-los com os Equipamentos de Proteção Individual - EPI;
- Apresentar à Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço;
- Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas na legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade à Contratante;
- Atender às solicitações da Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito neste Termo de Referência;
- Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas da Contratante;
- Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo contrato, devendo a Contratada relatar à Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função;
- Relatar à Contratante toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da prestação dos serviços;
- Não permitir a utilização de qualquer trabalho de menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem





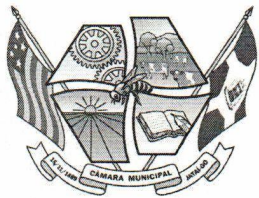
# Câmara Municipal

PODER LEGISLATIVO  
Jataí - GO

permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;

- Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento ao objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do § 1º do art. 57 da Lei nº 8.666, de 1993.
- Manter preposto aceito pela Contratante nos horários e locais de prestação de serviço para representá-la na execução do contrato com capacidade para tomar decisões compatíveis com os compromissos assumidos;
- Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da Contratante;
- Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas da Contratante;
- Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação;
- Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.
- Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.
- Paralisar, por determinação da Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.
- Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação.



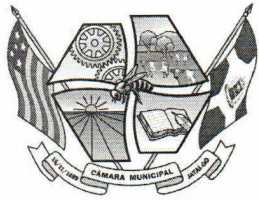


# Câmara Municipal

PODER LEGISLATIVO  
Jataí - GO

- Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do contrato.
- Providenciar junto ao CREA e/ou ao CAU-BR as Anotações e Registros de Responsabilidade Técnica referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos das normas pertinentes (Leis ns. 6.496/77 e 12.378/2010);
- Obter junto ao Município, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável;
- Ceder os direitos patrimoniais relativos ao projeto ou serviço técnico especializado, para que a Administração possa utilizá-lo de acordo com o previsto neste Termo de Referência e seus anexos, conforme artigo 111 da Lei nº 8.666, de 1993;
- Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram este Termo de Referência, no prazo determinado.
- Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.
- Submeter previamente, por escrito, à Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações deste Edital.
- Elaborar o Diário de Serviço, incluindo diariamente, pelo preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto.
- Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido no instrumento contratual, neste Termo de Referência e seus anexos, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo, ou a qualquer tempo se constatado pelo fiscal da Contratante.
- Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por danos resultantes de caso fortuito ou de força maior, por qualquer causa de





# Câmara Municipal

PODER LEGISLATIVO  
Jataí - GO

destruição, danificação, defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens da Contratante, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto ao local da execução do serviço.

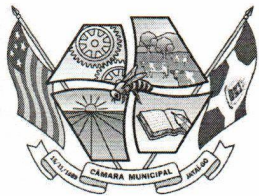
- Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, a empresa contratada cujos empregados vinculados ao serviço sejam regidos pela CLT deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante as Fazendas Estadual, Distrital e Municipal do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT.
- Serão de exclusiva responsabilidade da contratada eventuais erros/equívocos no dimensionamento da proposta.

## ▪ 20. DA SUBCONTRATAÇÃO

- É vedada a subcontratação do objeto,

## ▪ 21. O CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

- O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços e da alocação dos recursos necessários, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, devendo ser exercidos por um ou mais representantes da Contratante, especialmente designados, na forma dos arts. 67 e 73 da Lei nº 8.666, de 1993.
- O representante da Contratante que realizará o acompanhamento e controle da execução dos serviços e do contrato é a Empresa Engplus Soluções em Engenharia.
- A verificação da adequação da prestação do serviço deverá ser realizada com base nos critérios previstos neste Termo de Referência e Caderno de encargos.



# Câmara Municipal

PODER LEGISLATIVO  
Jataí - GO

- O representante da Contratante deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos §§ 1º e 2º do art. 67 da Lei nº 8.666, de 1993.
- O descumprimento total ou parcial das demais obrigações e responsabilidades assumidas pela Contratada ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste Termo de Referência, Caderno de Encargos e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 77 e 80 da Lei nº 8.666, de 1993.
- A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Contratante ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

## ▪ **22. DO RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO DO OBJETO**

- Os serviços serão recebidos provisoriamente no prazo de 15 (quinze) dias, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência, Caderno de Encargos e na proposta, devendo ser elaborado relatório circunstanciado, contendo o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato e demais documentos que julgarem necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.
- Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência, Caderno de encargos e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado pelo fiscal do contrato, às custas da Contratada, sem prejuízo da aplicação de penalidades.
- Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 15 (quinze) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço executado e materiais empregados, com a consequente aceitação mediante termo circunstanciado.





# Câmara Municipal

PODER LEGISLATIVO  
Jataí - GO

○ Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

○ Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período mensal, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

- O recebimento definitivo, ato que concretiza o ateste da execução dos serviços, será realizado pelo gestor do contrato.

○ O gestor do contrato analisará os relatórios e toda documentação apresentada pela fiscalização técnica e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicará as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções.

- O gestor emitirá termo circunstanciado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentação apresentados.

- O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da Contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

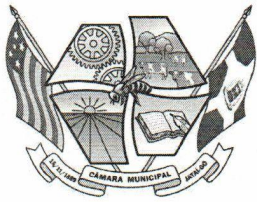
## ▪ **23. PRAZO DE VIGÊNCIA DE CONTRATO:**

O prazo total de execução será de 6 (seis) meses, podendo ser prorrogado, na forma da legislação aplicável.

## ▪ **24. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

44905100- Obras e Instalações

## ▪ **25. CRITERIO DE JULGAMENTO**



# Câmara Municipal

PODER LEGISLATIVO  
Jataí - GO

Menor preço, obtido pelo valor global

▪ **26. HABILITAÇÃO:**

Incluir nas exigências de documentação- Habilitação, além dos documentos básicos:

QUALIFICAÇÃO TECNICA:

1) Comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível com as características e quantidades do objeto da licitação, estabelecidas no Anexo I e II, através da apresentação de no mínimo 01 (um) atestado de desempenho anterior, fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprobatórios da capacidade técnica para atendimento do objeto da presente licitação. Serão aceitos atestados fornecidos pela própria CONTRATANTE aos seus fornecedores desde que solicitados pela licitante antes da sessão do pregão e inclusos dentro do envelope de habilitação. Os atestados deverão conter:

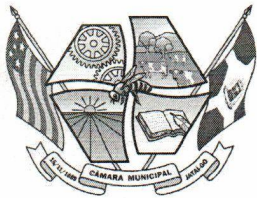
- a. Nome empresarial e dados de identificação da instituição emitente (CNPJ, endereço, telefone, fax);
- b. Local e data de emissão;
- c. Nome, cargo, telefone, fax, e-mail e a assinatura do responsável pela veracidade das informações;
- d. Comprovante de capacidade de fornecimento de, pelo menos, 50% (cinquenta por cento) da quantidade apresentada neste termo de referencia;
- e. Período de fornecimento/prestação de serviço; f.Outros.
- g. Para atendimento do quantitativo indicado no item d, é admitido o somatório de atestados, desde que compatíveis com as características do objeto da licitação.

2) Certidão de Registro/Quitação da Empresa LICITANTE perante o CREA ou CAU, comprovando que exerce atividade relacionada ao objeto deste certame;

3) Capacitação Técnico-Profissional:

- Comprovação do licitante de possuir, em seu quadro permanente, Engenheiro com atribuição do artigo 8º da resolução Confea nº. 218, de 29 de junho de 1973, através de:

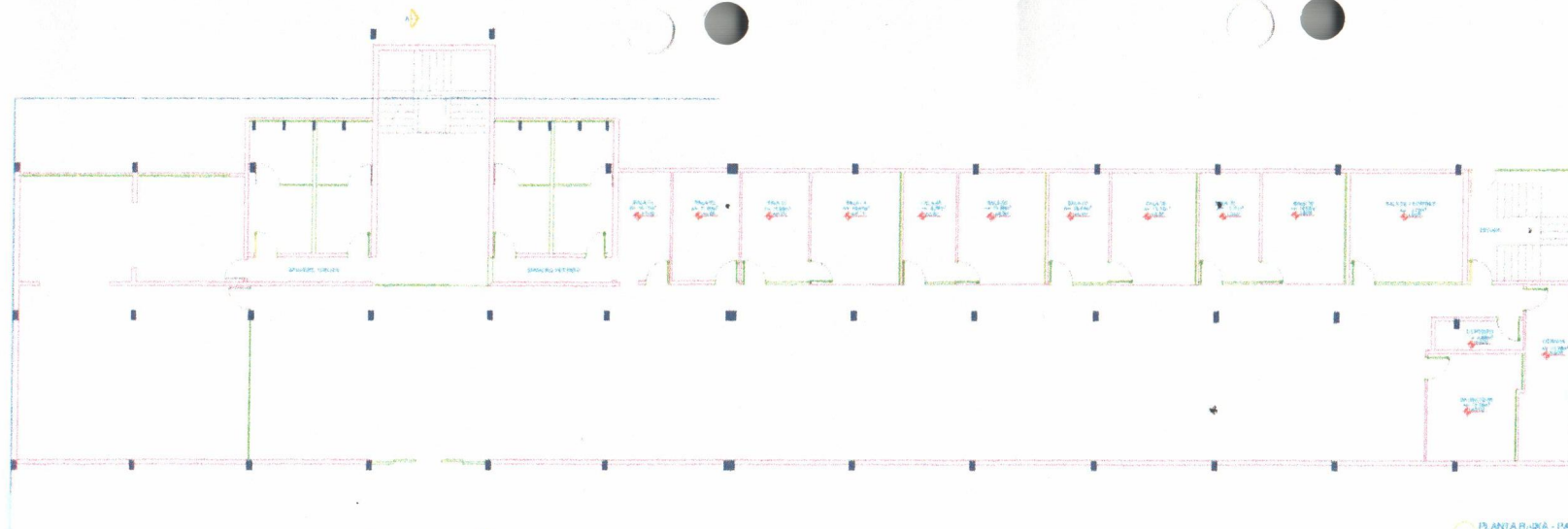




# Câmara Municipal

PODER LEGISLATIVO  
Jataí - GO

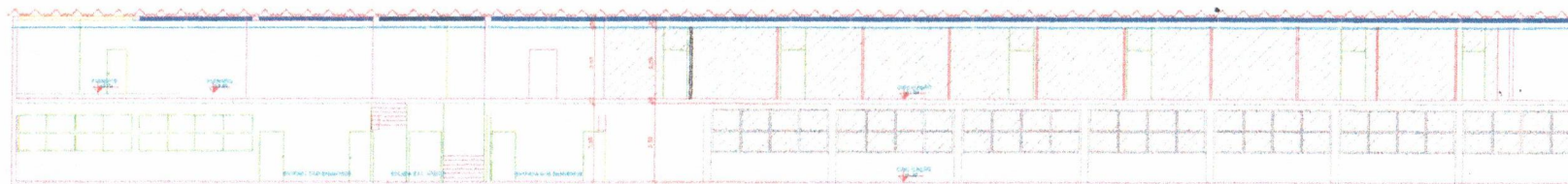
- Apresentação de Certidão de Registro e Quitação de Pessoa Física do Profissional em vigor em seu respectivo Conselho de Classe;
- A comprovação de vínculo profissional far-se-á pela apresentação de um dos seguintes registros: cópia da carteira de trabalho (CTPS) em que conste o licitante como contratante; cópia do contrato social do licitante em que conste o profissional como sócio; cópia do contrato de prestação de serviços com firmas reconhecidas em cartório ou declaração de contratação futura do profissional detentor do atestado apresentado, acompanhada de declaração de anuência do mesmo, ambas com as firmas reconhecidas em cartório; cópia da Certidão de Registro em vigor da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) conforme Resolução 266/79, da região a que está vinculado o licitante em que conste o profissional na lista de responsáveis técnicos.
- O profissional indicado pelo licitante para fins de comprovação da capacitação técnico-profissional deverá participar da obra ou serviço objeto da licitação, admitindo-se a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela CONTRATANTE, conforme § 10, art. 30, lei 8666/1993.



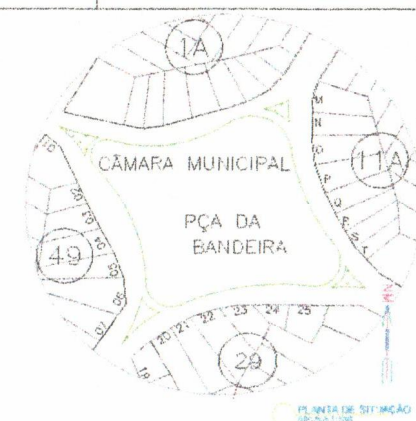
PLANTA BAIXA - PAVIMENTO INFERIOR  
ESCALA 1:50



PLANTA BAIXA - PAVIMENTO SUPERIOR  
ESCALA 1:50



CORTE AA  
ESCALA 1:50



PLANTA DE SITUAÇÃO  
ESCALA 1:1000

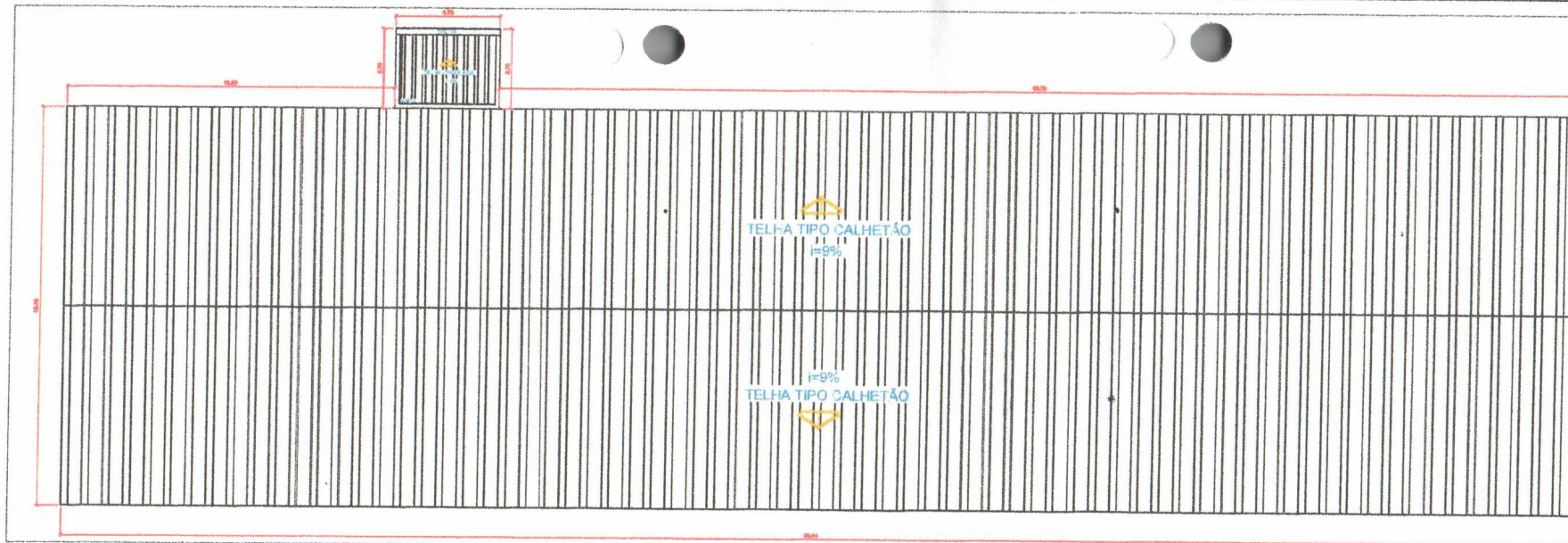
APPROVAÇÃO				
<p><b>PROJETO DE ARQUITETURA</b> TIPOLOGIA EDIFICAÇÃO PÚBLICA</p>				
LOCAL: PRAÇA DA BANDEIRA, 100 - CENTRO				
CÂMARA MUNICIPAL DE JACAREZAPÓLI - SP				
PROJ. ARQUITETURA: FERNANDO VIEIRA DE OLIVEIRA				
CONTÉUDO:				
PLANTA BAIXA	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA	1.170,00 m²		
CORTES	ÁREA PAVIMENTO TERREIRO	895,00 m²		
SITUAÇÃO	ÁREA PAVIMENTO SUPERIOR	895,00 m²		
	ÁREA COBERTURA	7.100,00 m²		
REVISÃO	PROJ. ARQUITETURA	PROJ. ARQUITETURA	PROJ. ARQUITETURA	PROJ. ARQUITETURA
PROJ. ARQUITETURA	PROJ. ARQUITETURA	PROJ. ARQUITETURA	PROJ. ARQUITETURA	PROJ. ARQUITETURA
PB - AR 01/02				



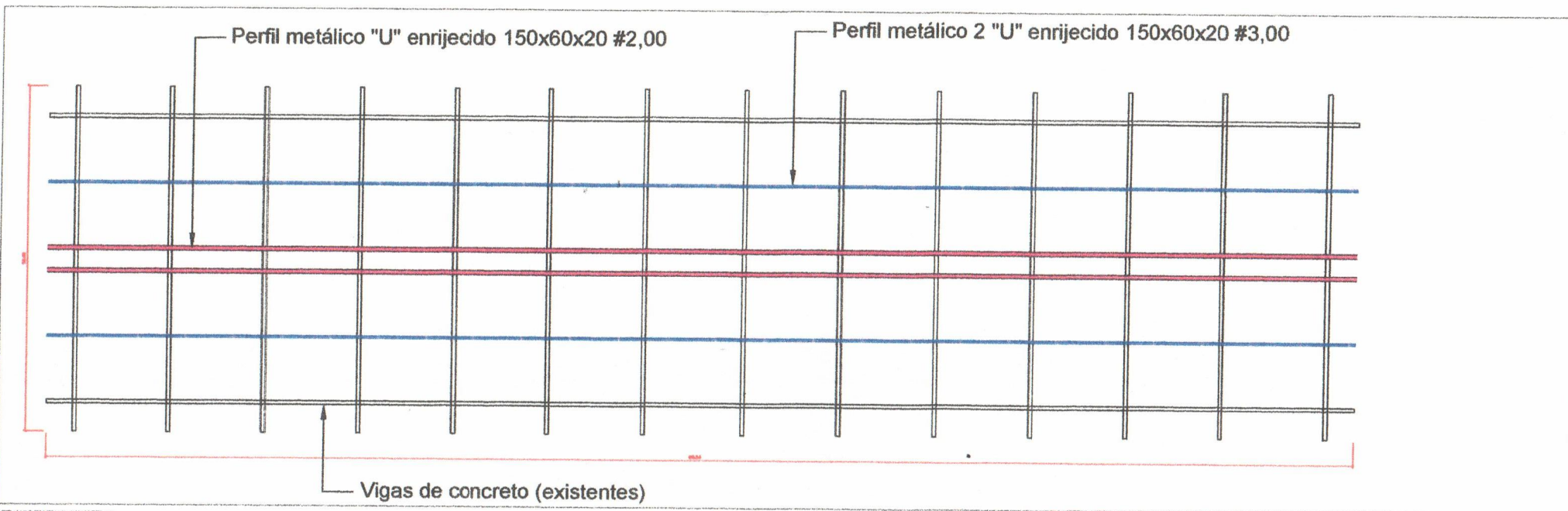


APROVADO																															
LOCAL: PRACA P. RABENHOFER, 872 - CENTRO																															
FUNDAMENTO DE LA LAI: 2007.30.001.000027-08																															
ANO DE INICIO VIGILANCIA E INQUILINIA: 01/01/2008																															
<table border="1"> <tr> <td colspan="2">CONTENIDO</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td colspan="2">PLANTA DE SITUAÇÃO</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td colspan="2">CORTE 3B</td> <td colspan="2">ÁREA TOTAL CONSTRUÇÃO: 1,70 ML</td> </tr> <tr> <td colspan="2">PLANTA DE COBERTURA</td> <td colspan="2">ÁREA PAVIMENTO TÉRREO: 08,00 ML</td> </tr> <tr> <td colspan="2">FACHADA FRONTAL</td> <td colspan="2">ÁREA PAVIMENTO 1 SUPERFÍCIE: 08,00 ML</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="2">ÁREA CONSTRUÇÃO: 1,70 ML</td> </tr> <tr> <td>CONTINUA</td> <td>DATA: MAR 2018</td> <td>PROJETO: 85</td> <td>INDICAÇÃO: 2/4</td> </tr> </table>				CONTENIDO				PLANTA DE SITUAÇÃO				CORTE 3B		ÁREA TOTAL CONSTRUÇÃO: 1,70 ML		PLANTA DE COBERTURA		ÁREA PAVIMENTO TÉRREO: 08,00 ML		FACHADA FRONTAL		ÁREA PAVIMENTO 1 SUPERFÍCIE: 08,00 ML				ÁREA CONSTRUÇÃO: 1,70 ML		CONTINUA	DATA: MAR 2018	PROJETO: 85	INDICAÇÃO: 2/4
CONTENIDO																															
PLANTA DE SITUAÇÃO																															
CORTE 3B		ÁREA TOTAL CONSTRUÇÃO: 1,70 ML																													
PLANTA DE COBERTURA		ÁREA PAVIMENTO TÉRREO: 08,00 ML																													
FACHADA FRONTAL		ÁREA PAVIMENTO 1 SUPERFÍCIE: 08,00 ML																													
		ÁREA CONSTRUÇÃO: 1,70 ML																													
CONTINUA	DATA: MAR 2018	PROJETO: 85	INDICAÇÃO: 2/4																												
PB - AR 02/02																															





TELHADO EM TELHA CANALIZADA 22  
ESC. 1: 200



TELHADO EM TELHA CANALIZADA 22  
ESC. 1: 200

## PROJETO TELHADO

Câmara municipal de Jataí

ENDEREÇO:  
Rua Santa Catarina, Qd 19, L108, Vila Mato - Jataí/GO

CONTEÚDO:  
Planta da cobertura, reforço estrutural metálico

ÁREA CONSTRUIDA  
1770,06m²

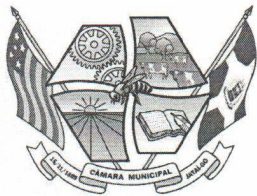
ÁREA DE COBERTURA  
1278,71m²

AUTOR DO PROJETO:  
LAURENTINO BORGES MUNIZ - CREA 101340583-6

DATA:  
NOVEMBRO\_2020

01/01





# Câmara Municipal

PODER LEGISLATIVO  
Jataí - GO

## ANEXO II

### MODELO DE PROPOSTA DE PREÇO

(Local e data)

À Câmara Municipal de Jataí  
REF.: PREGÃO (PRESENCIAL) n.º 001/2022  
PROCESSO LICITATÓRIO 1135/2021

Prezados Senhores:

Apresentamos e submetemos à apreciação de V. Sas. nossa proposta de preços relativa a contratação de empresa do ramo, visando o **Contratação de empresa para prestação de serviços de instalação de Usina/Sistema de Geração de Energia Solar Fotovoltaica ONGRID (Sistema Conectado à Rede), compreendendo a elaboração do projeto, a aprovação deste junto à concessionária de energia local, o fornecimento de todos os equipamentos e materiais, a instalação e a efetivação do acesso junto à concessionária de energia, localizada na Praça da Bandeira, 96 – Centro – Jataí-GO,** conforme especificações e características mínimas constantes no Anexo I – Termo de Referência, do Edital Pregão Presencial n.º 001/2022, discriminados a seguir:

#### ESPECIFICAÇÕES:

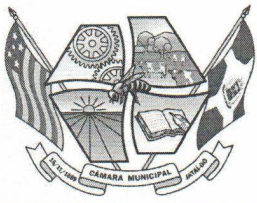
#### MODELO DA TABELA PUBLICADO EM ANEXO

O prazo de validade de nossa proposta é de 60 (sessenta) dias corridos.

Atenciosamente,

\_\_\_\_\_  
Ass. do Representante Legal  
Nome por extenso do Representante Legal  
Cargo e Função:

(Obs.: Este documento deverá ser redigido em papel timbrado da licitante)



# Câmara Municipal

PODER LEGISLATIVO  
Jataí - GO

## ANEXO III

### MODELO DE PROCURAÇÃO

Pelo presente instrumento particular de procuração (nominar e qualificar a empresa proponente), representada por (nominar e qualificar o representante legal da empresa proponente), nomeia e constitui seu bastante procurador o Senhor (nominar e qualificar o procurador), ao qual confere poderes para representá-la no certame levado a efeito por meio do Pregão (Presencial) nº 001/2022, da Câmara Municipal de Jataí-GO, podendo para tanto apresentar documentos e propostas, formular lances, negociar preço, fazer impugnações, oferecer recursos ou desistir dos prazos para sua interposição, assinar atas dos trabalhos e demais documentos, receber avisos, notificações ou informações e, enfim, praticar todos os atos inerentes ao processo licitatório.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2022.

\_\_\_\_\_  
(assinatura do representante legal da empresa)

**(Obs.: Este documento deverá ser redigido em papel timbrado da licitante)**





# Câmara Municipal

PODER LEGISLATIVO  
Jataí - GO

## ANEXO IV

### MODELO DE DECLARAÇÃO DE PLENO ATENDIMENTO AOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO

Eu (*nome completo*), representante legal da empresa (*nome da pessoa jurídica*), interessada em participar da licitação modalidade Pregão (Presencial) nº. 001/2022, da Câmara Municipal de Jataí, Estado de Goiás, em cumprimento às determinações da Lei 8.666, de 21 de junho de 1993, **DECLARO**, sob as penas da lei, que:

Esta empresa não foi declarada inidônea por nenhum órgão ou entidade dos Poderes Executivo, Judiciário ou Legislativo de qualquer esfera de governo;

Esta empresa não foi apenada com suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a administração, nos últimos dois anos e não está impedida de licitar, de acordo com o art. 9º da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações.

Esta empresa assume inteira responsabilidade pela autenticidade de todos os documentos e pela veracidade de todas as informações apresentados, sujeitando-nos a eventuais averiguações que se façam necessárias;

Esta empresa tem ciência da obrigação de comunicar a superveniência de fato impeditivo à habilitação e qualificação exigidas no edital, nos termos do art. 55, inciso XIII da Lei 8.666/93 e suas alterações;

Esta empresa, não possui em seu quadro de pessoal menor de 18 anos em trabalho noturno, insalubre ou perigoso e menor de 16 anos em qualquer outro tipo de trabalho, conforme inciso XXXIII do Artigo 7º da Constituição Federal; Atende e cumpre plenamente os requisitos de habilitação constantes no edital acima referido.

Por ser a expressão da verdade, firmo a presente.

(*cidade, data*).

Ass. do Representante Legal

Nome por extenso do Representante Legal

Cargo e Função:

(Obs.: Este documento deverá ser redigido em papel timbrado da licitante)



# Câmara Municipal

PODER LEGISLATIVO  
Jataí - GO

## ANEXO V

### **MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONDIÇÃO DE MICROEMPRESA – ME OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE – EPP**

Eu, \_\_\_\_\_, na qualidade de sócio-proprietário da empresa \_\_\_\_\_ DECLARO, sob as penas da lei, que esta empresa enquadra-se na categoria de Microempresa – ME (ou Empresa de Pequeno Porte – EPP), na forma prevista no art. 3º da Lei Complementar n.123/2006 e não está incursa nos impedimentos tratados no seu § 4º, podendo, assim, usufruir a prerrogativa e o direito de preferência de que tratam os arts. 42 a 45 da citada lei complementar.

Por ser a expressão da verdade firmo a presente.

*(cidade, data).*

Ass. do Representante Legal

Nome por extenso do Representante Legal

Cargo e Função:

**(Obs.: Este documento deverá ser redigido em papel timbrado da licitante)**





# Câmara Municipal

PODER LEGISLATIVO  
Jataí - GO

## ANEXO VI

### ATESTADO DE VISITA TÉCNICA

Atesto, para fins de atender às exigências do edital Pregão Presencial nº 001/2022 • Contratação de empresa para prestação de serviços de instalação de Usina/Sistema de Geração de Energia Solar Fotovoltaica ONGRID (Sistema Conectado à Rede), compreendendo a elaboração do projeto, a aprovação deste junto à concessionária de energia local, o fornecimento de todos os equipamentos e materiais, a instalação e a efetivação do acesso junto à concessionária de energia, que o Sr (a), ----- identidade nº-----da Empresa ----- compareceu ao local dos serviços em / /22 , onde tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações, objeto da mencionada licitação.

:

Jataí, .....de

de 20 .

(Nome e assinatura do representante Câmara Municipal de Jataí)



# Câmara Municipal

PODER LEGISLATIVO  
Jataí - GO

## ANEXO VII

### DECLARAÇÃO DE RENÚNCIA À VISITA TÉCNICA

(Nome) \_\_\_\_\_

responsável legal da empresa \_\_\_\_\_ CNPJ

\_\_\_\_\_ Endereço

\_\_\_\_\_ Fone

\_\_\_\_\_ Email \_\_\_\_\_

Declara que renuncia à Visita Técnica aos locais e as instalações para a prestação dos serviços constantes do objeto do Edital nº \_\_\_\_\_, e o quadro técnico da empresa tomou conhecimento das reais condições de execução dos serviços, bem como coletaram informações de todos os dados e elementos necessários à perfeita elaboração da proposta comercial, responsabilizando-se por manter as garantias que vincularem nossa proposta ao presente processo licitatório, em nome da empresa que represento.

\_\_\_\_\_, ..... de ..... de 20\_\_\_\_.

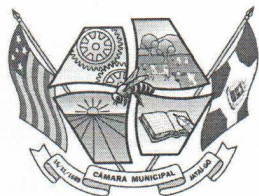
Assinatura do representante legal ou procurador da empresa:

.....

Carteira de Identidade: ..... Órgão Expedidor:

.....





# Câmara Municipal

PODER LEGISLATIVO  
Jataí - GO

## MINUTA DE CONTRATO

Contrato: -----/2022

**CONTRATO DE EMPREITADA GLOBAL QUE CELEBRAM ENTRE SI A CÂMARA MUNICIPAL DE JATAÍ – GO E A EMPRESA -----, NA FORMA ABAIXO:**

**CONTRATANTE:** A CÂMARA MUNICIPAL DE JATAÍ com sede na Praça da Bandeira nº 96, inscrito no CNPJ: 24858805/0001-39, representado por sua Presidente, Senhora Marina Silveira Martins, brasileira, solteira, portadora da CI-RG nº \_\_\_\_\_, inscrito no CPF sob nº \_\_\_\_\_.

**CONTRATADA:** \_\_\_\_\_, inscrito no CNPJ (MF) sob o nº \_\_\_\_\_, estabelecida [inserir endereço completo], representada pelo seu [inserir cargo], Senhor(a) [inserir nome completo], portador(a) da Cédula de Identidade nº [inserir número e órgão expedidor/unidade da federação] e CPF (MF) nº \_\_\_\_\_, de acordo com a representação legal que lhe é outorgada por [procuração/contrato social/estatuto social].

**FUNDAMENTAÇÃO LEGAL:** Termo contratual decorrente **Pregão Presencial 001/2022**, nos termos da Lei Federal nº 8.666/93, devidamente homologada, tudo constante do **Processo Administrativo nº 1135/2021**, que faz parte integrante deste contrato, regendo-o no que for omissivo.

### 1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

O objeto do presente instrumento é a contratação de empresa para prestação de serviços de instalação de Usina/Sistema de Geração de Energia Solar Fotovoltaica ONGRID (Sistema Conectado à Rede), compreendendo a elaboração do projeto, a aprovação deste junto à concessionária de energia local, o fornecimento de todos os equipamentos e materiais, a instalação e a efetivação do acesso junto à concessionária de energia. da Câmara Municipal de Jataí, conforme detalhamentos e especificações técnicas constantes dos Memoriais Descritivos e Projetos em anexo.

Este Termo de Contrato vincula-se ao **Pregão Presencial 001/2022** e seus anexos, identificado no preâmbulo acima, e à proposta vencedora, independentemente de transcrição.

### 2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA

**2.1.** O prazo de vigência deste Termo de Contrato é 06 (seis) meses contados de --/--/2022 a --/--/2022.

**2.2.** A execução dos serviços será iniciada no máximo, dentro de 02 (dois) dias após a emissão da "Ordem de Serviço", cujas etapas observarão o cronograma fixado no Projeto Básico.

**2.3.** A prorrogação dos prazos de execução e vigência do contrato será precedida da correspondente adequação do cronograma físico-financeiro, bem como de justificativa e autorização da autoridade competente para a celebração do ajuste, devendo ser formalizada nos autos do processo administrativo.

### 3. CLÁUSULA TERCEIRA – DO VALOR DO CONTRATO

**3.1.** O valor total da contratação é de R\$ -----.





# Câmara Municipal

PODER LEGISLATIVO  
Jataí - GO

**3.2.** No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, bem como taxas de licenciamento, administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

**3.3.** O valor consignado neste Termo de Contrato é fixo e irrevogável.

**3.4.** Em havendo alteração unilateral do Contrato que aumente os encargos da **CONTRATADA**, a Administração deverá restabelecer, por aditamento, o equilíbrio econômico – financeiro inicial, conforme parágrafo 6º art. 65 da Lei 8.666/93.

## **4. CLÁUSULA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

**4.1.** A despesa decorrente da celebração do presente contrato estimada para exercício financeiro de 2022, ocorrerá à conta de recursos próprios, por meio da seguinte dotação orçamentária: 44905100 Obras e Instalações.

## **5. CLÁUSULA QUINTA – DO PAGAMENTO**

**5.1.1.** Para efeito de pagamento, a **CONTRATADA** encaminhará os documentos de cobrança para o Gestor/Fiscal do contrato, o qual fará a análise do processo, o qual incluirá, além da nota fiscal, as certidões de regularidade fiscal da empresa, acompanhada da folha de pagamento dos empregados individualizada, guia do FGTS, acompanhada da relação empregado x tomador – GFIP/SEFIP, com o recibo de pagamento do mesmo;

**5.1.2.** Os pagamentos serão efetuados pela Tesouraria, com base nos serviços efetivamente executados e medidos, respeitados os limites estabelecidos na Planilha de Preços adjudicada;

**5.1.3.** Quando da emissão da nota fiscal/fatura, a **CONTRATADA** deverá destacar o valor das retenções dos tributos cabíveis.

**5.1.4.** Havendo atraso nos pagamentos não decorrente de falhas no cumprimento das obrigações contratuais principais ou acessórias por parte da **CONTRATADA**, incidirá correção monetária sobre o valor devido na forma da legislação aplicável, bem como juros moratórios, a razão de 0,5% (meio por cento) ao mês, calculados “pró-rata tempore”, em relação ao atraso verificado..

**5.1.5.** Quanto ao Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN), será observado o disposto na Lei Complementar nº 116, de 2003, e legislação municipal aplicável.

## **6. CLÁUSULA SEXTA – CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO**

**6.1.** A disciplina inerente ao controle e fiscalização da execução contratual é aquela prevista no Projeto Básico, anexo do Instrumento Convocatório.

**6.2.** A fiscalização dos serviços, objeto deste Contrato, será feita pelo **CONTRATANTE**, através de profissionais qualificados a serem designados pelo Contratante, os quais poderão realizar inspeções do objeto deste Contrato e a **CONTRATADA**, com obrigação de oferecer todas as condições favoráveis à efetivação de qualquer providência.

## **7. CLÁUSULA SÉTIMA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA**

**7.1.** Além das obrigações contidas na Lei 8.666/93, constitui ainda como obrigações da **CONTRATANTE**:





# Câmara Municipal

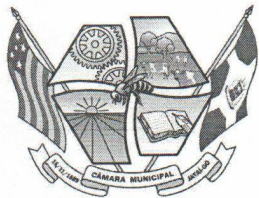
PODER LEGISLATIVO  
Jataí - GO

- a) Receber provisória e definitivamente o objeto, conforme especificações, prazos e condições estabelecidas na licitação.
- b) Acompanhar e fiscalizar, através de servidor ou da empresa contratada, o cumprimento das obrigações da CONTRATADA, sob os aspectos quantitativo e qualificativo, anotando em registro próprio as falhas detectadas e comunicando à CONTRATADAS quaisquer fatos que, a seu critério, exijam medidas corretivas por parte da mesma.
- c) Comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido.
- d) Atestar as notas fiscais/faturas, por servidor competente.
- e) Proporcionar todas as facilidades para que a CONTRATADA possa desempenhar seus serviços dentro das normas do contrato.
- f) Efetuar o pagamento à empresa a ser contratada de acordo com o preço, os prazos e as condições estipuladas no edital e na licitação.
- g) A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

## 7.2. Além das obrigações contidas na Lei 8.666/93, constitui ainda como obrigações da CONTRATADA:

- a) Arcar com todas as despesas decorrentes da execução dos serviços, bem como os encargos trabalhistas e previdenciários;
- b) Facultar à **CONTRATANTE**, a qualquer tempo, a inspeção técnica, objetivando o acompanhamento da execução dos serviços;
- c) Não subcontratar nem transferir, total ou parcialmente o objeto desta licitação, conforme Inc. VI, do art. 78 da Lei n.º 8.666/93, sem prévia autorização do **CONTRATANTE**;
- d) Manter, durante toda a execução do Contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de cadastramento e qualificação exigidas na licitação;
- e) Manter, sob sua guarda e à disposição da fiscalização da **CONTRATANTE**:
  - um Livro de Ocorrências;
- f) Lançar, diariamente no Livro, todas as ocorrências havidas, tais como: serviços realizados, entrada e saída de materiais e equipamentos pesados, casos fortuitos ou força maior, chuvas, substituições de engenheiros, mestres de obras, fiscais, etc.;
- g) Prestar todos os esclarecimentos solicitados pela **CONTRATANTE** e atender, pronta e irrestritamente, as reclamações desta;
- h) Facilitar por todos os meios a fiscalização dos serviços pela **CONTRATANTE**;
- i) Observar os requisitos mínimos de qualidade, resistência e segurança determinadas nas normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT;
- j) Colocar na direção geral dos serviços, com presença permanente neste, profissional devidamente habilitado, cuja nomeação ou eventual substituição deverá ser comunicada, por escrito no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, à **CONTRATANTE**, e por esta ser aprovada;
- k) Respeitar, rigorosamente, na execução do Contrato, a legislação trabalhista, fiscal, previdenciária e comercial, bem como as normas de higiene e segurança, por cujos encargos responderá unilateralmente;
- l) Sem prejuízo de sua responsabilidade, comunicar à fiscalização da **CONTRATANTE**, por escrito, no Livro de Ocorrências, anormalidade verificada na execução ou no controle





# Câmara Municipal

PODER LEGISLATIVO  
Jataí - GO

técnico que ponha em risco a segurança e a qualidade dos serviços e sua execução dentro do prazo pactuado;

m) Remover, na conclusão dos serviços, todo o equipamento utilizado e o material excedente, o entulho, entregando os serviços, o local e as suas áreas contínuas rigorosamente limpas e em condições de uso imediato;

n) Reparar, em qualquer época, o serviço executado e aceito, desde que fique comprovada a existência de defeito de execução, cuja verificação somente seja possível quando de sua utilização;

o) Obedecer às exigências contidas na Norma Reguladora (NR) n.º 18 do Ministério do Trabalho, publicada no DOU de 07 de julho de 1995, quanto às condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção;

p) Comunicar, conforme o caso, à **CONTRATANTE**, os casos fortuitos e de força maior, dentro do prazo de 02 (dois) dias úteis após a verificação do fato, e apresentar os documentos para a respectiva aprovação, em até 5 (cinco) dias consecutivos, a partir da data de sua ocorrência, sob pena de não serem considerados;

q) Registrar no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura – CREA-GO, a obra, objeto do Contrato, mediante a competente Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, conforme previsão legal específica;

r) Afixar na obra placa de identificação de exercício profissional em obras, na forma exigida na Resolução n.º 250/1977 do CONFEA.

s) Ser responsável, em relação a seus empregados por todas as despesas decorrentes tais como:

a) salários;

b) seguro de acidentes;

c) taxas, impostos e contribuições;

d) indenizações;

e) vale-refeições;

f) vale transporte;

g) outras que porventura venham a ser criadas e exigidas pelo Governo (Federal, Estadual ou Municipal).

t) Assumir a responsabilidade por todas as providências estabelecidas na legislação específica de acidente de trabalho, quando, em ocorrência da espécie forem vítimas os seus empregados quando da execução objeto do Contrato em conexão com ele, ainda que acontecido em dependência do contratante.

u) Assumir todos os encargos de possível demanda trabalhista, civil ou penal, relacionadas à execução do Contrato, originariamente ou vinculada por prevenção, conexão ou continência.

## 8. CLÁUSULA OITAVA – DA SUBCONTRATAÇÃO

8.1. Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

## 9. CLÁUSULA NONA – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

9.1. As sanções relacionadas à execução do contrato são aquelas previstas no Instrumento Convocatório.

9.2. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 8.666, de 1993 a Contratada que inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação; ensejar o retardamento da execução do objeto; fraudar na execução do contrato; comportar-se de modo inidôneo; cometer fraude fiscal; ou não mantiver a proposta;





# Câmara Municipal

PODER LEGISLATIVO  
Jataí - GO

**9.3.** A Contratada que cometer qualquer das infrações acima discriminadas ficará sujeita, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

**9.3.1.** Advertência por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a Contratante;

**9.3.2.** Multa moratória de até 0,5% (meio por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 10 (dez) dias;

**9.3.2.1.** As penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.

**9.3.3.** Multa compensatória de até 30% (trinta) por cento sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;

**9.3.3.1.** Em caso de inexecução parcial, a multa compensatória, no mesmo percentual do subitem acima, será aplicada de forma proporcional à obrigação inadimplida;

**9.3.4.** Suspensão de licitar e impedimento de contratar com a Administração Pública e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;

**9.3.5.** Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados e após decorrido o prazo da penalidade de suspensão do subitem anterior;

**9.4.** A aplicação de multa não impede que a Administração rescinda unilateralmente o Contrato e aplique as outras sanções cabíveis.

**9.5.** A recusa injustificada da Adjudicatária em assinar o Contrato, após devidamente convocada, dentro do prazo estabelecido pela Administração, equivale à inexecução total do contrato, sujeitando-a às penalidades acima estabelecidas.

**9.6.** Também fica sujeita às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, a Contratada que:

**9.6.1.** Tenha sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

**9.6.2.** Tenha praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

**9.6.3.** Demonstre não possuir idoneidade para contratar com a administração em virtude de atos ilícitos praticados.

**9.7.** A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente na Lei nº 9.784, de 1999.

**9.8.** A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

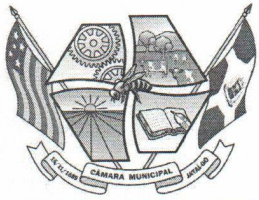
**9.9.** As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor do Município de Jataí, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa da União e cobrados judicialmente.

**9.9.1.** Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 15(quinze) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

**9.10.** As sanções aqui previstas são independentes entre si, podendo ser aplicadas isoladas ou, no caso das multas, cumulativamente, sem prejuízo de outras medidas cabíveis.

## 10. CLÁUSULA DÉCIMA – DO REGIME DE EXECUÇÃO E DAS ALTERAÇÕES





# Câmara Municipal

PODER LEGISLATIVO  
Jataí - GO

**10.1.** O contrato será realizado por execução indireta, sob o regime de empreitada por preço global.

**10.2.** A assinatura do presente Contrato implica a concordância da Contratada com a adequação de todos os projetos anexos ao instrumento convocatório a que se vincula este ajuste.

## **11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DAS VEDAÇÕES**

**11.1.** É vedado à CONTRATADA:

**11.1.1.** Caucionar ou utilizar este Termo de Contrato para qualquer operação financeira;

**11.1.2.** Interromper a execução dos serviços/atividades sob alegação de inadimplemento por parte da CONTRATANTE, salvo nos casos previstos em lei.

## **12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DO RECEBIMENTO DO OBJETO**

**12.1.** A disciplina inerente ao recebimento do objeto é aquela prevista no Projeto Básico, anexo do Instrumento Convocatório, e Edital.

**12.2.** O objeto deste Contrato será recebido por servidor/comissão especialmente designada pela CONTRATANTE, ficando a CONTRATADA responsável pelo bom funcionamento dos serviços executados, até o seu definitivo recebimento, exceto por danos que sejam de responsabilidade da CONTRATANTE.

**12.3.** O recebimento definitivo do objeto deste Contrato deverá estar formalizado após o prazo de 15 dias corridos do recebimento provisório, mediante comissão especificamente designada.

## **13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – RESCISÃO**

**13.1.** O presente Termo de Contrato poderá ser rescindido nas hipóteses previstas no art. 78 da Lei nº 8.666, de 1993, com as consequências indicadas no art. 80 da mesma Lei, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas no Projeto Básico, anexo do Instrumento Convocatório.

**13.2.** Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurando-se à CONTRATADA o direito à prévia e ampla defesa.

**13.3.** A CONTRATADA reconhece os direitos da CONTRATANTE em caso de rescisão administrativa prevista no art. 77 da Lei nº 8.666, de 1993.

**13.4.** O termo de rescisão, sempre que possível, deverá indicar:

**13.4.1.** Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos em relação ao cronograma físico-financeiro, atualizado;

**13.4.2.** Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

**13.4.3.** Indenizações e multas.

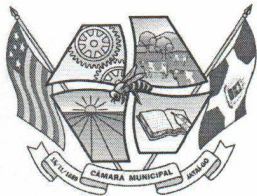
## **14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOS CASOS OMISSOS**

**14.1.** Os casos omissos serão decididos pela CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.666, de 1993 e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

## **15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – PUBLICAÇÃO E DOS COMUNICADOS**

**15.1.** Em conformidade com o disposto no parágrafo único do art. 61 da Lei nº 8.666/93, o presente contrato será publicado na Imprensa Oficial da Câmara.





# Câmara Municipal

PODER LEGISLATIVO  
Jataí - GO

**15.2.** Todos os avisos, sanções, e comunicados realizados pela a Câmara Municipal de Jataí para com a contratada serão exclusivamente realizadas através do diário oficial da Câmara Municipal de Jataí.

## **16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DO FORO**

**16.1.** As partes contratuais ficam obrigadas a responder pelo cumprimento deste Contrato, perante o Foro da Comarca de Jataí, Estado de Goiás, não obstante qualquer mudança de domicílio da CONTRATADA que, em razão disso, é obrigada a manter um representante com plenos poderes para receber notificação, citação inicial, intimação e outros atos em direito permitidos.

**16.2.** Estando as partes justas e contratadas, firmam o presente instrumento, em 2 (duas) vias de igual teor e para um mesmo efeito, na presença das testemunhas ao final arroladas.

Jataí-GO, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2022

\_\_\_\_\_  
**Marina Silveira Martins**  
**Presidente**

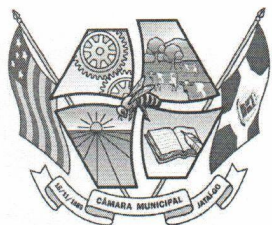
\_\_\_\_\_  
**Contratada**

TESTEMUNHAS:

Nome \_\_\_\_\_

CPF \_\_\_\_\_

Nome \_\_\_\_\_



# Câmara Municipal

PODER LEGISLATIVO  
Jataí - GO

---