

<p>REF.: OBRA: OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA DE ENGENHARIA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO INCLUINDO A SUA APROVAÇÃO JUNTO A CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA ELÉTRICA, O FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DA SOLUÇÃO APRESENTADA BEM COMO A INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, COMISSIONAMENTO, TREINAMENTO E EFETIVAÇÃO DE ACESSO A GERADORES DE ENERGIA FOTOVOLTAICOS CONECTADOS À REDE A SEREM INSTALADOS NAS COBERTAS DAS ESCOLAS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAPE EM REGIME DE FORNECIMENTO E PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS ASSOCIADOS NOS TERMOS E QUANTIDADES ADIANTE DETALHADOS. LOCAL: SEDE E DISTRITOS DE ACARAPE/CE</p>	<p>BDI: 30,81%</p> <p>TABELA: Pesquisa de Mercado</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------

CRONOGRAMA FINANCEIRO			
VALOR GLOBAL			
ITEM	MÊS	VALOR MÊS	%
1	MÊS 01	R\$ 254.002,06	25%
2	MÊS 02	R\$ 254.002,06	50%
3	MÊS 03	R\$ 254.002,06	75%
4	MÊS 04	R\$ 254.002,06	100%
TOTAL		R\$ 1.016.008,22	100%

[Handwritten signature]



RUA JOSÉ GUILHERME COSTA, 100 CENTRO - ACARAPE-CE
CEP: 62785-000 | CNPJ: 23.555.170/0001-38

f 113. A. J. a.
Francisco Mendes Barros Neto
Engenheiro Eletricista
RNP: 0621616664
CREA: 367433CE

[Handwritten signature]
103

REF.:		BDI: 30,81%	
OBRA: PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS TÉCNICOS DE ENGENHARIA PARA GESTÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DA SEDE E DOS DISTRITOS, EM ACARAPE/CE, INCLUINDO TODOS OS CUSTOS DE MATERIAIS, TRANSPORTE, EQUIPAMENTOS, BDI, MÃO DE OBRA, ENCARGOS SOCIAIS E IMPOSTOS, NECESSÁRIOS PARA REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS QUE CONSTAM NESTE EDITAL.		TABELA: Pesquisa de Mercado	
LOCAL: SEDE E DISTRITOS DE ACARAPE/CE			
COMPOSIÇÃO DO BDI SOBRE SERVIÇOS			
Grupo	A	Despesas indiretas	
	AC	Administração central (especificar cada item e %)	3,50%
	G + S	Garantia + Taxa representativa de seguros	0,85%
	R	Riscos e imprevistos	1,20%
Total do grupo A			5,55%
Grupo	I	Bonificação	
	LI	Lucro	8,90%
Total do grupo B			8,90%
Grupo	I	Impostos	
	1.1	PIS	0,65%
	1.2	COFINS	3,00%
	1.3	ISS	3,00%
	1.4	CPRB	4,50%
Total do grupo C			11,15%

[Handwritten signature]



RUA JOSÉ GUILHERME COSTA, 100 CENTRO - ACARAPE-CE

CEP: 62785-000 | CNPJ: 23.555.170/0001-38

12113110

Francisco Mendes Barros Neto
 Engenheiro Eletricista
 RNP: 0621616664
 CREA: 367433CE

[Handwritten signature]

[Circular stamp]

Grupo	DF	Despesas Financeiras (F)	
	DF.1	Despesas Financeiras (F) (especificar cada item e %)	1,11%
		Total do grupo D	1,11%
Fórmula para o cálculo do B.D.I. (benefícios e despesas indiretas)			
		$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$	30,81%

Fls 113. A.10
Francisco Mendes Barros Neto
 Engenheiro Eletricista
 RNP: 0621616664
 GRE: 367433CE




SOS

REF.:

OBRA: PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS TÉCNICOS DE ENGENHARIA PARA GESTÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DA SEDE E DOS DISTRITOS, EM ACARAPE/CE, INCLUINDO TODOS OS CUSTOS DE MATERIAIS, TRANSPORTE, EQUIPAMENTOS, BDI, MÃO DE OBRA, ENCARGOS SOCIAIS E IMPOSTOS, NECESSÁRIOS PARA REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS QUE CONSTAM NESTE EDITAL.

LOCAL: SEDE E DISTRITOS DE ACARAPE/CE

BDI: 30,81%

TABELA:
Pesquisa de Mercado


COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
GRUPO A			
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
A =	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80%	16,80%
GRUPO B			
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,85%	0
B2	FERIADOS	3,71%	0
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,87%	0,66%
B4	13º SALÁRIO	11,03%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,05%



RUA JOSÉ GUILHERME COSTA, 100 CENTRO - ACARAPE-CE

CEP: 62785-000 | CNPJ: 23.555.170/0001-38


Francisco Mendes Barros Neto
 Engenheiro Eletricista
 RNP: 0621618664
 GRE: 367433CE



100

B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,74%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVA	1,59%	0%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11%	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	12,35%	9,33%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04%	0,03%
B =	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A	48,36%	19,04%
GRUPO C			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,52%	4,17%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13%	0,10%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	1,72%	1,30%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,87%	2,17%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,46%	0,35%
C =	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIA DE A	10,70%	8,09%
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE A SOBRE B	8,12%	3,20%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,46%	0,35%
D =	TOTAL DE REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	8,58%	3,55%
TOTAL - ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS			
	TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS		47,48%
TOTAL			
	TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS COMPLEMENTARES		
	TOTAL (A + B + C + D + E)		84,44%



RUA JOSÉ GUILHERME COSTA, 100 CENTRO - ACARAPE-CE

CEP: 62785-000 | CNPJ: 23.555.170/0001-38

FRANCISCO MENDES EENAS NETO
 Engenheiro Eletricista
 RNP: 0621616664
 OREA: 367433CE

4211321




Handwritten signature and stamp with the number '03'.

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

ETP.26.01.20.737-02 - DATA: 20/01/2026	
Categoria:	SERVIÇO
Órgão(s) vinculado(s)	
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA, ESPORTE E JUVENTUDE	

1. PROBLEMA RESUMIDO

Problema de redução de custos com energia elétrica nas escolas municipais de Acarape, necessidade de sustentabilidade e busca por fontes de energia limpa e renovável.

2. CLASSIFICAÇÃO DA PRETENSA CONTRATAÇÃO

A contratação de empresa especializada para elaboração de projeto executivo, aprovação junto à concessionária de energia elétrica, fornecimento, instalação, configuração, comissionamento, treinamento e entrega operacional de sistemas de geração de energia fotovoltaica conectados à rede, a serem implantados nas cobertas das escolas da Prefeitura Municipal de Acarape – CE, atende aos critérios estabelecidos na Lei 14.133 de Licitações. O objeto da contratação está de acordo com as diretrizes de contratação de serviços técnicos especializados, garantindo a qualidade e eficiência na execução do projeto.

Além disso, a contratação atende ao princípio da eficiência, previsto na referida lei, ao buscar a utilização de tecnologias sustentáveis e renováveis para a geração de energia nas escolas municipais. A implantação de sistemas de energia fotovoltaica contribuirá para a redução dos custos com energia elétrica, além de promover a conscientização ambiental e a sustentabilidade no município de Acarape. Dessa forma, a contratação está alinhada com os objetivos de modernização e eficiência na gestão pública, conforme preconizado na legislação de licitações.

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A implantação de sistemas de geração de energia fotovoltaica nas escolas da Prefeitura Municipal de Acarape – CE se justifica pela necessidade de redução dos custos com energia elétrica, bem como pela preocupação com a sustentabilidade e a preservação do meio ambiente. Além disso, a utilização de fontes renováveis de energia contribui para a redução da emissão de gases de efeito estufa, promovendo a conscientização ambiental e a adoção de práticas mais sustentáveis no município.

A contratação de uma empresa especializada para a elaboração do projeto executivo, fornecimento e instalação dos sistemas de geração de energia fotovoltaica garantirá a qualidade e eficiência na implantação desses equipamentos, assegurando o pleno funcionamento e a maximização dos benefícios proporcionados pela geração de energia limpa e renovável. Dessa forma, a iniciativa contribuirá não apenas para a redução dos custos operacionais das escolas, mas também para a promoção do desenvolvimento sustentável e a melhoria da qualidade de vida da comunidade local.

4. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A contratação da empresa especializada para implantação de sistemas de geração de energia fotovoltaica nas escolas da Prefeitura de Acarape está prevista no plano de contratação anual, seguindo as diretrizes da nova lei de licitação 14.133.

5. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

1. A contratada deve possuir experiência comprovada na elaboração de projetos executivos de sistemas de geração de energia fotovoltaica conectados à rede, bem como na aprovação junto à concessionária de energia elétrica.
2. A contratada deve apresentar capacidade técnica para o fornecimento, instalação, configuração, comissionamento, treinamento e entrega operacional dos sistemas de geração de energia fotovoltaica nas cobertas das escolas da Prefeitura Municipal de Acarape – CE.
3. A contratada deve comprovar a regularidade fiscal e trabalhista, conforme previsto na legislação vigente, para garantir a idoneidade da empresa e o cumprimento das obrigações legais durante a execução do contrato.
4. A contratada deve apresentar certificações e/ou qualificações que atestem sua competência técnica para a

Handwritten signature and stamp.



SECRETARIA DE LICITAÇÃO
226

realização das atividades previstas no objeto da contratação, garantindo a qualidade e segurança dos serviços prestados.

5. A contratada deve demonstrar capacidade financeira para arcar com os custos da execução do contrato, incluindo materiais, mão de obra, equipamentos e demais despesas necessárias para a realização do projeto.

6. A contratada deve apresentar um cronograma de execução detalhado, contemplando todas as etapas do projeto, desde a elaboração do projeto executivo até a entrega operacional dos sistemas de geração de energia fotovoltaica, de forma a garantir o cumprimento dos prazos estabelecidos.

7. A contratada deve garantir a conformidade dos equipamentos e materiais utilizados no projeto com as normas técnicas e de segurança aplicáveis, visando assegurar a eficiência e durabilidade dos sistemas de geração de energia fotovoltaica.

8. A contratada deve disponibilizar garantia dos serviços prestados, bem como dos equipamentos fornecidos, pelo período mínimo estabelecido em contrato, assegurando a manutenção e o funcionamento adequado dos sistemas de geração de energia fotovoltaica após a entrega operacional.

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Para atender à contratação pública para a implantação de sistemas de geração de energia fotovoltaica nas escolas da Prefeitura Municipal de Acarape - CE, é necessário realizar um levantamento de mercado para identificar as possíveis formas de contratação do objeto. Uma das opções seria a aquisição dos equipamentos necessários para a instalação dos sistemas fotovoltaicos. Os pontos positivos dessa modalidade seriam a posse dos equipamentos pela Prefeitura, o que garantiria maior controle sobre o projeto. No entanto, os custos de aquisição e manutenção dos equipamentos poderiam ser elevados, além da necessidade de investimento inicial significativo.

Outra possibilidade seria a contratação de uma empresa para fornecer, instalar e manter os sistemas de geração de energia fotovoltaica. Neste caso, a Prefeitura não teria a posse dos equipamentos, mas poderia contar com a expertise da empresa especializada para garantir a eficiência e a durabilidade dos sistemas. Os custos de manutenção seriam de responsabilidade da empresa contratada, o que poderia representar uma economia a longo prazo para a Prefeitura. No entanto, a dependência de terceiros para a operação dos sistemas poderia ser um ponto negativo.

Considerando as especificidades do objeto de contratação, a melhor opção seria a contratação de uma empresa especializada para fornecer, instalar e manter os sistemas de geração de energia fotovoltaica. Dessa forma, a Prefeitura poderia contar com a expertise da empresa para garantir a eficiência e a durabilidade dos sistemas, além de transferir os custos de manutenção para o contratado. Assim, seria possível garantir a implantação e o funcionamento adequado dos sistemas de geração de energia fotovoltaica nas escolas municipais de Acarape - CE.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A contratação pública para elaboração de projeto executivo, aprovação junto à concessionária de energia elétrica, fornecimento, instalação, configuração, comissionamento, treinamento e entrega operacional de sistemas de geração de energia fotovoltaica conectados à rede, a serem implantados nas cobertas das escolas, visa promover a sustentabilidade e a eficiência energética nas unidades educacionais do município. A implantação de sistemas de geração de energia fotovoltaica nas escolas proporcionará uma fonte limpa e renovável de energia, reduzindo os custos com eletricidade e contribuindo para a preservação do meio ambiente.

A elaboração do projeto executivo é fundamental para garantir que a instalação dos sistemas de geração de energia fotovoltaica seja feita de forma adequada e segura, levando em consideração as características de cada escola e as normas técnicas vigentes. A aprovação junto à concessionária de energia elétrica é necessária para garantir a conexão dos sistemas à rede elétrica, assegurando a sua operacionalidade e conformidade com as normas do setor.

O fornecimento dos equipamentos e materiais necessários para a instalação dos sistemas de geração de energia fotovoltaica deve ser feito por uma empresa especializada, que garanta a qualidade e a eficiência dos produtos. A instalação, configuração e comissionamento dos sistemas devem ser realizados por profissionais capacitados, seguindo as melhores práticas do setor e garantindo o pleno funcionamento dos equipamentos.

O treinamento dos funcionários das escolas para operar e manter os sistemas de geração de energia fotovoltaica é essencial para garantir a sua utilização adequada e maximizar os benefícios da tecnologia. A entrega operacional dos sistemas deve ser feita de forma completa e documentada, assegurando que todas as etapas do projeto tenham sido cumpridas e que os sistemas estejam prontos para operar de forma eficiente e segura.

Em conformidade com a Lei 14.133 de licitações públicas do Brasil, a contratação da empresa especializada para a



execução do objeto deve seguir os princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade, eficiência, economicidade e sustentabilidade, garantindo a transparência e a lisura do processo licitatório e a obtenção dos melhores resultados para a administração pública e para a sociedade como um todo.

8.1. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES DE ITENS A SEREM CONTRATADOS

As especificações e quantitativos indicados basearam-se em dados de consultas realizadas junto ao setor competente responsável por identificar as necessidades inerentes ao objeto da pretensa contratação, dessa forma entende-se necessária a contratação dos seguintes itens e quantitativos:

Descrição	Unid. Medida	Quant
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE MICROGERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICO - ESCOLA FRANCISCO ROCHA RAMOS FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE MICROGERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICO, PARA ESCOLA FRANCISCO ROCHA RAMOS CONECTADO À REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE BAIXA TENSÃO, DO TIPO ON GRID, SOBRE TELHADO EXISTENTE DA ESCOLA, COMPREENDENDO A ELABORAÇÃO DOS PROJETOS E APROVAÇÃO DESTES JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA ELÉTRICA LOCAL. O FORNECIMENTO, MONTAGEM, COMISSONAMENTO E ATIVAÇÃO DE TODOS OS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS. POTÊNCIA NOMINAL MÍNIMA: 23,00 KWP DE MÓDULOS, TENSÃO NOMINAL: 380V. (PADRÃO III)	KIT	1
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE MICROGERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICO - ESCOLA JOSÉ NEVES DE CASTRO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE MICROGERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICO, PARA ESCOLA JOSÉ NEVES DE CASTRO CONECTADO À REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE BAIXA TENSÃO, DO TIPO ON GRID, SOBRE TELHADO EXISTENTE DA ESCOLA, COMPREENDENDO A ELABORAÇÃO DOS PROJETOS E APROVAÇÃO DESTES JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA ELÉTRICA LOCAL. O FORNECIMENTO, MONTAGEM, COMISSONAMENTO E ATIVAÇÃO DE TODOS OS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS. POTÊNCIA NOMINAL MÍNIMA: 32,20 KWP DE MÓDULOS, TENSÃO NOMINAL: 380V. (PADRÃO I)	KIT	1
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE MICROGERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICO - ESCOLA PADRE CRISOSTOMO DO VALE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE MICROGERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICO, PARA ESCOLA PADRE CRISOSTOMO DO VALE, CONECTADO À REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE BAIXA TENSÃO, DO TIPO ON GRID, SOBRE TELHADO EXISTENTE DA ESCOLA, COMPREENDENDO A ELABORAÇÃO DOS PROJETOS E APROVAÇÃO DESTES JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA ELÉTRICA LOCAL. O FORNECIMENTO, MONTAGEM, COMISSONAMENTO E ATIVAÇÃO DE TODOS OS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS. POTÊNCIA NOMINAL MÍNIMA: 59,80 KWP DE MÓDULOS, TENSÃO NOMINAL: 380V. (PADRÃO II)	KIT	1
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE MICROGERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICO PARA ESCOLA ESCOLA NAIR MAGALHÃES PINAGE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE MICROGERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICO PARA ESCOLA ESCOLA NAIR MAGALHÃES PINAGE, CONECTADO À REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE BAIXA TENSÃO, DO TIPO ON GRID, SOBRE TELHADO EXISTENTE DA ESCOLA. COMPREENDENDO A ELABORAÇÃO DOS PROJETOS E APROVAÇÃO DESTES JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA ELÉTRICA LOCAL. O FORNECIMENTO, MONTAGEM, COMISSONAMENTO E ATIVAÇÃO DE TODOS OS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS. POTÊNCIA NOMINAL MÍNIMA: 46,00 KWP DE MÓDULOS, TENSÃO NOMINAL: 380V. (PADRÃO IV)	KIT	1

8.2. ITENS, QUANTITATIVOS E VALORES ESTIMADOS



308

Descrição	Unid.	Quant
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE MICROGERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICO - ESCOLA FRANCISCO ROCHA RAMOS	KIT	1
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE MICROGERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICO - ESCOLA JOSÉ NEVES DE CASTRO	KIT	1
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE MICROGERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICO - ESCOLA PADRE CRISOSTOMO DO VALE	KIT	1
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE MICROGERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICO PARA ESCOLA ESCOLA NAIR MAGALHÃES PINAGE	KIT	1

O valor estimado preliminar para está contratação é de R\$ 4.500.000,00 (Quatro milhões e quinhentos mil reais).

9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

A contratação da empresa especializada para implantação de sistemas de geração de energia fotovoltaica nas escolas do município de Acarape - CE pode ser dividida em lotes, de forma a facilitar a execução do projeto. A entrega fracionada dos serviços garantirá maior agilidade na instalação dos sistemas, permitindo que as escolas comecem a usufruir dos benefícios da energia solar de forma mais rápida e eficiente.

10. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

O presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) foi elaborado com base em dados objetivos, diagnóstico de necessidades reais do órgão, e análise criteriosa das alternativas disponíveis para atendimento à demanda identificada. A solução proposta encontra-se alinhada ao planejamento estratégico da instituição, notadamente no que se refere à contratação de empresa especializada para elaboração de projeto executivo, aprovação junto à concessionária de energia elétrica, fornecimento, instalação, configuração, comissionamento, treinamento e entrega operacional de sistemas de geração de energia fotovoltaica conectados à rede, a serem implantados nas cobertas das escolas da Prefeitura Municipal de Acarape - CE, conforme especificações do Termo de Referência, atendendo aos princípios da economicidade, eficiência e eficácia previstos na Lei nº 14.133/2021.

Todos os requisitos técnicos, quantitativos e qualitativos definidos estão em consonância com a realidade orçamentária, a capacidade operacional do órgão e as exigências legais aplicáveis. A justificativa da contratação, a escolha da solução mais adequada e a avaliação de riscos foram conduzidas de maneira integrada, garantindo coerência entre o problema identificado, os objetivos pretendidos e os meios adotados para sua superação.

Dessa forma, considera-se que este ETP apresenta alinhamento pleno entre a necessidade da contratação, os resultados esperados, os requisitos técnicos propostos, os riscos avaliados e as diretrizes da administração pública, servindo como base sólida e consistente para as etapas subsequentes do processo de contratação.

11. RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação da empresa especializada para elaboração de projeto executivo, fornecimento e instalação de sistemas de geração de energia fotovoltaica nas escolas da Prefeitura Municipal de Acarape - CE tem como objetivo principal a redução dos custos com energia elétrica, além de promover a sustentabilidade e a preservação do meio ambiente. Com a implantação desses sistemas, espera-se que haja uma diminuição significativa na conta de energia das escolas, possibilitando a economia de recursos que podem ser direcionados para outras áreas da educação.



889
07

Além disso, a contratação dessa empresa especializada visa também promover a conscientização ambiental e a educação sustentável nas escolas, através do uso de fontes de energia limpa e renovável. Com a instalação dos sistemas fotovoltaicos, as escolas poderão se tornar exemplos de práticas sustentáveis para os alunos, professores e comunidade, contribuindo para a formação de cidadãos mais conscientes e responsáveis em relação ao meio ambiente.

Por fim, a contratação dessa empresa especializada para a implantação dos sistemas de geração de energia fotovoltaica nas escolas de Acarape está alinhada com as diretrizes da Lei 14.133 de licitações, que preza pela eficiência, transparência e economicidade na contratação de serviços públicos. Dessa forma, a realização desse processo licitatório garantirá a escolha da empresa mais qualificada para executar o projeto, assegurando a qualidade e a eficácia na implementação dos sistemas fotovoltaicos.

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E TRATAMENTOS

A contratação de uma empresa especializada para a implantação de sistemas de geração de energia fotovoltaica nas escolas da Prefeitura Municipal de Acarape - CE traz consigo diversos benefícios ambientais, principalmente no que diz respeito à redução da emissão de gases de efeito estufa. Com a utilização de energia solar, haverá uma diminuição significativa na dependência de fontes de energia não renováveis, contribuindo para a preservação do meio ambiente.

Além disso, a instalação de sistemas fotovoltaicos nas escolas promoverá a conscientização ambiental entre os alunos, professores e comunidade em geral, incentivando práticas sustentáveis e a adoção de fontes de energia limpa. A redução do consumo de energia elétrica proveniente de fontes não renováveis também contribuirá para a diminuição da demanda por combustíveis fósseis, ajudando a mitigar os impactos da mudança climática.

No entanto, é importante ressaltar que a implantação de sistemas de geração de energia fotovoltaica pode gerar impactos ambientais durante a fase de produção dos equipamentos e na disposição dos resíduos gerados. Para minimizar esses impactos, é fundamental que a empresa contratada adote práticas sustentáveis em todas as etapas do projeto, como a utilização de materiais eco-friendly, o descarte adequado dos resíduos e a compensação ambiental.

Dessa forma, a solução para mitigar os impactos ambientais gerados pela implantação dos sistemas de geração de energia fotovoltaica nas escolas de Acarape - CE está diretamente relacionada à adoção de medidas sustentáveis e à conscientização de todos os envolvidos no projeto. Com a devida atenção aos aspectos ambientais, é possível garantir que a iniciativa contribua efetivamente para a preservação do meio ambiente e para a promoção da sustentabilidade na região.

13. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

O objeto em questão é correlato e interdependente, pois suas partes estão intimamente ligadas e influenciam umas às outras de forma significativa. A interdependência entre essas partes é fundamental para o funcionamento adequado do objeto como um todo.

14. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO

1. Realizar estudo de viabilidade técnica e econômica para a implantação dos sistemas de geração de energia fotovoltaica nas escolas municipais de Acarape - CE.
2. Elaborar o Termo de Referência com as especificações técnicas necessárias para a contratação da empresa especializada.
3. Realizar o processo licitatório para a contratação da empresa, seguindo as normas da Lei de Licitações.
4. Capacitar servidores responsáveis pela fiscalização e gestão do contrato, garantindo o acompanhamento adequado da execução dos serviços.
5. Verificar a documentação da empresa vencedora da licitação, garantindo sua regularidade fiscal e trabalhista.
6. Aprovar o projeto executivo e as instalações junto à concessionária de energia elétrica, garantindo a conformidade com as normas vigentes.
7. Acompanhar o fornecimento, instalação, configuração, comissionamento, treinamento e entrega operacional dos sistemas de geração de energia fotovoltaica.
8. Garantir a entrega final dos sistemas em pleno funcionamento e de acordo com as especificações do Termo de

X



Referência.

15. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

A contratação da empresa especializada para elaboração de projeto executivo, fornecimento, instalação e comissionamento de sistemas de geração de energia fotovoltaica nas escolas da Prefeitura Municipal de Acarape – CE, atende aos princípios da Lei 14.133 de licitações, que busca garantir a eficiência, a transparência e a economicidade nos processos de contratação pública.

A utilização de energia solar como fonte de energia nas escolas traz diversos benefícios, como a redução dos custos com energia elétrica, a sustentabilidade ambiental e a valorização do patrimônio público. Além disso, a contratação de uma empresa especializada garante a qualidade e a segurança na execução do projeto, bem como o cumprimento das normas técnicas e ambientais.

A elaboração de um projeto executivo detalhado é fundamental para o sucesso da implantação dos sistemas fotovoltaicos, pois garante a correta instalação e funcionamento dos equipamentos. A aprovação junto à concessionária de energia elétrica também é um passo importante, pois assegura a conexão dos sistemas à rede elétrica, garantindo a geração de energia e a economia nos custos de eletricidade.

Além disso, a realização de treinamentos para os funcionários das escolas sobre a operação e manutenção dos sistemas fotovoltaicos é essencial para garantir a eficiência e a durabilidade dos equipamentos. A entrega operacional dos sistemas também deve ser acompanhada de um plano de monitoramento e manutenção, para garantir o bom funcionamento dos equipamentos ao longo do tempo.

Dessa forma, a contratação da empresa especializada para a implantação de sistemas de geração de energia fotovoltaica nas escolas da Prefeitura de Acarape – CE é viável e atende aos requisitos da Lei 14.133, pois busca garantir a eficiência, a transparência e a economicidade na contratação pública, além de promover a sustentabilidade e a valorização do patrimônio público.

16. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

Com base no objeto de contratação pública descrito, é possível concluir que a contratação de uma empresa especializada para a implantação de sistemas de geração de energia fotovoltaica nas escolas da Prefeitura Municipal de Acarape – CE é adequada para atender a necessidade de redução de custos com energia elétrica, bem como para promover a sustentabilidade e a conscientização ambiental. A elaboração do projeto executivo, a aprovação junto à concessionária de energia elétrica, o fornecimento, instalação, configuração, comissionamento, treinamento e entrega operacional dos sistemas garantem a eficiência e a segurança na utilização da energia solar.

Além disso, a implantação de sistemas de geração de energia fotovoltaica nas escolas contribui para a educação ambiental dos alunos, mostrando na prática a importância da utilização de fontes de energia limpa e renovável. A iniciativa também pode servir de exemplo para outras instituições e incentivar a adoção de práticas sustentáveis em toda a comunidade. Portanto, a contratação de uma empresa especializada para esse fim é fundamental para garantir o sucesso do projeto e o cumprimento dos objetivos propostos, beneficiando não apenas as escolas, mas toda a população de Acarape – CE.

Acarape-CE, 20 de Janeiro de 2026.

João Paulo de Sousa Silva

João Paulo de Sousa Silva
Equipe de Elaboração de Etp
0363/2025

Jonas Campêlo Nogueira

Jonas Campêlo Nogueira
Secretário de Educação, Cultura, Esporte e Juventude



**Governo
Municipal
de Acarape**

PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAPE

Rua José Guilherme Costa, SN - Centro - CEP: 62785-000 - Acarape\CE
CNPJ: 23.555.170/0001-38 - Tel: (85) 9.8597.7282 - Site:

831

PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAPE

<https://transparencia.acontratacao.com.br/pmacarape/etp>
CHAVE: 737014b6a940e365341bafb671377514



09



USINAS DE GERAÇÃO SOLAR FOTOVOLTAICA
Projeto Básico e Execução

938

25

PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAPE/CE



RUA JOSÉ GUILHERME COSTA, 100 CENTRO - ACARAPE-CE
CEP: 62785-000 | CNPJ: 23.555.170/0001-38

A

ESTUDO DE CASO
1. O Local

Acarape é um município brasileiro do estado do Ceará. Localiza-se na Região Imediata de Redenção-Acarape, Região Intermediária de Fortaleza. Faz parte do Maciço de Baturité. Está distante a 61,8 km de capital, Fortaleza com acesso principal pela rodovia CE-060.

Fonte: IBGE, 2024



Figura 1: Localização geográfica de Acarape, Ceará.

Em 1868, Acarape foi elevado à categoria de vila, sendo desmembrado de Baturité, mas só foi instalado em 1841. Depois o distrito de Cala Boca torna-se o primeiro distrito de Acarape. Em 1933, Acarape é rebaixado à distrito de Redenção.

Em 1963, Acarape se emancipa de Redenção, tornando-se município, e anexa o ex-distrito de Redenção, agora distrito de Acarape: Barreira, chamada antes de Barreira Vermelha. Em 1965, Acarape é rebaixado novamente a distrito de Redenção.

Em 1987, Acarape se emancipa de Redenção, tomando-se de novo município.



FRANCO
Francisco Mendes Barros Neto
Engenheiro Eletricista
RNP: 0621616664
CREA: 367433CE

RUA JOSÉ GUILHERME COSTA, 100 CENTRO - ACARAPE-CE
CEP: 62785-000 | CNPJ: 23.555.170/0001-38

Assinatura manuscrita.



834

Atualmente, Acarape só possui o distrito-sede.

As terras da região entre os sopés do Maciço de Baturité e a serra do Cantagalo; ao redor das margens do Rio Acarape/Rio Pacoti eram habitadas por diversas etnias como os Potyguara, Jenipapo, Kanyndé, Choró e Quesito, recebeu a partir do século XVII diversas expedições militares e religiosas.

Com a implementação da pecuária no Ceará no século XVIII, nas terras de Acarape também foram beneficiadas com a agricultura da cana-de-açúcar devido a fertilidade do solo e abundância de água.

Neste contexto surgiu a localidade de Calaboca da Vila de Redenção, que se definiu como centro urbano com a construção da Companhia Cearense da Via Férrea de Baturité S.A.

Com a prosperação do comércio, da agricultura da cana de açúcar e abundância de água, foram criados engenhos e alambiques no município, no qual vieram trabalhar escravos africanos.

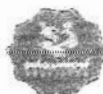
Em 1879 foi construído uma estação de trem em Calaboca e com isto todos os comerciantes de Redenção, mudaram seus estabelecimentos para Calaboca.

Em 26 de outubro de 1879, Calaboca desmembrou-se de Redenção e passou a ser um distrito deste município. Em honra as origens Calaboca passou a chamar-se Acarape em 18 de setembro de 1926.

O topônimo Acarape vem do tupi acarás e significa: de acara pé (caminho dos acarás, canal do peixe ou caminho das garças). Sua denominação original era Calaboca e, desde 1926, Acarape.

fe

421131.10
Francisco Mendes Barros Neto
Engenheiro Eletricista
RNP: 0621616664
CREA: 367433CE



RUA JOSÉ GUILHERME COSTA, 100 CENTRO - ACARAPE-CE
CEP: 62785-000 | CNPJ: 23.555.170/0001-38

Handwritten signature.

2. Coleta de Dados

A coleta desses dados, realizada com base nas faturas mensais de energia elétrica, tem como objetivos principais:

Identificar o perfil de consumo das escolas, considerando sazonalidade, demanda máxima, consumo médio mensal e características específicas de cada unidade consumidora.

Estabelecer a carga energética total a ser suprida pela geração fotovoltaica, permitindo o dimensionamento adequado da potência da usina e de sua capacidade de geração anual.

A partir dessas informações, será possível elaborar relatórios consolidados contendo valores médios anuais de consumo, histórico de até 12 meses ou mais, custos associados e demais indicadores relevantes para o projeto.

Esses dados são essenciais para orientar decisões de engenharia, definição da capacidade instalada, projeção de retorno financeiro e adequação do sistema às normas da concessionária local.

Dessa forma, a coleta das faturas de energia elétrica ao longo do ano constitui etapa imprescindível para garantir a precisão do estudo energético, a otimização dos recursos públicos e a implantação eficiente da usina fotovoltaica destinada ao atendimento das escolas.

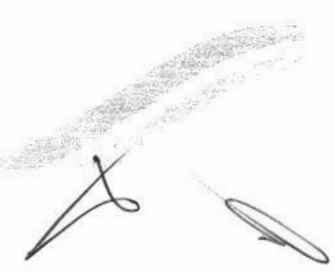
3. Usinas.

A primeira usina ficaria na E.M.E.F José Neves. As informações pertinentes da unidade consumidora estão listadas na Tabela 01 abaixo.

E.E.F.M José Neves	
Nº DA UNIDADE CONSUMIDORA:	698011
ENDEREÇO (BASE DE DADOS DA CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA):	MUNICIPIO DE ACARAPE DR BIDU MENDELHO 00000 ACARAPE SEM BAIRRO 2711-110 CE CEP: 62785-000
MODALIDADE TARIFÁRIA:	B3 OUTROS-CONV. - Poder Público
LIGAÇÃO:	TRIFÁSICO
Nº DO MEDIDOR:	6704117
CONSUMO MÉDIO 12 MESES 30 DIAS	3.176 kWh
CONSUMO MÉDIO 12 MESES 30%	4.129 kWh
GERAÇÃO MENSAL ESTIMADA (kWp):	31,76kWp
KIT GERADOR FOTOVOLTAICO	32,2 kWp
QUANT. DE MÓDULOS DE 575Wp:	56
QUANT. DE INVERSORES:	1
LOCAL DE INSTALAÇÃO:	E.E.F.M José Neves

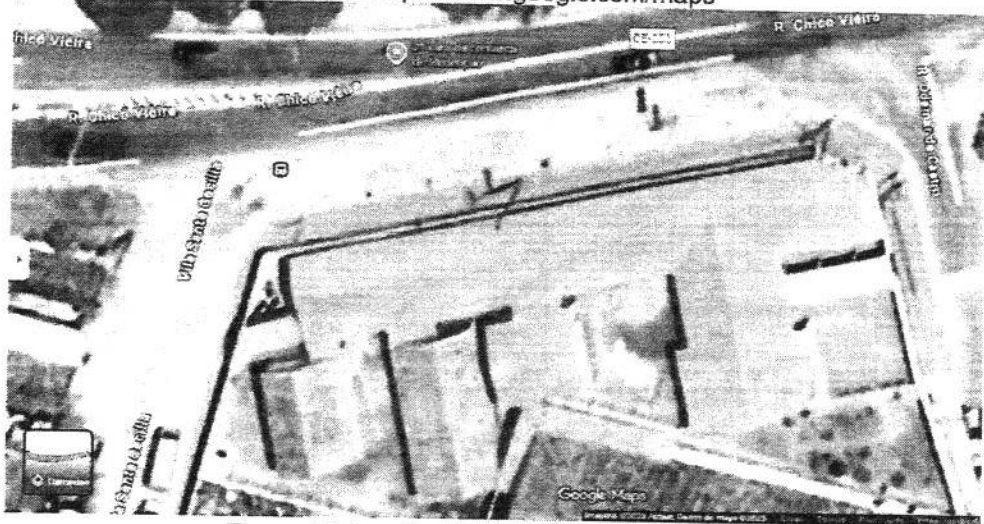



Francisco Mendes Barros Neto
 Engenheiro Eletricista
 RNP: 0621616664
 CREA: 367433CE



036

Fonte: <https://www.google.com/maps>

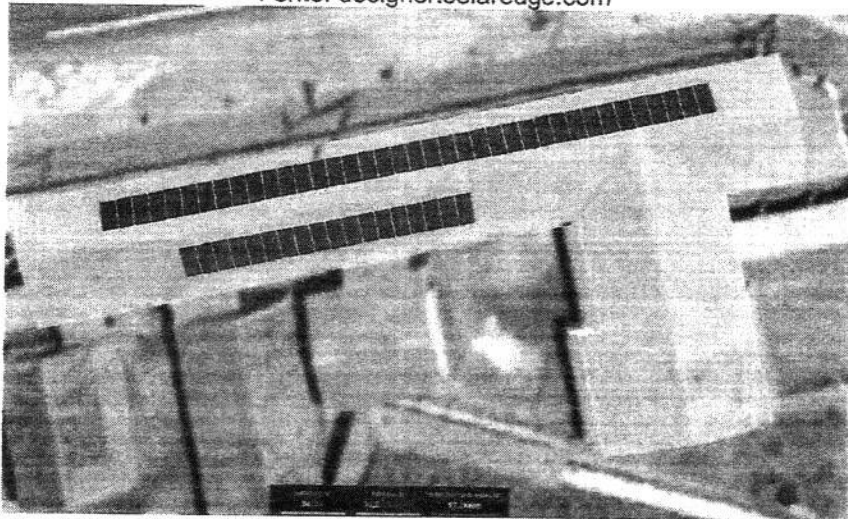


69

Figura 02. Localização da E.M.E.F José Neves

Observa-se na Figura 03. O telhado da E.M.E.F José Neves com o intuito de identificar a localização da instalação dos painéis fotovoltaicos.

Fonte: designer.solaredge.com



Francisco Mendes Barros Neto
Engenheiro Eletricista
RNP: 0621616664
CREA: 387433CE

RUA JOSÉ GUILHERME COSTA, 100 CENTRO - ACARAPE-CE
CEP: 62785-000 | CNPJ: 23.555.170/0001-38

Handwritten signature and scribbles.


 237

Figura 03. Arranjo dos painéis
 A segunda usina ficaria na Escola Padre Antônio Crisóstomo. As informações pertinentes da unidade consumidora estão listadas na Tabela 02 abaixo.

Escola Padre Antônio Crisóstomo	
N° DA UNIDADE CONSUMIDORA:	697276
ENDEREÇO (BASE DE DADOS DA CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA):	MUNICÍPIO DE ACARAPE RU ODIMAR DE CASTRO 00092 ACARAPE CENTRO CE CEP: 62785-000
MODALIDADE TARIFÁRIA:	B3 OUTROS-CONV. - Poder Público
LIGAÇÃO:	TRIFÁSICO
N° DO MEDIDOR:	6442112
CONSUMO MÉDIO 12 MESES 30 DIAS	5.943 kWh
CONSUMO MÉDIO 12 MESES 30%	7.726 kWh
GERAÇÃO MENSAL ESTIMADA (kWp):	59,43 kWp
KIT GERADOR FOTOVOLTAICO	59,8 kWp
GERAÇÃO MENSAL ESTIMADA (kWp):	59,8
QUANT. DE MÓDULOS DE 575Wp:	104
QUANT. DE INVERSORES:	1
LOCAL DE INSTALAÇÃO:	Escola Padre Antônio Crisóstomo

Tabela 02

30


42113 A
 Francisco Mendes Barros Neto
 Engenheiro Eletricista
 RNP: 0621616664
 CREA: 367433CE



RUA JOSÉ GUILHERME COSTA, 100 CENTRO - ACARAPE-CE
 CEP: 62785-000 | CNPJ: 23.555.170/0001-38



832

Fonte: <https://www.google.com/maps>



31

Figura 04. Localização da Escola Padre Antônio Crisóstomo

Observa-se na Figura 5. O telhado da Escola Padre Antônio Crisóstomo com o intuito de identificar a localização da instalação dos painéis fotovoltaicos.

Fonte: designer.solaredge.com

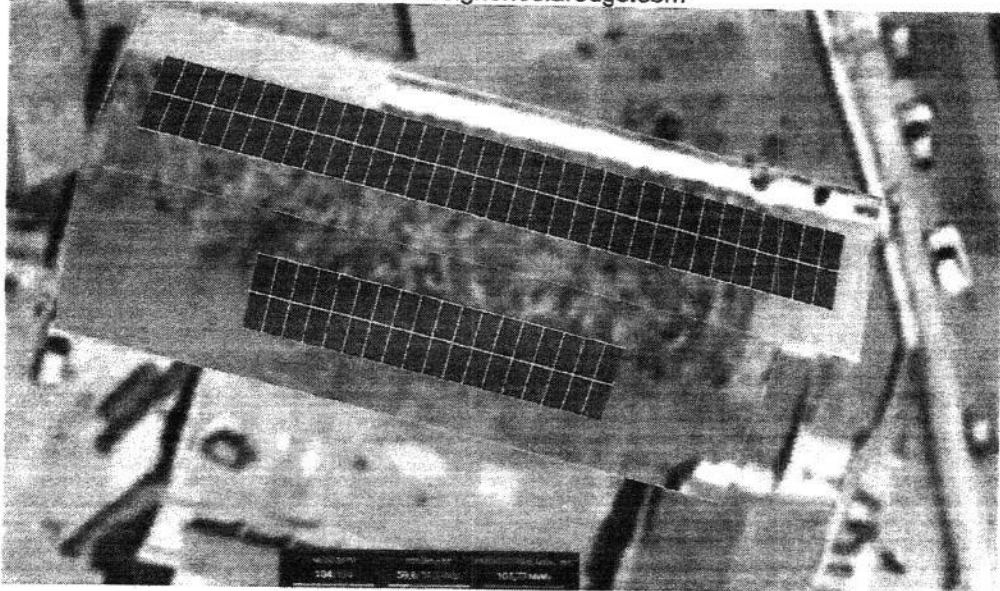


Figura 05. Arranjo dos painéis



J. N. B. Neto
Francisco Mendes Barros Neto
Engenheiro Eletricista
RNP: 0621616664
CREA: 367433/CE

RUA JOSÉ GUILHERME COSTA, 100 CENTRO - ACARAPE-CE
CEP: 62785-000 | CNPJ: 23.555.170/0001-38

Handwritten signature

A Terceira usina ficaria na E.M.E.F Francisco Rocha Ramos. As informações pertinentes da unidade consumidora estão listadas na Tabela 03 abaixo.

E.M.E.F Francisco Rocha Ramos	
Nº DA UNIDADE CONSUMIDORA:	1095764
ENDEREÇO (BASE DE DADOS DA CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA):	MUNICIPIO DE ACARAPE PV SAO BENEDITO 05100 ACARAPE CENTRO CE CEP: 62785-000
MODALIDADE TARIFÁRIA:	B3 OUTROS-CONV. - Poder Público
LIGAÇÃO:	TRIFÁSICO
Nº DO MEDIDOR:	6011377
CONSUMO MÉDIO 12 MESES 30 DIAS	2.221 kWh
CONSUMO MÉDIO 12 MESES 30% GERAÇÃO MENSAL ESTIMADA (kWp):	2.887 kWh 22,21 kWp
KIT GERADOR FOTOVOLTAICO	23 kWp
QUANT. DE MÓDULOS DE 575Wp:	40
QUANT. DE INVERSORES:	1
LOCAL DE INSTALAÇÃO:	E.M.E.F Francisco Rocha Ramos

Tabela 03.

Fonte: <https://www.google.com/maps>




Figura 06. Localização da E.M.E.F Francisco Rocha Ramos

Observa-se na Figura 07. O telhado da E.M.E.F Francisco Rocha Ramos com o intuito de identificar a localização da instalação dos painéis fotovoltaicos.

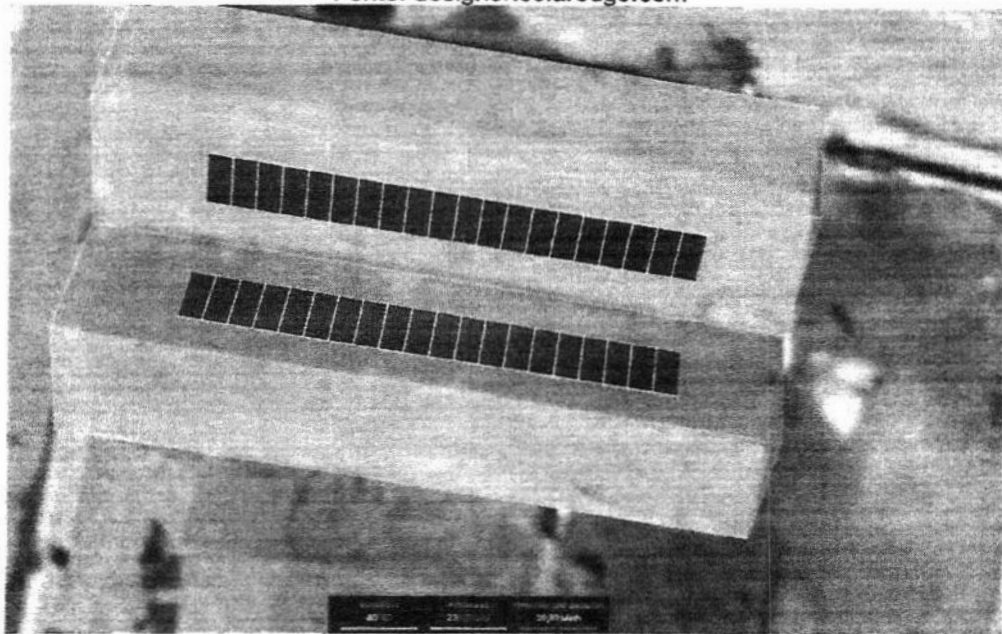



 Francisco Mendes Barros Neto
 Engenheiro Eletricista
 RNP: 0621616664
 CREA: 367433CE

RUA JOSÉ GUILHERME COSTA, 100 CENTRO - ACARAPE-CE
 CEP: 62785-000 | CNPJ: 23.555.170/0001-38




 JAO



33


Figura 07. Arranjo dos painéis

A quarta usina ficaria na E.M.E.F Nair Pinage. As informações pertinentes da unidade consumidora estão listadas na Tabela 04 abaixo.

E.M.E.F Nair Pinage	
Nº DA UNIDADE CONSUMIDORA:	63117590
ENDEREÇO (BASE DE DADOS DA CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA):	MUNICIPIO DE ACARAPE Rua BRUNILLO JACO 0 ACARAPE DISTRITO CANTA GALO CE CEP: 62785-000
MODALIDADE TARIFÁRIA:	B3 OUTROS-CONV. - Poder Público
LIGAÇÃO:	TRIFÁSICO
Nº DO MEDIDOR:	63117590
CONSUMO MÉDIO 12 MESES 30 DIAS	4.491 kWh
CONSUMO MÉDIO 12 MESES 30%	5.838 kWh
GERAÇÃO MENSAL ESTIMADA (kWp):	44,91 kWp
KIT GERADOR FOTOVOLTAICO	46 kWp
QUANT. DE MÓDULOS DE 575Wp:	80
QUANT. DE INVERSORES:	1




 Francisco Mendes Barros
 Engenheiro Eletricista
 RNP: 062161666J
 CREA: 367433CE

RUA JOSÉ GUILHERME COSTA, 100 CENTRO - ACARAPE-CE
 CEP: 62785-000 | CNPJ: 23.555.170/0001-38



LOCAL DE INSTALAÇÃO: E.M.E.F Nair Pinage
Tabela 04.

Fonte: <https://www.google.com/maps>



34
S

Figura 08. Localização da E.M.E.F Nair Pinage

Observa-se na Figura 09. O telhado da E.M.E.F Nair Pinage com o intuito de identificar a localização da instalação dos painéis fotovoltaicos.

Fonte: designer.solaredge.com

Francisco Mendes Barros Neto

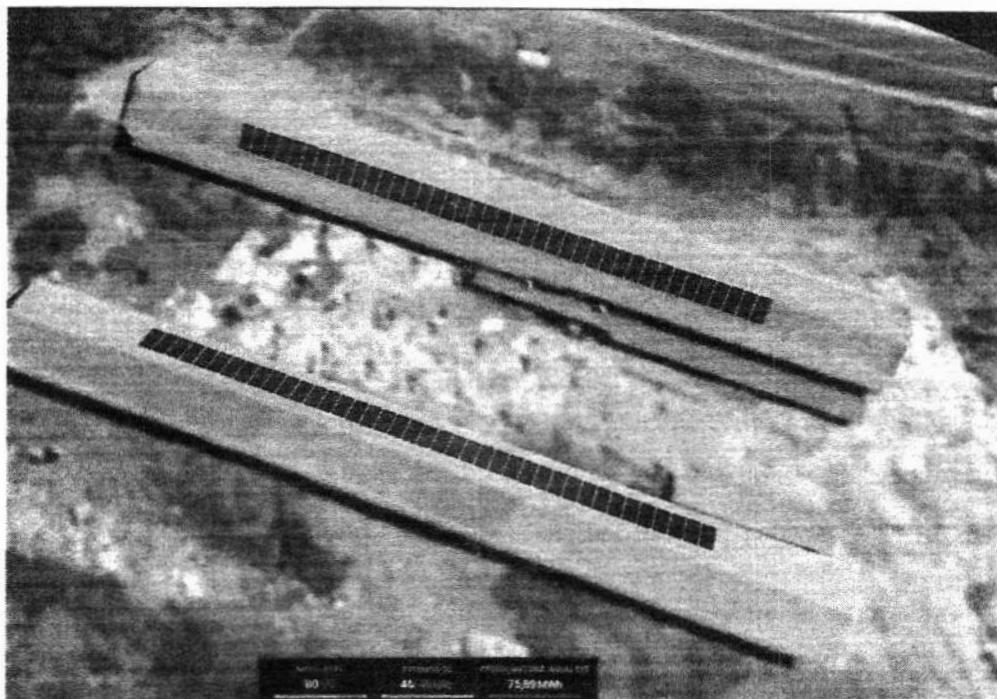
Engenheiro Eletricista
RNP: 0621616664
CREA: 367433CE



RUA JOSÉ GUILHERME COSTA, 100 CENTRO - ACARAPE-CE
CEP: 62785-000 | CNPJ: 23.555.170/0001-38

Handwritten signature and scribbles at the bottom right of the page.

Handwritten signature and stamp: *20/11/20*
MUNICÍPIO DE ACARAPE
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO



Handwritten signature: *20/11/20*

Figura 09. Arranjo dos painéis

4. Quantitativo e especificações dos itens

Conforme a Tabela 05 demonstra as especificações dos itens a serem usados na montagem da usina de 32,2kWp da E.M.E.F José Neves.

Handwritten signature: *Francisco Mendes Barros Neto*

Francisco Mendes Barros Neto
Engenheiro Eletricista
RNP: 0621616664
CREA: 367433CE



RUA JOSÉ GUILHERME COSTA, 100 CENTRO - ACARAPE-CE
CEP: 62785-000 | CNPJ: 23.555.170/0001-38

Handwritten signature and stamp at the bottom right.

313

Módulos		
Produto	Quantidade	total Geral
MODULO LONGI LR5-72HTH 575W OU SIMILAR	56	56
Estrutura		
Produto	Quantidade	total Geral
SG GRAMPO INTERMEDIARIO SMART OU SIMILAR	110	110
SG GRAMPO TERMINAL SMART UNI OU SIMILAR	10	10
CONJUNTO PRIS. M10X250 C/MART PORC. OU SIMILAR	68	68
SG KIT JUNÇÃO U. OU SIMILAR	24	24
SG PERFIL SUPORTE DO MOD SMART 4,80M OU SIMILAR	26	26
SG PERFIL SUPORTE DO MOD SMART 2,40M OU SIMILAR	2	2
FrontBox		
Produto	Quantidade	total Geral
FRONTBOX CLAMPER 3P 80A OU SIMILAR	1	1
Inversores		
Produto	Quantidade	total Geral
INVERSOR SUNGROW SG30CX-P2 AFCI TRI 380V COM MONITORAMENTO OU SIMILARES	1	1
String Box		
Produto	Quantidade	total Geral
STRING CLAMPER 1000 3E/3S OU SIMILARES	1	1
Acessórios		
Produto	Quantidade	total Geral
PAR CONECTOR LONGI PV-LR5 OU SIMILARES	12	12
ESPUMA EXPANSIVA 500ML ANTICHAMA	1	1
CB SOLAR 4MM 1KV C5 NBL FR OU SIMILARES	120	120
CB SOLAR 4MM 1KV C5 NBL VM OU SIMILARES	120	120

336

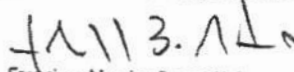
Tabela 05

Conforme a Tabela 06 demonstra as especificações de layout da estrutura de montagem dos módulos.

Layout da Estrutura: SolarGroup Smart - Prisioneiro Para Virga de Madeira		
Região de ventos selecionada: Região 1 - 30 m/s		
Nº de Linhas	Nº de Módulos	Orientação
1	38	Retrato
1	18	Retrato

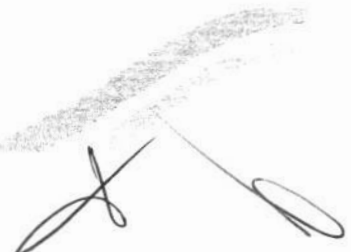
Tabela 06

Conforme a Tabela 07 demonstra as especificações dos itens a serem usados na montagem da usina de 59,8kWp da Escola Padre Antônio Crisóstomo.


 Francisco Mendes Barros Neto
 Engenheiro Eletricista
 RNP: 0621616664
 CREA: 367433CE



RUA JOSÉ GUILHERME COSTA, 100 CENTRO - ACARAPE-CE
 CEP: 62785-000 | CNPJ: 23.555.170/0001-38





Módulos		
Produto	Quantidade	total Geral
MODULO LONGI LRS-72HTH 575W OU SIMILAR	104	104
Estrutura		
Produto	Quantidade	total Geral
SG GRAMPO INTERMEDIARIO SMART OU SIMILAR	202	202
SG GRAMPO TERMINAL SMART UNI OU SIMILAR	18	18
CONJUNTO PRIS. M10X250 C/MART PORC. OU SIMILAR	124	124
SG KIT JUNÇÃO U. OU SIMILAR	48	48
SG PERFIL SUPORTE DO MOD SMART 4,80M OU SIMILAR	48	48
SG PERFIL SUPORTE DO MOD SMART 2,40M OU SIMILAR	8	8
FrontBox		
Produto	Quantidade	total Geral
FRONTBOX CLAMPER 3P 80A OU SIMILAR	1	1
Inversores		
Produto	Quantidade	total Geral
INVERSOR SUNGROW SG50CX-P2 AFCI TRI 380V COM MONITORAMENTO OU SIMILARES	1	1
String Box		
Produto	Quantidade	total Geral
STRING CLAMPER 1000 6E/6S OU SIMILARES	1	1
Acessórios		
Produto	Quantidade	total Geral
PAR CONECTOR LONGI PV-LRS OU SIMILARES	16	16
ESPUMA EXPANSIVA 500ML ANTICHAMA	1	1
CB SOLAR 4MM 1KV CS NBL FR OU SIMILARES	240	240
CB SOLAR 4MM 1KV CS NBL VM OU SIMILARES	240	240

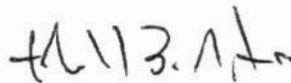


Tabela 07

Conforme a Tabela 08 demonstra as especificações de layout da estrutura de montagem dos módulos.

Layout da Estrutura: SolarGroup Smart - Prisioneiro Para Virga de Madeira		
Região de ventos selecionada: Região 1 - 30 m/s		
Nº de Linhas	Nº de Módulos	Orientação
2	18	Retrato
2	34	Retrato

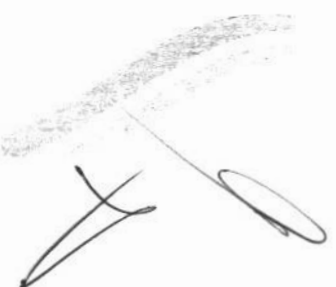
Tabela 08



Francisco Mendes Barros Neto
 Engenheiro Eletricista
 RNP: 0621616664
 GRE: 367433CE



RUA JOSÉ GUILHERME COSTA, 100 CENTRO - ACARAPE-CE
CEP: 62785-000 | CNPJ: 23.555.170/0001-38



345

Conforme a Tabela 09 demonstra as especificações dos itens a serem usados na montagem da usina de 23kWp da E.M.E.F Francisco Rocha Ramos.

Módulos		
Produto	Quantidade	total Geral
MODULO LONGI LR5-72HTH 575W OU SIMILAR	40	40
Estrutura		
Produto	Quantidade	total Geral
SG GRAMPO INTERMEDIARIO SMART OU SIMILAR	78	78
SG GRAMPO TERMINAL SMART UNI OU SIMILAR	10	10
CONJUNTO PRIS. M10X250 C/MART PORC. OU SIMILAR	48	48
SG KIT JUNÇÃO U. OU SIMILAR	16	16
SG PERFIL SUPORTE DO MOD SMART 4,80M OU SIMILAR	20	20
FrontBox		
Produto	Quantidade	total Geral
FRONTBOX CLAMPER 3P 40A OU SIMILAR	1	1
Inversores		
Produto	Quantidade	total Geral
INVERSOR SUNGROW SG20RT-P2 AFCI TRI 380V OU SIMILARES	1	1
String Box		
Produto	Quantidade	total Geral
STRING CLAMPER 1000 4E/25 OU SIMILARES	1	1
Acessórios		
Produto	Quantidade	total Geral
PAR CONECTOR LONGI PV-LR5 OU SIMILARES	8	8
CB SOLAR 4MM 1KV C5 NBL FR OU SIMILARES	120	120
CB SOLAR 4MM 1KV C5 NBL VM OU SIMILARES	120	120

38

Tabela 09

Conforme a Tabela 10 demonstra as especificações de layout da estrutura de montagem dos módulos.

Layout da Estrutura: SolarGroup Smart - Prisioneiro Para Virga de Madeira		
Região de ventos selecionada: Região 1 - 30 m/s		
Nº de Linhas	Nº de Módulos	Orientação
2	20	Retrato

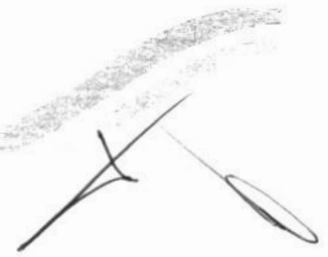
Tabela 10

Francisco Mendes Barros Neto

Eengenheiro Eletricista
 RNP: 0621616664
 CREA: 367433CE



RUA JOSÉ GUILHERME COSTA, 100 CENTRO - ACARAPE-CE
 CEP: 62785-000 | CNPJ: 23.555.170/0001-38



46

Conforme a Tabela 11 demonstra as especificações dos itens a serem usados na montagem da usina de 46kWp da E.M.E.F Nair Pinage.

Módulos		
Produto	Quantidade	total Geral
MODULO LONGI LR5-72HTH 575W OU SIMILAR	80	80
Estrutura		
Produto	Quantidade	total Geral
SG GRAMPO INTERMEDIARIO SMART OU SIMILAR	154	154
SG GRAMPO TERMINAL SMART UNI OU SIMILAR	18	18
CONJUNTO PRIS. M10X250 C/MART PORC. OU SIMILAR	96	96
SG KIT JUNÇÃO U. OU SIMILAR	32	32
SG PERFIL SUPORTE DO MOD SMART 4,80M OU SIMILAR	40	40
FrontBox		
Produto	Quantidade	total Geral
FRONTBOX CLAMPER 3P 80A OU SIMILAR	1	1
Inversores		
Produto	Quantidade	total Geral
INVERSOR SUNGROW SG40CX-P2 AFCI TRI 380V COM MONITORAMENTO OU SIMILARES	1	1
String Box		
Produto	Quantidade	total Geral
STRING CLAMPER 1000 4E/4S OU SIMILARES	1	1
Acessórios		
Produto	Quantidade	total Geral
PAR CONECTOR LONGI PV-LR5 OU SIMILARES	16	16
ESPUMA EXPANSIVA 500ML ANTICHAMA	1	1
CB SOLAR 4MM 1KV C5 NBL FR OU SIMILARES	240	240
CB SOLAR 4MM 1KV C5 NBL VM OU SIMILARES	240	240

39

Tabela 11

Conforme a Tabela 12 demonstra as especificações de layout da estrutura de montagem dos módulos.

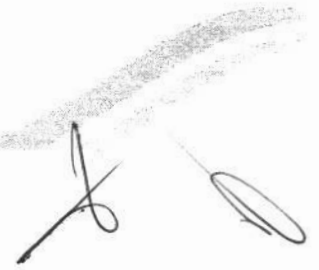
Layout da Estrutura: SolarGroup Smart - Prisioneiro Para Virga de Madeira		
Região de ventos selecionada: Região 1 - 30 m/s		
Nº de Linhas	Nº de Módulos	Orientação
4	20	Retrato

Tabela 12


 Francisco Mendes Barros Neto
 Engenheiro Eletricista
 RNP: 0621618664
 GREA: 367433CE



RUA JOSÉ GUILHERME COSTA, 100 CENTRO - ACARAPE-CE
 CEP: 62785-000 | CNPJ: 23.555.170/0001-38



347
40

5. Detalhes técnicos dos itens

Os itens "Módulos Fotovoltaicos" e "Inversores de frequência" devem possuir certificação por organização que sejam signatárias de acordo de reconhecimento mútuo do qual o INMETRO faça parte, tais como INTERAMERICAN ACCREDITATION COOPERATION (IAAC) e o INTERNATIONAL LABORATORY ACCREDITATION COOPERATION (ILAC), sendo aceitos os equipamentos em conformidade com as normas europeias IEC 61727:2004-12, IEC 62116:2014 ou norma americana IEEE 154.

6. Normas Aplicáveis

- Procedimentos de Distribuição de Energia Elétrica no Sistema Elétrico Nacional - PRODIST/ANEEL.
- Resolução Normativa ANEEL N° 517, de 11 de dezembro de 2012.
- Norma Técnica N° 0129/2021 -SRD/ANEEL
- Resolução Normativa ANEEL N°687, de 24 de novembro de 2015.
- Procedimentos de Distribuição de Energia Elétrica no Sistema Elétrico Nacional - PRODIST/ANEEL.
- Portaria Inmetro N° 004, de 04 de janeiro de 2011.
- Portaria Inmetro N° 357, de 01 de agosto de 2014.
- Portaria Inmetro N° 271, de 02 de junho de 2015.
- ABNT NBR 10899:2013 - Energia solar fotovoltaica -Terminologia.
- ABNT NBR 11704:2008 - Sistemas fotovoltaicos - Classificação.
- ABNT NBR 14039 - Instalações Elétricas de Média Tensão de 1,0 kV a 36,2 kV
- ABNT NBR 16149:2013 - Sistemas Fotovoltaicos (FV) - Características da interface de conexão com a rede elétrica de distribuição.
- ABNT NBR 16150:2013 - Sistemas Fotovoltaicos (FV) - Características da interface de conexão com a rede elétrica de distribuição – Procedimento de ensaio de conformidade.
- ABNT NBR 16274:2014 - Sistemas fotovoltaicos conectados à rede Requisitos mínimos para documentação, ensaios de comissionamento, inspeção e avaliação de desempenho.
- ABNT NBR 5410:2004- Instalações elétricas de baixa tensão.
- ABNT NBR IEC 62116 - Procedimento de ensaio anti-ilhamento para inversores de sistemas fotovoltaicos conectados à rede elétrica.
- ENEL CNC-OMBR-MAT-18-0125-EDCE - Fornecimento de Energia Elétrica em Tensão Primária de Distribuição.
- ENEL CNC-OMBR-MAT-18-0122-EDBR - Conexão de Micro e Mini geração Distribuída ao Sistema Elétrico da Enel Distribuição Ceará / Enel Distribuição Goiás/ Enel Distribuição Rio.



Francisco Mendes Barros Neto
Engenheiro Eletricista
RNP: 0621618664
CREA: 367433CE

ANEXO II - MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS

Ao Agente de Contratação da Prefeitura Municipal de Acarape/CE.

Processo: Concorrência Eletrônica nº 2804.03/2026.

Data e Hora de Abertura: _____ às _____ horas

Razão Social: _____ CNPJ: _____

Endereço: _____ CEP: _____

Fone: _____

Banco: _____ Agência nº: _____ Conta Corrente n.º: _____

E-mail: _____

Representante Legal: _____

OBJETO: Contratação de empresa especializada para elaboração de projeto executivo, aprovação junto a concessionária de energia elétrica, fornecimento, instalação, configuração, comissionamento, treinamento a entrega operacional de sistemas de geração de energia fotovoltaica conectados à rede, a serem implantados nas cobertas das escolas da Prefeitura Municipal de Acarape/CE.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	TOTAL	V. GLOBAL
01	Escola José Neves de Castro Padrão I – Fornecimento e instalação de sistema de microgeração de energia fotovoltaico, conectado a rede de distribuição de baixa tensão, do tipo on grid, sobre telhado existente na escola, compreendendo a elaboração dos projetos e aprovação a concessionária de energia elétrica local, fornecimento, montagem, comissionamento e ativação de todos os materiais e equipamentos necessários, potência nominal mínima 32,20 KWP de módulos, tensão nominal 380 V.	Kit.	01	
02	Escola Padre Crisóstomo do Vale Padrão II – Fornecimento e instalação de sistema de microgeração de energia fotovoltaico, conectado a rede de distribuição de baixa tensão, do tipo on grid, sobre telhado existente na escola, compreendendo a elaboração dos projetos e aprovação a concessionária de energia elétrica local, fornecimento, montagem, comissionamento e ativação de todos os materiais e equipamentos necessários, potência nominal mínima 59,80 KWP de módulos, tensão nominal 380 V.	Kit.	01	

03	Escola Francisco Rocha Ramos Padrão III – Fornecimento e instalação de sistema de microgeração de energia fotovoltaico, conectado a rede de distribuição de baixa tensão, do tipo on grid, sobre telhado existente na escola, compreendendo a elaboração dos projetos e aprovação a concessionária de energia elétrica local, fornecimento, montagem, comissionamento e ativação de todos os materiais e equipamentos necessários, potência nominal mínima 23,00 KWP de módulos, tensão nominal 380 V.	Kit.	01	
04	Escola Nair Magalhães Pinage Padrão IV – Fornecimento e instalação de sistema de microgeração de energia fotovoltaico, conectado a rede de distribuição de baixa tensão, do tipo on grid, sobre telhado existente na escola, compreendendo a elaboração dos projetos e aprovação a concessionária de energia elétrica local, fornecimento, montagem, comissionamento e ativação de todos os materiais e equipamentos necessários, potência nominal mínima 46,00 KWP de módulos, tensão nominal 380 V.	Kit.	01	

VALOR TOTAL E POR EXTENSO: R\$

VALIDADE DA PROPOSTA: 90 (noventa) dias.

OBSERVAÇÕES:

- Declaro para todos os fins que a proposta econômica apresentada, compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes.

- O proponente declara que tem o pleno conhecimento, aceitação e cumprirá todas as obrigações contidas no anexo I – Projeto Básico do edital.

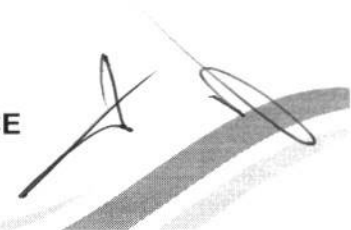
Independente de declaração expressa, fica subentendida que no valor proposto estão incluídas todas as despesas necessárias ao fornecimento, inclusive as relacionadas com: encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e outros; tributos, taxas e tarifas, emolumentos, licenças, alvarás, multas e/ou qualquer infrações; seguros em geral, da infortunistica e de responsabilidade civil para quaisquer danos e prejuízos causados à Contratante e/ou a terceiros, gerados direta ou indiretamente pelo fornecimento.

Anexar planilhas, composições de preços (conforme Anexo I do Projeto Básico ao Edital), cronograma físico-financeiro, composição do BDI e composição de encargos financeiros) e demais informações exigidas no edital, assinada pelo responsável técnico da licitante e seu representante legal.

Local/Data:, de de

Assinatura Proponente

Carimbo da empresa/Assinatura do responsável legal



ANEXO III – MODELO DE DECLARAÇÕES

(Papel timbrado da empresa)

DECLARAÇÃO

(NOME E QUALIFICAÇÃO DO FORNECEDOR), DECLARA:

- a)** sob as penas da lei, para todos os fins de direito a que se possa prestar, especialmente para fins de prova em processo licitatório, junto ao Município de Acarape, Estado do Ceará, que, em cumprimento ao estabelecido na Lei nº 9.854, de 27/10/1999, publicada no DOU de 28/10/1999, e ao inciso XXXIII, do artigo 7º, da Constituição Federal, não emprega menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem emprega menores de 16 (dezesesseis) anos em trabalho algum, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos;
- b)** Declaração, sob as penalidades cabíveis, que a licitante não foi declarada inidônea para licitar e contratar com a Administração Pública, e da inexistência de fato superveniente impeditivo de sua habilitação ficando ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;
- c)** Declaração, para todos os fins que atendemos aos requisitos de habilitação e de que responderemos pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei;
- d)** Declaramos, que cumprimos todas as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas;
- e)** Declaramos expressamente, total concordância com os termos do Projeto Básico e de seus anexos; e
- f)** Declaração, para todos os fins que a proposta econômica apresentada, compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes.

Pelo que, por ser a expressão da verdade, firma a presente, sob as penas da Lei.

_____ (CE), _____ de _____ 20____.

DECLARANTE

ANEXO IV – MINUTA DE CONTRATO

CONTRATO Nº _____.

Contrato que entre si celebram, de um lado o Município de Acarape, através da Secretaria Municipal de _____, do outro lado, a Empresa _____, para os fins que nele se declaram.

A Prefeitura Município de Acarape, inscrita no CNPJ sob o nº _____, denominada simplesmente CONTRATANTE, através da Secretaria de _____ do Município de Acarape, localizada à _____, neste ato representado pelo(a) seu(ua) Secretário(a), Senhor(a), _____, CPF/MF _____, e a Empresa _____, doravante denominada CONTRATADA, estabelecida na _____, inscrita no CNPJ sob o nº _____, representada pelo Sr(a). _____, sócio gerente, inscrito no CPF sob o nº _____.***.***-, resolvem firmar o presente contrato, tendo em vista o resultado da licitação procedida sob a forma do Concorrência Eletrônica nº 2804.03/2026, Processo Administrativo nº 2804.03/2026, que é parte integrante do presente instrumento e no qual estão em observância às disposições da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 e demais legislação aplicável, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1.1 - O presente Contrato tem por objeto a contratação de empresa especializada para elaboração de projeto executivo, aprovação junto a concessionária de energia elétrica, fornecimento, instalação, configuração, comissionamento, treinamento a entrega operacional de sistemas de geração de energia fotovoltaica conectados à rede, a serem implantados nas cobertas das escolas da Prefeitura Municipal de Acarape/CE, nas quantidades, especificações e condições indicadas abaixo:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QTDE.	VR. GLOBAL R\$

1.2. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

- 1.2.1. O Projeto Básico;
- 1.2.2. O Edital da Licitação;
- 1.2.3. A Proposta do Contratado;
- 1.2.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

2.1. O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses, contados da data de sua assinatura, na forma da Lei nº 14.133, de 2021.

2.1.1. O prazo de execução do serviço será de acordo com o previsto no Projeto Básico, bem como no projeto de engenharia.

2.2. O prazo de vigência poderá ser prorrogado sucessivamente, respeitada a vigência máxima decenal, desde que a autoridade competente ateste que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com o contratado ou a extinção contratual sem ônus para qualquer das partes, em acordo com o art. 107 da Lei Federal n.º 14.133/2021.

CLÁUSULA TERCEIRA – DO PREÇO E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

3.2.1. O valor total do presente contrato é de R\$ _____ (_____), já incluídos os tributos, os encargos, seguros e demais ônus que porventura possam recair sobre o Município.

3.2.2. O pagamento será realizado dentro de 30 (trinta) dias, após a efetiva execução dos serviços e mediante a apresentação de Nota Fiscal e após atesto do setor competente, nos termos da Lei Federal n.º 14.133/2021.

3.2.3. A inadimplência da Contratada com relação aos encargos sociais, trabalhistas, fiscais e comerciais ou indenizações não transfere à Contratante a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto contratado, de acordo com o artigo 121, parágrafo único, da Lei Federal n.º 14.133/2021.

CLÁUSULA QUARTA - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

4.1. As despesas decorrentes da contratação correrão por conta de dotação orçamentária consignada no orçamento da Secretaria de Educação, Cultura, Esporte e Juventude da Prefeitura Municipal de Acarape, exercício 2026, na seguinte classificação:

Projeto Atividade: 12.368.0068.1.020.0000 – FUNDEB 30% - Construção, Reforma e Ampliação e Equip. da Unidade da Educação Básica. Elemento de Despesas: 44.90.52.00 – Obras e Instalações. Fonte de Recursos: 1.540.0000.00 – Transferência do FUNDEB – Impostos e Transferências de Impostos.

CLÁUSULA QUINTA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

A Empresa Contratada deverá atender a todos os Termos conforme Contrato a ser firmado inclusive:

5.1. O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes do Contrato e em seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

a) Entregar o objeto acompanhado do manual do usuário, com uma versão em português, e da relação da rede de assistência técnica autorizada, se for o caso.

b) Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei n.º 8.078, de 1990).

c) Comunicar ao contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação.

d) Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior (art. 137, II, da Lei n.º 14.133, de 2021) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados.

- e) Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os bens nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados.
- f) Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida, o valor correspondente aos danos sofridos.
- g) O contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, junto com a Nota Fiscal para fins de pagamento, 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 a Fazenda Estadual ou Distrital do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT.
- h) Responsabilizar-se pelo cumprimento de todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais, comerciais e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao contratante e não poderá onerar o objeto do contrato.
- i) Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução do objeto contratual.
- j) Paralisar, por determinação do 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.
- k) Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação.
- l) Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116, da Lei n.º 14.133, de 2021).
- m) Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único, da Lei n.º 14.133, de 2021).
- n) Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato.
- o) Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021.

- p) Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do contratante.
- q) Alocar os empregados necessários, com habilitação e conhecimento adequados, ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência.
- r) Orientar e treinar seus empregados sobre os deveres previstos na Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, se for o caso, adotando medidas eficazes para proteção de dados pessoais a que tenha acesso por força da execução deste contrato.
- s) Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local de execução do objeto e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.
- t) Submeter previamente, por escrito, ao contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.
- u) Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.
- v) Assinar e devolver a ordem de compra ao Município de Acarape/CE no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, a contar da data do seu recebimento.
- w) Entregar os itens licitados no prazo máximo estabelecido no Projeto Básico, contados do recebimento da ordem de compra, nos locais determinados pelo órgão solicitante, observando rigorosamente as especificações contidas no Projeto Básico, nos anexos e disposições constantes de sua proposta de preços, assumindo a responsabilidade pelo pagamento de todos os impostos, taxas e quaisquer ônus de origem federal, estadual e municipal, bem como, quaisquer encargos judiciais ou extrajudiciais, sejam trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato que lhes sejam imputáveis, inclusive com relação a terceiros, em decorrência da celebração do contrato.
- x) Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções.
- y) Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo órgão interessado.
- z) Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem no fornecimento, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, na forma do art. 125 da Lei n.º 14.133/21.
- aa) Prestar os esclarecimentos que forem solicitados pelo Município de [CIDADE]/CE, cujas reclamações se obriga a atender prontamente, bem como

dar ciência ao mesmo, imediatamente e por escrito, de qualquer anormalidade que verificar quando da execução do contrato.

CLÁUSULA SEXTA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

A Secretaria de Educação, Cultura, Esporte e Juventude deverá atender a todos os Termos conforme Contrato a ser firmado inclusive:

6.1. São obrigações do Contratante, nos termos do art. 92, X, XI e XIV da Lei Federal nº 14.133/21:

- a) Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos.
- b) Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Projeto Básico.
- c) Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas.
- d) Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado.
- e) Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021.
- f) Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato.
- g) Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato.
- h) Cientificar o órgão de representação judicial do Município para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado.
- i) Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.
- j) A Administração terá o prazo de 01 (um) mês, nos termos do art. 123, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021 e o art. 28, do Decreto nº 11.246, de 2022, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.
- l) Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 01 (um) mês, nos termos do art. 123, parágrafo único, da Lei n.º 14.133, de 2021.
- m) Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.
- n) A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.
- o) Indicar o local e horário em que deverão ser entregues os produtos/materiais/equipamentos.
- p) Permitir ao pessoal da Contratada, acesso ao local da entrega desde que observadas as normas de segurança.

CLÁUSULA SÉTIMA – DAS PENALIDADES E MULTA

7.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o licitante/adjudicatário que, com dolo ou culpa:

a) deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo/a Agente de Contratação/a durante o certame;

b) Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não manter a proposta em especial quando:

b.1) não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

b.2) recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;

b.3) pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva; ou

b.4) deixar de apresentar amostra;

b.5) apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;

c) não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a assinatura de tais instrumentos, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

d) recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;

e) apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação;

f) fraudar a licitação;

g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:

h) agir em conluio ou em desconformidade com a lei;

i) induzir deliberadamente a erro no julgamento;

j) apresentar amostra falsificada ou deteriorada;

k) praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

l) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 2013.

7.1.1. Serão aplicadas ao licitante/adjudicatário que incorrer nas infrações acima descritas, garantida a defesa prévia, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal, as seguintes sanções:

a) advertência;

b) multa;

c) impedimento de licitar e contratar e

d) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

7.1.2. Na aplicação das sanções serão considerados:

a) a natureza e a gravidade da infração cometida.

b) as peculiaridades do caso concreto

c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes

d) os danos que dela provierem para a Administração Pública

e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

7.1.3. Para fins de dosimetria e cálculo das penalidades acima impostas, estas tomarão como base os parâmetros delineados no tópico a seguir.

7.2. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o contratado que, com dolo ou culpa:

- a) der causa à inexecução parcial do contrato;
- b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) der causa à inexecução total do contrato;
- d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

7.2.1. Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

- a) Advertência, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021);
- b) Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021);
- c) Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021).

d) Multa:

d.1) Moratória de 1% (um por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias;

d.2) Compensatória de 30% (trinta por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto.

7.2.2. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante (art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021)

7.2.3. Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021).

7.2.4. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021)

7.2.5. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da

perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021).

7.2.6. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

7.2.7. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

7.2.8. Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021):

- a) a natureza e a gravidade da infração cometida;
- b) as peculiaridades do caso concreto;
- c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- d) os danos que dela provierem para o Contratante;
- e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

7.2.9. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159).

7.2.10. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021).

7.2.11. O Contratante deverá, no prazo máximo 05 (cinco) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. (Art. 161, da Lei nº 14.133, de 2021).

7.2.12. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21.

7.2.13. Os débitos do contratado para com a Administração contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos

pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o contratado possua com o mesmo órgão ora contratante.

CLÁUSULA OITAVA - DA EXTINÇÃO CONTRATUAL (art. 92, XIX)

8.1. O contrato pode ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133/21, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

8.1.1. Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

8.1.2. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a rescisão se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

8.1.2.1. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

8.2. O termo de rescisão, sempre que possível, será precedido:

8.2.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

8.2.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

8.2.3. Indenizações e multas.

8.3. A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório (art. 131, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021).

8.4. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

CLÁUSULA NONA – DO MODELO DE GESTÃO DE CONTRATO

9.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

9.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de fornecimento será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

9.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

9.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

9.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterà informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

9.6. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).

9.7. O fiscal do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.

9.8. O fiscal do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º).

9.9. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.

9.10. O fiscal do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

9.11. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.

9.12. O fiscal do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual.

9.13. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

9.14. Caso ocorram descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.

9.15. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de compra/nota de empenho, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.

9.16. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.

9.17. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as

medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.

9.18. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.

9.19. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.

9.20. O fiscal administrativo do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou prorrogação contratual.

9.21. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração.

CLÁUSULA DÉCIMA - LOCAL, FORMA E PRAZO DE ENTREGA DO OBJETO

10.1. O local, forma e prazo de entrega do objeto serão aqueles definidos no Projeto Básico do Edital.

10.2. A Administração rejeitará, no todo ou em parte, os bens fornecidos em desacordo com os termos do Processo Licitatório, da proposta e deste contrato.

10.3. As condições e procedimentos de recebimento provisório e definitivo serão aquelas constantes do Projeto Básico do procedimento.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DA OBRIGAÇÃO DE A CONTRATADA MANTER AS CONDIÇÕES DE HABILITAÇÃO E QUALIFICAÇÃO

11.1. A Contratada fica obrigada a manter, durante a execução do Contrato, em observância às obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DAS ALTERAÇÕES

12.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

12.2. O contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

12.3. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do contratante, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês (art. 132 da Lei nº 14.133, de 2021).

12.4. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.



CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DOS CASOS OMISSOS

13.1. Os casos omissos serão decididos pelo contratante, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, 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.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DO FORO

14.1. O foro da Comarca de Acarape/CE é o competente para dirimir questões decorrentes da execução deste Contrato, em obediência ao art. 92, §1º da Lei 14.133/2021 de 1º de abril de 2021.

Assim pactuadas, as partes firmam o presente Instrumento, lavrado na Prefeitura Municipal de Acarape, perante testemunhas que também o assinam, para que produza os seus jurídicos e legais efeitos.

Acarape, ___ de _____ de _____.

<NOME DO SECRETARIO GESTOR>
SECRETÁRIO DE _____
CONTRATANTE

<NOME DA EMPRESA>
<CNPJ nº >
CONTRATADA

Testemunhas:

1. _____ CPF _____

2. _____ CPF _____