



ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº08/2020
PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº57/2019
PROCESSO Nº 23479.018865/2019-20

A União, por intermédio da **UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL E SUDESTE DO PARÁ — UNIFESSPA**, entidade autárquica, criada pela Lei Federal nº 12.824, de 5 de junho de 2013, inscrita no CNPJ/MF sob nº 18.657.063/0001-80, com sede na Folha 31, Quadra 7, Lote Especial, s/n, bairro Nova Marabá, Marabá, PA, neste ato representado(a) pelo(a) Vossa Excelência Vice-Reitora, no exercício da Reitoria, **Profª. Dra. Idelma Santiago da Silva**, designada pela Portaria nº 935/2016 de 10 de outubro de 2016, portador(a) da Carteira de Identidade nº. 2435909 expedida pela SSP/PA e CPF nº.235.202.992-91, considerando o julgamento da licitação na modalidade de pregão, na forma eletrônica, para **REGISTRO DE PREÇOS nº57/2019**, processo administrativo 23479.018865/2019-20, **RESOLVE** registrar os preços da(s) empresa(s) indicada(s) e qualificada(s) nesta ATA, de acordo com a classificação por ela(s) alcançada(s) e na(s) quantidade(s) cotada(s), atendendo as condições previstas no edital, sujeitando-se as partes às normas constantes na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e suas alterações, no Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013, e em conformidade com as disposições a seguir:

1. DO OBJETO

1.1. A presente Ata tem por objeto **O REGISTRO DE PREÇOS PARA EVENTUAL AQUISIÇÃO DE SISTEMA FOTOVOLTAICO, INCLUINDO TODA A MÃO OBRA ESPECIALIZADA PARA INSTALAÇÃO, TESTES E GARANTIAS, BEM COMO A AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS, PEÇAS, ESTRUTURAS, MATERIAIS E FORNECIMENTO DE DOCUMENTAÇÃO NECESSÁRIA JUNTO A CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA ELÉTRICA, PARA ATENDER ÀS NECESSIDADES DA UNIFESSPA E DOS ÓRGÃOS PARTICIPANTES**, especificado no Termo de Referência, anexo VII do edital de *Pregão* nº 57/2019, que é parte integrante desta Ata, assim como a proposta vencedora, independentemente de transcrição.

2. DOS PREÇOS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS

2.1. O preço registrado, as especificações do objeto e as demais condições ofertadas na(s) proposta(s) são as que seguem:

| Fornecedor: Flash Soluções em Imp. e Exp, Produtos e Serviços Eireli | | CNPJ: 22.934.158/0001-71 | | | |
|---|--|---------------------------------|-------|----------------|------------------|
| Representante: Luciano Borges Pacheco | | CPF: 290.778.258-43 | | | |
| Endereço: Alameda Lucy Rassi de Oliveira, 142 – Qd 160, Lote 14 Sala 01 | | Bairro: Setor Façalville | | | |
| Cidade: Goiânia/GO | | CEP: 74.350-720 | | | |
| UASG:158718 - Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará - Órgão Gerenciador | | | | | |
| Item | Descrição | Unid. | Qtde. | Valor Unitário | Valor Total |
| 1 | Sistema de Microgeração Distribuída de Energia Fotovoltaico Conectado à Rede (SFVCR) que será instalado nos Campi da Unifesspa. O qual terá Potência de aproximadamente 50kWp (50 000 Watts pico) com 143 placas instaladas, de no mínimo 350 Watts pico, com tensão nominal de 39,2 V (Volts) e corrente nominal de 8,94 A (Ampères), por placas, em corrente contínua. O SFVCR será dividido em dois lados, o lado CC (Corrente Contínua) e o lado CA (Corrente Alternada). No lado CC haverá 8 conjuntos, sendo 7 com 18 placas em série e 1 com 17 placas em série, no total serão 8 conjuntos de placas em paralelo interligando-se ao inversor de 50 kWp ou superior, ambos os circuitos com cabo solar de 6mm2 , Input 200~850V, Output 220 ou 380V (Neste caso o sistema deverá fornecer autotransformador de 380/220V), com proteção CC adequada via fusível e disjuntor/ proteção interna do inversor, resultando em 143 placas solares instaladas com potência máxima de 350 Watts pico ou superior, com eficiência de desempenho médio relativo de 96,5%, conforme cálculo do Anexo I. Cada circuito | Unidade | 15 | R\$ 194.990,00 | R\$ 2.924.850,00 |



Ministério da Educação
Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará
DIRETORIA DE COMPRAS, CONTRATOS E CONVÊNIOS

| | | | | | |
|---|---|---------|----|----------------|------------------|
| | <p>em série terá saída de 705,6V (18 placas) e 666,4V (17 placas) e 9A (aproximadamente ou superior em caso de painéis de maior potência individual). O lado CA tem início quando os cabos saem do Inversor/autotransformador, em 380 V, com 3 cabos de 35 mm² (Fase), e 01 cabo de 16mm² (Terra), e passam pela string box para proteção CA. Proteção essa, que se dará por 01 disjuntor Din de 100 A trifásico e 3 DPS 25kA (dispositivo de proteção contra surtos) Após sair da string box, com 03 cabos de 35mm² (Fase), e 01 cabo de 16mm² (Terra), entrará no autotransformador 60kVA 380/220V (Nos casos de saída do inversor em 380V). Após sair do autotransformador ou do inversor (em caso de saída de 220 V do inversor) com 3 cabos de 70 mm² (Fase), e 01 cabo de 35mm² (Terra), os cabos seguem para quadro de proteção em corrente alternada. Proteção essa, que se dará através de 01 disjuntor Din de 150 A trifásico. Após passarem pelo quadro de proteção, os cabos em rede trifásica seguem para o QGBT (Quadro Geral de Baixa Tensão) do Prédio, que será recebido também por um disjuntor de 150 A trifásico, com distância do inversor até o QGBT de até 65 metros. A instalação poderá ser feita em edifícios de 1 á 5 pavimentos. No total, o sistema deverá produzir minimamente 208 kWh/dia em condições da irradiação da região, visto no anexo I. No anexo I e II, projeto modelo de instalação.</p> | | | | |
| 2 | <p>Sistema de Microgeração Distribuída de Energia Fotovoltaico Conectado à Rede (SFVCR) que será instalado nos Campi da Unifesspa. O qual terá Potência de aproximadamente 30kWp (30 000 Watts pico) com 86 placas instaladas, com tensão nominal de 39,2 V (Volts) e corrente nominal de 8,94 A (Ampères), por placas, em corrente contínua. O SFVCR será dividido em dois lados, o lado CC (Corrente Contínua) e o lado CA (Corrente Alternada). No lado CC haverá 6 conjuntos, sendo 4 com 14 placas em série e 2 com 15 placas em série, no total serão 6 conjuntos de placas em paralelo interligando-se ao inversor, de 30 kWp ou superior, ambos os circuitos com cabo solar de 6mm² , Input 200~650V, Output 220 ou 380V (Neste caso o sistema deverá fornecer autotransformador de 380/220V), com proteção CC adequada via fusível e disjuntor/ proteção interna do inversor, resultando em 86 placas solares instaladas com potência máxima de 350 Watts pico, com eficiência de desempenho médio relativo de 96,5%, conforme cálculo do Anexo I. Cada circuito em série terá saída de 588V (15 placas) e 431,2V (11 placas) e 9A (aproximadamente ou superior em caso de painéis de maior potência individual). O lado CA tem início quando os cabos saem do Inversor, em 380V, com 3 cabos de 16mm²(Fase), e 01 cabo de 10mm²(Terra), e passam pela string box para proteção CA. Proteção essa, que se dará por 01 disjuntor de 50A trifásico e 3 DPS 25kA (dispositivo de proteção contra surtos), após sair da string box, com 03 cabos de 16mm²(Fase), e 01 cabo de 10 mm²T, entrará no autotransformador 40kVA 380/220V. Após sair do autotransformador com 3 cabos de 35mm²(Fase), e 01 cabo de 16mm²(Terra), os cabos seguem para quadro de proteção em corrente alternada. Proteção essa, que se dará através de 01 disjuntor de 100A trifásico. Após passarem pelo quadro de proteção, os cabos em rede trifásica seguem para o QGBT (Quadro Geral de Baixa Tensão) do Prédio, que será recebido também por um</p> | Unidade | 15 | R\$ 101.670,00 | R\$ 1.525.050,00 |



Ministério da Educação
Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará
DIRETORIA DE COMPRAS, CONTRATOS E CONVÊNIOS

| | disjuntor de 100 A trifásico, com distância do inversor até o QGBT de até 65 metros. A instalação poderá ser feita em edifícios de 1 á 5 pavimentos. No total, o sistema deverá produzir minimamente 125,36 kWh/dia em condições da irradiação da região, visto no anexo I. No anexo I e III, projeto modelo de instalação. | | | | |
|---|---|---------|-------|----------------|-------------------------|
| Valor total da UASG:158718 - Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará | | | | | R\$ 4.449.900,00 |
| UASG:154215 - Fundação Universidade Federal/AP - Órgão Participante | | | | | |
| Item | Descrição | Unid. | Qtde. | Valor Unitário | Valor Total |
| 1 | Sistema de Microgeração Distribuída de Energia Fotovoltaico Conectado à Rede (SFVCR) que será instalado nos Campi da Unifesspa. O qual terá Potência de aproximadamente 50kWp (50 000 Watts pico) com 143 placas instaladas, de no mínimo 350 Watts pico, com tensão nominal de 39,2 V (Volts) e corrente nominal de 8,94 A (Ampères), por placas, em corrente contínua. O SFVCR será dividido em dois lados, o lado CC (Corrente Contínua) e o lado CA (Corrente Alternada). No lado CC haverá 8 conjuntos, sendo 7 com 18 placas em série e 1 com 17 placas em série, no total serão 8 conjuntos de placas em paralelo interligando-se ao inversor de 50 kWp ou superior, ambos os circuitos com cabo solar de 6mm ² , Input 200~850V, Output 220 ou 380V (Neste caso o sistema deverá fornecer autotransformador de 380/220V), com proteção CC adequada via fusível e disjuntor/ proteção interna do inversor, resultando em 143 placas solares instaladas com potência máxima de 350 Watts pico ou superior, com eficiência de desempenho médio relativo de 96,5%, conforme cálculo do Anexo I. Cada circuito em série terá saída de 705,6V (18 placas) e 666,4V (17 placas) e 9A (aproximadamente ou superior em caso de painéis de maior potência individual). O lado CA tem início quando os cabos saem do Inversor/autotransformador, em 380 V, com 3 cabos de 35 mm ² (Fase), e 01 cabo de 16mm ² (Terra), e passam pela string box para proteção CA. Proteção essa, que se dará por 01 disjuntor Din de 100 A trifásico e 3 DPS 25kA (dispositivo de proteção contra surtos) Após sair da string box, com 03 cabos de 35mm ² (Fase), e 01 cabo de 16mm ² (Terra), entrará no autotransformador 60kVA 380/220V (Nos casos de saída do inversor em 380V). Após sair do autotransformador ou do inversor (em caso de saída de 220 V do inversor) com 3 cabos de 70 mm ² (Fase), e 01 cabo de 35mm ² (Terra), os cabos seguem para quadro de proteção em corrente alternada. Proteção essa, que se dará através de 01 disjuntor Din de 150 A trifásico. Após passarem pelo quadro de proteção, os cabos em rede trifásica seguem para o QGBT (Quadro Geral de Baixa Tensão) do Prédio, que será recebido também por um disjuntor de 150 A trifásico, com distância do inversor até o QGBT de até 65 metros. A instalação poderá ser feita em edifícios de 1 á 5 pavimentos. No total, o sistema deverá produzir minimamente 208 kWh/dia em condições da irradiação da região, visto no anexo I. No anexo I e II, projeto modelo de instalação. | Unidade | 10 | R\$ 194.990,00 | R\$ 1.949.900,00 |
| Valor total da UASG:154215 - FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL/AP - Órgão Participante | | | | | R\$ 1.949.900,00 |
| UASG: 154039 - Fundação Universidade do Amazonas/AM - Órgão Participante | | | | | |
| Item | Descrição | Unid. | Qtde. | Valor Unitário | Valor Total |
| 1 | Sistema de Microgeração Distribuída de Energia Fotovoltaico Conectado à Rede (SFVCR) que será instalado nos Campi da Unifesspa. O qual terá Potência de aproximadamente 50kWp (50 000 Watts | Unidade | 10 | R\$ 194.990,00 | R\$ 1.949.900,00 |



Ministério da Educação
Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará
DIRETORIA DE COMPRAS, CONTRATOS E CONVÊNIOS

| | <p>pico) com 143 placas instaladas, de no mínimo 350 Watts pico, com tensão nominal de 39,2 V (Volts) e corrente nominal de 8,94 A (Ampères), por placas, em corrente contínua. O SFVCR será dividido em dois lados, o lado CC (Corrente Contínua) e o lado CA (Corrente Alternada). No lado CC haverá 8 conjuntos, sendo 7 com 18 placas em série e 1 com 17 placas em série, no total serão 8 conjuntos de placas em paralelo interligando-se ao inversor de 50 kWp ou superior, ambos os circuitos com cabo solar de 6mm², Input 200~850V, Output 220 ou 380V (Neste caso o sistema deverá fornecer autotransformador de 380/220V), com proteção CC adequada via fusível e disjuntor/ proteção interna do inversor, resultando em 143 placas solares instaladas com potência máxima de 350 Watts pico ou superior, com eficiência de desempenho médio relativo de 96,5%, conforme cálculo do Anexo I. Cada circuito em série terá saída de 705,6V (18 placas) e 666,4V (17 placas) e 9A (aproximadamente ou superior em caso de painéis de maior potência individual). O lado CA tem início quando os cabos saem do Inversor/autotransformador, em 380 V, com 3 cabos de 35 mm² (Fase), e 01 cabo de 16mm² (Terra), e passam pela string box para proteção CA. Proteção essa, que se dará por 01 disjuntor Din de 100 A trifásico e 3 DPS 25kA (dispositivo de proteção contra surtos) Após sair da string box, com 03 cabos de 35mm² (Fase), e 01 cabo de 16mm² (Terra), entrará no autotransformador 60kVA 380/220V (Nos casos de saída do inversor em 380V). Após sair do autotransformador ou do inversor (em caso de saída de 220 V do inversor) com 3 cabos de 70 mm² (Fase), e 01 cabo de 35mm² (Terra), os cabos seguem para quadro de proteção em corrente alternada. Proteção essa, que se dará através de 01 disjuntor Din de 150 A trifásico. Após passarem pelo quadro de proteção, os cabos em rede trifásica seguem para o QGBT (Quadro Geral de Baixa Tensão) do Prédio, que será recebido também por um disjuntor de 150 A trifásico, com distância do inversor até o QGBT de até 65 metros. A instalação poderá ser feita em edifícios de 1 à 5 pavimentos. No total, o sistema deverá produzir minimamente 208 kWh/dia em condições da irradiação da região, visto no anexo I.</p> <p>No anexo I e II, projeto modelo de instalação.</p> | | | | |
|--|---|--------------|--------------|-----------------------|-------------------------|
| Valor total da UASG: 154039 - Fundação Universidade do Amazonas/AM - Órgão Participante | | | | | R\$ 1.949.900,00 |
| UASG: 153063 - Universidade Federal do Pará/PA - Órgão Participante | | | | | |
| Item | Descrição | Unid. | Qtde. | Valor Unitário | Valor Total |
| 1 | Sistema de Microgeração Distribuída de Energia Fotovoltaico Conectado à Rede (SFVCR) que será instalado nos Campi da Unifesspa. O qual terá Potência de aproximadamente 50kWp (50 000 Watts pico) com 143 placas instaladas, de no mínimo 350 Watts pico, com tensão nominal de 39,2 V (Volts) e corrente nominal de 8,94 A (Ampères), por placas, em corrente contínua. O SFVCR será dividido em dois lados, o lado CC (Corrente Contínua) e o lado CA (Corrente Alternada). No lado CC haverá 8 conjuntos, sendo 7 com 18 placas em série e 1 com 17 placas em série, no total serão 8 conjuntos de placas em paralelo interligando-se ao inversor de 50 kWp ou superior, ambos os circuitos com cabo solar de 6mm ² , Input 200~850V, Output 220 ou 380V (Neste caso o sistema deverá fornecer autotransformador de 380/220V), com proteção CC adequada via fusível e disjuntor/ proteção interna do inversor, resultando em 143 placas solares | Unidade | 9 | R\$ 194.990,00 | R\$ 1.754.910,00 |



Ministério da Educação
Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará
DIRETORIA DE COMPRAS, CONTRATOS E CONVÊNIOS

| | <p>instaladas com potência máxima de 350 Watts pico ou superior, com eficiência de desempenho médio relativo de 96,5%, conforme cálculo do Anexo I. Cada circuito em série terá saída de 705,6V (18 placas) e 666,4V (17 placas) e 9A (aproximadamente ou superior em caso de painéis de maior potência individual). O lado CA tem início quando os cabos saem do Inversor/autotransformador, em 380 V, com 3 cabos de 35 mm² (Fase), e 01 cabo de 16mm² (Terra), e passam pela string box para proteção CA. Proteção essa, que se dará por 01 disjuntor Din de 100 A trifásico e 3 DPS 25kA (dispositivo de proteção contra surtos) Após sair da string box, com 03 cabos de 35mm² (Fase), e 01 cabo de 16mm² (Terra), entrará no autotransformador 60kVA 380/220V (Nos casos de saída do inversor em 380V). Após sair do autotransformador ou do inversor (em caso de saída de 220 V do inversor) com 3 cabos de 70 mm² (Fase), e 01 cabo de 35mm² (Terra), os cabos seguem para quadro de proteção em corrente alternada. Proteção essa, que se dará através de 01 disjuntor Din de 150 A trifásico. Após passarem pelo quadro de proteção, os cabos em rede trifásica seguem para o QGBT (Quadro Geral de Baixa Tensão) do Prédio, que será recebido também por um disjuntor de 150 A trifásico, com distância do inversor até o QGBT de até 65 metros. A instalação poderá ser feita em edifícios de 1 á 5 pavimentos. No total, o sistema deverá produzir minimamente 208 kWh/dia em condições da irradiação da região, visto no anexo I.</p> <p>No anexo I e II, projeto modelo de instalação.</p> | | | | |
|---|---|--------------|--------------|-----------------------|-------------------------|
| Valor total da UASG:154215 - 153063 - Universidade Federal do Pará/PA - Órgão Participante | | | | | R\$ 1.754.910,00 |
| UASG: 153034 - Universidade Federal Rural da Amazônia - Órgão Participante | | | | | |
| Item | Descrição | Unid. | Qtde. | Valor Unitário | Valor Total |
| 1 | <p>Sistema de Microgeração Distribuída de Energia Fotovoltaico Conectado à Rede (SFVCR) que será instalado nos Campi da Unifesspa. O qual terá Potência de aproximadamente 50kWp (50 000 Watts pico) com 143 placas instaladas, de no mínimo 350 Watts pico, com tensão nominal de 39,2 V (Volts) e corrente nominal de 8,94 A (Ampères), por placas, em corrente contínua. O SFVCR será dividido em dois lados, o lado CC (Corrente Contínua) e o lado CA (Corrente Alternada). No lado CC haverá 8 conjuntos, sendo 7 com 18 placas em série e 1 com 17 placas em série, no total serão 8 conjuntos de placas em paralelo interligando-se ao inversor de 50 kWp ou superior, ambos os circuitos com cabo solar de 6mm² , Input 200~850V, Output 220 ou 380V (Neste caso o sistema deverá fornecer autotransformador de 380/220V), com proteção CC adequada via fusível e disjuntor/ proteção interna do inversor, resultando em 143 placas solares instaladas com potência máxima de 350 Watts pico ou superior, com eficiência de desempenho médio relativo de 96,5%, conforme cálculo do Anexo I. Cada circuito em série terá saída de 705,6V (18 placas) e 666,4V (17 placas) e 9A (aproximadamente ou superior em caso de painéis de maior potência individual). O lado CA tem início quando os cabos saem do Inversor/autotransformador, em 380 V, com 3 cabos de 35 mm² (Fase), e 01 cabo de 16mm² (Terra), e passam pela string box para proteção CA. Proteção essa, que se dará por 01 disjuntor Din de 100 A trifásico e 3 DPS 25kA (dispositivo de proteção contra surtos) Após sair da string box, com 03 cabos de 35mm² (Fase), e 01 cabo de 16mm² (Terra), entrará no autotransformador</p> | Unidade | 9 | R\$ 194.990,00 | R\$ 1.754.910,00 |



Ministério da Educação
Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará
DIRETORIA DE COMPRAS, CONTRATOS E CONVÊNIOS

| | 60kVA 380/220V (Nos casos de saída do inversor em 380V). Após sair do autotransformador ou do inversor (em caso de saída de 220 V do inversor) com 3 cabos de 70 mm ² (Fase), e 01 cabo de 35mm ² (Terra), os cabos seguem para quadro de proteção em corrente alternada. Proteção essa, que se dará através de 01 disjuntor Din de 150 A trifásico. Após passarem pelo quadro de proteção, os cabos em rede trifásica seguem para o QGBT (Quadro Geral de Baixa Tensão) do Prédio, que será recebido também por um disjuntor de 150 A trifásico, com distância do inversor até o QGBT de até 65 metros. A instalação poderá ser feita em edifícios de 1 à 5 pavimentos. No total, o sistema deverá produzir minimamente 208 kWh/dia em condições da irradiação da região, visto no anexo I. No anexo I e II, projeto modelo de instalação. | | | | |
|--|--|---------|-------|----------------|------------------|
| Valor total da UASG: 153034 - Universidade Federal Rural da Amazônia - Órgão Participante | | | | | R\$ 1.754.910,00 |
| UASG: 154419 - Fundação Universidade Federal do Tocantins - Órgão Participante | | | | | |
| Item | Descrição | Unid. | Qtde. | Valor Unitário | Valor Total |
| 1 | Sistema de Microgeração Distribuída de Energia Fotovoltaico Conectado à Rede (SFVCR) que será instalado nos Campi da Unifesspa. O qual terá Potência de aproximadamente 50kWp (50 000 Watts pico) com 143 placas instaladas, de no mínimo 350 Watts pico, com tensão nominal de 39,2 V (Volts) e corrente nominal de 8,94 A (Ampères), por placas, em corrente contínua. O SFVCR será dividido em dois lados, o lado CC (Corrente Contínua) e o lado CA (Corrente Alternada). No lado CC haverá 8 conjuntos, sendo 7 com 18 placas em série e 1 com 17 placas em série, no total serão 8 conjuntos de placas em paralelo interligando-se ao inversor de 50 kWp ou superior, ambos os circuitos com cabo solar de 6mm ² , Input 200-850V, Output 220 ou 380V (Neste caso o sistema deverá fornecer autotransformador de 380/220V), com proteção CC adequada via fusível e disjuntor/ proteção interna do inversor, resultando em 143 placas solares instaladas com potência máxima de 350 Watts pico ou superior, com eficiência de desempenho médio relativo de 96,5%, conforme cálculo do Anexo I. Cada circuito em série terá saída de 705,6V (18 placas) e 666,4V (17 placas) e 9A (aproximadamente ou superior em caso de painéis de maior potência individual). O lado CA tem início quando os cabos saem do Inversor/autotransformador, em 380 V, com 3 cabos de 35 mm ² (Fase), e 01 cabo de 16mm ² (Terra), e passam pela string box para proteção CA. Proteção essa, que se dará por 01 disjuntor Din de 100 A trifásico e 3 DPS 25kA (dispositivo de proteção contra surtos) Após sair da string box, com 03 cabos de 35mm ² (Fase), e 01 cabo de 16mm ² (Terra), entrará no autotransformador 60kVA 380/220V (Nos casos de saída do inversor em 380V). Após sair do autotransformador ou do inversor (em caso de saída de 220 V do inversor) com 3 cabos de 70 mm ² (Fase), e 01 cabo de 35mm ² (Terra), os cabos seguem para quadro de proteção em corrente alternada. Proteção essa, que se dará através de 01 disjuntor Din de 150 A trifásico. Após passarem pelo quadro de proteção, os cabos em rede trifásica seguem para o QGBT (Quadro Geral de Baixa Tensão) do Prédio, que será recebido também por um disjuntor de 150 A trifásico, com distância do inversor até o QGBT de até 65 metros. A instalação poderá ser feita em edifícios de 1 à 5 pavimentos. No total, o sistema | Unidade | 8 | R\$ 194.990,00 | R\$ 1.559.920,00 |



Ministério da Educação
Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará
DIRETORIA DE COMPRAS, CONTRATOS E CONVÊNIOS

| | deverá produzir minimamente 208 kWh/dia em condições da irradiação da região, visto no anexo I. No anexo I e II, projeto modelo de instalação. | | | | |
|--|---|---------|-------|----------------|-------------------------|
| Valor total da UASG: Fundação Universidade Federal do Tocantins - Órgão Participante | | | | | R\$ 1.559.920,00 |
| UASG: 154044 - Fundação Universidade Federal/AC- Órgão Participante | | | | | |
| Item | Descrição | Unid. | Qtde. | Valor Unitário | Valor Total |
| 1 | Sistema de Microgeração Distribuída de Energia Fotovoltaico Conectado à Rede (SFVCR) que será instalado nos Campi da Unifesspa. O qual terá Potência de aproximadamente 50kWp (50 000 Watts pico) com 143 placas instaladas, de no mínimo 350 Watts pico, com tensão nominal de 39,2 V (Volts) e corrente nominal de 8,94 A (Ampères), por placas, em corrente contínua. O SFVCR será dividido em dois lados, o lado CC (Corrente Contínua) e o lado CA (Corrente Alternada). No lado CC haverá 8 conjuntos, sendo 7 com 18 placas em série e 1 com 17 placas em série, no total serão 8 conjuntos de placas em paralelo interligando-se ao inversor de 50 kWp ou superior, ambos os circuitos com cabo solar de 6mm ² , Input 200~850V, Output 220 ou 380V (Neste caso o sistema deverá fornecer autotransformador de 380/220V), com proteção CC adequada via fusível e disjuntor/ proteção interna do inversor, resultando em 143 placas solares instaladas com potência máxima de 350 Watts pico ou superior, com eficiência de desempenho médio relativo de 96,5%, conforme cálculo do Anexo I. Cada circuito em série terá saída de 705,6V (18 placas) e 666,4V (17 placas) e 9A (aproximadamente ou superior em caso de painéis de maior potência individual). O lado CA tem início quando os cabos saem do Inversor/autotransformador, em 380 V, com 3 cabos de 35 mm ² (Fase), e 01 cabo de 16mm ² (Terra), e passam pela string box para proteção CA. Proteção essa, que se dará por 01 disjuntor Din de 100 A trifásico e 3 DPS 25kA (dispositivo de proteção contra surtos) Após sair da string box, com 03 cabos de 35mm ² (Fase), e 01 cabo de 16mm ² (Terra), entrará no autotransformador 60kVA 380/220V (Nos casos de saída do inversor em 380V). Após sair do autotransformador ou do inversor (em caso de saída de 220 V do inversor) com 3 cabos de 70 mm ² (Fase), e 01 cabo de 35mm ² (Terra), os cabos seguem para quadro de proteção em corrente alternada. Proteção essa, que se dará através de 01 disjuntor Din de 150 A trifásico. Após passarem pelo quadro de proteção, os cabos em rede trifásica seguem para o QGBT (Quadro Geral de Baixa Tensão) do Prédio, que será recebido também por um disjuntor de 150 A trifásico, com distância do inversor até o QGBT de até 65 metros. A instalação poderá ser feita em edifícios de 1 á 5 pavimentos. No total, o sistema deverá produzir minimamente 208 kWh/dia em condições da irradiação da região, visto no anexo I. No anexo I e II, projeto modelo de instalação. | Unidade | 8 | R\$ 194.990,00 | R\$ 1.559.920,00 |
| Valor total da UASG: UASG: 154044 - Fundação Universidade Federal/AC-- Órgão Participante | | | | | R\$ 1.559.920,00 |
| UASG: 154055 - Fundação Universidade de Rondônia/RO- Órgão Participante | | | | | |
| Item | Descrição | Unid. | Qtde. | Valor Unitário | Valor Total |
| 1 | Sistema de Microgeração Distribuída de Energia Fotovoltaico Conectado à Rede (SFVCR) que será instalado nos Campi da Unifesspa. O qual terá Potência de aproximadamente 50kWp (50 000 Watts pico) com 143 placas instaladas, de no mínimo 350 Watts pico, com tensão nominal de 39,2 V (Volts) e corrente nominal de 8,94 A (Ampères), por placas, em | Unidade | 8 | R\$ 194.990,00 | R\$ 1.559.920,00 |



Ministério da Educação
Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará
DIRETORIA DE COMPRAS, CONTRATOS E CONVÊNIOS

| | <p>corrente contínua. O SFVCR será dividido em dois lados, o lado CC (Corrente Contínua) e o lado CA (Corrente Alternada). No lado CC haverá 8 conjuntos, sendo 7 com 18 placas em série e 1 com 17 placas em série, no total serão 8 conjuntos de placas em paralelo interligando-se ao inversor de 50 kWp ou superior, ambos os circuitos com cabo solar de 6mm², Input 200-850V, Output 220 ou 380V (Neste caso o sistema deverá fornecer autotransformador de 380/220V), com proteção CC adequada via fusível e disjuntor/ proteção interna do inversor, resultando em 143 placas solares instaladas com potência máxima de 350 Watts pico ou superior, com eficiência de desempenho médio relativo de 96,5%, conforme cálculo do Anexo I. Cada circuito em série terá saída de 705,6V (18 placas) e 666,4V (17 placas) e 9A (aproximadamente ou superior em caso de painéis de maior potência individual). O lado CA tem início quando os cabos saem do Inversor/autotransformador, em 380 V, com 3 cabos de 35 mm² (Fase), e 01 cabo de 16mm² (Terra), e passam pela string box para proteção CA. Proteção essa, que se dará por 01 disjuntor Din de 100 A trifásico e 3 DPS 25kA (dispositivo de proteção contra surtos) Após sair da string box, com 03 cabos de 35mm² (Fase), e 01 cabo de 16mm² (Terra), entrará no autotransformador 60kVA 380/220V (Nos casos de saída do inversor em 380V). Após sair do autotransformador ou do inversor (em caso de saída de 220 V do inversor) com 3 cabos de 70 mm² (Fase), e 01 cabo de 35mm² (Terra), os cabos seguem para quadro de proteção em corrente alternada. Proteção essa, que se dará através de 01 disjuntor Din de 150 A trifásico. Após passarem pelo quadro de proteção, os cabos em rede trifásica seguem para o QGBT (Quadro Geral de Baixa Tensão) do Prédio, que será recebido também por um disjuntor de 150 A trifásico, com distância do inversor até o QGBT de até 65 metros. A instalação poderá ser feita em edifícios de 1 a 5 pavimentos. No total, o sistema deverá produzir minimamente 208 kWh/dia em condições da irradiação da região, visto no anexo I. No anexo I e II, projeto modelo de instalação.</p> | | | | |
|--|--|--------------|--------------|-----------------------|-------------------------|
| Valor total da UASG: 154055 - Fundação Universidade de Rondônia/RO - Órgão Participante | | | | | R\$ 1.559.920,00 |
| UASG: 158515 - Universidade Federal do Oeste do Pará- Órgão Participante | | | | | |
| Item | Descrição | Unid. | Qtde. | Valor Unitário | Valor Total |
| 1 | <p>Sistema de Microgeração Distribuída de Energia Fotovoltaico Conectado à Rede (SFVCR) que será instalado nos Campi da Unifesspa. O qual terá Potência de aproximadamente 50kWp (50 000 Watts pico) com 143 placas instaladas, de no mínimo 350 Watts pico, com tensão nominal de 39,2 V (Volts) e corrente nominal de 8,94 A (Ampères), por placas, em corrente contínua. O SFVCR será dividido em dois lados, o lado CC (Corrente Contínua) e o lado CA (Corrente Alternada). No lado CC haverá 8 conjuntos, sendo 7 com 18 placas em série e 1 com 17 placas em série, no total serão 8 conjuntos de placas em paralelo interligando-se ao inversor de 50 kWp ou superior, ambos os circuitos com cabo solar de 6mm², Input 200-850V, Output 220 ou 380V (Neste caso o sistema deverá fornecer autotransformador de 380/220V), com proteção CC adequada via fusível e disjuntor/ proteção interna do inversor, resultando em 143 placas solares instaladas com potência máxima de 350 Watts pico ou superior, com eficiência de desempenho médio relativo de 96,5%, conforme cálculo do Anexo I. Cada circuito</p> | Unidade | 7 | R\$ 194.990,00 | R\$ 1.364.930,00 |



Ministério da Educação
Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará
DIRETORIA DE COMPRAS, CONTRATOS E CONVÊNIOS

| | em série terá saída de 705,6V (18 placas) e 666,4V (17 placas) e 9A (aproximadamente ou superior em caso de painéis de maior potência individual). O lado CA tem início quando os cabos saem do Inversor/autotransformador, em 380 V, com 3 cabos de 35 mm ² (Fase), e 01 cabo de 16mm ² (Terra), e passam pela string box para proteção CA. Proteção essa, que se dará por 01 disjuntor Din de 100 A trifásico e 3 DPS 25kA (dispositivo de proteção contra surtos) Após sair da string box, com 03 cabos de 35mm ² (Fase), e 01 cabo de 16mm ² (Terra), entrará no autotransformador 60kVA 380/220V (Nos casos de saída do inversor em 380V). Após sair do autotransformador ou do inversor (em caso de saída de 220 V do inversor) com 3 cabos de 70 mm ² (Fase), e 01 cabo de 35mm ² (Terra), os cabos seguem para quadro de proteção em corrente alternada. Proteção essa, que se dará através de 01 disjuntor Din de 150 A trifásico. Após passarem pelo quadro de proteção, os cabos em rede trifásica seguem para o QGBT (Quadro Geral de Baixa Tensão) do Prédio, que será recebido também por um disjuntor de 150 A trifásico, com distância do inversor até o QGBT de até 65 metros. A instalação poderá ser feita em edifícios de 1 à 5 pavimentos. No total, o sistema deverá produzir minimamente 208 kWh/dia em condições da irradiação da região, visto no anexo I. No anexo I e II, projeto modelo de instalação. | | | | |
|---|--|--------------|--------------|-----------------------|-------------------------|
| Valor total da UASG: 158515 - Universidade Federal do Oeste do Pará - Órgão Participante | | | | | R\$ 1.364.930,00 |
| UASG: 154080 - UNIVERSIDADE FEDERAL/RR- Órgão Participante | | | | | |
| Item | Descrição | Unid. | Qtde. | Valor Unitário | Valor Total |
| 1 | Sistema de Microgeração Distribuída de Energia Fotovoltaico Conectado à Rede (SFVCR) que será instalado nos Campi da Unifesspa. O qual terá Potência de aproximadamente 50kWp (50 000 Watts pico) com 143 placas instaladas, de no mínimo 350 Watts pico, com tensão nominal de 39,2 V (Volts) e corrente nominal de 8,94 A (Ampères), por placas, em corrente contínua. O SFVCR será dividido em dois lados, o lado CC (Corrente Contínua) e o lado CA (Corrente Alternada). No lado CC haverá 8 conjuntos, sendo 7 com 18 placas em série e 1 com 17 placas em série, no total serão 8 conjuntos de placas em paralelo interligando-se ao inversor de 50 kWp ou superior, ambos os circuitos com cabo solar de 6mm ² , Input 200~850V, Output 220 ou 380V (Neste caso o sistema deverá fornecer autotransformador de 380/220V), com proteção CC adequada via fusível e disjuntor/ proteção interna do inversor, resultando em 143 placas solares instaladas com potência máxima de 350 Watts pico ou superior, com eficiência de desempenho médio relativo de 96,5%, conforme cálculo do Anexo I. Cada circuito em série terá saída de 705,6V (18 placas) e 666,4V (17 placas) e 9A (aproximadamente ou superior em caso de painéis de maior potência individual). O lado CA tem início quando os cabos saem do Inversor/autotransformador, em 380 V, com 3 cabos de 35 mm ² (Fase), e 01 cabo de 16mm ² (Terra), e passam pela string box para proteção CA. Proteção essa, que se dará por 01 disjuntor Din de 100 A trifásico e 3 DPS 25kA (dispositivo de proteção contra surtos) Após sair da string box, com 03 cabos de 35mm ² (Fase), e 01 cabo de 16mm ² (Terra), entrará no autotransformador 60kVA 380/220V (Nos casos de saída do inversor em 380V). Após sair do autotransformador ou do inversor (em caso de saída de 220 V do inversor) com 3 cabos | Unidade | 7 | R\$ 194.990,00 | R\$ 1.364.930,00 |



| | | | | |
|--|--|--|--|-------------------------|
| de 70 mm ² (Fase), e 01 cabo de 35mm ² (Terra), os cabos seguem para quadro de proteção em corrente alternada. Proteção essa, que se dará através de 01 disjuntor Din de 150 A trifásico. Após passarem pelo quadro de proteção, os cabos em rede trifásica seguem para o QGBT (Quadro Geral de Baixa Tensão) do Prédio, que será recebido também por um disjuntor de 150 A trifásico, com distância do inversor até o QGBT de até 65 metros. A instalação poderá ser feita em edifícios de 1 á 5 pavimentos. No total, o sistema deverá produzir minimamente 208 kWh/dia em condições da irradiação da região, visto no anexo I. No anexo I e II, projeto modelo de instalação. | | | | |
| Valor total da UASG: 158515 - Universidade Federal do Oeste do Pará - Órgão Participante | | | | R\$ 1.364.930,00 |
| Valor Total da Ata de Registro de Preços Nº.08/2020 | | | | R\$17.744.090,00 |

3. ÓRGÃO (S) GERENCIADOR E PARTICIPANTE (S)

3.1. 3.1. O órgão gerenciador será a Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará.

3.2. 3.2. São órgãos e entidades públicas participantes do registro de preços:

- 3.2.1. Universidade Federal do Pará;
- 3.2.2. Universidade Federal Rural da Amazônia;
- 3.2.3. Universidade Federal do Oeste do Pará;
- 3.2.4. Universidade Federal do Tocantins;
- 3.2.5. Universidade Federal do Amazonas;
- 3.2.6. Universidade Federal do Amapá;
- 3.2.7. Universidade Federal de Rondônia;
- 3.2.8. Universidade Federal de Roraima; e
- 3.2.9. Universidade Federal do Acre.

4. DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

4.1. A ata de registro de preços, durante sua validade, poderá ser utilizada por qualquer órgão ou entidade da administração pública que não tenha participado do certame licitatório, mediante anuência do órgão gerenciador, desde que devidamente justificada a vantagem e respeitadas, no que couber, as condições e as regras estabelecidas na Lei nº 8.666, de 1993 e no Decreto nº 7.892, de 2013.

4.1.1. A manifestação do órgão gerenciador de que trata o subitem anterior, salvo para adesões feitas por órgãos ou entidades de outras esferas federativas, fica condicionada à realização de estudo, pelos órgãos e pelas entidades que não participaram do registro de preços, que demonstre o ganho de eficiência, a viabilidade e a economicidade para a administração pública federal da utilização da ata de registro de preços, conforme estabelecido em ato do Secretário de Gestão do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão

4.2. Caberá ao fornecedor beneficiário da Ata de Registro de Preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento, desde que este fornecimento não prejudique as obrigações anteriormente assumidas com o órgão gerenciador e órgãos participantes.

4.3. As aquisições ou contratações adicionais a que se refere este item não poderão exceder, por órgão ou entidade, a cinquenta por cento dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório e registrados na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes.

4.4. As adesões à ata de registro de preços são limitadas, na totalidade, ao dobro do quantitativo de cada item registrado na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes, independente do número de órgãos não participantes que eventualmente aderirem.



- 4.4.1. Tratando-se de item exclusivo para microempresas e empresas de pequeno porte e cooperativas enquadradas no artigo 34 da Lei nº 11.488, de 2007, o órgão gerenciador somente autorizará a adesão caso o valor da contratação pretendida pelo aderente, somado aos valores das contratações já previstas para o órgão gerenciador e participantes ou já destinadas à aderentes anteriores, não ultrapasse o limite de R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais) (Acórdão TCU nº 2957/2011 – P).
- 4.5. *Ao órgão não participante que aderir à ata competem os atos relativos à cobrança do cumprimento pelo fornecedor das obrigações contratualmente assumidas e a aplicação, observada a ampla defesa e o contraditório, de eventuais penalidades decorrentes do descumprimento de cláusulas contratuais, em relação as suas próprias contratações, informando as ocorrências ao órgão gerenciador.*
- 4.6. *Após a autorização do órgão gerenciador, o órgão não participante deverá efetivar a contratação solicitada em até noventa dias, observado o prazo de validade da Ata de Registro de Preços.*
- 4.6.1. *Caberá ao órgão gerenciador autorizar, excepcional e justificadamente, a prorrogação do prazo para efetivação da contratação, respeitado o prazo de vigência da ata, desde que solicitada pelo órgão não participante.*

5. VALIDADE DA ATA

- 5.1. A validade da Ata de Registro de Preços será de 12 meses, a partir da assinatura, não podendo ser prorrogada.

6. REVISÃO E CANCELAMENTO

- 6.1. A Administração realizará pesquisa de mercado periodicamente, em intervalos não superiores a 180 (cento e oitenta) dias, a fim de verificar a vantajosidade dos preços registrados nesta Ata.
- 6.2. Os preços registrados poderão ser revistos em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo do objeto registrado, cabendo à Administração promover as negociações junto ao(s) fornecedor(es).
- 6.3. Quando o preço registrado tornar-se superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, a Administração convocará o(s) fornecedor(es) para negociar(em) a redução dos preços aos valores praticados pelo mercado.
- 6.4. O fornecedor que não aceitar reduzir seu preço ao valor praticado pelo mercado será liberado do compromisso assumido, sem aplicação de penalidade.
- 6.4.1. A ordem de classificação dos fornecedores que aceitarem reduzir seus preços aos valores de mercado observará a classificação original.
- 6.5. Quando o preço de mercado tornar-se superior aos preços registrados e o fornecedor não puder cumprir o compromisso, o órgão gerenciador poderá:
- 6.5.1. liberar o fornecedor do compromisso assumido, caso a comunicação ocorra antes do pedido de fornecimento, e sem aplicação da penalidade se confirmada a veracidade dos motivos e comprovantes apresentados; e
- 6.5.2. convocar os demais fornecedores para assegurar igual oportunidade de negociação.
- 6.6. Não havendo êxito nas negociações, o órgão gerenciador deverá proceder à revogação desta ata de registro de preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção da contratação mais vantajosa.
- 6.7. O registro do fornecedor será cancelado quando:
- 6.7.1. descumprir as condições da ata de registro de preços;
- 6.7.2. não retirar a nota de empenho ou instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável;
- 6.7.3. não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àqueles praticados no mercado; ou
- 6.7.4. sofrer sanção administrativa cujo efeito torne-o proibido de celebrar contrato administrativo, alcançando o órgão gerenciador e órgão(s) participante(s).



6.8. O cancelamento de registros nas hipóteses previstas nos itens 5.6.1, 5.6.2 e 5.6.4 será formalizado por despacho do órgão gerenciador, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

6.9. O cancelamento do registro de preços poderá ocorrer por fato superveniente, decorrente de caso fortuito ou força maior, que prejudique o cumprimento da ata, devidamente comprovados e justificados:

6.9.1. por razão de interesse público; ou

6.9.2. a pedido do fornecedor.

7. DAS PENALIDADES

7.1. O descumprimento da Ata de Registro de Preços ensejará aplicação das penalidades estabelecidas no Edital.

7.1.1. As sanções do item acima também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva, em pregão para registro de preços que, convocados, não honrarem o compromisso assumido injustificadamente, nos termos do art. 49, §1º do Decreto nº 10.024/19.

7.2. É da competência do órgão gerenciador a aplicação das penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado nesta ata de registro de preço (art. 5º, inciso X, do Decreto nº 7.892/2013), exceto nas hipóteses em que o descumprimento disser respeito às contratações dos órgãos participantes, caso no qual caberá ao respectivo órgão participante a aplicação da penalidade (art. 6º, Parágrafo único, do Decreto nº 7.892/2013).

7.3. O órgão participante deverá comunicar ao órgão gerenciador qualquer das ocorrências previstas no art. 20 do Decreto nº 7.892/2013, dada a necessidade de instauração de procedimento para cancelamento do registro do fornecedor.

8. CONDIÇÕES GERAIS

8.1. As condições gerais do fornecimento, tais como os prazos para entrega e recebimento do objeto, as obrigações da Administração e do fornecedor registrado, penalidades e demais condições do ajuste, encontram-se definidos no Termo de Referência, ANEXO AO EDITAL.

8.2. É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados nesta ata de registro de preços, inclusive o acréscimo de que trata o § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666/93, nos termos do art. 12, §1º do Decreto nº 7.892/13.

8.3. A ata de realização da sessão pública do pregão, contendo a relação dos licitantes que aceitarem cotar os bens ou serviços com preços iguais ao do licitante vencedor do certame, será anexada a esta Ata de Registro de Preços, nos termos do art. 11, §4º do Decreto n. 7.892, de 2013.

Para firmeza e validade do pactuado, a presente Ata, depois de lida e achada em ordem, vai assinada pelas partes e encaminhada aos demais órgãos participantes.

<ASSINATURA VIA CERTIFICADO DIGITAL>

Prof. Dra. Idelma Santiago da Silva
Vice-Reitora da Unifesspa, no exercício da
Reitoria
P/ CONTRATANTE

**Flash Soluções em Imp. e Exp, Produtos e
Serviços Eireli**
P/ FORNECEDOR