



CÂMARA MUNICIPAL DE SANTA BÁRBARA D'OESTE

EDITAL DE RETIFICAÇÃO N.º 2 DE LICITAÇÃO

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 1124/18

PREGÃO PRESENCIAL Nº 04/18

OBJETO: Contratação de pessoa jurídica para a construção de um sistema (ON-GRIDE) de produção de eletricidade através da conversão fotovoltaica, com uma potência de pico igual a 70,2 kWp, compreendendo o fornecimento de todos os equipamentos e materiais, a instalação conforme discriminação constante no Anexo 2 - Termo de Referência.

A. ITEM 5.1. DO TERMO DE REFERÊNCIA – ANEXO 2 (PÁGINA 18/19) ONDE SE LIA (TACHADO E REALÇADO EM AMARELO):

5.1. O memorial conterà dados três marcas de painéis fotovoltaicos todos de potência de 325W e três marcas de inversores fotovoltaicos a fim de seguir o disposto no artigo 7º da lei 8.666/93, que trata de especificações de marcas e fabricantes em licitações para órgãos públicos, assim como orientado pela PP Sudeste e a OCCB Projetos.

LEIA-SE (REALÇADO EM AZUL TURQUESA):

5.1. O memorial está descrito com dados de três marcas de painéis fotovoltaicos, todos de potência de 325W e três marcas de inversores fotovoltaicos. A fim de atender ao disposto no artigo 7º da lei 8.666/93, que trata de especificações de marcas e fabricantes em licitações para órgãos públicos, assim como orientado pela PP Sudeste e a OCCB Projetos, para a aprovação do projeto junto a CPFL Paulista se fez necessário indicar as marcas, uma vez que a concessionária de energia exige que os equipamentos estejam dentro das normas vigentes (vide GED-15303). Cabe ao vencedor da licitação decidir qual (is) a (s) marca (s) a ser (em) utilizada (s) e ter como base as especificações dos materiais escolhidos para definir a instalação.

B. ITEM 5.5. DO TERMO DE REFERÊNCIA – ANEXO 2 (PÁGINA 19) EXCLUSÃO (TACHADO E REALÇADO EM VERMELHO):

5.5. O sistema reduz a emissão de poluentes na atmosfera de acordo com seguinte tabela abaixo (valores anuais):

Produção Termo Elétrica Equivalente	
Dióxido de enxofre (SO₂)	69,77 kg
Óxidos de Nitrogênio (NO_x)	87,84 kg
Poeiras	3,12 kg
Dióxido de carbono (CO₂)	51,92 t



CÂMARA MUNICIPAL DE SANTA BÁRBARA D'OESTE

Equivalente de energia geotérmica	
Sulfeto de Hidrogênio (H ₂ S) (fluido geotérmico)	3,05 kg
Dióxido de carbono (CO ₂)	0,59 t
Tonelada equivalente de Petróleo (TEP)	22,90 TEP

**C. ITEM 6.4.2.1. DO TERMO DE REFERÊNCIA – ANEXO 2 (PÁGINA 20)
ONDE SE LIA (TACHADO E REALÇADO EM AMARELO):**

6.4.2.1. Exposição 1 será exposta com uma orientação de 151,70° (azimute) em relação ao sul, e terá uma inclinação horizontal de 20,00°.

LEIA-SE (REALÇADO EM AZUL TURQUESA):

6.4.2.1. Exposição 1 será exposta com uma orientação de 151,70° (azimute) em relação ao sul, e terá uma inclinação horizontal de aproximadamente 21,00°.

**D. ITEM 6.4.2.2. DO TERMO DE REFERÊNCIA – ANEXO 2 (PÁGINA 20)
EXCLUSÃO (TACHADO E REALÇADO EM VERMELHO):**

6.4.2.2. A produção de energia da exposição 1 é condicionada por alguns fatores que determinam uma redução de radiação solar de sombreamento para a valor de 0%.

**E. ITEM 6.8.1. DO TERMO DE REFERÊNCIA – ANEXO 2 (PÁGINA 22)
ONDE SE LIA (TACHADO E REALÇADO EM AMARELO):**

6.8.1. Os módulos serão montados em suportes de aço galvanizado, com um ângulo de 21°, terão todos a mesma exposição. Os sistemas de fixação da estrutura deverão resistir a rajadas de vento, com velocidade de até 120 km/h.

LEIA-SE (REALÇADO EM AZUL TURQUESA):

6.8.1. Os módulos serão montados em suportes de Alumínio, com um ângulo de 21°, terão todos a mesma exposição. Os sistemas de fixação da estrutura deverão resistir a rajadas de vento, com velocidade de até 120 km/h.

**F. ITEM 6.9.3. E 6.9.4. DO TERMO DE REFERÊNCIA – ANEXO 2 (PÁGINA 23)
EXCLUSÃO (TACHADO E REALÇADO EM VERMELHO):**

6.9.3. A linha elétrica proveniente dos módulos fotovoltaicos é posta a terra mediante descarregadores de sobretensão com indicação ótica de fora de serviço.

6.9.4. Os datasheets de todos os módulos aqui sugeridos serão anexados juntos aos demais documentos para a análise da concessionária.

G. ITEM 6.11. DO TERMO DE REFERÊNCIA – ANEXO 2 (PÁGINA 23-26)



CÂMARA MUNICIPAL DE SANTA BÁRBARA D'OESTE

ONDE SE LIA (TACHADO E REALÇADO EM AMARELO):

6.11. Aqui serão sugeridas 3 marcas/modelos de inversor, todos dentro das normas de segurança. Lembrando que cada marca tem suas próprias especificações, orientações e peculiaridades então por esse motivo cada inversor possui um arranjo específico que segue as definições técnicas e de segurança.

DADOS TÉCNICOS DO INVERSOR - ABB	
Fabricante	ABB Spa
Modelo	TRIO 33.0-TL-OUTD (60Hz) TRIO
Tracker	1
Entrada para rastreador	1
Características elétricas	
Potência nominal	33 kW
Potência máxima	33,7 kW
Potência máxima por rastreador	33,7 kW
Tensão nominal	610 V
Tensão máxima	1000 V
Tensão mínima por rastreador	580 V
Tensão máxima por rastreador	850 V
Tensão máxima de saída	400 Vac
Corrente nominal	58 A
Corrente máxima	80 A
Corrente máxima por rastreador	80 A
Rendimento	0,98
Inverter 1	
Módulos em série	18
Conjunto de módulos em paralelos	6
Exposições	Exposição 1
Tensão MPPT (STC)	666 V
Número de módulos	108
Inverter 2	
Módulos em série	18
Conjunto de módulos em paralelos	6
Exposições	Exposição 1
Tensão MPPT (STC)	666 V



CÂMARA MUNICIPAL DE SANTA BÁRBARA D'OESTE

DADOS TÉCNICOS DO INVERSOR - ABB

Número de módulos	108
-------------------	-----

DADOS TÉCNICOS DO INVERSOR – INGETEAM

Fabricante	INGETEAM S.A.
Modelo	3PLAY – 33TL INGECON SUN 3PLAY TL M
Tracker	1
Entrada para rastreador	4
Características elétricas	
Potência nominal	33 kW
Potência máxima	34 kW
Potência máxima por rastreador	34 kW
Tensão nominal	560 V
Tensão máxima	1000 V
Tensão mínima por rastreador	560 V
Tensão máxima por rastreador	820 V
Tensão máxima de saída	231 Vac
Corrente nominal	61 A
Corrente máxima	61 A
Corrente máxima por rastreador	61 A
Rendimento	0,98
Inverter 1	MPPT 1
Módulos em série	18
Conjunto de módulos em paralelos	6
Exposições	Exposição 1
Tensão MPPT (STC)	666 V
Número de módulos	108
Inverter 2	MPPT 2
Módulos em série	18
Conjunto de módulos em paralelos	6
Exposições	Exposição 1
Tensão MPPT (STC)	666 V
Número de módulos	108



CÂMARA MUNICIPAL DE SANTA BÁRBARA D'OESTE

DADOS TÉCNICOS DO INVERSOR – FRONIUS	
Fabricante	FRONIUS INTERNACIONAL
Modelo	ECO 27.0-3-S ECO
Tracker	1
Entrada para rastreador	1
Características elétricas	
Potência nominal	27 kW
Potência máxima	27 kW
Potência máxima por rastreador	27 kW
Tensão nominal	580 V
Tensão máxima	1000 V
Tensão mínima por rastreador	580 V
Tensão máxima por rastreador	1000 V
Tensão máxima de saída	580 Vac
Corrente nominal	47,7 A
Corrente máxima	71,6 A
Corrente máxima por rastreador	71,6 A
Rendimento	0,9
Inverter 1	
Módulos em série	18
Conjunto de módulos em paralelos	6
Exposições	Exposição 1
Tensão MPPT (STC)	666 V
Número de módulos	108
Inverter 2	
Módulos em série	18
Conjunto de módulos em paralelos	6
Exposições	Exposição 1
Tensão MPPT (STC)	666 V
Número de módulos	108

LEIA-SE (REALÇADO EM AZUL TURQUESA):

6.11. Aqui serão sugeridas 3 marcas/modelos de inversor, todos dentro das normas de segurança. Lembrando que cada marca tem suas próprias especificações, orientações e peculiaridades então



CÂMARA MUNICIPAL DE SANTA BÁRBARA D'OESTE

por esse motivo cada inversor possui um arranjo específico que segue as definições técnicas e de segurança.

6.11.1. Visando a simplificação da descrição do objeto, os 3 (três) inversores listados devem ser considerados em suas versões que incluam os equipamentos de segurança para corrente contínua, isto é, fusíveis, DPS e disjuntor/seccionador de corrente contínua.

DADOS TÉCNICOS DO INVERSOR - ABB	
Fabricante	ABB Spa
Modelo	PRO-33.0-TL-OUTD (60Hz) (VERSÃO SX-400)
Tracker	1
Entrada para rastreador	1
Características elétricas	
Potência nominal	33 kW
Potência máxima	33,7 kW
Potência máxima por rastreador	33,7 kW
Tensão nominal	610 V
Tensão máxima	1000 V
Tensão mínima por rastreador	580 V
Tensão máxima por rastreador	850 V
Tensão máxima de saída	400 Vac
Corrente nominal	58 A
Corrente máxima	80 A
Corrente máxima por rastreador	80 A
Rendimento	0,98
Inverter 1	MPPT 1
Módulos em série	18
Conjunto de módulos em paralelos	6
Exposições	Exposição 1
Tensão MPPT (STC)	666 V
Número de módulos	108
Inverter 2	MPPT 2
Módulos em série	18
Conjunto de módulos em paralelos	6
Exposições	Exposição 1



CÂMARA MUNICIPAL DE SANTA BÁRBARA D'OESTE

DADOS TÉCNICOS DO INVERSOR - ABB

Tensão MPPT (STC)	666 V
Número de módulos	108

DADOS TÉCNICOS DO INVERSOR – INGETEAM

Fabricante	INGEAM S.A.
Modelo	INGECON SUN 3PLAY TL M 33TL M (VERSÃO PRO)
Tracker	1
Entrada para rastreador	4
Características elétricas	
Potência nominal	33 kW
Potência máxima	34 kW
Potência máxima por rastreador	34 kW
Tensão nominal	560 V
Tensão máxima	1000 V
Tensão mínima por rastreador	560 V
Tensão máxima por rastreador	820 V
Tensão máxima de saída	231 Vac
Corrente nominal	61 A
Corrente máxima	61 A
Corrente máxima por rastreador	61 A
Rendimento	0,98
Inverter 1	MPPT 1
Módulos em série	18
Conjunto de módulos em paralelos	6
Exposições	Exposição 1
Tensão MPPT (STC)	666 V
Número de módulos	108
Inverter 2	MPPT 2
Módulos em série	18
Conjunto de módulos em paralelos	6
Exposições	Exposição 1



CÂMARA MUNICIPAL DE SANTA BÁRBARA D'OESTE

DADOS TÉCNICOS DO INVERSOR – INGLETEAM

Tensão MPPT (STC)	666 V
Número de módulos	108

DADOS TÉCNICOS DO INVERSOR – FRONIUS

Fabricante	FRONIUS INTERNACIONAL
Modelo	ECO 27.0-3-S ECO. Incluindo porta-fusíveis de cadeia integrado e proteção contra sobretensão CC.
Tracker	1
Entrada para rastreador	1
Características elétricas	
Potência nominal	27 kW
Potência máxima	27 kW
Potência máxima por rastreador	27 kW
Tensão nominal	580 V
Tensão máxima	1000 V
Tensão mínima por rastreador	580 V
Tensão máxima por rastreador	1000 V
Tensão máxima de saída	580 Vac
Corrente nominal	47,7 A
Corrente máxima	71,6 A
Corrente máxima por rastreador	71,6 A
Rendimento	0,9
Inverter 1	MPPT 1
Módulos em série	18
Conjunto de módulos em paralelos	6
Exposições	Exposição 1
Tensão MPPT (STC)	666 V
Número de módulos	108
Inverter 2	MPPT 2
Módulos em série	18
Conjunto de módulos em paralelos	6
Exposições	Exposição 1



CÂMARA MUNICIPAL DE SANTA BÁRBARA D'OESTE

DADOS TÉCNICOS DO INVERSOR – FRONIUS

Tensão MPPT (STC)	666 V
Número de módulos	108

H. ITEM 6.13. DO TERMO DE REFERÊNCIA – ANEXO 2 (PÁGINA 27) EXCLUSÃO (TACHADO E REALÇADO EM VERMELHO):

6.13. PERDAS POR SOMBREAMENTO DE OBSTÁCULOS

Mês	Sem obstáculos [kWh]	Produção efetiva [kWh]	Perdas [kWh]
Janeiro	8254,1	8254,1	0,0 %
Fevereiro	7505,1	7505,1	0,0 %
Março	8467,6	8467,6	0,0 %
Abril	8407,4	8407,4	0,0 %
Maior	7730,9	7730,9	0,0 %
Junho	7623,5	7623,5	0,0 %
Julho	8334,1	8334,1	0,0 %
Agosto	9043,2	9043,2	0,0 %
Setembro	8147,5	8147,5	0,0 %
Outubro	8934,0	8934,0	0,0 %
Novembro	8706,4	8706,4	0,0 %
Dezembro	8405,4	8405,4	0,0 %
Ano	99559,2	99559,2	0,0 %

I. ITEM 6.14.1.1. DO TERMO DE REFERÊNCIA – ANEXO 2 (PÁGINA 28) ONDE SE LIA (TACHADO E REALÇADO EM AMARELO):

6.14.1.1. Seção do condutor de cobre calculado de acordo com a norma IEC / NBR

LEIA-SE (REALÇADO EM AZUL TURQUESA):

6.14.1.1. Seção do condutor de cobre calculado de acordo com a norma NBR 16612 e NBR 5471

J. ITEM 6.15. DO TERMO DE REFERÊNCIA – ANEXO 2 (PÁGINA 28) ONDE SE LIA (TACHADO E REALÇADO EM AMARELO):

6.15. QUADRO ELÉTRICO

6.15.1. Quadro de campo lado corrente contínua.



CÂMARA MUNICIPAL DE SANTA BÁRBARA D'OESTE

6.15.1.1. Será prevista a instalação de um quadro de CC em cada conversor para conexões em paralelo dos módulos, medições e controle dos dados de entrada e saída em cada gerador fotovoltaico.

6.15.2. Quadro de paralelo lado corrente alternada.

6.15.2.1. Será prevista a instalação de um quadro de paralelo em alternada localizado depois dos conversores estáticos, para realização da medição e controle dos dados de saída do inversor. Dentro será adicionado o sistema de interface com a rede e o medidor da sociedade distribuidora CPFL Paulista.

LEIA-SE (REALÇADO EM AZUL TURQUESA):

6.15. QUADRO ELÉTRICO – STRING BOX

6.15.1. Quadro de campo lado corrente contínua.

6.15.1.1. Será prevista a instalação de um quadro de CC em cada conversor para conexões em paralelo dos módulos, medições e controle dos dados de entrada e saída em cada gerador fotovoltaico.

6.15.2. Quadro de paralelo lado corrente alternada.

6.15.2.1. Será prevista a instalação de um quadro de paralelo em alternada localizado depois dos conversores estáticos, para realização da medição e controle dos dados de saída do inversor.

K. ITEM 6.16. E 6.16.1. DO TERMO DE REFERÊNCIA – ANEXO 2 (PÁGINA 28)

ONDE SE LIA (TACHADO E REALÇADO EM AMARELO):

6.16. ISOLAÇÃO GALVÂNICA E ATERRAMENTO

6.16.1. É previsto o isolamento galvânico entre a corrente contínua do sistema fotovoltaico e a rede. Soluções técnicas diversas podem ser utilizadas e são aceitáveis desde que respeitem as normas vigentes e de boas práticas. O sistema fotovoltaico será supervisionado por um sistema IT, sem o polo aterrado.

LEIA-SE (REALÇADO EM AZUL TURQUESA):

6.16. ISOLAÇÃO E ATERRAMENTO

6.16.1. É previsto o isolamento entre a corrente contínua do sistema fotovoltaico e a rede. Soluções técnicas diversas podem ser utilizadas e são aceitáveis desde que respeitem as normas vigentes e de boas práticas.

L. ITEM 6.19. DO TERMO DE REFERÊNCIA – ANEXO 2 (PÁGINA 30)

ONDE SE LIA (TACHADO E REALÇADO EM AMARELO):

6.19. DIAGRAMA UNIFILAR (arquivo em formato DWG disponível no site)



CÂMARA MUNICIPAL DE SANTA BÁRBARA D'OESTE

com DSV incorporado ao inversor

Planta de Situação

Notas:

1) Para elaboração do projeto/maquete, serão seguidas as orientações das CDEs 15303 e 15578.
 Códic versão e data de publicação 15303: versão 1.3 01/03/2016
 15578: versão 1.3 15/04/2017

2) Tipo de geração:
 Microgeração (potência instalada menor ou igual a 100 kW)
 Minigeração (potência instalada superior a 100 kW e menor igual a 1 MW).

Potência instalada (kW) = 100 e Potência de pico (kW) 70,70

3) Sobre o endereço de energia:
 Será mantido o endereço de energia atual (sem mudança de local). Caso de mudança informar:
 R (km) N (km) Ponto CED 15078
 IV (quilô) V (divol) Outras, informar: _____
 Haverá mudança de local de padrão atual. Caso de mudança a ser utilizado:
 Padrão padrão tipo: _____
 Outras, informar: _____

Obs.: 1) Poderá anexar fotos mostrando o padrão existente.
 2) Para mudanças categorias C4, C5 e C6, o padrão de entrada deverá ser com cabos 8x7, sendo necessário a utilização de padrão. ☺

Importante: Caso houver alteração de local do padrão de entrada, deverá ser indicado o novo local no croqui e informar a distância entre o um posto existente de OPL.

DIAGRAMA UNIFILAR

Rede de Concessionária

Disjuntor 20kA

200V/0,1

Transformador 200VA/220V

Prot. AC Inversor

216 Módulos de 325W
CSI Canadian - Type Solar / Jinko Solar

MICROGERAÇÃO/MINIGERAÇÃO

Matrícula Simbaex CRE4-SP 500314288

Nome completo: Câmara Municipal de Santa Bárbara do Oeste
 Endereço: Rua. SP 300 nº 1001 F. P. Santa Eudália, Jardim Primavera
 Cidade: Santa Bárbara do Oeste - SP

Data	Folha	Folhas
15/07/2018	008 de 0010	01/01



CÂMARA MUNICIPAL DE SANTA BÁRBARA D'OESTE

LEIA-SE (REALÇADO EM AZUL TURQUESA):

Planta de Situação

Notas:

1) Para elaboração do projeto/interação, serão seguidas as orientações dos ODEs 15303 e 15376.
 ODE versão e data de publicação: 15303 versão 1.3 01/03/2016
 15376 versão 1.3 15/04/2017

2) Tipo de geração:

(X) Microgeração (potência instalada menor ou igual a 100 KW)
 () Mini-geração (potência instalada superior a 100 KW e menor igual a 1 MW).

Potência Instalada (KW) = 70,20 e Potência de pico (KW) 70,20

3) Sobre a entrada de energia:

(X) Será mantida a entrada de energia atual (sem mudança de local). Caso de mudança existente:
 () H (alto) () M (médio) (X) Padrão ODE 15376
 () N (baixo) () V (variado) () Outras informações: _____

Obs.: 1) Poderá ser inserido outros medidores e padrão existente.
 2) Para medições compatíveis C1, C5 e C6, o padrão de entrada deverá ser com tensão 447, sendo necessária a adequação do padrão.

Observações técnicas:

1) A fixação dos módulos será por estruturas de alumínio, e compatíveis a instalação de sistema de telhado (aprox. 37°).

2) O aterramento dos grupos deverá ser conectado (reto ao SPD) e existente.

3) Os inversores e painéis de proteção serão instalados dentro do COM Esterno e conectados ao barramento de distribuição local.

4) A Empresa contratada deverá fornecer ART de execução bem como o desenho técnico dos arranjos de módulos ou inserir em folha de equipamento visualizado para ser protocolado à concessionária no padrão de execução.

DIAGRAMA UNIFILAR

Rede da Concessionária

MICROGERAÇÃO/MINI-GERAÇÃO

Banco de Dados CDEA-SP 000104206

CÓDIGO: 000104206
 EMPRESA: S.A. DE ENERGIA ELÉTRICA DE SANTA BÁRBARA D'OESTE
 ENDEREÇO: Rua. SP 100 nº 100 F. D. BARRA GRANDE, JARDIM
 SÃO CARLOS
 CIDADE: Santa Bárbara d'Oeste - SP

DATA: 2018/04/18
 CATEGORIA: 000104206

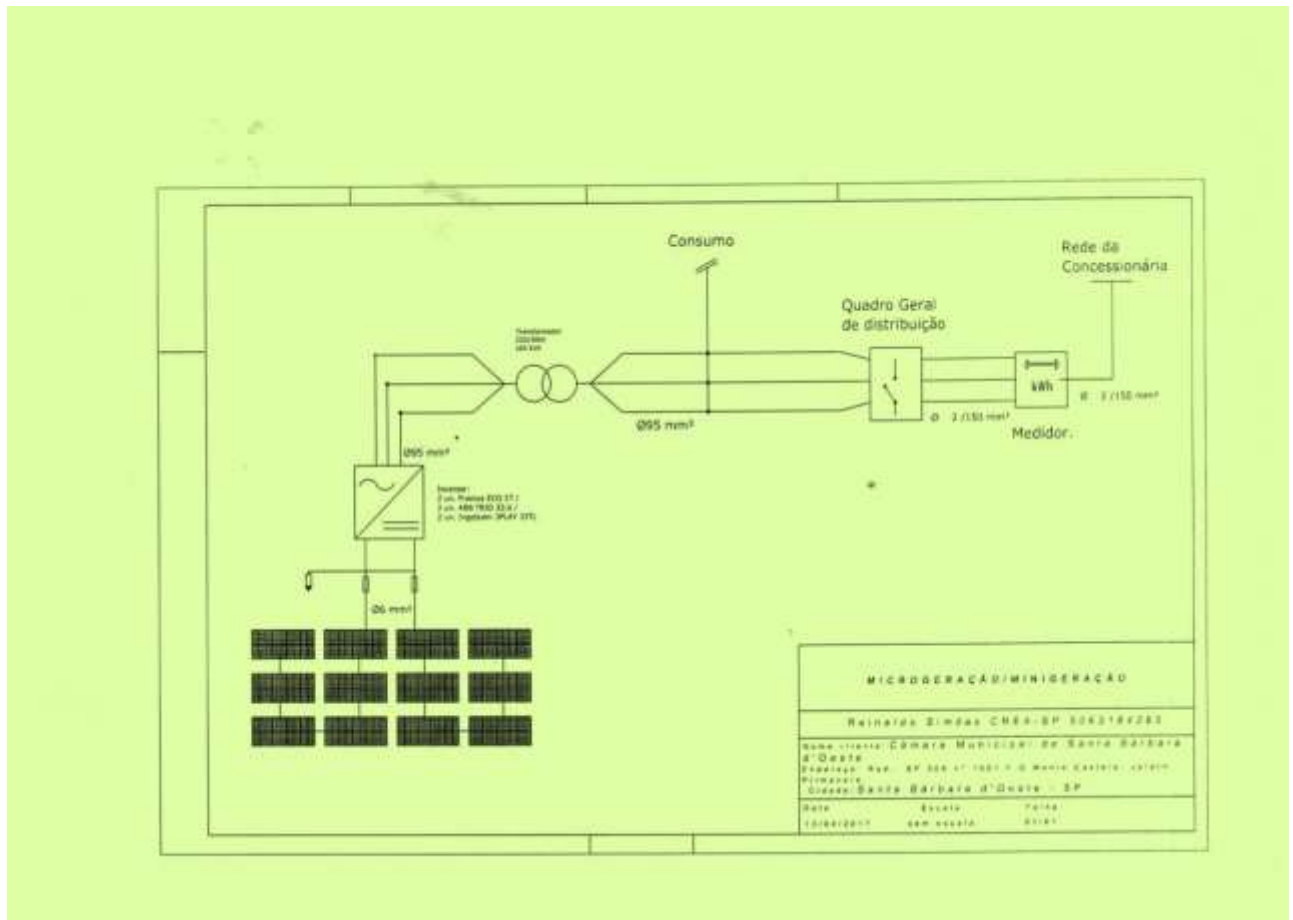
**M. ITEM 6.20. DO TERMO DE REFERÊNCIA – ANEXO 2 (PÁGINA 31)
 ONDE SE LIA (TACHADO E REALÇADO EM AMARELO):**

Edital de Retificação do Pregão Presencial nº 04/18 – Processo nº 1124/2018 – Página 12 de 19



CÂMARA MUNICIPAL DE SANTA BÁRBARA D'OESTE

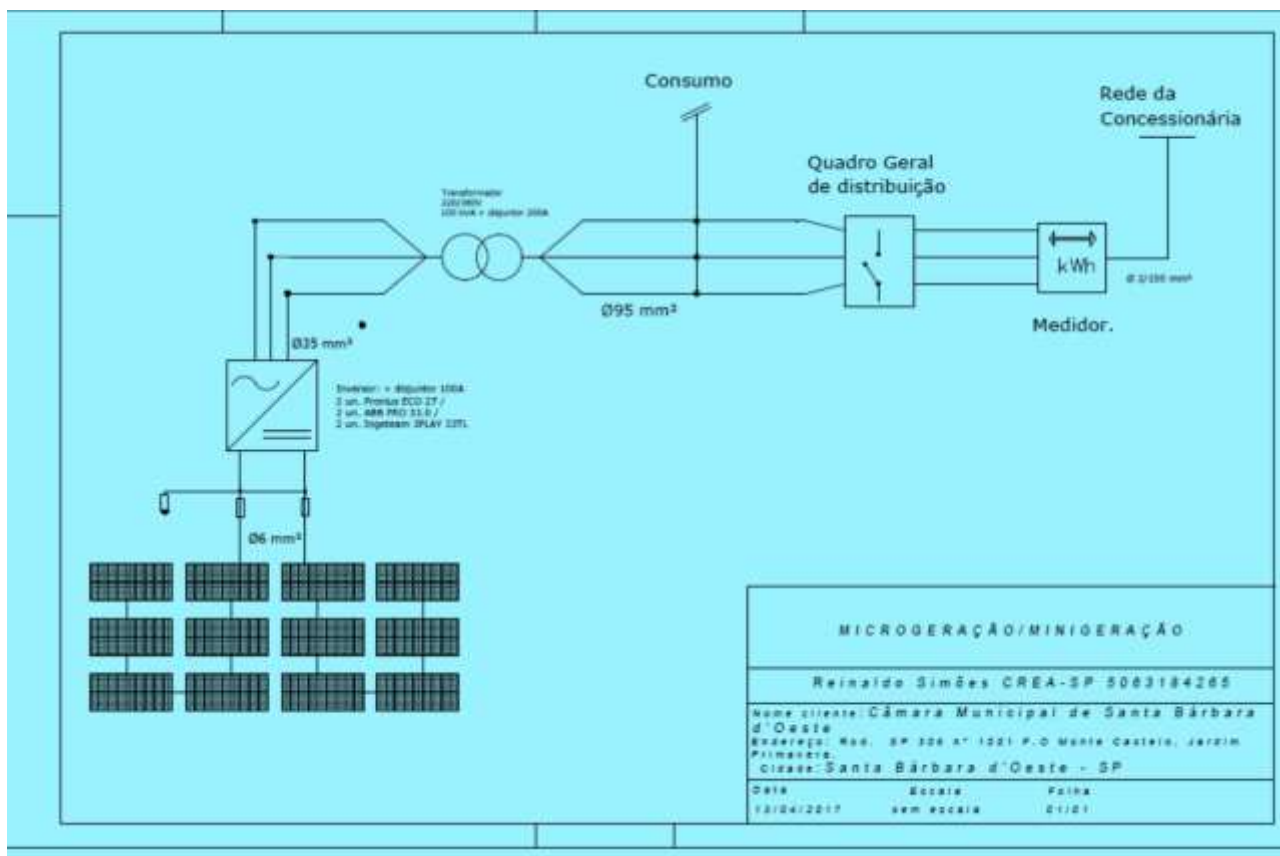
6.20. TRIFILAR (arquivo em formato DWG disponível no site)



LEIA-SE (REALÇADO EM AZUL TURQUESA):



CÂMARA MUNICIPAL DE SANTA BÁRBARA D'OESTE



N. ITEM 6.21. DO TERMO DE REFERÊNCIA – ANEXO 2 (PÁGINA 31/32) **ONDE SE LIA (TACHADO E REALÇADO EM AMARELO):**

6.21.TABELA QUANTITATIVA DE MATERIAIS

DESCRIÇÃO	QUANT.	R\$ UNIT.	R\$ TOTAL
MÓDULOS 325W - CANADIAN / TRINA / JINKO	216	912,00	196.992,00
INVERSOR FRONIUS / INGLETEAM / ABB	2	32.640,80	65.281,60
PERFIL ALUMÍNIO ROMAN ROOFTOP 6,3MT	64	133,60	8.550,40
PERFIL ALUMÍNIO ROMAN ROOFTOP 4,2MT	2	104,00	208,00
PERFIL ALUMÍNIO ROMAN ROOFTOP 1,57 MT	20	56,00	1.120,00
JUNÇÃO PARA PERFIL EM ALUMÍNIO - NACIONAL	64	24,00	1.536,00
TERMINAL FINAL 39..41MM for CAN - NACIONAL	44	6,40	281,60
TERMINAL INTERMEDIÁRIO 39-44MM for CAN/AVP - NACIONAL	410	9,60	3.936,00
PARAFUSO CABECA MARTELO M10 28/15	282	6,40	1.804,80
PORCA M10 INOX A2	282	1,60	451,20
PARAFUSO ESTRUTURAL AISI 316M12X300 - NACIONAL	282	36,80	10.377,60
CONECTORES FEMEA/ MACHO MC4 ou compatível	24	23,20	556,80
CABO SOLAR 6MM-1000V_PRETO_NXS_PRY_BAL	360	7,20	2.592,00
CABO SOLAR 6MM-1000V_VERMELHO_NXS_PRY_BAL	360	7,20	2.592,00



CÂMARA MUNICIPAL DE SANTA BÁRBARA D'OESTE

DESCRIÇÃO	QUANT.	R\$ UNIT.	R\$ TOTAL
SISTEMA DE MONITORAMENTO	2	960,00	1.920,00
TRANSFORMADOR 220/380 – 100 KVA	1	7.600,00	7.600,00
DISJUNTOR - CAIXA MOLDADA - 100A	2	560,00	1.120,00
DISJUNTOR - CAIXA MOLDADA - 200A	1	720,00	720,00
CABO 35mm ² - METROS	50	32,00	1.600,00
CABO 95mm ² - METROS	50	80,00	4.000,00
DPS - 40 KA	4	320,00	1.280,00
TERMINAL A COMPRESSÃO - 95mm ²	10	24,00	240,00
TERMINAL A COMPRESSÃO - 35mm ²	10	24,00	240,00

LEIA-SE (REALÇADO EM AZUL TURQUESA):

6.21. TABELA QUANTITATIVA DE MATERIAIS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	R\$ UNIT.	R\$ TOTAL
1	MÓDULOS 325W - CANADIAN / TRINA / JINKO	un	216	958,40	207.014,40
2	INVERSOR FRONIUS / INGETEAM / ABB (completo, isto é, incluindo todas as proteções de corrente contínua de fábrica)	un	2	32.640,80	65.281,60
3	PERFIL ALUMÍNIO ROMAN ROOFTOP 6,3MT	barra	64	133,60	8.550,40
4	PERFIL ALUMÍNIO ROMAN ROOFTOP 4,2MT	barra	2	104,00	208,00
5	PERFIL ALUMÍNIO ROMAN ROOFTOP 1,57 MT	barra	20	56,00	1.120,00
6	JUNÇÃO PARA PERFIL EM ALUMÍNIO - NACIONAL	un	64	24,00	1.536,00
7	TERMINAL FINAL 39..41MM for CAN - NACIONAL	un	44	6,40	281,60
8	TERMINAL INTERMEDIÁRIO 39-44MM for CAN/AVP - NACIONAL	un	410	9,60	3.936,00
9	PARAFUSO CABECA MARTELO M10 28/15	un	282	6,40	1.804,80
10	PORCA M10 INOX A2	un	282	1,60	451,20
11	PARAFUSO ESTRUTURAL AISI 316M12X300 - NACIONAL	un	282	36,80	10.377,60
12	CONECTORES FEMEA/ MACHO MC4 ou compatível	un	24	23,20	556,80
13	CABO SOLAR 6MM-1000V_PRETO_NXS_PRY_BAL	metro	360	7,20	2.592,00
14	CABO SOLAR 6MM-1000V_VERMELHO_NXS_PRY_BAL	metro	360	7,20	2.592,00
15	SISTEMA DE MONITORAMENTO	un	2	960,00	1.920,00



CÂMARA MUNICIPAL DE SANTA BÁRBARA D'OESTE

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	R\$ UNIT.	R\$ TOTAL
16	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO 100 KVA – 220V/380V – 60 HZ – IP 23 CLASSE DE TEMPERATURA: F - 155 °C , ELEVAÇÃO DE TEMPERATURA: 105 °C, TEMPERATURA AMBIENTE: ATÉ 40 °C. ISOLAÇÃO: A SECO, COM	un	1	7.600,00	7.600,00
17	DISJUNTOR - CAIXA MOLDADA - 100A	un	2	560,00	1.120,00
18	DISJUNTOR - CAIXA MOLDADA - 200A	un	1	697,60	697,60
19	CABO 35mm ² - METROS	metro	50	32,00	1.600,00
20	CABO 95mm ² - METROS	metro	50	80,00	4.000,00
21	DPS TIPO II 40 KA – MONOPOLAR	un	4	320,00	1.280,00
22	TERMINAL A COMPRESSÃO - 95mm ²	un	10	24,00	240,00
23	TERMINAL A COMPRESSÃO - 35mm ²	un	10	24,00	240,00
PREÇO ESTIMADO TOTAL DOS MATERIAIS				325.000,00	
24	PREÇO ESTIMADO DOS SERVIÇOS	VB	01	100.000,00	
PREÇO TOTAL ESTIMADO (SERVIÇOS + MATERIAIS)				425.000,00	

O. MODELO DE PROPOSTA – ANEXO 3 (PÁGINA 35)
ONDE SE LIA (TACHADO E REALÇADO EM AMARELO):

ANEXO 03 – MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS

PREGÃO PRESENCIAL Nº 04/18

Razão Social da Licitante:		
Endereço:		
CEP:	Fone:	Fax:
E-mail:	CNPJ nº:	Data:

Nº LOTE	Nº ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
04						



CÂMARA MUNICIPAL DE SANTA BÁRBARA D'OESTE

PREÇO TOTAL						R\$

VALOR TOTAL POR EXTENSO: (.....)

Adverte-se que a simples apresentação desta Proposta será considerada como indicação bastante de que inexistem fatos que impeçam a participação do licitante neste certame.

Declaro, sob as penas da lei, que o objeto ofertado atende a todas as especificações exigidas no **Termo de Referência – Anexo 02** do edital.

Declaro que os preços acima indicados contemplam todos os custos diretos e indiretos incorridos na data da apresentação desta proposta incluindo, entre outros, tributos, encargos sociais, material, despesas administrativas e lucro.

Declaro que esta proposta é válida pelo prazo de **60 (sessenta) dias**.

Nome e assinatura do representante

LEIA-SE (REALÇADO EM AZUL TURQUESA):

ANEXO 03 – MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS

PREGÃO PRESENCIAL Nº 04/18

Razão Social da Licitante:		
Endereço:		
CEP:	Fone:	Fax:
E-mail:	CNPJ nº:	Data:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	R\$ UNIT.	R\$ TOTAL
1	MÓDULOS 325W - CANADIAN / TRINA / JINKO	un	216		
2	INVERSOR FRONIUS / INGETEAM / ABB (completo, isto é, incluindo todas as proteções de corrente contínua de fábrica)	un	2		



CÂMARA MUNICIPAL DE SANTA BÁRBARA D'OESTE

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	R\$ UNIT.	R\$ TOTAL
3	PERFIL ALUMÍNIO ROMAN ROOFTOP 6,3MT	barra	64		
4	PERFIL ALUMÍNIO ROMAN ROOFTOP 4,2MT	barra	2		
5	PERFIL ALUMÍNIO ROMAN ROOFTOP 1,57 MT	barra	20		
6	JUNÇÃO PARA PERFIL EM ALUMÍNIO - NACIONAL	un	64		
7	TERMINAL FINAL 39.41MM for CAN - NACIONAL	un	44		
8	TERMINAL INTERMEDIÁRIO 39-44MM for CAN/AVP - NACIONAL	un	410		
9	PARAFUSO CABECA MARTELO M10 28/15	un	282		
10	PORCA M10 INOX A2	un	282		
11	PARAFUSO ESTRUTURAL AISI 316M12X300 - NACIONAL	un	282		
12	CONECTORES FEMEA/ MACHO MC4 ou compatível	un	24		
13	CABO SOLAR 6MM-1000V_PRETO_NXS_PRY_BAL	metro	360		
14	CABO SOLAR 6MM-1000V_VERMELHO_NXS_PRY_BAL	metro	360		
15	SISTEMA DE MONITORAMENTO	un	2		
16	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO 100 KVA – 220V/380V – 60 HZ – IP 23 CLASSE DE TEMPERATURA: F - 155 °C , ELEVAÇÃO DE TEMPERATURA: 105 °C, TEMPERATURA AMBIENTE: ATÉ 40 °C. ISOLAÇÃO: A SECO, COM	un	1		
17	DISJUNTOR - CAIXA MOLDADA - 100A	un	2		
18	DISJUNTOR - CAIXA MOLDADA - 200A	un	1		
19	CABO 35mm ² - METROS	metro	50		
20	CABO 95mm ² - METROS	metro	50		
21	DPS TIPO II 40 KA – MONOPOLAR	un	4		
22	TERMINAL A COMPRESSÃO - 95mm ²	un	10		
23	TERMINAL A COMPRESSÃO - 35mm ²	un	10		
PREÇO TOTAL DOS MATERIAIS					
24	PREÇO DOS SERVIÇOS	VB			
PREÇO TOTAL (SERVIÇOS + MATERIAIS)					

VALOR TOTAL POR EXTENSO: (.....).

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES:



CÂMARA MUNICIPAL DE SANTA BÁRBARA D'OESTE

Esta planilha é estimativa e poderá sofrer alterações pela análise de necessidades do executor e medições no local.

Os locais próximos à instalação deverão ser devidamente protegidos e isolados.

Todos os itens devem ser quantificados pela executora; a mesma deve considerar os itens que se façam necessários e não estejam aqui inclusos, visando sempre a qualidade e seguindo as boas práticas. O executante deverá fornecer ART de execução de instalação.

Adverte-se que a simples apresentação desta Proposta será considerada como indicação bastante de que inexistem fatos que impeçam a participação do licitante neste certame.

Declaro, sob as penas da lei, que o objeto ofertado atende a todas as especificações exigidas no **Termo de Referência – Anexo 02** do edital.

Declaro que os preços acima indicados contemplam todos os custos diretos e indiretos incorridos na data da apresentação desta proposta incluindo, entre outros, tributos, encargos sociais, material, despesas administrativas e lucro.

Declaro que esta proposta é válida pelo prazo de **60 (sessenta) dias**.

Nome e assinatura do representante

Santa Bárbara d'Oeste, 27 de julho de 2018.

PAULO CÉSAR AOYAGUI
Subscritor do edital