

Itatiba, 29 de julho de 2022.

## **Informativo: Investimento instalação de usina microgeração fotovoltaica AMVP**

Prezado Associado,

Vimos através do presente comunicado informá-los sobre o andamento do projeto de instalação de usina de microgeração fotovoltaica, um de nossos projetos do plano de investimento quinquenal aprovado na assembleia geral extraordinária no dia 14/05/2022, previsto para o ano 1.

Após tal aprovação, foi instituída uma comissão para o aprofundamento dos estudos e avaliação técnico-comercial do investimento a ser realizado, conforme se explica de maneira detalhada e transparente a seguir:

### **I - DA FORMAÇÃO DA COMISSÃO**

A comissão desse investimento foi criada no dia 31/05/2022, sendo integrada pelos seguintes membros: Alexandre Faria; Cláudio Utrera; Gilberto Figueiredo; Mauro Prospero, Rodrigo Spicciati e Grover Carvalho.

Ao longo do mês de junho/22 e primeira quinzena do mês de julho/22, foram realizadas reuniões da comissão e vistorias com os proponentes, visando avaliar as condições técnicas e áreas mais adequadas para implantação do projeto.

Nessa oportunidade foram suscitadas algumas dúvidas para que tivéssemos esclarecimentos junto aos proponentes que foram explicitados no quadro a seguir.

| Perguntas e respostas                 |                                                                                                       |                                                                                   |                               |                                                                                                          |                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Perguntas                             | Suncorp                                                                                               | Solar System                                                                      | Mundi Solar                   | Jund Solar                                                                                               | Solis Solar                                                                                                                                                            |
| Local Instalação                      | 22 módulos telhado E 64 talude                                                                        | Talude e telhado                                                                  | Talude e telhado              | Talude e telhado                                                                                         | 100% Talude                                                                                                                                                            |
| Geração garantida em contrato?        | SIM                                                                                                   | SIM                                                                               | SIM                           | Sim, com ressalvas sobre mudança brusca de tempo.                                                        | SIM com variação máxima de 10%                                                                                                                                         |
| Fabricantes e garantias               |                                                                                                       |                                                                                   |                               |                                                                                                          |                                                                                                                                                                        |
| Placas                                | 86 módulos de 550w - Jinko Solar 25 anos de garantia para eficiência                                  | 90 módulos Canadian 540Wp - garantia 12 anos e 25 anos de desempenho acima de 80% | 70 Canadian módulos de 545    | 74 módulos BellEnergy com 12 anos de garantia e 25 anos de potência mínima 80%                           | 90 placas ZN Shine 450W 12 anos garantia e 30 anos contra performance                                                                                                  |
| Inversor                              | 2 Solis garantia(9 e 15KW) 5 anos ou 10 com garantia estendida                                        | Growatt 36 KW- 10 anos de garantia                                                | Deye 35KW 12 anos de garantia | 1 Inversor Growatt 36                                                                                    | 1 inversor Growatt 36                                                                                                                                                  |
| Estrutura                             | Fabricante CCM 30 anos de garantia                                                                    | 1 ano                                                                             | 25 anos de garantia           | 1 ano                                                                                                    | 10 anos de garantia                                                                                                                                                    |
| Possibilidade de aumentar a produção? | Sim até 6 módulos aprox. 360KWh/mês                                                                   | Sim                                                                               | SIM                           | SIM de 15 a 20%                                                                                          | SIM + 14 módulos                                                                                                                                                       |
| Tempo de instalação                   | 75 a 90 dias                                                                                          | 60 dias                                                                           |                               | 60 dias                                                                                                  | 60 dias                                                                                                                                                                |
| Empresa tem estoque                   | SIM                                                                                                   | Não                                                                               | SIM                           | NÃO                                                                                                      | SIM                                                                                                                                                                    |
| Placas bifaciais                      | Sim se necessário                                                                                     | Não                                                                               |                               | NÃO                                                                                                      | Não                                                                                                                                                                    |
| Diferenciais                          | há 6 anos no mercado, mais de 300 obras, pioneira em Itatiba e 2 anos de limpeza e retornos sem custo | Indicação condômino Rodrigo                                                       | Indicação Condômino Gilberto  | há 8 anos no mercado, 300 projetos a maioria residencial, acabou de fechar com condomínio de Eloy Chaves | há 10 anos no mercado, é fabricante de placas para boiler e piscina(ofereceu visita a fábrica), presidente da Solis é o mesmo da Absolar.indicação condômino Alexandre |

Após todas as vistorias, foram recepcionadas as propostas técnico-comerciais para avaliação da comissão.

## II - AVALIAÇÃO TÉCNICA

Tecnicamente foram definidos alguns requisitos para as propostas a serem apresentadas.

### (i) Local de instalação

Considerando o posicionamento do norte magnético e as áreas disponíveis, bem como as instalações elétricas existentes (entrada de energia, transformadores, edificações, etc.) restou definido que o sistema deveria ser implantado sobre o telhado do salão de festas e no talude entre o platô do prédio da manutenção e do salão de festas, vide imagem ilustrativa abaixo.



### (ii) Capacidade de geração

Com base no histórico de contas de consumo de energia do Residencial, o sistema a ser entregue deve ser capaz de gerar 5.500 kwh/mês. Essa geração é superior à média apurada nos últimos 12 meses (4.500 kwh/mês). A solicitação de geração superior ao consumo se dá em decorrência de dois principais fatores: (a) o consumo dos últimos 12 meses foi afetado pela pandemia, em decorrência da inutilização do salão de festas e (b) visão de longo prazo, considerando futuras instalações que demandem maior consumo de energia no residencial.

### (iii) Tempo de instalação

Nesse aspecto foram considerados requisitos legais. Em janeiro/22 houve uma alteração legislativa, suprimindo alguns benefícios para novas instalações, mas com um período de carência de 12 meses. Dessa forma, a instalação deve ser concluída no ano de 2022. Conforme dados técnicos e estatísticos, também é reconhecido que a maior geração de energia pelo sistema fotovoltaico ocorre nos meses de verão (período de maior insolação). Assim, foi estabelecido que a instalação deve ser concluída para entrada de operação preferencialmente entre os meses de outubro/22 e novembro/22.

### III - EQUALIZAÇÃO DAS PROPOSTAS

Para avaliação das propostas apresentadas, além dos requisitos técnicos supramencionados foram consideradas a confiabilidade das empresas proponentes e garantia dos equipamentos. A seguir o quadro comparativo das propostas com os seus itens equalizados para a definição da proposta vencedora.

|                        | MUNDI SOLAR | SOLAR SYSTEM | FOTO SOLIS | SUN CORP    | JUND SOLAR  |
|------------------------|-------------|--------------|------------|-------------|-------------|
| POTENCIA (KWP)         | 38,15       | 48,6         | 40,5       | 47,3        | 40,7        |
| QUANTIDADE MODULOS     | 70          | 90           | 90         | 86          | 74          |
| POTENCIA MODULOS( kw ) | 545         | 540          | 450        | 550         | 550         |
| FORNECEDOR             | CANADIAN    | CANADIAN     | ZN SHINE   | JINKO SOLAR | JINKO SOLAR |
| ( ANO)                 | 12          | 12           | 12         | 12          | 12          |
| INVERSORES             | 1           | 1            | 1          | 2           | 1           |
| MARCA                  | DEYE        | GROWATT      | GROWATT    | SOLIS       | GROWATT     |
| GARANTIA INVERSOR      |             | 10           | 10         | 5           | 10          |
| KW/M DE GERAÇÃO        | 5.502       | 5.658        | 4.797      | 5.494       | 5.556       |
| KW/ANO DE GERAÇÃO      | 66.022      | 67.896       | 57.564     | 65.928      | 66.667      |
| VALOR TOTAL ( R\$)     | 183.120     | 202.500      | 184.925    | 215.425     | 185.000     |
| CUSTO KWP              | 4.800       | 4.167        | 4.566      | 4.554       | 4.545       |

Obs: Solar system com 10 KWP a mais produz mesma quantidade de KWH que restante. Pode ser que haja um excedente e ele já esta se garantindo

O critério final para escolha da melhor proposta foi o menor custo do kwp (quilowatt pico), o que em termos práticos significa o menor custo para a geração da energia contratada.

Portanto, empresa **Solar System** foi a vencedora do processo licitatório.

Atenciosamente;

**Comissão de Investimentos.**