



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO DO ESTADO DO PIAUÍ - SEAD-PI
COMITÊ DE MONITORAMENTO E GESTÃO - SUPARC - SEAD-PI

Av. Pedro Freitas, 1900 Centro Administrativo, BL1 - Bairro São Pedro, Teresina/PI, CEP 64018-900
Telefone: - <http://www.sead.pi.gov.br/>

Aprovação 2024/SEAD-PI/GAB/SUPARC/CMOG Teresina/PI, 09 de maio de 2024.

O Comitê de Monitoramento e Gestão, CMOG, nos uso das suas atribuições legais, em especial as constantes na Resolução Nº 02, do Conselho Gestor de PPP do Estado do Piauí, publicado no Diário Oficial do Estado do Piauí, no dia 22 de outubro de 2018, vem, através dos seus membros que abaixo subscrevem, conforme disposto na Portaria Nº 118/2024/GAB/SEAD (011410294), manifestar anuência ao Relatório do 1º Trimestre de 2024 (012434314), referente às atividades e obrigações vinculadas ao Contrato Nº 04/2020, durante os meses de janeiro a março do corrente ano.

(assinado eletronicamente)

Membros CMOG Contrato Nº 04/2020

Teresina-PI, 09/05/2024.



Documento assinado eletronicamente por **EDUARDO LUZ BARBOSA - Matr.407714-8, Assistente Técnico**, em 09/05/2024, às 10:32, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no Cap. III, Art. 14 do [Decreto Estadual nº 18.142, de 28 de fevereiro de 2019](#).



Documento assinado eletronicamente por **BRENDA VIRNA SOUSA ROCHA - RG.S.3648489-SSP-PI, Engenheira**, em 09/05/2024, às 10:39, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no Cap. III, Art. 14 do [Decreto Estadual nº 18.142, de 28 de fevereiro de 2019](#).



Documento assinado eletronicamente por **ARIELMA DENISE DE OLIVEIRA SILVA - Matr.354557-1, Diretora Administrativa**, em 09/05/2024, às 11:01, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no Cap. III, Art. 14 do [Decreto Estadual nº 18.142, de 28 de fevereiro de 2019](#).



Documento assinado eletronicamente por **MARIA HELENA SANTOS SOARES - Matr.373018-2, Comitê de Monitoramento e Gestão - SUPARC**, em 09/05/2024, às 11:03, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no Cap. III, Art. 14 do [Decreto Estadual nº 18.142, de 28 de fevereiro de 2019](#).



Documento assinado eletronicamente por **ERIC MARINHO DO NASCIMENTO - Matr.359840-3, Comitê de Monitoramento e Gestão - SUPARC**, em 09/05/2024, às 11:05, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no Cap. III, Art. 14 do [Decreto Estadual nº 18.142, de 28 de fevereiro de 2019](#).



Documento assinado eletronicamente por **HIZADORA SILVA LIMA Matr.378752-4, Comitê de Monitoramento e Gestão - SUPARC**, em 09/05/2024, às 11:08, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no Cap. III, Art. 14 do [Decreto Estadual nº 18.142, de 28 de fevereiro de 2019](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.pi.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **012434075** e o código CRC **2F45E82B**.

Referência: Caso responda este Documento, indicar expressamente o Processo nº 00010.000029/2021-13

SEI nº 012434075



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO DO ESTADO DO PIAUÍ- SEAD-PI
SUPERINTENDÊNCIA DE PARCERIAS PÚBLICO PRIVADAS E CONCESSÕES - SUPARC

RELATÓRIO TRIMESTRAL DO CONTRATO Nº 04/2020 MINIUSINA SEDUC

Janeiro a Março de 2024

1. INTRODUÇÃO	3
2. DADOS GERAIS DO CONTRATO Nº04/2020.....	3
3. DO COMITÊ DE MONITORAMENTO DOS CONTRATOS.....	4
4. DO RELATÓRIO DE MONITORAMENTO E GESTÃO	5
4.1. DOS DADOS SOBRE A EXECUÇÃO DAS REGRAS ESTABELECIDAS NO CONTRATO .	5
4.2. DO ESTADO DE CONSERVAÇÃO E REGISTROS FOTOGRÁFICOS.....	8
4.2.1. GD Longá – Coivaras.....	8
4.2.1.1. Planta Fotovoltaica	8
4.2.1.2. Inversores	11
4.2.1.3. Skid de transformação (Transformador e Gerador).....	12
4.2.1.4. Prédio de O&M.....	14
4.2.1.5. Equipamentos de Comunicação	15
4.2.1.6. Estação Meteorológica	15
4.2.1.7. Casa da bomba d’água.....	15
4.2.1.8. Drenagem	16
4.2.2. GD Nova Longá - Altos.....	17
4.2.2.1. Planta fotovoltaica.....	17
4.2.2.2. Cabine de Entrada de Energia	20
4.2.2.3. Drenagem	20
4.2.2.4. Inversores	21
4.2.2.5. Skid de Transformação e Gerador.....	22
4.2.2.6. Estação Meteorológica	23
4.2.2.7. Prédio de O&M (Sala de Operações, Almoxarifado, Copa e Banheiro) .	23
4.3. DOS COMPROVANTES DOS SERVIÇOS PRESTADOS	24
4.4. DAS AÇÕES SOCIAIS	24
4.4.1. Centro de Energias Renováveis – CER.....	25
4.5. DA AVALIAÇÃO DOS RELATÓRIOS ENTREGUES PELO VERIFICADOR INDEPENDENTE	27
5. CONCLUSÃO	27

1. INTRODUÇÃO

O presente relatório de Monitoramento de Gestão tem como propósito apresentar o resultado das atividades desenvolvidas pela Concessionária GM Energia SPE Ltda, no período de **janeiro a março de 2024**, conforme previsto no Contrato de Concessão de Nº 04/2020 e na Resolução Nº 002, do Conselho Gestor de PPP do Estado do Piauí que culminou no Manual de Monitoramento e Gestão dos Contratos de Concessões e Parcerias Público- Privadas¹.

A gestão, fiscalização e o acompanhamento da Concessão são executados pelo Poder Concedente, por intermédio do Comitê de Monitoramento de Monitoramento e Gestão de Contratos - CMOG, e tem por fundamento a Resolução Nº 002, do Conselho Gestor de PPP do Estado do Piauí, que determina que gestão e o monitoramento dos instrumentos firmados consistem em atividades coordenadas, proativas e preventivas, que visam a execução eficiente dos contratos e que tem como objetivo maior alcançar os resultados pactuados.

2. DADOS GERAIS DO CONTRATO Nº04/2020

Processo Nº: 00010.000029/2021-13

Poder Concedente: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC

Concessionária: GM ENERGIA SPE LTDA

Objeto do contrato: Construção, operação, manutenção e gestão de miniusina de geração de energia solar fotovoltaica, com gestão e operação de serviços de compensação de créditos de energia elétrica.

Prazo de Concessão: 25 anos.

Plano de Comunicação: nos estudos foi fixado um valor de R\$ 1.750,00/mês por contrato.

CAPEX Total: R\$ 16.410.708,00

Contraprestação Mensal: R\$ 390.000,00

Localização: Altos-PI (GD Nova Longá) e Coivaras-PI (GD Longá)

Data do início da Concessão: 25/04/2022.

Início das obras: outubro/2022.

Agente de Pagamento: Contrato nº 11/2022 assinado em 21/02/2022; a garantia já está constituída em 02 contraprestações.

Verificador Independente: Contratante: Concessionária Contratado: SAECULARIS DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL LTDA; Objeto do contrato: Atuar na fiscalização, aferição do desempenho e na qualidade dos serviços prestados pela SPE; Assinatura do contrato: **10/01/2022**; Prazo: 5 anos; Valor total do contrato: R\$ 1.861.121,40 (mensal de

¹ Disponível em: <http://www.ppp.pi.gov.br/pppteste/wp-content/uploads/2018/10/MANUAL-OFICIAL-COM-DOE.pdf>.

R\$ 31.018,69) a ser pago pela Concessionária.

3. DO COMITÊ DE MONITORAMENTO DOS CONTRATOS

Para a realização das atividades de fiscalização do Contrato, foi constituído o Comitê de Monitoramento e Gestão - CMOG, que, segundo o Manual de Monitoramento, deve ser formado por dois representantes do Poder Concedente e dois representantes da Superintendência de Parcerias e Concessões.

Para este contrato os membros indicados pelos órgãos supramencionados constam na Portaria de Nº 118/2024/GAB/SEAD, conforme disposto no Processo SEI nº 00010.000029/2021-13, sendo estes:

- três membros da Superintendência de Parcerias e Concessões -SUPARC, os servidores Eric M. do Nascimento, Hizardora Silva Lima e Maria Helena Santos Soares;
- dois membros do Poder Concedente do Contrato, os servidores Eduardo Luz Barbosa e Arielma Denise de Oliveira Silva;
- um membro do interveniente-anuente do Contrato, neste ato a Secretaria de Estado do Desenvolvimento Regional, Abastecimento, Mineração e Energias Renováveis (SEDRAMER), sendo esta a servidora Brenda Virna Sousa Rocha.

Ademais, dentre as atribuições previstas para o CMOG, estão as de:

- executar o monitoramento quanto à execução das cláusulas de contrato, efetuar a fiscalização com relação ao cumprimento do cronograma de investimento, em especial com relação às etapas de construção, manutenção e operação dos equipamentos públicos concedidos, quando integrantes do contrato;
- decidir, contando com avaliação e manifestação da AGRESPI e aprovação do CGPPPP, sobre mudanças nas regras de contrato ou anexos, sobre matérias que alterem projetos e/ou modifiquem valores de contraprestações, garantias e forma de pagamento;
- realizar as verificações que lhe competem, independentemente da atuação do Verificador Independente; garantir o fiel cumprimento dos contratos celebrados com a Concessionária e com o Verificador independente;
- colaborar para a atuação livre e independente do Verificador Independente; atuar promovendo a transparência e preservando os princípios éticos, morais e probos da Administração Pública;
- prestar contas dos projetos à sociedade, mediante disponibilização de relatórios trimestral, semestral e anual, através do site e outros meios que utilizem recursos eletrônicos;
- instruir os processos administrativos relativos à gestão contratual dos projetos;
- promover a interlocução e a integração com a Concessionária, através de reuniões

- documentadas e/ou visitas gerenciadas;
- registrar todas as ocorrências surgidas durante a execução do contrato;
 - acompanhar o cumprimento das regras de garantia e das condições de pagamento contratadas;
 - moderar e mitigar os conflitos relativos ao objeto das concessões e parcerias; manter informações atualizadas sobre os serviços, visando apoiar e subsidiar estudos e decisões sobre a execução do contrato;
 - monitorar, os aspectos técnicos, econômicos, contábeis, financeiros, operacionais e jurídicos dos contratos de concessão e parcerias. opinar sobre a recomposição do reequilíbrio econômico financeiro do contrato, através de parecer técnico;
 - identificar, monitorar e mitigar todos os riscos que possam afetar a execução do contrato;
 - apresentar, semestralmente, para o CGPPP, o relatório consolidado sobre o andamento dos projetos contratados; e
 - apresentar ao CGPPP, no final de cada exercício, o relatório anual consolidado.

4. DO RELATÓRIO DE MONITORAMENTO E GESTÃO

Segundo disposto no Manual de Monitoramento dos Contratos, com a finalidade de cumprir com as regras de monitoramento e transparência das ações, deverá ser elaborado, trimestralmente, pelo CMOG, o Relatório de Monitoramento e Gestão e entregue ao Poder Concedente e à SUPARC, para a devida avaliação e posterior envio à Concessionária e AGRESPI, devendo conter: os dados sobre a execução das regras estabelecidas em contratos, os registros fotográficos, os laudos sobre os serviços prestados, incluindo as ações sociais e a avaliação quanto aos relatórios entregues pelo VEI - Verificador Independente.

Os subitens a seguir trazem as informações e quesitos em cumprimento ao supramencionado.

4.1. DOS DADOS SOBRE A EXECUÇÃO DAS REGRAS ESTABELECIDAS NO CONTRATO

A visita foi realizada, pelos membros do CMOG, nos dias 13 de março do corrente ano.

No primeiro trimestre de 2024 foram realizadas diligências oficializadas nos autos do **Processo Administrativo nº 00010.000029/2021-13** e em processos vinculados, quanto ao cumprimento das cláusulas contratuais e sobre ações que fomentam o desenvolvimento da concessão. A saber, sinteticamente:

- a) Novas Portarias CMOG.** Através da publicação no Diário Oficial do Estado, por meio das Portarias citadas no item 3 deste relatório, foi alterada a composição dos membros do Comitê de Monitoramento e Gestão do contrato em tela.

- b) **Ajuste de Demanda. O CMOG/SUPARC informou a SPE em 30.01.2024, através do Ofício n 222/2024 (ID 010940387),** que estão sendo empenhadas as providências cabíveis junto à Equatorial Energia PI, para o efetivo ajuste em razão do Marco Legal da Microgeração e Minigeração Distribuída, determinando normas para o Sistema de Compensação de Energia Elétrica (SCEE), bem como estabelecendo mecanismos de cobrança pelo uso da rede (demanda contratada) para as usinas participantes do SCEE, incluindo a demanda geração, cobrada através da Tarifa do Uso do Sistema de Distribuição para Geração (TUSD G), para as unidades geradoras. **AGUARDANDO MANIFESTAÇÃO DA EQUATORIAL. ACRESCENTAR INFORMAÇÕES DA GM.**
- c) Quarto Relatório trimestral 2023. Relatório Anual 2023. Apólice de Seguro. A SPE apresentou os referidos documentos em 31.01.2024, juntados aos autos do processo principal. Em referência ao Relatório Anual 2023 (ID 011003435), este restou ausente os dados e demonstrações financeiras, no qual a Concessionária informa que seria apresentado em meados de março/2024, até o presente momento não foi apresentado. Nesse sentido, a SPE foi notificada para os devidos fins, conforme será demonstrado adiante. Ainda, foi anexado ao relatório supracitado “RELATÓRIO DE ATIVOS GM ENERGIA ATÉ 09/2023” (ID 011003513), em decorrência, o CMOG/SUPARC notificou a SPE para melhor detalhamento dos inventários dos bens reversíveis. Ao que tange a Apólice de Seguro (ID 011003451), esta tem vigência até dezembro/2024 e tem por objeto ***“até o valor do Limite Máximo de Garantia, indenização pelos Prejuízos decorrentes do inadimplemento das obrigações assumidas pelo Tomador no Contrato de Concessão, referente ao ressarcimento de sobrecusto gasto com o Executante Substituto, pagamento de parcela de Outorga, e/ ou penalidades não adimplidas pelo Tomador. 1.2. Observado o sublimite de cobertura de 1% do Limite Máximo de Garantia da apólice, estão cobertos por este seguro as despesas de contenção e salvamento de sinistro conforme definição desta apólice, observadas as exclusões específicas descritas no item 2 dessas Condições Contratuais”***.
- d) **Cronograma de Obras e Serviços 2024. Até a presente data não foi apresentado pela SPE.**
- e) **Visita Técnica.** Em 13.03.24 foi realizada visita técnica in loco com representantes do CMOG, Concessionária e Verificador Independente.
- f) **Parecer Controladoria Geral do Estado. OBJETO: Reajuste anual.** Em 22.03.24 a CGE-PI emitiu parecer (ID 011694597) sugerindo outra base de cálculo do reajuste anual (vide item 4.1.1.d) e a necessidade de levantamento técnico dos valores pagos à concessionária a fim de que seja

realizado glosa nas faturas futuras. Nesse sentido, o entendimento da CGE-PI encontra-se divergente da Concessionária (Ofício nº 020/24 - ID 011822619, 01.04.24), que apresentou manifestação após Notificação do CMOG (Ofício nº 671/2024 – ID 011623206, 18.03.24). Frisa-se, que mesmo notificado, o verificador independente não apresentou manifestação.

Em razão das divergências acerca do reajuste anual da contraprestação mensal, o CMOG/SUPARC, por meio do Ofício nº 721/2024 (ID 011667711), submeteu a situação fática para análise da Procuradoria Geral do Estado, com escopo que sejam dirimidos os questionamentos sobre o reajuste das contraprestações dos Contratos, preservando o bom andamento dos mesmos, em especial o fluxo de pagamento. O parecer da PGE, em tese, deverá refletir em todos os contratos em execução do projeto miniusinas.

g) Notificação. Informações contratuais. Em 27.03.24, através do Ofício nº 821/2024/CMOG/SUPARC/SEAD (ID 011760877), a Concessionária foi notificada para apresentar em observância do fiel cumprimento de todos os serviços e demais condições pactuadas no instrumento contratual e seus anexos em cumprimento efetivo do contrato de concessão e da legislação correlata ao tema:

- *Dados de receita principal;*
- *Relatórios financeiros (DRE, balanço patrimonial), referente ao ano 2023;*
- *Aluguéis firmados entre a SPE e terceiros, pormenorizando o objeto do contrato, prazo, valor e demais informações;*
- *Cronograma de obras e serviços mês a mês, para o ano de 2024, considerando as manutenções preventivas e emergenciais;*
- *Quantitativo de empregos diretos e indiretos;*
- *Ações sociais realizadas;*
- *Detalhamento de CAPEX e OPEX;*
- *Dados de despesa;*
- *Valor investido em obras e serviços desde a assinatura do contrato até a presente data;*
- *Valor investido em obras e serviços em 2024; e*
- *Demais informações relevantes, incluindo registros fotográficos.*
- *Inventário dos bens reversíveis. As informações contidas a serem apresentadas nesse quesito deve considerar os dados desde a assinatura do contrato, referenciando a periodicidade do levantamentos dos bens. O relatório atualizado dos bens da concessão deverá especificar em nível de detalhamento que seja possível identificar.*

Prazo em andamento.

- h) Análise PGE.** Situação transformador. Em 19/03/2024, o CMOG submeteu para análise jurídica da Procuradoria do Estado, através do Ofício nº 701/2024 (ID 011641365) com escopo de examinar: a) Se o transformador, enquanto bem reversível, poderá estar em regime de aluguel por tempo indeterminado; b) O transformador inoperante impacta a produção de energia, vista esta como índice de desempenho ao pagamento da contraprestação. Neste caso, a dúvida é se haveria que se falar em carência para o pagamento da contraprestação, sem a incidência dos índices de desempenho do contrato, ou estes já podem ser aplicados desde a primeira fatura apresentada pela Concessionária, tal qual foi realizado pelo Poder Concedente. Esta situação está descrita no item “4.2.1.3. Skid de transformação (Transformador e Gerador)”, neste relatório. Até a presente data, aguardando parecer da PGE.

Para o período de janeiro a março de 2024, foram pontuados os quesitos, fotos e informações nos itens a seguir.

4.2. DO ESTADO DE CONSERVAÇÃO E REGISTROS FOTOGRÁFICOS

A referida miniusina está dividida em duas localidades distintas. Parte dela está sendo implantada no município de Altos - PI (GD Nova Longá), a outra parte está localizada em Coivaras - PI (GD Longá). A GD Nova Longá possui potência de 1.350kW, com 3.024 módulos fotovoltaicos bifaciais e estrutura de tracker Soltec. A GD Longá conta com 4.032 módulos fotovoltaicos bifaciais, estrutura de tracker Soltec e com potência de 1.800kW.

As imagens abaixo correspondem aos registros fotográficos realizados durante a visita técnica (GD Longá - Coivaras e GD Nova Longá - Altos).

4.2.1. GD Longá – Coivaras

4.2.1.1. Planta Fotovoltaica

Conforme verificado em visita técnica, constata-se que a vegetação da planta fotovoltaica se encontra totalmente controlada.



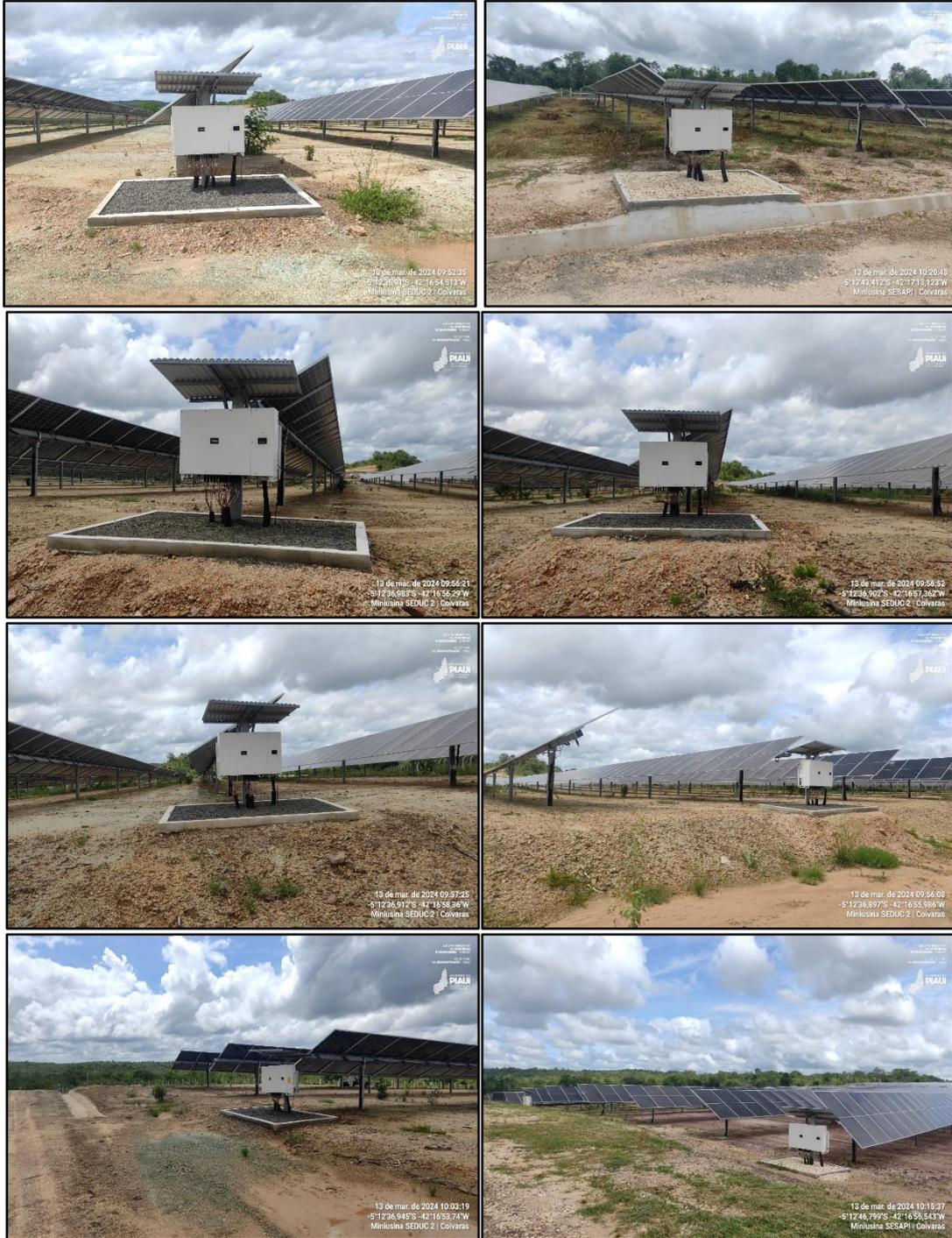




4.2.1.2. Inversores

Conforme realizada a inspeção visual, os inversores estão em pleno funcionamento.





4.2.1.3. Skid de transformação (Transformador e Gerador)

Conforme mencionado no Relatório de Monitoramento do 3º trimestre, uma ocorrência no Skid (transformador) da Miniusina GD Longá, localizada em Coivarás-PI, resultou na sua indisponibilidade, impedindo a injeção de energia na rede da Equatorial, visto que é um equipamento que converte a tensão contínua (CC) gerada pelos painéis solares em tensão alternada (CA) para a distribuição na rede elétrica. A falha no transformador foi identificada em 17 de junho de 2023.

Em 31 de julho de 2023, o equipamento foi deslocado e enviado para a sede da empresa fabricante para reparos. Até a data da realização da visita técnica, a ausência do Skid na miniusina foi constatada.

Cumprir informar que a indisponibilidade do transformador só foi suprida com a instalação de um novo, visto que chegou à miniusina dia 24 de outubro de 2023 e foi instalado e posto em funcionamento em 26 de outubro de 2023, sendo retomada a plena produção de energia da usina.

Após a implementação das medidas corretivas e a reinstalação do transformador na miniusina, uma nova ocorrência referente ao mesmo equipamento foi identificada. Diante disso, foi solicitada à concessionária esclarecimentos sobre a reincidência do incidente.

Em resposta, a concessionária encaminhou o Ofício nº 011/2024, informando que às 08:40 do dia 26/01/2024 foi identificado pela equipe de O&M da empresa uma ocorrência de um desligamento da UFV Longá (Coivaras-PI), uma das Miniusinas responsáveis pela geração de energia para a Secretaria de Educação, e após a inspeção, verificou-se que havia um vazamento de óleo no transformador de potência da usina. Após a constatação do vazamento, o equipamento foi imediatamente interditado pela equipe.

Considerando o possível lapso temporal para conserto da intercorrência, pela fabricante, a concessionária alugou um transformador para fins de evitar maiores problemas na geração de energia do Contrato, reestabelecendo a injeção da energia gerada na rede da Equatorial. Conforme aponta o Relatório de Faturamento do mês de março disponibilizado pela concessionária, no dia 19/02/2024 ocorreu a chegada do transformador alugado para instalação, e somente em 29/02/2024 foi finalizado o comissionamento do transformador alugador e retorno da geração da miniusina.

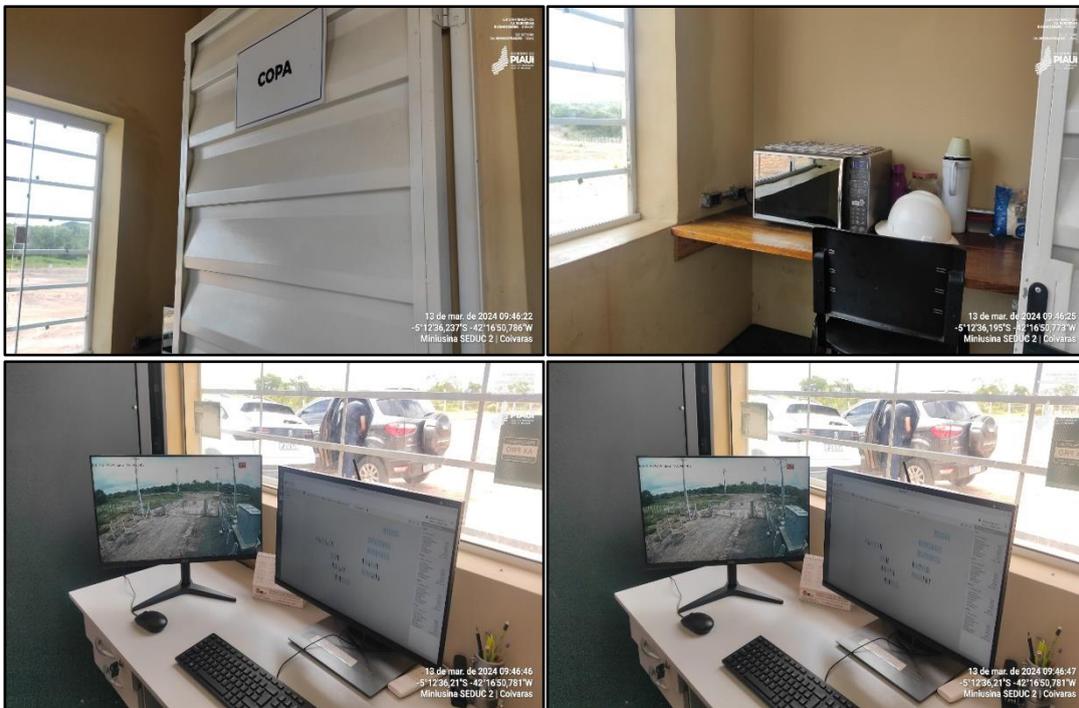
Ressalta-se, também, que o gerador que compõe o skid de transformação está posicionado em seu devido local de instalação, porém não está em funcionamento. O gerador tem a finalidade de assegurar o sistema do quadro geral de baixa tensão (QGBT) alimentado em caso de falta de energia.





4.2.1.4. Prédio de O&M

O prédio de controle e supervisão encontra-se em operação e monitoramento de geração através do software SCADA. Almoxarifado contendo os materiais sobressalentes (módulos fotovoltaicos, bobinas de cabo, inversor e outros).



4.2.1.5. Equipamentos de Comunicação



4.2.1.6. Estação Meteorológica

Estação meteorológica está em operação, sendo importante por monitorar condições ambientais como radiação solar, temperatura e vento visando, a partir dos dados coletados, otimizar a produção de energia e garantir a segurança das instalações.



4.2.1.7. Casa da bomba d'água

De acordo com a inspeção, o sistema de abastecimento de água está em pleno funcionamento.



4.2.1.8. Drenagem

O sistema de drenagem se encontra disponível para uso, a fim de garantir a proteção da planta fotovoltaica contra inundações.



4.2.2. GD Nova Longá - Altos

4.2.2.1. Planta fotovoltaica

A vegetação na planta fotovoltaica encontra-se parcialmente controlada e requer manutenção para evitar interferências na geração de energia, visto que vegetação alta pode resultar em sombreamento e pontos quentes, o que poderia danificar os módulos fotovoltaicos. Portanto, é essencial realizar a manutenção para garantir o desempenho adequado do sistema.







4.2.2.2. Cabine de Entrada de Energia



4.2.2.3. Drenagem

A implementação do sistema de drenagem foi concluída para garantir a proteção da planta fotovoltaica contra inundações. Em alguns trechos, é necessário realizar limpeza.





4.2.2.4. Inversores

Conforme realizada a inspeção visual, os inversores estão em pleno funcionamento. Além disso, foi concluída a instalação das coberturas dos inversores. Observou-se que a concessionária implantou, como teste, uma cobertura mais robusta em alguns inversores com o objetivo de conter o aumento da temperatura e melhorar a eficiência dos mesmos (indicado com a seta).





4.2.2.5. Skid de Transformação e Gerador

Data logger e estação meteorológica estão em operação e transformadores de potência e QGBTs estão em funcionamento.



4.2.2.6. Estação Meteorológica

Estação meteorológica está em operação, sendo importante por monitorar condições ambientais como radiação solar, temperatura e vento visando, a partir dos dados coletados, otimizar a produção de energia e garantir a segurança das instalações.



4.2.2.7. Prédio de O&M (Sala de Operações, Almoxarifado, Copa e Banheiro)

O prédio de controle e supervisão encontra-se em operação e monitoramento de geração através do software SCADA. Almoxarifado contendo os materiais sobressalentes (módulos fotovoltaicos, bobinas de cabo, inversor e outros);





4.3. DOS COMPROVANTES DOS SERVIÇOS PRESTADOS

A comprovação dos serviços prestados consta nos documentos acostados ao Processo SEI do Contrato. O ateste das obras e serviços realizados são comprovadas, ainda, através deste relatório, registros fotográficos e relatórios do Verificador Independente.

4.4. DAS AÇÕES SOCIAIS

Dispõe o contrato que:

Cláusula 11.2. Para fins de cumprimento das ações de responsabilidade social, a CONCESSIONÁRIA, em parceria com a Universidade Estadual do Piauí – UESPI e por meio de alianças com entidade sem fins lucrativos, deverá estruturar e apoiar o funcionamento, na cidade de Teresina, do Centro de Formação e Pesquisa em Energias Renováveis do Piauí.

Cláusula 11.2.1 O Centro fomentar as atividades de pesquisas e a formação nas áreas de energias renováveis, promovendo o conhecimento científico e tecnológico, e terá como objetivos específicos:

- a. Capacitação e treinamento de mão de obra local e de servidores do Estado na área de tecnologia e energias renováveis;
- b. Implantação de plataforma para desenvolvimento e transferência de novas tecnologias;
- c. Realização de trabalhos de socialização de tecnologias associadas às energias renováveis em escolas públicas estaduais, contribuindo com a redução da evasão escolar;
- d. Realização de pesquisas e atividade de supervisão e monitoramento das miniusinas implantadas através da PPP.

Cláusula 11.2.2 Como atividades decorrentes da implantação da estrutura para execução do centro, a CONCESSIONÁRIA deverá arcar com parte das despesas da infraestrutura, compra e aquisição de equipamentos, mobiliário e apoio na manutenção do prédio onde será instalado o centro.

Cláusula 11.3. Considerando a existência de Memorando de Entendimento entre

o Governo do Estado do Piauí e o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), agência da ONU que possui função integradora na Agenda 2030, conforme Item 32 da Resolução A/RES/72/279, da Assembléia Geral das Nações Unidas, de 31 de Maio de 2018, a CONCESSIONÁRIA se compromete a integrar os ODS aos seus projetos sociais, com o apoio do PNUD na estruturação e implementação de tais projetos, com o objetivo de acelerar o atingimento das metas da Agenda 2030 e melhorar o IDH do Estado do Piauí, através da diminuição da pobreza, combate às alterações climáticas, melhoria da saúde materna e adolescente e busca pela igualdade de gênero.

Desta feita, cumprindo os dispositivos supramencionados, seguem as ações realizadas pela Concessionária.

4.4.1. Centro de Energias Renováveis – CER

O CER é o resultado de um retorno social das Concessionárias que atendem o “Projeto de Energia Limpa do Estado do Piauí”. São parceiros as concessionárias RIO POTI CONCESSIONÁRIA USINAS SOLAR PIAUÍ I E II SPE e GM ENERGIA SPE, através da Superintendência de Parcerias e Concessões – SUPARC.

Nesse sentido, em cumprimento às regras contratuais, foi assinado Termo de Cooperação entre as Concessionárias do Projeto Energia Limpa do Piauí e a Universidade Estadual do Piauí (UESPI), para fins de executar o plano de implantação da estrutura para execução do Núcleo de Formação e Pesquisa em Energias Renováveis e Telecomunicações do Piauí, nos termos previsto no Anexo X da licitação, que tem por finalidade atender ao cumprimento das ações de responsabilidade social a serem implementadas no Núcleo de Formação e Pesquisa em Energia Sustentável – NUFPERPI, a fim de suprir as demandas associadas à capacitação profissional, o desenvolvimento sustentável e a qualidade de vida da sociedade, mediante a aplicação do conhecimento científico e tecnológico em energias sustentáveis. O CER adquiriu da concessionária um total de 56 itens, dentre eles equipamentos e mobiliários para implantação da estrutura necessária para suprir as necessidades do projeto de formação e pesquisa.

No dia 23 de março de 2022, foi inaugurado o Núcleo de Formação e Pesquisa em Energias Renováveis e Telecomunicações do Piauí (NUFPERPI), com dois grandes complexos de Energias Renováveis (CER) e Telecomunicações (CTEL), colocando o Piauí no grupo de estados da federação que possuem um espaço especializado para o estudo de energias renováveis.

Além disso, o complexo é formado por três laboratórios:

- o Laboratório de Práticas em Energias Renováveis (LAPER), onde são abordadas a teoria e prática de tecnologias de energias renováveis e suas aplicações, podendo ser utilizadas nas áreas de projeto, execução, operação, manutenção e desenvolvimento de sistemas de energias renováveis;

- o Laboratório de Tecnologias Integradas (LATER), em que serão exploradas as tecnologias complementares ou de suporte integradas, conferindo grande interdisciplinaridade de tecnologias aplicadas;
- e o Centro de Monitoramento de Estudos Remotos (CMER), que é um laboratório aplicado para o monitoramento e operação remota em microgeração, minigeração, geração controlada e tecnologias de telecomando, podendo conferir a formação de tecnologias associadas à operação de sistemas eletroenergéticos e automação industrial.

No período de 11 a 13 de janeiro foi lançado o **Curso de Instalações Elétrica Básica**, carga horária de 40h, iniciado em 28/01/2023, com um total de 43 inscritos.

No período de 07 a 09 de junho foi lançado o **Curso de Cidades Inteligentes – Smart Cities**, carga horária de 40h, iniciado em 27/06/2023, com um total de 65 inscritos.

No período de 10 a 12 de agosto foi lançado o **Curso de Redes Ópticas Passivas**, carga horária de 60h, iniciado em 24 de agosto, com um total de 98 inscritos.

O **Curso de Eficiência Energética: Visão Geral e Aplicada** ofertado pelo **NUFPERPI** com 40 vagas a serem disponibilizadas, com início previsto para o mês de outubro. Ao final desse curso o aluno deve ser capaz de compreender o que vem a ser eficiência energética e suas aplicações e tendências; praticar atividades de eficiência energética; reconhecer as principais regulações do mercado de energia; dominar as normas que estabelecem as condições gerais de fornecimento de energia elétrica; identificar os critérios técnicos e operacionais de projetos de eficiência energética; apontar melhorias nas fases de aquisição, transformação, consumo, cogeração e gerenciamento de energia; indicar ações de eficiência energética buscando a melhoria dos sistemas energéticos; especificar máquinas e equipamentos para otimizar os usos finais de energia; e realizar estudos e elaborar projetos de viabilidade econômica em projetos de eficiência energética.

Além disso, para o período considerado para este relatório, estão sendo desenvolvidos projetos no Laboratório de Práticas em Energias Renováveis (LAPER), atualmente em fase de prototipagem e desenvolvimento de tecnologias, que possibilitarão um melhor funcionamento do produto.

Segue abaixo os respectivos projetos de pesquisa:

- **Capturador de Mosquito;**
- **Estação meteorológica com pluviômetro de baixo custo e sustentável;**
- **Dispositivo de Coleta Não-Invasiva e Análise Diagnóstica Inteligente de Desvio de Coluna Cervical; e**

- **Sistema de Bombeamento Remoto Fotovoltaico com Interação Homem-Máquina.**
- **Em andamento estão os projetos de acionador remoto para brinquedos de crianças portadoras de limitações físicas e o Fogão híbrido a Hidrogênio Verde e GLP.**

4.5. DA AVALIAÇÃO DOS RELATÓRIOS ENTREGUES PELO VERIFICADOR INDEPENDENTE

No que tange os relatórios de avaliação mensais referente aos meses de janeiro, fevereiro e março, cumpre informar que foram solicitadas retificações para complementação das informações enviadas, de acordo com as obrigações contratuais estipuladas ao Verificador Independente, tanto no Contrato de PPP, quando no contrato de verificação firmado.

As retificações foram feitas a contento, tendo sido reiterado, por esta Superintendência, através do Comitê de Monitoramento, garantindo o suporte material para o ateste ao cumprimento da geração de energia pela Concessionária.

Ademais, o Verificador, nos termos do contrato firmado, está desenvolvendo um software para melhor aferição dos serviços e indicadores de desempenho das usinas. Nos relatórios do trimestre anterior foi mencionada a entrega do software de monitoramento do VEI até julho, fato este que não aconteceu.

5. CONCLUSÃO

Considerando as atividades executadas pela Concessionária durante o período de janeiro a março de 2024, foi possível constatar o cumprimento das obrigações previstas no contrato de concessão, dentro dos quesitos apresentados.

Teresina (PI), 19 de abril de 2024.

Maria Helena Santos Soares
Membro CMOG – SUPARC

Eric Marinho do Nascimento
Membro CMOG – SUPARC

Arielma Denise de Oliveira Silva
Membro CMOG – SEDUC

Eduardo Luz Barbosa
Membro CMOG – SEDUC



Hizadora Silva Lima
Membro CMOG - SUPARC

Brenda Virna Sousa Rocha
Membro do CMOG – SEDRAMER